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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA: ***REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS*** **BDI ADOTADO:** 20,46% 24,05%

	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R$ 20.236.535,95	R$ 19.702.189,21
BDI	R$ 4.139.852,60	R$ 4.737.416,23
DETALHAMENTO DE PROJETO	R$ 217.038,64	R$ 208.167,93
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	R$ 24.593.427,19	R$ 24.647.773,37

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
01	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**								**R$ 876.438,82**	**R$ 814.501,78**
01.01	***EQUIPE DE ENGENHARIA***								***R$ 500.663,05***	***R$ 472.129,05***
01.01.01	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0130-0	05.105.0130-A	EMOP	MES	12,50	R$ 22.802,56	R$ 20.519,84	R$ 285.032,00	R$ 256.498,00
01.01.02	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100534-NDES	100534-NDES	SINAPI	MES	18,00	R$ 4.328,06	R$ 4.328,06	R$ 77.905,08	R$ 77.905,08
01.01.03	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	19.004.0037-C	EMOP	H	1.997,60	R$ 62,18	R$ 62,18	R$ 124.210,76	R$ 124.210,76
01.01.04	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0037-4	19.004.0037-E	EMOP	H	1.258,40	R$ 10,74	R$ 10,74	R$ 13.515,21	R$ 13.515,21
01.02	***EQUIPE ADMINISTRATIVA***								***R$ 49.082,88***	***R$ 44.168,96***
01.02.01	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0122-0	05.105.0122-A	EMOP	MES	8,00	R$ 6.135,36	R$ 5.521,12	R$ 49.082,88	R$ 44.168,96
01.03	***EQUIPE DE CAMPO***								***R$ 146.727,68***	***R$ 132.036,96***
01.03.01	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0127-0	05.105.0127-A	EMOP	MES	17,00	R$ 8.631,04	R$ 7.766,88	R$ 146.727,68	R$ 132.036,96
01.04	***SEGURANÇA PATRIMONIAL***								***R$ 138.230,40***	***R$ 124.432,00***
01.04.01	MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0100-0	05.105.0100-A	EMOP	MES	35,00	R$ 3.949,44	R$ 3.555,20	R$ 138.230,40	R$ 124.432,00
01.05	***DESPESAS DO CANTEIRO DE OBRAS***								***R$ 41.734,81***	***R$ 41.734,81***
01.05.01	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO,COMPUTADORES LICENCA OBRA,MOVEIS UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS,PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP.NECESS.EXCL.DESP.C/CAFE MANHA,REFEICAO,CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	05.100.0900-0	05.100.0900-A	EMOP	UR	1.156,73	R$ 36,08	R$ 36,08	R$ 41.734,81	R$ 41.734,81
02	**ENCARGOS COMPLEMENTARES**								**R$ 136.944,50**	**R$ 136.944,50**
02.01	***ENCARGOS COMPLEMENTARES***								***R$ 136.944,50***	***R$ 136.944,50***
02.01.01	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	05.100.0026-0	05.100.0026-A	EMOP	UN	3.850,00	R$ 8,06	R$ 8,06	R$ 31.031,00	R$ 31.031,00
02.01.02	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	05.100.0020-0	05.100.0020-A	EMOP	UN	3.850,00	R$ 10,00	R$ 10,00	R$ 38.500,00	R$ 38.500,00
02.01.03	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	05.100.0022-0	05.100.0022-A	EMOP	UN	3.850,00	R$ 17,51	R$ 17,51	R$ 67.413,50	R$ 67.413,50
	OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO OFFLINE									
03	**SERVIÇOS PRELIMINARES**								**R$ 269.097,31**	**R$ 257.081,57**
03.01	***INSTALAÇÃO DE CANTEIRO***								***R$ 238.016,81***	***R$ 226.585,97***
03.01.01	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MECANICA	01.005.0003-0	01.005.0003-A	EMOP	M2	400,00	R$ 16,55	R$ 15,38	R$ 6.620,00	R$ 6.152,00
03.01.02	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	02.006.0015-0	02.006.0015-A	EMOP	UNXMES	24,00	R$ 1.250,00	R$ 1.250,00	R$ 30.000,00	R$ 30.000,00
03.01.03	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	02.006.0035-A	EMOP	UNXMES	16,00	R$ 1.837,00	R$ 1.837,00	R$ 29.392,00	R$ 29.392,00
03.01.04	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	04.013.0015-0	04.013.0015-A	EMOP	UN	10,00	R$ 96,61	R$ 91,48	R$ 966,10	R$ 914,80
03.01.05	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	04.005.0300-0	04.005.0300-A	EMOP	UNXKM	530,00	R$ 35,53	R$ 34,66	R$ 18.830,90	R$ 18.369,80
03.01.06	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA,INCLUSIVEFORNECIMENTO E ESPALHAMENTO	06.085.0025-0	06.085.0025-A	EMOP	M3	25,00	R$ 219,54	R$ 212,93	R$ 5.488,50	R$ 5.323,25
03.01.07	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 10,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	05.001.0170-0	05.001.0170-A	EMOP	M3	25,00	R$ 25,22	R$ 22,69	R$ 630,50	R$ 567,25
03.01.08	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	02.010.0001-A	EMOP	M2	200,00	R$ 375,55	R$ 345,89	R$ 75.110,00	R$ 69.178,00
03.01.09	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	02.016.0001-A	EMOP	UN	1,00	R$ 2.513,94	R$ 2.388,11	R$ 2.513,94	R$ 2.388,11
03.01.10	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	02.015.0001-A	EMOP	UN	1,00	R$ 4.891,21	R$ 4.760,44	R$ 4.891,21	R$ 4.760,44
03.01.11	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	02.002.0010-0	02.002.0010-A	EMOP	M2	220,00	R$ 55,35	R$ 53,65	R$ 12.177,00	R$ 11.803,00
03.01.12	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	02.020.0001-0	02.020.0001-A	EMOP	M2	12,00	R$ 555,19	R$ 529,15	R$ 6.662,28	R$ 6.349,80
03.01.13	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	01.016.0070-A	EMOP	KM	80,00	R$ 8,82	R$ 8,16	R$ 705,60	R$ 652,80
03.01.14	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	02.030.0005-A	EMOP	UN	8,00	R$ 111,15	R$ 103,77	R$ 889,20	R$ 830,16
03.01.15	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ESPESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EMCIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO,ESPESSURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	02.004.0010-0	02.004.0010-A	EMOP	M2	60,00	R$ 595,25	R$ 542,54	R$ 35.715,00	R$ 32.552,40

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA: ***REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS*** **BDI ADOTADO:** 20,46% 24,05%

	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R$ 20.236.535,95	R$ 19.702.189,21
BDI	R$ 4.139.852,60	R$ 4.737.416,23
DETALHAMENTO DE PROJETO	R$ 217.038,64	R$ 208.167,93
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	R$ 24.593.427,19	R$ 24.647.773,37

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
03.01.16	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 35KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	04.005.0162-0	04.005.0162-A	EMOP	T X KM	4.590,00	R$ 0,91	R$ 0,90	R$ 4.176,90	R$ 4.131,00
03.01.17	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	204,00	R$ 1,38	R$ 1,35	R$ 281,52	R$ 275,40
03.01.18	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	04.012.0074-1	04.012.0074-B	EMOP	T	204,00	R$ 5,79	R$ 5,69	R$ 1.181,16	R$ 1.160,76
03.01.19	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	204,00	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 1.785,00	R$ 1.785,00
03.02	***MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS***								***R$ 31.080,50***	***R$ 30.495,60***
03.02.01	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	04.014.0091-1	04.014.0091-B	EMOP	T	73,45	R$ 61,10	R$ 55,96	R$ 4.487,79	R$ 4.110,26
03.02.02	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	04.005.0350-1	04.005.0350-B	EMOP	T X KM	7.785,70	R$ 2,54	R$ 2,53	R$ 19.775,67	R$ 19.697,82
03.02.03	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0008-4	19.005.0008-E	EMOP	H	8,00	R$ 107,85	R$ 104,54	R$ 862,80	R$ 836,32
03.02.04	BETONEIRA PARA 600L DE MISTURA SECA,DE CARREGAMENTO MECANICOE TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR ELETRICO,EXCLUSIVE OPERADOR	19.007.0005-4	19.007.0005-E	EMOP	H	8,00	R$ 5,80	R$ 5,80	R$ 46,40	R$ 46,40
03.02.05	TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 335CV,COM LAMINA DE 5000KG,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0025-4	19.005.0025-E	EMOP	H	8,00	R$ 409,06	R$ 405,75	R$ 3.272,48	R$ 3.246,00
03.02.06	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, POTENCIA EM TORNO DE 183CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 3,10M3, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0033-4	19.005.0033-E	EMOP	H	8,00	R$ 138,74	R$ 135,43	R$ 1.109,92	R$ 1.083,44
03.02.07	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-4	19.005.0007-E	EMOP	H	8,00	R$ 41,89	R$ 38,94	R$ 335,12	R$ 311,52
03.02.08	ROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A 9T,INCLUSIVE OPERADOR	19.006.0002-4	19.006.0002-E	EMOP	H	8,00	R$ 148,79	R$ 145,48	R$ 1.190,32	R$ 1.163,84
04	**RESERVATÓRIO**								**R$ 3.044.908,60**	**R$ 3.015.216,05**
04.01	***RESERVATÓRIO***								***R$ 3.044.908,60***	***R$ 3.015.216,05***
04.01.01	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	01.018.0002-A	EMOP	M	1.004,00	R$ 27,76	R$ 25,93	R$ 27.871,04	R$ 26.033,72
04.01.02	ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	03.021.0005-1	03.021.0005-B	EMOP	M3	27.895,12	R$ 5,08	R$ 4,97	R$ 141.707,20	R$ 138.638,74
04.01.03	ESCAVACAO MECANICA,PARA ACERTO DE TALUDES,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	03.020.0200-0	03.020.0200-A	EMOP	M3	3.010,00	R$ 7,77	R$ 7,54	R$ 23.387,70	R$ 22.695,40
04.01.04	ATERRO COMPACTADO A 95%,PARA CONSTRUCAO DE BARRAGENS OU DIQUES,EXECUTADOS EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL SOLTO DE BOA QUALIDADE,INCLUSIVE ESPALHAMENTO E IRRIGACAO,EM TERRENO DE BOARESISTENCIA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	03.010.0105-0	03.010.0105-A	EMOP	M3	3.700,80	R$ 27,16	R$ 26,61	R$ 100.513,72	R$ 98.478,28
04.01.05	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	6081-NDES	6081-DES	SINAPI	M3	9.700,80	R$ 55,85	R$ 55,55	R$ 541.789,68	R$ 538.879,44
04.01.06	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 35KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0142-0	04.005.0142-A	EMOP	T X KM	998.235,37	R$ 1,33	R$ 1,32	R$ 1.327.653,04	R$ 1.317.670,68
04.01.07	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	52.538,70	R$ 1,38	R$ 1,35	R$ 72.503,40	R$ 70.927,24
04.01.08	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	04.012.0074-1	04.012.0074-B	EMOP	T	52.538,70	R$ 5,79	R$ 5,69	R$ 304.199,07	R$ 298.945,20
04.01.09	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	52.538,70	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 459.713,66	R$ 459.713,66
04.01.10	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-2	19.005.0007-C	EMOP	H	633,60	R$ 61,45	R$ 58,50	R$ 38.934,72	R$ 37.065,60
04.01.11	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-4	19.005.0007-E	EMOP	H	158,40	R$ 41,89	R$ 38,94	R$ 6.635,37	R$ 6.168,09
05	**VERTEDOURO LATERAL**								**R$ 554.075,10**	**R$ 534.715,23**
05.01	***VERTEDOURO LATERAL***								***R$ 554.075,10***	***R$ 534.715,23***
05.01.01	LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO,INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	01.018.0002-0	01.018.0002-A	EMOP	M	45,90	R$ 27,76	R$ 25,93	R$ 1.274,18	R$ 1.190,18
05.01.02	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO 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	03.020.0030-1	03.020.0030-B	EMOP	M3	262,36	R$ 20,50	R$ 20,12	R$ 5.378,38	R$ 5.278,68
05.01.03	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0065-1	03.020.0065-B	EMOP	M3	281,04	R$ 29,72	R$ 29,01	R$ 8.352,50	R$ 8.152,97
05.01.04	ESCAVACAO MECANICA DE VALA,EM MATERIAL DE 2ªCATEGORIA(MOLEDOOU ROCHA MUITO DECOMPOSTA),UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO,SEM USO DE COMPRESSOR	03.022.0010-0	03.022.0010-A	EMOP	M3	163,69	R$ 6,54	R$ 6,34	R$ 1.070,53	R$ 1.037,79
05.01.05	REATERRO DE VALA/CAVA UTILIZANDO CARREGADOR FRONTAL DE RODAS170CV,ESPALHAMENTO COM TRATOR DE ESTEIRAS 80CV E COMPACTADOR VIBRATORIO (PE-DE-CARNEIRO),EXCLUSIVE MATERIAL	03.014.0010-0	03.014.0010-A	EMOP	M3	238,60	R$ 15,17	R$ 14,85	R$ 3.619,48	R$ 3.543,13
05.01.06	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-0	20.104.0001-A	EMOP	M3	238,60	R$ 110,00	R$ 110,00	R$ 26.245,45	R$ 26.245,45

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA:	***REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS***	**BDI ADOTADO:**	**20,46%** / **24,05%**

	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	**R$ 20.236.535,95**	**R$ 19.702.189,21**
BDI	**R$ 4.139.852,60**	**R$ 4.737.416,23**
DETALHAMENTO DE PROJETO	**R$ 217.038,64**	**R$ 208.167,93**
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	**R$ 24.593.427,19**	**R$ 24.647.773,37**

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
05.01.07	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE,COM PRANCHOES EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X9",CRAVACAO E RETIRADADOS PRANCHOES COM EQUIPAMENTOS.A MEDICAO DO SERVICO E FEITAPELA AREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHOES.CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	05.098.0002-0	05.098.0002-A	EMOP	M2	197,37	R$ 84,21	R$ 83,49	R$ 16.620,52	R$ 16.478,42
05.01.08	ESGOTAMENTO NORMAL DE VALAS,MEDIDO POR VOLUME D`AGUA ESGOTADO,UTILIZANDO BOMBA ACIONADA POR MOTOR A GASOLINA,DIAMETRO DESUCCAO E DESCARGA DE 1.1/2",CONSIDERANDO UMA ALTURA MANOMETRICA ATE 10,00M	05.010.0001-0	05.010.0001-A	EMOP	M3	212,13	R$ 0,92	R$ 0,88	R$ 195,15	R$ 186,67
05.01.09	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	02.011.0010-A	EMOP	M2	55,08	R$ 0,87	R$ 0,87	R$ 47,91	R$ 47,91
05.01.10	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11.003.0002-0	11.003.0002-A	EMOP	M3	20,86	R$ 641,93	R$ 617,12	R$ 13.390,65	R$ 12.873,12
05.01.11	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,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	11.013.0080-0	11.013.0080-A	EMOP	M3	102,56	R$ 3.194,85	R$ 3.048,80	R$ 327.663,81	R$ 312.684,92
05.01.12	CONTROLE TECNOLOGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	01.001.0151-0	01.001.0151-A	EMOP	M3	102,56	R$ 34,02	R$ 32,26	R$ 3.489,09	R$ 3.308,58
05.01.13	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	06.085.0058-A	EMOP	M3	16,36	R$ 484,48	R$ 447,21	R$ 7.926,09	R$ 7.316,35
05.01.14	BASE DE BRITA GRADUADA,COM ADICAO DE 3% DE CIMENTO,UTILIZANDO DISTRIBUIDORA DE AGREGADOS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAS	08.001.0004-0	08.001.0004-A	EMOP	M3	8,40	R$ 305,89	R$ 305,32	R$ 2.569,47	R$ 2.564,68
05.01.15	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO ARRUMADA,INCLUSIVE FORNECIMENTODESTA	06.085.0045-0	06.085.0045-A	EMOP	M3	33,41	R$ 252,22	R$ 243,41	R$ 8.426,67	R$ 8.132,32
05.01.16	GABIAO MANTA COM ESPESSURA DE 0,30M,MALHA DE ACO HEXAGONAL (6X8)CM,FIO COM DIAMETRO NOMINAL DO ARAME DE 2MM,GALVANIZADOEM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLIMERO QUE CUMPRAAS FUNCOES DESENVOLVIDAS PELO PVC,TIPO 3 OU 4,CONFORME ABNTNBR 8964 E 10514,INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL E EQUIPAMENTO,EXCLUSIVE PEDRAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	06.076.0020-0	06.076.0020-A	EMOP	M2	27,16	R$ 376,23	R$ 367,28	R$ 10.218,40	R$ 9.975,32
05.01.17	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DOS RODIZIOS,TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM	05.006.0002-1	05.006.0002-B	EMOP	MXMES	4,00	R$ 33,64	R$ 33,64	R$ 134,56	R$ 134,56
05.01.18	LOCACAO DE RODIZIOS DE FERRO,PARA TORRE TUBULAR.CUSTO PARA 4RODIZIOS	05.006.0010-0	05.006.0010-A	EMOP	UNXMES	2,00	R$ 155,24	R$ 155,24	R$ 310,48	R$ 310,48
05.01.19	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	04.020.0122-0	04.020.0122-A	EMOP	M2XKM	600,00	R$ 0,20	R$ 0,20	R$ 120,00	R$ 120,00
05.01.20	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	05.005.0012-1	05.005.0012-B	EMOP	M2	4,50	R$ 4,75	R$ 4,75	R$ 21,37	R$ 21,37
05.01.21	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 15KM/H,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADEUTIL DE 7,5T	04.005.0012-1	04.005.0012-B	EMOP	T X KM	24.082,25	R$ 3,60	R$ 3,55	R$ 86.696,10	R$ 85.491,98
05.01.22	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	1.267,44	R$ 1,38	R$ 1,35	R$ 1.749,06	R$ 1.711,04
05.01.23	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	04.012.0074-1	04.012.0074-B	EMOP	T	1.267,44	R$ 5,79	R$ 5,69	R$ 7.338,47	R$ 7.211,73
05.01.24	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	1.267,44	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 11.090,10	R$ 11.090,10
05.01.25	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-2	19.005.0007-C	EMOP	H	140,80	R$ 61,45	R$ 58,50	R$ 8.652,16	R$ 8.236,80
05.01.26	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-4	19.005.0007-E	EMOP	H	35,20	R$ 41,89	R$ 38,94	R$ 1.474,52	R$ 1.370,68
06	**GALERIA DE LIGAÇÃO**								**R$ 1.342.472,46**	**R$ 1.295.382,35**
06.01	***GALERIA DE LIGAÇÃO***								***R$ 1.342.472,46***	***R$ 1.295.382,35***
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	01.018.0002-A	EMOP	M	340,70	R$ 27,76	R$ 25,93	R$ 9.457,83	R$ 8.834,35
06.01.02	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO 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	03.020.0030-1	03.020.0030-B	EMOP	M3	935,02	R$ 20,50	R$ 20,12	R$ 19.167,91	R$ 18.812,60
06.01.03	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0065-1	03.020.0065-B	EMOP	M3	935,02	R$ 29,72	R$ 29,01	R$ 27.788,79	R$ 27.124,93
06.01.04	ESCAVACAO MECANICA DE VALA,EM MATERIAL DE 2ªCATEGORIA(MOLEDOOU ROCHA MUITO DECOMPOSTA),UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO,SEM USO DE COMPRESSOR	03.022.0010-0	03.022.0010-A	EMOP	M3	62,33	R$ 6,54	R$ 6,34	R$ 407,63	R$ 395,17
06.01.05	REATERRO DE VALA/CAVA UTILIZANDO CARREGADOR FRONTAL DE RODAS170CV,ESPALHAMENTO COM TRATOR DE ESTEIRAS 80CV E COMPACTADOR VIBRATORIO (PE-DE-CARNEIRO),EXCLUSIVE MATERIAL	03.014.0010-0	03.014.0010-A	EMOP	M3	310,47	R$ 15,17	R$ 14,85	R$ 4.709,82	R$ 4.610,47
06.01.06	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-0	20.104.0001-A	EMOP	M3	434,66	R$ 110,00	R$ 110,00	R$ 47.812,38	R$ 47.812,38

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA:	***REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS***	**BDI ADOTADO:**	**20,46%** **24,05%**

		TOTAL ONERADO		TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	**R$**	**20.236.535,95**	**R$**	**19.702.189,21**
BDI	**R$**	**4.139.852,60**	**R$**	**4.737.416,23**
DETALHAMENTO DE PROJETO	**R$**	**217.038,64**	**R$**	**208.167,93**
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	**R$**	**24.593.427,19**	**R$**	**24.647.773,37**

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
06.01.07	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE,COM PRANCHOES EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X9",CRAVACAO E RETIRADADOS PRANCHOES COM EQUIPAMENTOS.A MEDICAO DO SERVICO E FEITAPELA AREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHOES.CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	05.098.0002-0	05.098.0002-A	EMOP	M2	297,29	R$ 84,21	R$ 83,49	R$ 25.034,79	R$ 24.820,74
06.01.08	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11.003.0003-1	11.003.0003-B	EMOP	M3	145,04	R$ 666,92	R$ 642,11	R$ 96.730,07	R$ 93.131,63
06.01.09	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.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	06.004.0253-1	06.004.0253-B	EMOP	M2	1.198,75	R$ 487,91	R$ 467,24	R$ 584.882,11	R$ 560.103,95
06.01.10	COBERTURA DE CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OUARMADO,PARA VAOS ATE 5,00M.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	06.004.0254-1	06.004.0254-B	EMOP	M2	522,65	R$ 622,42	R$ 597,28	R$ 325.307,81	R$ 312.168,39
06.01.11	JUNTA DE DILATACAO E VEDACAO DE ISOPOR,NA ESPESSURA DE 1CM,INCLUSIVE IMPERMEABILIZANTE A FRIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	11.018.0075-0	11.018.0075-A	EMOP	M2	266,47	R$ 39,51	R$ 36,89	R$ 10.528,22	R$ 9.830,07
06.01.12	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO DE ISOPOR, NA ESPESSURA DE 1CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	11.018.0900-5	11.018.0900-F	COMPOSIÇÃO	M²	266,47	R$ 73,84	R$ 71,22	R$ 19.676,14	R$ 18.977,99
06.01.13	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 35KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0142-0	04.005.0142-A	EMOP	T X KM	69.521,69	R$ 1,33	R$ 1,32	R$ 92.463,84	R$ 91.768,63
06.01.14	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	3.659,03	R$ 1,38	R$ 1,35	R$ 5.049,46	R$ 4.939,69
06.01.15	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	04.012.0074-1	04.012.0074-B	EMOP	T	3.659,03	R$ 5,79	R$ 5,69	R$ 21.185,78	R$ 20.819,88
06.01.16	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	3.659,03	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 32.016,51	R$ 32.016,51
06.01.17	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-2	19.005.0007-C	EMOP	H	281,60	R$ 61,45	R$ 58,50	R$ 17.304,32	R$ 16.473,60
06.01.18	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-4	19.005.0007-E	EMOP	H	70,40	R$ 41,89	R$ 38,94	R$ 2.949,05	R$ 2.741,37
07	**CAIXA DE LIGAÇÃO**								**R$ 81.853,40**	**R$ 78.793,91**
07.01	***CAIXA DE LIGAÇÃO***								***R$ 81.853,40***	***R$ 78.793,91***
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	01.018.0002-A	EMOP	M	23,00	R$ 27,76	R$ 25,93	R$ 638,48	R$ 596,39
07.01.02	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO 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	03.020.0030-1	03.020.0030-B	EMOP	M3	66,00	R$ 20,50	R$ 20,12	R$ 1.353,00	R$ 1.327,92
07.01.03	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0065-1	03.020.0065-B	EMOP	M3	66,00	R$ 29,72	R$ 29,01	R$ 1.961,52	R$ 1.914,66
07.01.04	ESCAVACAO MECANICA DE VALA,EM MATERIAL DE 2ªCATEGORIA(MOLEDOOU ROCHA MUITO DECOMPOSTA),UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO,SEM USO DE COMPRESSOR	03.022.0010-0	03.022.0010-A	EMOP	M3	4,40	R$ 6,54	R$ 6,34	R$ 28,77	R$ 27,89
07.01.05	REATERRO DE VALA/CAVA UTILIZANDO CARREGADOR FRONTAL DE RODAS170CV,ESPALHAMENTO COM TRATOR DE ESTEIRAS 80CV E COMPACTADOR VIBRATORIO (PE-DE-CARNEIRO),EXCLUSIVE MATERIAL	03.014.0010-0	03.014.0010-A	EMOP	M3	29,80	R$ 15,17	R$ 14,85	R$ 452,06	R$ 442,53
07.01.06	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-0	20.104.0001-A	EMOP	M3	41,72	R$ 110,00	R$ 110,00	R$ 4.589,20	R$ 4.589,20
07.01.07	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11.003.0002-0	11.003.0002-A	EMOP	M3	12,10	R$ 641,93	R$ 617,12	R$ 7.767,35	R$ 7.467,15
07.01.08	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,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	11.013.0075-0	11.013.0075-A	EMOP	M3	17,32	R$ 3.166,85	R$ 3.020,80	R$ 54.849,84	R$ 52.320,25
07.01.09	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 35KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0142-0	04.005.0142-A	EMOP	T X KM	4.439,16	R$ 1,33	R$ 1,32	R$ 5.904,08	R$ 5.859,69
07.01.10	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	233,64	R$ 1,38	R$ 1,35	R$ 322,42	R$ 315,41
07.01.11	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	04.012.0074-1	04.012.0074-B	EMOP	T	233,64	R$ 5,79	R$ 5,69	R$ 1.352,77	R$ 1.329,41
07.01.12	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	233,64	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 2.044,35	R$ 2.044,35
07.01.13	CONTROLE TECNOLOGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	01.001.0151-0	01.001.0151-A	EMOP	M3	17,33	R$ 34,02	R$ 32,26	R$ 589,56	R$ 559,06

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA:	*REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS*	BDI ADOTADO:	20,46%	24,05%

	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R$ 20.236.535,95	R$ 19.702.189,21
BDI	R$ 4.139.852,60	R$ 4.737.416,23
DETALHAMENTO DE PROJETO	R$ 217.038,64	R$ 208.167,93
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	R$ 24.593.427,19	R$ 24.647.773,37

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
08	**ALA DE ENTRADA NO RESERVATÓRIO**								**R$ 140.794,54**	**R$ 136.262,39**
08.01	***ALA DE ENTRADA NO RESERVATÓRIO***								***R$ 140.794,54***	***R$ 136.262,39***
08.01.01	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	01.018.0002-A	EMOP	M	36,60	R$ 27,76	R$ 25,93	R$ 1.016,01	R$ 949,03
08.01.02	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO 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	03.020.0030-1	03.020.0030-B	EMOP	M3	111,91	R$ 20,50	R$ 20,12	R$ 2.294,15	R$ 2.251,62
08.01.03	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0065-1	03.020.0065-B	EMOP	M3	111,91	R$ 29,72	R$ 29,01	R$ 3.325,96	R$ 3.246,50
08.01.04	ESCAVACAO MECANICA DE VALA,EM MATERIAL DE 2ªCATEGORIA(MOLEDOOU ROCHA MUITO DECOMPOSTA),UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO,SEM USO DE COMPRESSOR	03.022.0010-0	03.022.0010-A	EMOP	M3	59,69	R$ 6,54	R$ 6,34	R$ 390,37	R$ 378,43
08.01.05	REATERRO DE VALA/CAVA UTILIZANDO CARREGADOR FRONTAL DE RODAS170CV,ESPALHAMENTO COM TRATOR DE ESTEIRAS 80CV E COMPACTADOR VIBRATORIO (PE-DE-CARNEIRO),EXCLUSIVE MATERIAL	03.014.0010-0	03.014.0010-A	EMOP	M3	122,33	R$ 15,17	R$ 14,85	R$ 1.855,74	R$ 1.816,60
08.01.06	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-0	20.104.0001-A	EMOP	M3	122,33	R$ 110,00	R$ 110,00	R$ 13.456,30	R$ 13.456,30
08.01.07	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE,COM PRANCHOES EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X9",CRAVACAO E RETIRADADOS PRANCHOES COM EQUIPAMENTOS.A MEDICAO DO SERVICO E FEITAPELA AREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHOES.CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	05.098.0002-0	05.098.0002-A	EMOP	M2	96,79	R$ 84,21	R$ 83,49	R$ 8.150,68	R$ 8.080,99
08.01.08	ESGOTAMENTO NORMAL DE VALAS,MEDIDO POR VOLUME D`AGUA ESGOTADO,UTILIZANDO BOMBA ACIONADA POR MOTOR A GASOLINA,DIAMETRO DESUCCAO E DESCARGA DE 1.1/2",CONSIDERANDO UMA ALTURA MANOMETRICA ATE 10,00M	05.010.0001-0	05.010.0001-A	EMOP	M3	85,05	R$ 0,92	R$ 0,88	R$ 78,24	R$ 74,84
08.01.09	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	02.011.0010-A	EMOP	M2	43,92	R$ 0,87	R$ 0,87	R$ 38,21	R$ 38,21
08.01.10	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11.003.0002-0	11.003.0002-A	EMOP	M3	7,46	R$ 641,93	R$ 617,12	R$ 4.788,79	R$ 4.603,71
08.01.11	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,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	11.013.0080-0	11.013.0080-A	EMOP	M3	24,44	R$ 3.194,85	R$ 3.048,80	R$ 78.082,13	R$ 74.512,67
08.01.12	CONTROLE TECNOLOGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	01.001.0151-0	01.001.0151-A	EMOP	M3	24,44	R$ 34,02	R$ 32,26	R$ 831,44	R$ 788,43
08.01.13	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DOS RODIZIOS,TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM	05.006.0002-1	05.006.0002-B	EMOP	MXMES	4,00	R$ 33,64	R$ 33,64	R$ 134,56	R$ 134,56
08.01.14	LOCACAO DE RODIZIOS DE FERRO,PARA TORRE TUBULAR.CUSTO PARA 4RODIZIOS	05.006.0010-0	05.006.0010-A	EMOP	UNXMES	2,00	R$ 155,24	R$ 155,24	R$ 310,48	R$ 310,48
08.01.15	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	04.020.0122-0	04.020.0122-A	EMOP	M2XKM	600,00	R$ 0,20	R$ 0,20	R$ 120,00	R$ 120,00
08.01.16	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	05.005.0012-1	05.005.0012-B	EMOP	M2	4,50	R$ 4,75	R$ 4,75	R$ 21,37	R$ 21,37
08.01.17	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 35KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0142-0	04.005.0142-A	EMOP	T X KM	9.611,66	R$ 1,33	R$ 1,32	R$ 12.783,50	R$ 12.687,39
08.01.18	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	505,86	R$ 1,38	R$ 1,35	R$ 698,08	R$ 682,91
08.01.19	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	04.012.0074-1	04.012.0074-B	EMOP	T	505,86	R$ 5,79	R$ 5,69	R$ 2.928,92	R$ 2.878,34
08.01.20	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	505,86	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 4.426,27	R$ 4.426,27
08.01.21	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-2	19.005.0007-C	EMOP	H	70,40	R$ 61,45	R$ 58,50	R$ 4.326,08	R$ 4.118,40
08.01.22	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-4	19.005.0007-E	EMOP	H	17,60	R$ 41,89	R$ 38,94	R$ 737,26	R$ 685,34
09	**VERTEDOURO DE EMERGÊNCIA**								**R$ 120.945,93**	**R$ 115.840,29**
09.01	***VERTEDOURO DE EMERGÊNCIA***								***R$ 120.945,93***	***R$ 115.840,29***
09.01.01	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	01.018.0002-A	EMOP	M	23,00	R$ 27,76	R$ 25,93	R$ 638,48	R$ 596,39
09.01.02	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO 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	03.020.0030-1	03.020.0030-B	EMOP	M3	38,02	R$ 20,50	R$ 20,12	R$ 779,41	R$ 764,96
09.01.03	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0065-1	03.020.0065-B	EMOP	M3	11,90	R$ 29,72	R$ 29,01	R$ 353,66	R$ 345,21
09.01.04	REATERRO DE VALA/CAVA UTILIZANDO CARREGADOR FRONTAL DE RODAS170CV,ESPALHAMENTO COM TRATOR DE ESTEIRAS 80CV E COMPACTADOR VIBRATORIO (PE-DE-CARNEIRO),EXCLUSIVE MATERIAL	03.014.0010-0	03.014.0010-A	EMOP	M3	30,25	R$ 15,17	R$ 14,85	R$ 458,89	R$ 449,21

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA:	***REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS***	**BDI ADOTADO:**	**20,46%** / **24,05%**

	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	**R$ 20.236.535,95**	**R$ 19.702.189,21**
BDI	**R$ 4.139.852,60**	**R$ 4.737.416,23**
DETALHAMENTO DE PROJETO	**R$ 217.038,64**	**R$ 208.167,93**
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	**R$ 24.593.427,19**	**R$ 24.647.773,37**

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
09.01.05	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-0	20.104.0001-A	EMOP	M3	42,35	R$ 110,00	R$ 110,00	R$ 4.658,50	R$ 4.658,50
09.01.06	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11.003.0002-0	11.003.0002-A	EMOP	M3	5,77	R$ 641,93	R$ 617,12	R$ 3.703,93	R$ 3.560,78
09.01.07	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,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	11.013.0075-0	11.013.0075-A	EMOP	M3	25,67	R$ 3.166,85	R$ 3.020,80	R$ 81.293,03	R$ 77.543,93
09.01.08	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 35KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0142-0	04.005.0142-A	EMOP	T X KM	1.612,41	R$ 1,33	R$ 1,32	R$ 2.144,50	R$ 2.128,38
09.01.09	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	84,86	R$ 1,38	R$ 1,35	R$ 117,10	R$ 114,56
09.01.10	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	04.012.0074-1	04.012.0074-B	EMOP	T	84,86	R$ 5,79	R$ 5,69	R$ 491,33	R$ 482,85
09.01.11	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	84,86	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 742,52	R$ 742,52
09.01.12	CONTROLE TECNOLOGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	01.001.0151-0	01.001.0151-A	EMOP	M3	25,67	R$ 34,02	R$ 32,26	R$ 873,29	R$ 828,11
09.01.13	GUARDA-CORPO DE FERRO EM LANCES DE 3,00 A 4,00M E 1,00M DE ALTURA,COM 4 MONTANTES DE BARRAS DE 2"X3/4",CHUMBADOS NO CONCRETO,CORRIMAO EM 2 BARRAS SOBREPOSTAS DE 3"X1/2" E 2"X3/8",DUAS TRAVESSAS HORIZONTAIS EM BARRAS DE 1.1/4"X3/8",SOLDADASNOS MONTANTES,UMA DISTANTE 0,34M DO PISO E A OUTRA A 0,33M DESTA E DO CORRIMAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	14.002.0205-0	14.002.0205-A	EMOP	M	9,00	R$ 1.010,39	R$ 948,59	R$ 9.093,51	R$ 8.537,31
09.01.14	GABIAO MANTA COM ESPESSURA DE 0,30M,MALHA DE ACO HEXAGONAL (6X8)CM,FIO COM DIAMETRO NOMINAL DO ARAME DE 2MM,GALVANIZADOEM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLIMERO QUE CUMPRAAS FUNCOES DESENVOLVIDAS PELO PVC,TIPO 3 OU 4,CONFORME ABNTNBR 8964 E 10514,INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL E EQUIPAMENTO,EXCLUSIVE PEDRAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	06.076.0020-0	06.076.0020-A	EMOP	M2	28,00	R$ 376,23	R$ 367,28	R$ 10.534,44	R$ 10.283,84
09.01.15	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-2	19.005.0007-C	EMOP	H	70,40	R$ 61,45	R$ 58,50	R$ 4.326,08	R$ 4.118,40
09.01.16	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-4	19.005.0007-E	EMOP	H	17,60	R$ 41,89	R$ 38,94	R$ 737,26	R$ 685,34
10	**DESCARGA DE FUNDO**								**R$ 66.979,90**	**R$ 65.669,27**
10.01	***DESCARGA DE FUNDO***								***R$ 66.979,90***	***R$ 65.669,27***
10.01.01	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	01.018.0002-A	EMOP	M	34,00	R$ 27,76	R$ 25,93	R$ 943,84	R$ 881,62
10.01.02	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO 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	03.020.0030-1	03.020.0030-B	EMOP	M3	86,70	R$ 20,50	R$ 20,12	R$ 1.777,35	R$ 1.744,40
10.01.03	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0065-1	03.020.0065-B	EMOP	M3	14,45	R$ 29,72	R$ 29,01	R$ 429,45	R$ 419,19
10.01.04	REATERRO DE VALA/CAVA UTILIZANDO CARREGADOR FRONTAL DE RODAS170CV,ESPALHAMENTO COM TRATOR DE ESTEIRAS 80CV E COMPACTADOR VIBRATORIO (PE-DE-CARNEIRO),EXCLUSIVE MATERIAL	03.014.0010-0	03.014.0010-A	EMOP	M3	37,57	R$ 15,17	R$ 14,85	R$ 569,93	R$ 557,91
10.01.05	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-0	20.104.0001-A	EMOP	M3	37,57	R$ 110,00	R$ 110,00	R$ 4.132,70	R$ 4.132,70
10.01.06	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	06.088.0010-0	06.088.0010-A	EMOP	M3	5,78	R$ 189,89	R$ 185,48	R$ 1.097,56	R$ 1.072,07
10.01.07	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1,PARA GALERIAS DE AGUASPLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1000MM,JUNTA DE ARGAMASSA. FORNECIMENTO	06.251.0037-0	06.251.0037-A	EMOP	M	34,00	R$ 937,30	R$ 937,30	R$ 31.868,20	R$ 31.868,20
10.01.08	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO,EXCLUSIVE FORN.DESTES,PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1000MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	06.001.0037-0	06.001.0037-A	EMOP	M	34,00	R$ 344,50	R$ 323,32	R$ 11.713,00	R$ 10.992,88
10.01.09	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 35KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0142-0	04.005.0142-A	EMOP	T X KM	3.267,14	R$ 1,33	R$ 1,32	R$ 4.345,29	R$ 4.312,62
10.01.10	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	171,95	R$ 1,38	R$ 1,35	R$ 237,29	R$ 232,13
10.01.11	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	04.012.0074-1	04.012.0074-B	EMOP	T	171,95	R$ 5,79	R$ 5,69	R$ 995,59	R$ 978,39
10.01.12	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	171,95	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 1.504,56	R$ 1.504,56
10.01.13	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	20.067.0076-0	20.067.0076-A	EMOP	UN	1,00	R$ 2.301,80	R$ 2.168,86	R$ 2.301,80	R$ 2.168,86
10.01.14	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-2	19.005.0007-C	EMOP	H	70,40	R$ 61,45	R$ 58,50	R$ 4.326,08	R$ 4.118,40

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA:	*REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS*	BDI ADOTADO:	20,46%	24,05%

		TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R$	20.236.535,95	R$ 19.702.189,21
BDI	R$	4.139.852,60	R$ 4.737.416,23
DETALHAMENTO DE PROJETO	R$	217.038,64	R$ 208.167,93
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	R$	24.593.427,19	R$ 24.647.773,37

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
10.01.15	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-4	19.005.0007-E	EMOP	H	17,60	R$ 41,89	R$ 38,94	R$ 737,26	R$ 685,34
11	**BACIA DE DISSIPAÇÃO**								**R$ 124.004,30**	**R$ 119.052,30**
11.01	***BACIA DE DISSIPAÇÃO***								***R$ 124.004,30***	***R$ 119.052,30***
11.01.01	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	01.018.0002-A	EMOP	M	36,00	R$ 27,76	R$ 25,93	R$ 999,36	R$ 933,48
11.01.02	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO 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	03.020.0030-1	03.020.0030-B	EMOP	M3	98,67	R$ 20,50	R$ 20,12	R$ 2.022,73	R$ 1.985,24
11.01.03	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0065-1	03.020.0065-B	EMOP	M3	82,22	R$ 29,72	R$ 29,01	R$ 2.443,57	R$ 2.385,20
11.01.04	REATERRO DE VALA/CAVA UTILIZANDO CARREGADOR FRONTAL DE RODAS170CV,ESPALHAMENTO COM TRATOR DE ESTEIRAS 80CV E COMPACTADOR VIBRATORIO (PE-DE-CARNEIRO),EXCLUSIVE MATERIAL	03.014.0010-0	03.014.0010-A	EMOP	M3	59,09	R$ 15,17	R$ 14,85	R$ 896,39	R$ 877,48
11.01.05	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-0	20.104.0001-A	EMOP	M3	59,09	R$ 110,00	R$ 110,00	R$ 6.499,90	R$ 6.499,90
11.01.06	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE,COM PRANCHOES EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X9",CRAVACAO E RETIRADADOS PRANCHOES COM EQUIPAMENTOS.A MEDICAO DO SERVICO E FEITAPELA AREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHOES.CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	05.098.0002-0	05.098.0002-A	EMOP	M2	117,00	R$ 84,21	R$ 83,49	R$ 9.852,57	R$ 9.768,33
11.01.07	ESGOTAMENTO NORMAL DE VALAS,MEDIDO POR VOLUME D`AGUA ESGOTADO,UTILIZANDO BOMBA ACIONADA POR MOTOR A GASOLINA,DIAMETRO DESUCCAO E DESCARGA DE 1.1/2",CONSIDERANDO UMA ALTURA MANOMETRICA ATE 10,00M	05.010.0001-0	05.010.0001-A	EMOP	M3	54,27	R$ 0,92	R$ 0,88	R$ 49,92	R$ 47,75
11.01.08	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	02.011.0010-A	EMOP	M2	43,20	R$ 0,87	R$ 0,87	R$ 37,58	R$ 37,58
11.01.09	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11.003.0002-0	11.003.0002-A	EMOP	M3	7,09	R$ 641,93	R$ 617,12	R$ 4.551,28	R$ 4.375,38
11.01.10	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,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	11.013.0080-0	11.013.0080-A	EMOP	M3	17,53	R$ 3.194,85	R$ 3.048,80	R$ 56.005,72	R$ 53.445,46
11.01.11	CONTROLE TECNOLOGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	01.001.0151-0	01.001.0151-A	EMOP	M3	17,53	R$ 34,02	R$ 32,26	R$ 596,37	R$ 565,51
11.01.12	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA,INCLUSIVE MATERIAIS DE ESCAVACAO,MEDIDO POR VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA	20.029.0001-0	20.029.0001-A	EMOP	M3	29,00	R$ 749,38	R$ 695,59	R$ 21.732,02	R$ 20.172,11
11.01.13	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DOS RODIZIOS,TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM	05.006.0002-1	05.006.0002-B	EMOP	MXMES	4,00	R$ 33,64	R$ 33,64	R$ 134,56	R$ 134,56
11.01.14	LOCACAO DE RODIZIOS DE FERRO,PARA TORRE TUBULAR.CUSTO PARA 4RODIZIOS	05.006.0010-0	05.006.0010-A	EMOP	UNXMES	2,00	R$ 155,24	R$ 155,24	R$ 310,48	R$ 310,48
11.01.15	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	04.020.0122-0	04.020.0122-A	EMOP	M2XKM	600,00	R$ 0,20	R$ 0,20	R$ 120,00	R$ 120,00
11.01.16	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	05.005.0012-1	05.005.0012-B	EMOP	M2	4,50	R$ 4,75	R$ 4,75	R$ 21,37	R$ 21,37
11.01.17	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 35KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0142-0	04.005.0142-A	EMOP	T X KM	5.843,07	R$ 1,33	R$ 1,32	R$ 7.771,28	R$ 7.712,85
11.01.18	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	307,53	R$ 1,38	R$ 1,35	R$ 424,39	R$ 415,16
11.01.19	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	04.012.0074-1	04.012.0074-B	EMOP	T	307,53	R$ 5,79	R$ 5,69	R$ 1.780,59	R$ 1.749,84
11.01.20	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	307,53	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 2.690,88	R$ 2.690,88
11.01.21	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-2	19.005.0007-C	EMOP	H	70,40	R$ 61,45	R$ 58,50	R$ 4.326,08	R$ 4.118,40
11.01.22	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-4	19.005.0007-E	EMOP	H	17,60	R$ 41,89	R$ 38,94	R$ 737,26	R$ 685,34
12	**DRENAGEM SUB SUPERFICIAL**								**R$ 1.345.089,04**	**R$ 1.323.891,88**
12.01	***DRENAGEM SUB SUPERFICIAL***								***R$ 1.345.089,04***	***R$ 1.323.891,88***
12.01.01	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	01.018.0002-A	EMOP	M	1.910,60	R$ 27,76	R$ 25,93	R$ 53.038,25	R$ 49.541,85
12.01.02	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO 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	03.020.0030-1	03.020.0030-B	EMOP	M3	721,04	R$ 20,50	R$ 20,12	R$ 14.781,32	R$ 14.507,32
12.01.03	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	03.001.0001-B	EMOP	M3	23,64	R$ 74,59	R$ 67,09	R$ 1.763,30	R$ 1.586,00
12.01.04	REATERRO DE VALA/CAVA UTILIZANDO CARREGADOR FRONTAL DE RODAS170CV,ESPALHAMENTO COM TRATOR DE ESTEIRAS 80CV E COMPACTADOR VIBRATORIO (PE-DE-CARNEIRO),EXCLUSIVE MATERIAL	03.014.0010-0	03.014.0010-A	EMOP	M3	670,72	R$ 15,17	R$ 14,85	R$ 10.174,82	R$ 9.960,19
12.01.05	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-0	20.104.0001-A	EMOP	M3	871,93	R$ 110,00	R$ 110,00	R$ 95.912,30	R$ 95.912,30

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA: ***REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS*** **BDI ADOTADO:** 20,46% 24,05%

	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R$ 20.236.535,95	R$ 19.702.189,21
BDI	R$ 4.139.852,60	R$ 4.737.416,23
DETALHAMENTO DE PROJETO	R$ 217.038,64	R$ 208.167,93
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	R$ 24.593.427,19	R$ 24.647.773,37

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
12.01.06	AREIA PARA A REGIAO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	20.114.0015-0	20.114.0015-A	EMOP	M3	32,45	R$ 160,00	R$ 160,00	R$ 5.192,00	R$ 5.192,00
12.01.07	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	04.005.0123-1	04.005.0123-B	EMOP	T X KM	6.149,92	R$ 1,80	R$ 1,78	R$ 11.069,85	R$ 10.946,85
12.01.08	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	02.011.0010-A	EMOP	M2	2.106,09	R$ 0,87	R$ 0,87	R$ 1.832,29	R$ 1.832,29
12.01.09	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,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	11.013.0080-0	11.013.0080-A	EMOP	M3	56,01	R$ 3.194,85	R$ 3.048,80	R$ 178.943,54	R$ 170.763,28
12.01.10	CONTROLE TECNOLOGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	01.001.0151-0	01.001.0151-A	EMOP	M3	56,01	R$ 34,02	R$ 32,26	R$ 1.905,46	R$ 1.806,88
12.01.11	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),RESINA PE80/100,CONFORME ABNT NBR 15561,CLASSE PN-10/12,5,SDR 13,6,DE=160MM.FORNECIMENTO	06.203.0051-0	06.203.0051-A	EMOP	M	477,54	R$ 222,40	R$ 222,40	R$ 106.204,89	R$ 106.204,89
12.01.12	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),RESINA PE80/100,CONFORME ABNT NBR 15561,CLASSE PN-10/12,5,SDR 13,6,DE=400MM.FORNECIMENTO	06.203.0059-0	06.203.0059-A	EMOP	M	400,00	R$ 1.408,00	R$ 1.408,00	R$ 563.200,00	R$ 563.200,00
12.01.13	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), RESINA PE 80/100, NORMA ISSO 4427, CLASSE PN-10 DE = 355MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA	06.001.0247-5	06.001.0247-F	COMPOSIÇÃO	M	400,00	R$ 29,07	R$ 26,16	R$ 11.628,00	R$ 10.464,00
12.01.14	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), RESINA PE 80/100, NORMA ISSO 4427, CLASSE PN-16 DE = 160MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA	06.001.0243-5	06.001.0243-F	COMPOSIÇÃO	M	477,54	R$ 14,83	R$ 13,34	R$ 7.081,91	R$ 6.370,38
12.01.15	MANTA GEOTEXTIL,EM PRE-FILTRO DE POCO TUBULAR.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	06.100.0040-0	06.100.0040-A	EMOP	M2	882,10	R$ 21,01	R$ 19,97	R$ 18.532,92	R$ 17.615,53
12.01.16	GEOCOMPOSTO PARA DRENAGEM,HORIZONTAL,FORMADO POR GEOMANTA TRIDIMENSIONAL COM 16MM DE ESPESSURA,FABRICADO COM FILAMENTOSDE POLIPROPILENO TERMOSOLDADA A DOIS GEOTEXTEIS NAO TECIDO DE POLIESTER.FORNECIMENTO E COLOCACAO	06.100.0175-0	06.100.0175-A	EMOP	M2	2.876,73	R$ 60,48	R$ 59,15	R$ 173.984,63	R$ 170.158,57
12.01.17	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO,DIAMETRO INTERNO DE 400MM,INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	06.003.0011-0	06.003.0011-A	EMOP	M	38,00	R$ 104,48	R$ 99,74	R$ 3.970,24	R$ 3.790,12
12.01.18	SARJETA DE CORTE TRIANGULAR,COM COBERTURA VEGETAL,MEDINDO 1,25M DE BASE E 0,25M DE ALTURA,INCLUSIVE ESCAVACAO MECANICA EACERTO MANUAL DO TERRENO	20.020.0001-0	20.020.0001-A	EMOP	M	394,00	R$ 56,09	R$ 53,47	R$ 22.099,46	R$ 21.067,18
12.01.19	GRELHA COM CAIXILHO (RALO PARA SARJETA) DE FERRO FUNDIDO NODULAR,ARTICULADA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (30X90)CM,CLASSE C-250,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	06.016.0010-0	06.016.0010-A	EMOP	UN	10,00	R$ 656,59	R$ 642,90	R$ 6.565,90	R$ 6.429,00
12.01.20	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 35KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0142-0	04.005.0142-A	EMOP	T X KM	24.053,16	R$ 1,33	R$ 1,32	R$ 31.990,70	R$ 31.750,17
12.01.21	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	1.265,95	R$ 1,38	R$ 1,35	R$ 1.747,01	R$ 1.709,03
12.01.22	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	04.012.0074-1	04.012.0074-B	EMOP	T	1.265,95	R$ 5,79	R$ 5,69	R$ 7.329,85	R$ 7.203,25
12.01.23	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	1.265,95	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 11.077,06	R$ 11.077,06
12.01.24	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-2	19.005.0007-C	EMOP	H	70,40	R$ 61,45	R$ 58,50	R$ 4.326,08	R$ 4.118,40
12.01.25	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-4	19.005.0007-E	EMOP	H	17,60	R$ 41,89	R$ 38,94	R$ 737,26	R$ 685,34
13	**URBANIZAÇÃO**								**R$ 2.531.746,23**	**R$ 2.411.186,27**
13.01	***URBANIZAÇÃO***								***R$ 2.531.746,23***	***R$ 2.411.186,27***
13.01.01	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	01.018.0002-A	EMOP	M	5.665,37	R$ 27,76	R$ 25,93	R$ 157.270,67	R$ 146.903,04
13.01.02	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	01.005.0001-0	01.005.0001-A	EMOP	M2	15.716,00	R$ 10,96	R$ 9,86	R$ 172.247,36	R$ 154.959,76
13.01.03	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	92392-NDES	92392-DES	SINAPI	M2	254,00	R$ 94,74	R$ 94,15	R$ 24.063,96	R$ 23.914,10
13.01.04	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	09.001.0020-A	EMOP	M2	12.810,62	R$ 16,05	R$ 15,43	R$ 205.610,45	R$ 197.667,86
13.01.05	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL,PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	09.006.0030-0	09.006.0030-A	EMOP	M3	640,53	R$ 393,04	R$ 388,38	R$ 251.753,91	R$ 248.769,04
13.01.06	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	08.020.0008-0	08.020.0008-A	EMOP	M2	745,22	R$ 106,37	R$ 103,32	R$ 79.269,05	R$ 76.996,13
13.01.07	EXECUCAO DE PAVIMENTACAO EM SAIBRO MELHORADO COM CIMENTO,EMCAMADAS DE 8CM DE ESPESSURA,MEDIDA APOS A COMPRESSAO,SENDO APROPORCAO DE CIMENTO DE 5% EM VOLUME(72KG/M3),INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	09.009.0001-0	09.009.0001-A	EMOP	M2	853,31	R$ 23,32	R$ 22,39	R$ 19.899,18	R$ 19.105,61
13.01.08	PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 8CM,NO TRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	13.370.0010-0	13.370.0010-A	EMOP	M2	12.155,84	R$ 73,97	R$ 70,13	R$ 899.167,48	R$ 852.489,05
13.01.09	CORDOES DE CONCRETO SIMPLES,COM SECAO DE (10X25)CM,MOLDADOSNO LOCAL,INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	09.010.0001-0	09.010.0001-A	EMOP	M	4.925,78	R$ 61,66	R$ 58,04	R$ 303.723,59	R$ 285.892,27

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA: ***REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS*** **BDI ADOTADO:** 20,46% 24,05%

	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R$ 20.236.535,95	R$ 19.702.189,21
BDI	R$ 4.139.852,60	R$ 4.737.416,23
DETALHAMENTO DE PROJETO	R$ 217.038,64	R$ 208.167,93
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	R$ 24.593.427,19	R$ 24.647.773,37

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
13.01.10	SARJETA E MEIO FIO CONJUGADO CURVO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	08.027.0045-0	08.027.0045-A	EMOP	M	135,03	R$ 175,05	R$ 165,69	R$ 23.637,00	R$ 22.373,12
13.01.11	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,65M DE BASE E COMALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	08.027.0048-0	08.027.0048-A	EMOP	M	540,12	R$ 159,02	R$ 150,52	R$ 85.889,88	R$ 81.298,86
13.01.12	ARBUSTO PARA JARDINS,TIPO HIBISCO (HIBISCUS) OU SIMILAR,COMAPROXIMADAMENTE 60CM DE ALTURA.FORNECIMENTO	09.003.0012-0	09.003.0012-A	EMOP	UN	254,00	R$ 10,00	R$ 10,00	R$ 2.540,00	R$ 2.540,00
13.01.13	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA,FORMANDO JARDIM,COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	09.002.0002-0	09.002.0002-A	EMOP	M2	254,00	R$ 8,95	R$ 8,05	R$ 2.273,30	R$ 2.044,70
13.01.14	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATE 2,00M DE ALTURA,DE QUALQUER ESPECIE,EM LOGRADOURO PUBLICO,INCLUSIVE TRANSPORTE,TERRA PRETASIMPLES E ESTACA DE MADEIRA(TUTOR),EXCLUSIVE O FORNECIMENTODA ARVORE	09.002.0001-0	09.002.0001-A	EMOP	UN	43,00	R$ 74,87	R$ 71,15	R$ 3.219,41	R$ 3.059,45
13.01.15	ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 2,50M DE ALTURA TIPO PALMEIRA RABO-DE-RAPOSA (WODYETIA BOFURCATA),JERIVA (SYAGRUSROMANZOFFIANA) OU SIMILAR.FORNECIMENTO	09.003.0078-0	09.003.0078-A	EMOP	UN	25,00	R$ 150,00	R$ 150,00	R$ 3.750,00	R$ 3.750,00
13.01.16	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	98510-ndes	98510-des	SINAPI	UN	18,00	R$ 64,79	R$ 61,85	R$ 1.166,22	R$ 1.113,30
13.01.17	BALIZA DE FUTEBOL DE CAMPO,TAMANHO OFICIAL(7,32X2.44M),EXCLUSIVE REDE,EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 4",COM PINTURA DEBASE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.200.0020-0	18.200.0020-A	EMOP	UN	2,00	R$ 2.841,86	R$ 2.808,79	R$ 5.683,72	R$ 5.617,58
13.01.18	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	09.012.0004-A	EMOP	UN	6,00	R$ 1.345,25	R$ 1.260,05	R$ 8.071,50	R$ 7.560,30
13.01.19	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	09.012.0002-A	EMOP	M	29,60	R$ 285,24	R$ 264,97	R$ 8.443,10	R$ 7.843,11
13.01.20	PILAR EM MADEIRA DE REFLORESTAMENTO,COM DIAMETRO APROXIMADODE 25CM,TRATADO COM IMUNIZANTE,EXCLUSIVE ESCAVACAO,FUNDACAOE REATERRO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	11.004.0100-0	11.004.0100-A	EMOP	M	57,00	R$ 141,07	R$ 137,83	R$ 8.040,99	R$ 7.856,31
13.01.21	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	03.001.0001-B	EMOP	M3	1,52	R$ 74,59	R$ 67,09	R$ 113,37	R$ 101,97
13.01.22	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11.003.0003-1	11.003.0003-B	EMOP	M3	1,05	R$ 666,92	R$ 642,11	R$ 700,26	R$ 674,21
13.01.23	Fornecimento e execução de pergolado em madeira de lei aparelhada , formado por peças de 6 x 19 cm apoiadas em longarinas de madeira aparelhada de 6 x 19 cm e estrutura de peças de madeira aparelhada com 19 x 19 cm , altura media util de 2,30 m , enterrado 1,00 m .	16.001.0900-5	16.001.0900-F	COMPOSIÇÃO	M²	107,64	R$ 2.241,37	R$ 2.192,23	R$ 241.261,06	R$ 235.971,63
13.01.24	Bicicletário em tudo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro e 1 1/2", espessura da parede de 3,35mm, dobrado a frio em 2 ângulos de 90º, chumbado em dois blocos de concreto fck=13,5MPa com dimensões de (0,30x0,30x0,25)m, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, inclusive com pintura de base alquídica e 2 demãos de acabamento com esmalte, conforme Anexo I da Resolução SMAC nº498 de 21 de setembro de 2011. Fornecimento e colocação.	PJ 25.20.0040 (/)	PJ 24.20.0040 (/)	SCO	un	6,00	R$ 598,51	R$ 560,73	R$ 3.591,06	R$ 3.364,38
13.01.25	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 35KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0142-0	04.005.0142-A	EMOP	T X KM	49,09	R$ 1,33	R$ 1,32	R$ 65,28	R$ 64,79
13.01.26	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	2,58	R$ 1,38	R$ 1,35	R$ 3,56	R$ 3,48
13.01.27	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	04.012.0074-1	04.012.0074-B	EMOP	T	2,58	R$ 5,79	R$ 5,69	R$ 14,93	R$ 14,68
13.01.28	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	2,58	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 22,57	R$ 22,57
13.01.29	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-2	19.005.0007-C	EMOP	H	281,60	R$ 61,45	R$ 58,50	R$ 17.304,32	R$ 16.473,60
13.01.30	DUMPER,CARGA SOLIDA DE 1.000L,INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0007-4	19.005.0007-E	EMOP	H	70,40	R$ 41,89	R$ 38,94	R$ 2.949,05	R$ 2.741,37

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA:	***REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS***	**BDI ADOTADO:**	**20,46%** / **24,05%**

	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	**R$ 20.236.535,95**	**R$ 19.702.189,21**
BDI	**R$ 4.139.852,60**	**R$ 4.737.416,23**
DETALHAMENTO DE PROJETO	**R$ 217.038,64**	**R$ 208.167,93**
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	**R$ 24.593.427,19**	**R$ 24.647.773,37**

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
14	**AS BUILT**								**R$ 27.859,92**	**R$ 25.072,08**
14.01	***AS BUILT***								***R$ 27.859,92***	***R$ 25.072,08***
14.01.01	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0714-0	01.050.0714-A	EMOP	MES	0,50	R$ 25.486,56	R$ 22.934,56	R$ 12.743,28	R$ 11.467,28
14.01.02	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0718-0	01.050.0718-A	EMOP	MES	1,00	R$ 7.951,68	R$ 7.156,16	R$ 7.951,68	R$ 7.156,16
14.01.03	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0145-0	05.105.0145-A	EMOP	MES	1,00	R$ 7.164,96	R$ 6.448,64	R$ 7.164,96	R$ 6.448,64
	OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E BARREIRAS FLEXÍVEIS									
15	**SERVIÇOS PRELIMINARES**								**R$ 164.765,93**	**R$ 161.543,39**
15.01	***INSTALAÇÃO DE CANTEIRO***								***R$ 115.197,34***	***R$ 112.788,16***
15.01.01	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	02.006.0015-0	02.006.0015-A	EMOP	UNXMES	9,00	R$ 1.250,00	R$ 1.250,00	R$ 11.250,00	R$ 11.250,00
15.01.02	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	02.006.0030-0	02.006.0030-A	EMOP	UNXMES	18,00	R$ 1.850,00	R$ 1.850,00	R$ 33.300,00	R$ 33.300,00
15.01.03	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	04.005.0300-0	04.005.0300-A	EMOP	UNXKM	606,00	R$ 35,53	R$ 34,66	R$ 21.531,18	R$ 21.003,96
15.01.04	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	04.013.0015-0	04.013.0015-A	EMOP	UN	6,00	R$ 96,61	R$ 91,48	R$ 579,66	R$ 548,88
15.01.05	DESMATAMENTO E LIMPEZA DE TERRENOS COM TRATOR DE ESTEIRAS COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV	01.006.0004-0	01.006.0004-A	EMOP	M2	120,00	R$ 0,66	R$ 0,65	R$ 79,20	R$ 78,00
15.01.06	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	01.005.0004-0	01.005.0004-A	EMOP	M2	120,00	R$ 21,93	R$ 19,73	R$ 2.631,60	R$ 2.367,60
15.01.07	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA CARREGADEIRA,COM 3,10M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOSDE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 1000T POR DIA DE8H	04.011.0058-1	04.011.0058-B	EMOP	T	60,84	R$ 5,01	R$ 4,94	R$ 304,80	R$ 300,54
15.01.08	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 15KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0146-0	04.005.0146-A	EMOP	T X KM	778,75	R$ 3,09	R$ 3,06	R$ 2.406,33	R$ 2.382,97
15.01.09	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR TRATOR COMPOTENCIA EM TORNO DE 80CV COM LAMINA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL,DE 2(DOIS) CILINDROS,REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS,INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	03.010.0015-0	03.010.0015-A	EMOP	M3	41,00	R$ 12,34	R$ 12,06	R$ 505,94	R$ 494,46
15.01.10	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-0	20.104.0001-A	EMOP	M3	65,00	R$ 110,00	R$ 110,00	R$ 7.150,00	R$ 7.150,00
15.01.11	PEDRA BRITADA Nº3,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO	20.097.0003-0	20.097.0003-A	EMOP	M3	17,00	R$ 134,85	R$ 134,85	R$ 2.292,45	R$ 2.292,45
15.01.12	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	01.005.0004-0	01.005.0004-A	EMOP	M2	65,00	R$ 21,93	R$ 19,73	R$ 1.425,45	R$ 1.282,45
15.01.13	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	02.020.0001-0	02.020.0001-A	EMOP	M2	32,00	R$ 555,19	R$ 529,15	R$ 17.766,08	R$ 16.932,80
15.01.14	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	02.030.0005-A	EMOP	UN	20,00	R$ 111,15	R$ 103,77	R$ 2.223,00	R$ 2.075,40
15.01.15	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NAS FACES INTERNA E EXTERNA	02.002.0011-0	02.002.0011-A	EMOP	M2	158,40	R$ 67,55	R$ 65,24	R$ 10.699,92	R$ 10.334,01
15.01.16	PORTA DE MADEIRA,EM COMPENSADO,COM NUCLEO DO TIPO COLMEIA,COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (100X210X3,5)CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,CONFORME ABNT NBR 15930,EXCLUSIVE FERRAGENS,MARCO E ALIZARES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	14.006.0025-0	14.006.0025-A	EMOP	UN	1,00	R$ 1.051,73	R$ 994,64	R$ 1.051,73	R$ 994,64
15.02	***INSTALAÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO***								***R$ 10.952,02***	***R$ 10.463,58***
15.02.01	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	02.015.0001-A	EMOP	UN	1,00	R$ 4.891,21	R$ 4.760,44	R$ 4.891,21	R$ 4.760,44
15.02.02	TUBO DE PVC RIGIDO,CONFORME ABNT NBR-5688 DE 100MM,LINHA REFORCADA,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	15.036.0088-0	15.036.0088-A	EMOP	M	40,00	R$ 43,72	R$ 42,78	R$ 1.748,80	R$ 1.711,20
15.02.03	POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRAUS,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 0,60M	06.017.0001-0	06.017.0001-A	EMOP	UN	2,00	R$ 384,16	R$ 375,89	R$ 768,32	R$ 751,78
15.02.04	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	03.001.0001-B	EMOP	M3	17,81	R$ 74,59	R$ 67,09	R$ 1.328,44	R$ 1.194,87
15.02.05	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	05.010.0005-0	05.010.0005-A	EMOP	CVxH	71,55	R$ 7,15	R$ 6,64	R$ 511,58	R$ 475,09
15.02.06	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO,DEVENDO SER USADO COMO SEU COMPLEMENTO,CONSIDERANDO A HORA IMPRODUTIVA DA BOMBA.	05.010.0006-0	05.010.0006-A	EMOP	CVXH	166,95	R$ 5,03	R$ 4,53	R$ 839,75	R$ 756,28
15.02.07	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	03.011.0015-1	03.011.0015-B	EMOP	M3	17,32	R$ 28,91	R$ 26,10	R$ 500,76	R$ 452,08

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA:	***REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS***	**BDI ADOTADO:**	**20,46%** / **24,05%**

	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	**R$ 20.236.535,95**	**R$ 19.702.189,21**
BDI	**R$ 4.139.852,60**	**R$ 4.737.416,23**
DETALHAMENTO DE PROJETO	**R$ 217.038,64**	**R$ 208.167,93**
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	**R$ 24.593.427,19**	**R$ 24.647.773,37**

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
15.02.08	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	04.014.0095-0	04.014.0095-A	EMOP	UN	1,00	R$ 363,16	R$ 361,84	R$ 363,16	R$ 361,84
15.03	***FOSSA SÉPTICA***								***R$ 23.925,69***	***R$ 23.540,39***
15.03.01	FOSSA SEPTICA CILINDRICA,TIPO CAMARA IMHOFF,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2500X2400MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	15.002.0584-0	15.002.0584-A	EMOP	UN	1,00	R$ 11.227,09	R$ 11.113,21	R$ 11.227,09	R$ 11.113,21
15.03.02	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1500X2400MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.002.0673-0	15.002.0673-A	EMOP	UN	1,00	R$ 7.331,42	R$ 7.266,11	R$ 7.331,42	R$ 7.266,11
15.03.03	PEDRA BRITADA Nº3,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO	20.097.0003-0	20.097.0003-A	EMOP	M3	6,43	R$ 134,85	R$ 134,85	R$ 867,08	R$ 867,08
15.03.04	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	03.001.0001-B	EMOP	M3	26,25	R$ 74,59	R$ 67,09	R$ 1.957,98	R$ 1.761,11
15.03.05	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	04.014.0095-0	04.014.0095-A	EMOP	UN	7,00	R$ 363,16	R$ 361,84	R$ 2.542,12	R$ 2.532,88
15.04	***INSTALAÇÕES ELÉTRICAS***								***R$ 3.758,94***	***R$ 3.591,11***
15.04.01	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	02.016.0001-A	EMOP	UN	1,00	R$ 2.513,94	R$ 2.388,11	R$ 2.513,94	R$ 2.388,11
15.04.02	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 10MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.008.0220-0	15.008.0220-A	EMOP	M	100,00	R$ 12,45	R$ 12,03	R$ 1.245,00	R$ 1.203,00
15.05	***ILUMINAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA***								***R$ 5.164,17***	***R$ 5.557,39***
15.05.01	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.007.0498-0	15.007.0498-A	EMOP	UN	1,00	R$ 157,59	R$ 147,11	R$ 157,59	R$ 147,11
15.05.02	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.007.0575-0	15.007.0575-A	EMOP	UN	1,00	R$ 36,03	R$ 35,30	R$ 36,03	R$ 35,30
15.05.03	CONJUNTO PARA ATERRAMENTO DE REDE DE B.T.(VER DESENHO A2-134-CP).FORNECIMENTO E INSTALACAO	21.015.0220-0	21.015.0220-A	EMOP	UN	1,00	R$ 644,94	R$ 633,63	R$ 644,94	R$ 633,63
15.05.04	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 16MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.008.0225-0	15.008.0225-A	EMOP	M	50,00	R$ 17,44	R$ 16,97	R$ 872,00	R$ 848,50
15.05.05	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 25MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.008.0230-0	15.008.0230-A	EMOP	M	50,00	R$ 25,19	R$ 24,67	R$ 1.259,50	R$ 1.233,50
15.05.06	REDE DE B.T.,AEREA,COM 3(TRES)CONDUTORES DE COBRE,EXCLUSIVEFORNECIMENTO DOS CONDUTORES(LANCE).INSTALACAO	21.018.0022-0	21.018.0022-A	EMOP	UN	2,00	R$ 112,84	R$ 101,53	R$ 225,68	R$ 203,06
15.05.07	LUMINARIA FECHADA,PARA ILUMINACAO DE RUAS,AVENIDAS E PRACAS, NA FORMA OVOIDE,CORPO REFLETOR ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMINIO,REFRATOR PRISMATICO EMVIDRO BOR-SILICIO,PARA LAMPADA KISTA ATE 500W,VAPOR DE MERCURIO, VAPOR DE SODIO OU VAPOR METALICO	18.027.0089-0	18.027.0089-A	COMPOSIÇÃO	M3	4,00	R$ 492,11	R$ 614,07	R$ 1.968,43	R$ 2.456,29
15.06	***HIDRÁULICA - CANTEIRO DE OBRAS***								***R$ 5.767,77***	***R$ 5.602,76***
15.06.01	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	15.036.0038-0	15.036.0038-A	EMOP	M	25,00	R$ 17,49	R$ 16,65	R$ 437,25	R$ 416,25
15.06.02	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	15.036.0037-0	15.036.0037-A	EMOP	M	25,00	R$ 12,22	R$ 11,44	R$ 305,50	R$ 286,00
15.06.03	COLUNA DE PVC,DE DIAMETRO 32MM,EXCLUSIVE PECAS DE DERIVACAOE RASGO EM ALVENARIA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	15.004.0024-0	15.004.0024-A	EMOP	M	2,00	R$ 32,48	R$ 30,20	R$ 64,96	R$ 60,40
15.06.04	CHAVE BOIA,AUTOMATICA,DE MERCURIO,UNIPOLAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.007.0705-0	15.007.0705-A	EMOP	UN	2,00	R$ 133,88	R$ 123,40	R$ 267,76	R$ 246,80
15.06.05	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.007.0495-0	15.007.0495-A	EMOP	UN	2,00	R$ 129,98	R$ 119,50	R$ 259,96	R$ 239,00
15.06.06	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.007.0575-0	15.007.0575-A	EMOP	UN	2,00	R$ 36,03	R$ 35,30	R$ 72,06	R$ 70,60
15.06.07	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA,COM MOTOR ELETRICO,POTENCIA DE 1,5CV,EXCLUSIVE ACESSORIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.029.0020-0	18.029.0020-A	EMOP	UN	1,00	R$ 2.040,75	R$ 1.997,82	R$ 2.040,75	R$ 1.997,82
15.06.08	MONTAGEM,SEM FORNECIMENTO,DE CONJUNTO MOTO-BOMBA COM POTENCIA ATE 5CV,COMPREENDENDO TODOS OS SERVICOS DE MANUSEIO,ALINHAMENTO,FIXACAO E LIGACOES,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE CHUMBADORES E CONECTORES ELETRICOS	06.400.0001-0	06.400.0001-A	EMOP	UN	1,00	R$ 465,53	R$ 431,89	R$ 465,53	R$ 431,89
15.06.09	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 3000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 15527,12217 E 8220.FORNECIMENTO	18.021.0045-0	18.021.0045-A	EMOP	UN	1,00	R$ 1.854,00	R$ 1.854,00	R$ 1.854,00	R$ 1.854,00
16	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**								**R$ 71.684,33**	**R$ 70.097,81**
16.01	***MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS***								***R$ 71.684,33***	***R$ 70.097,81***
16.01.01	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	04.005.0350-1	04.005.0350-B	EMOP	T X KM	6.095,14	R$ 2,54	R$ 2,53	R$ 15.481,65	R$ 15.420,70
16.01.02	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADEUTIL DE 7,5T	04.005.0006-1	04.005.0006-B	EMOP	T X KM	3.999,60	R$ 1,80	R$ 1,77	R$ 7.199,28	R$ 7.079,29
16.01.03	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	04.014.0091-1	04.014.0091-B	EMOP	T	88,00	R$ 61,10	R$ 55,96	R$ 5.376,80	R$ 4.924,48
16.01.04	ROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A 9T,MOTOR DIESEL DE 55CV,INCLUSIVE OPERADOR	19.006.0002-2	19.006.0002-C	EMOP	H	36,48	R$ 312,04	R$ 308,73	R$ 11.383,21	R$ 11.262,47
16.01.05	ROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A 9T,INCLUSIVE OPERADOR	19.006.0002-3	19.006.0002-D	EMOP	H	7,68	R$ 176,71	R$ 173,40	R$ 1.357,13	R$ 1.331,71
16.01.06	ROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A 9T,INCLUSIVE OPERADOR	19.006.0002-4	19.006.0002-E	EMOP	H	51,84	R$ 148,79	R$ 145,48	R$ 7.713,27	R$ 7.541,68

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA:	***REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS***	**BDI ADOTADO:**	**20,46%** / **24,05%**

	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	**R$ 20.236.535,95**	**R$ 19.702.189,21**
BDI	**R$ 4.139.852,60**	**R$ 4.737.416,23**
DETALHAMENTO DE PROJETO	**R$ 217.038,64**	**R$ 208.167,93**
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	**R$ 24.593.427,19**	**R$ 24.647.773,37**

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
16.01.07	GUINDASTE TIPO GRUA,COM CAPACIDADE DE CARGA DE 1200KG,VELOCIDADE DE 40M/MIN,TORRE COMPOSTA POR 9 MODULOS DE 3 METROS CADA,TOTALIZANDO 27 METROS,ALCANCE MAXIMO DE 25 METROS COM UMACARGA DE 1000KG,INCLUSIVE BASE DE SUSTENTACAO E OPERADOR	19.004.0057-2	19.004.0057-C	EMOP	H	36,48	R$ 168,56	R$ 165,25	R$ 6.149,06	R$ 6.028,32
16.01.08	GUINDASTE TIPO GRUA,COM CAPACIDADE DE CARGA DE 1200KG,VELOCIDADE DE 40M/MIN,TORRE COMPOSTA POR 9 MODULOS DE 3 METROS CADA,TOTALIZANDO 27 METROS,ALCANCE MAXIMO DE 25 METROS COM UMACARGA DE 1000KG,INCLUSIVE BASE DE SUSTENTACAO E OPERADOR	19.004.0057-3	19.004.0057-D	EMOP	H	7,68	R$ 106,89	R$ 103,58	R$ 820,91	R$ 795,49
16.01.09	GUINDASTE TIPO GRUA,COM CAPACIDADE DE CARGA DE 1200KG,VELOCIDADE DE 40M/MIN,TORRE COMPOSTA POR 9 MODULOS DE 3 METROS CADA,TOTALIZANDO 27 METROS,ALCANCE MAXIMO DE 25 METROS COM UMACARGA DE 1000KG,INCLUSIVE BASE DE SUSTENTACAO E OPERADOR	19.004.0057-4	19.004.0057-E	EMOP	H	51,84	R$ 93,21	R$ 89,90	R$ 4.832,00	R$ 4.660,41
16.01.10	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVEOPERADOR	19.005.0028-2	19.005.0028-C	EMOP	H	36,48	R$ 198,23	R$ 194,92	R$ 7.231,43	R$ 7.110,68
16.01.11	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVEOPERADOR	19.005.0028-3	19.005.0028-D	EMOP	H	7,68	R$ 84,33	R$ 81,02	R$ 647,65	R$ 622,23
16.01.12	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0028-4	19.005.0028-E	EMOP	H	51,84	R$ 67,36	R$ 64,05	R$ 3.491,94	R$ 3.320,35
17	**IMPLANTAÇÃO DA BARREIRA FLEXÍVEL**								**R$ 6.388.246,84**	**R$ 6.284.990,89**
17.01	***LIMPEZA E PREPARO DO TERRENO***								***R$ 49.960,25***	***R$ 45.448,57***
17.01.01	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	01.005.0004-0	01.005.0004-A	EMOP	M2	220,00	R$ 21,93	R$ 19,73	R$ 4.824,60	R$ 4.340,60
17.01.02	DESTOCAMENTO DE ARVORES DE PORTE MEDIO E RAIZES PROFUNDAS,SEM REMOCAO E AUXILIO MECANICO	01.005.0008-0	01.005.0008-A	EMOP	UN	88,00	R$ 272,04	R$ 244,71	R$ 23.939,52	R$ 21.534,48
17.01.03	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,EM CARRINHOS,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	05.001.0189-0	05.001.0189-A	EMOP	TXM	78.216,60	R$ 0,21	R$ 0,19	R$ 16.425,48	R$ 14.861,15
17.01.04	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOSDE ESPERA,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	04.011.0051-B	EMOP	T	92,40	R$ 13,89	R$ 13,51	R$ 1.283,43	R$ 1.248,32
17.01.05	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0145-0	04.005.0145-A	EMOP	T X KM	1.159,62	R$ 2,31	R$ 2,29	R$ 2.678,72	R$ 2.655,52
17.01.06	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	92,40	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 808,50	R$ 808,50
17.02	***CAMINHO DE ACESSO***								***R$ 63.787,60***	***R$ 63.529,63***
17.02.01	CAMINHO DE SERVICO,REALIZADO MECANICAMENTE,INCLUSIVE ESCAVACAO,DESMATAMENTO,DESTOCAMENTO,ACERTO E COMPACTACAO	20.004.0007-0	20.004.0007-A	EMOP	M	360,00	R$ 16,50	R$ 16,23	R$ 5.940,00	R$ 5.842,80
17.02.02	RECOMPOSICAO DE CAMINHO DE SERVICO	20.004.0030-0	20.004.0030-A	EMOP	M2	3.780,00	R$ 0,91	R$ 0,89	R$ 3.439,80	R$ 3.364,20
17.02.03	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA,ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO	08.035.0001-0	08.035.0001-A	EMOP	M3	327,60	R$ 166,08	R$ 165,82	R$ 54.407,80	R$ 54.322,63
17.03	***EXECUÇÃO DAS ANCORAGENS***								***R$ 6.274.498,99***	***R$ 6.176.012,69***
17.03.01	SUAVIZACAO E RECONFORMACAO MANUAL DE TALUDES,COM PEQUENO DESMATAMENTO E ALTURA MEDIA DE 0,50M	01.005.0020-0	01.005.0020-A	EMOP	M3	100,00	R$ 55,94	R$ 50,32	R$ 5.594,00	R$ 5.032,00
17.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,EM CARRINHOS,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	05.001.0189-0	05.001.0189-A	EMOP	TXM	118.510,00	R$ 0,21	R$ 0,19	R$ 24.887,10	R$ 22.516,90
17.03.03	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOSDE ESPERA,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	04.011.0051-B	EMOP	T	140,00	R$ 13,89	R$ 13,51	R$ 1.944,60	R$ 1.891,40
17.03.04	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0145-0	04.005.0145-A	EMOP	T X KM	1.757,00	R$ 2,31	R$ 2,29	R$ 4.058,67	R$ 4.023,53
17.03.05	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	140,00	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 1.225,00	R$ 1.225,00
17.03.06	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	01.002.0026-0	01.002.0026-A	EMOP	M	1.083,25	R$ 184,93	R$ 171,61	R$ 200.325,42	R$ 185.896,53
17.03.07	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	01.004.0024-0	01.004.0024-A	EMOP	M	280,95	R$ 456,68	R$ 424,53	R$ 128.304,24	R$ 119.271,70
17.03.08	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	07.050.0050-0	07.050.0050-A	EMOP	M3	10,32	R$ 1.211,03	R$ 1.183,43	R$ 12.497,82	R$ 12.212,99
17.03.09	BARREIRA DINAMICA CONTRA IMPACTO DE FLUXO DE DETRITOS,COMPOSTA DE ARAME DE ALTA RESISTENCIA,CARGA DE IMPACTO DE ATE 5000KN/M². COLOCACAO	11.040.0501-5	11.040.0501-F	COMPOSIÇÃO	M²	600,00	R$ 821,17	R$ 752,42	R$ 492.702,00	R$ 451.452,00
17.03.10	BARREIRA DINAMICA CONTRA IMPACTO DE FLUXO DE DETRITOS,COMPOSTA DE ARAME DE ALTA RESISTENCIA,CARGA DE IMPACTO DE ATE 5000KN/M². FORNECIMENTO	11.040.0502-5	11.040.0502-F	COMPOSIÇÃO	M²	600,00	R$ 8.621,35	R$ 8.609,51	R$ 5.172.810,00	R$ 5.165.706,00
17.03.11	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	05.001.0185-0	05.001.0185-A	EMOP	TXM	116.827,48	R$ 1,97	R$ 1,77	R$ 230.150,14	R$ 206.784,64
18	**URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO**								**R$ 2.897.910,56**	**R$ 2.810.313,23**
18.01	***PAISAGISMO***								***R$ 285.323,33***	***R$ 281.062,76***
18.01.01	ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 20CM DE ALTURA,TIPO FORRACAO ERICA (CUPHEA GRACILIS),RABO DE GATO (ACALYPHA REPTANS) OU SIMILAR,CONSIDERANDO 25 MUDAS POR M2.FORNECIMENTO	09.003.0190-0	09.003.0190-A	EMOP	M2	3.595,76	R$ 63,25	R$ 63,25	R$ 227.431,82	R$ 227.431,82
18.01.02	PLANTIO DE GRAMA EM MUDAS,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MATERIAL	09.002.0032-0	09.002.0032-A	EMOP	M2	3.595,76	R$ 8,95	R$ 8,05	R$ 32.182,05	R$ 28.945,86
18.01.03	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	98516-NDES	98516-DES	SINAPI	UN	35,00	R$ 315,03	R$ 300,45	R$ 11.026,05	R$ 10.515,75

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA: ***REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS*** **BDI ADOTADO:** 20,46% 24,05%

	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R$ 20.236.535,95	R$ 19.702.189,21
BDI	R$ 4.139.852,60	R$ 4.737.416,23
DETALHAMENTO DE PROJETO	R$ 217.038,64	R$ 208.167,93
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	R$ 24.593.427,19	R$ 24.647.773,37

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
18.01.04	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	98511-NDES	98511-DES	SINAPI	UN	153,00	R$ 95,97	R$ 92,61	R$ 14.683,41	R$ 14.169,33
18.02	***MOBILIARIO***								***R$ 93.480,30***	***R$ 88.078,39***
18.02.01	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	09.012.0002-A	EMOP	M	97,00	R$ 285,24	R$ 264,97	R$ 27.668,28	R$ 25.702,09
18.02.02	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	09.012.0004-A	EMOP	UN	18,00	R$ 1.345,25	R$ 1.260,05	R$ 24.214,50	R$ 22.680,90
18.02.03	Bicicletário em tudo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro e 1 1/2", espessura da parede de 3,35mm, dobrado a frio em 2 ângulos de 90º, chumbado em dois blocos de concreto fck=13,5MPa com dimensões de (0,30x0,30x0,25)m, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, inclusive com pintura de base alquídica e 2 demãos de acabamento com esmalte, conforme Anexo I da Resolução SMAC nº498 de 21 de setembro de 2011. Fornecimento e colocação.	PJ 25.20.0040 (/)	PJ 24.20.0040 (/)	SCO	un	48,00	R$ 598,51	R$ 560,73	R$ 28.728,48	R$ 26.915,04
18.02.04	JOGO DE QUATRO LIXEIRAS SELETIVA COM ESTRUTURA METÁLICA DE APOIO DAS MESMAS PARA ÁREA PÚBLICA	09.026.0025-5	09.026.0025-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	12,00	R$ 1.072,42	R$ 1.065,03	R$ 12.869,04	R$ 12.780,36
18.03	***ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE***								***R$ 36.475,31***	***R$ 36.374,32***
18.03.01	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	103187-NDES	103187-DES	SINAPI	UN	1,00	R$ 4.919,91	R$ 4.909,86	R$ 4.919,91	R$ 4.909,86
18.03.02	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	103185-NDES	103185-DES	SINAPI	UN	1,00	R$ 6.216,22	R$ 6.201,52	R$ 6.216,22	R$ 6.201,52
18.03.03	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	103188-NDES	103188-DES	SINAPI	UN	1,00	R$ 5.275,94	R$ 5.268,20	R$ 5.275,94	R$ 5.268,20
18.03.04	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	103192-NDES	103192-DES	SINAPI	UN	1,00	R$ 2.570,42	R$ 2.562,06	R$ 2.570,42	R$ 2.562,06
18.03.05	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	103190-NDES	103190-DES	SINAPI	UN	1,00	R$ 4.127,48	R$ 4.117,30	R$ 4.127,48	R$ 4.117,30
18.03.06	INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	103206-NDES	103206-DES	SINAPI	UN	1,00	R$ 2.444,93	R$ 2.433,42	R$ 2.444,93	R$ 2.433,42
18.03.07	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	103208-NDES	103208-DES	SINAPI	UN	1,00	R$ 2.017,30	R$ 2.005,79	R$ 2.017,30	R$ 2.005,79
18.03.08	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	103186-NDES	103186-DES	SINAPI	UN	1,00	R$ 6.512,52	R$ 6.506,48	R$ 6.512,52	R$ 6.506,48
18.03.09	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	103210-NDES	103210-DES	SINAPI	UN	1,00	R$ 2.390,59	R$ 2.369,69	R$ 2.390,59	R$ 2.369,69
18.04	***PLAYGROUND E GINÁSTICA***								***R$ 25.150,95***	***R$ 24.173,12***
18.04.01	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 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.015.0324-0	09.015.0324-A	EMOP	UN	1,00	R$ 3.742,11	R$ 3.585,17	R$ 3.742,11	R$ 3.585,17
18.04.02	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 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	09.015.0314-0	09.015.0314-A	EMOP	UN	1,00	R$ 3.447,46	R$ 3.289,84	R$ 3.447,46	R$ 3.289,84
18.04.03	ARCO SIMPLES EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",CHUMBADOS EMBLOCOS DE CONCRETO,COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DEACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.015.0302-0	09.015.0302-A	EMOP	UN	1,00	R$ 1.739,07	R$ 1.706,81	R$ 1.739,07	R$ 1.706,81
18.04.04	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1.1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.015.0332-0	09.015.0332-A	EMOP	UN	1,00	R$ 7.006,48	R$ 6.728,36	R$ 7.006,48	R$ 6.728,36
18.04.05	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 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.015.0330-0	09.015.0330-A	EMOP	UN	1,00	R$ 2.969,19	R$ 2.805,25	R$ 2.969,19	R$ 2.805,25
18.04.06	BRINQUEDO GIRA GIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	05.105.0108-5	05.105.0108-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	1,00	R$ 581,59	R$ 568,73	R$ 581,59	R$ 568,73
18.04.07	PRANCHA PARA ABDOMINAL,MADEIRA APARELHADA,ESTRUTURA TUBULARDE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",FIXADA EM BLOCOS DE CONCRETO,COM PINTURA DE BASE DE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.015.0342-0	09.015.0342-A	EMOP	UN	2,00	R$ 1.110,26	R$ 1.051,23	R$ 2.220,52	R$ 2.102,46
18.04.08	BARRA SIMPLES PARA GINASTICA,EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1.1/2" E 4" E ESPESSURA DE PAREDEDE 1/8",CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASEGALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.015.0304-0	09.015.0304-A	EMOP	UN	1,00	R$ 1.497,65	R$ 1.463,10	R$ 1.497,65	R$ 1.463,10
18.04.09	BARRA DUPLA PARA GINASTICA,EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" E ESPESSURA PAREDE DE 1/8" HORIZONTAIS E MONTANTES DE 4",CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO,COMPINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.015.0306-0	09.015.0306-A	EMOP	UN	1,00	R$ 1.946,88	R$ 1.923,40	R$ 1.946,88	R$ 1.923,40
18.05	***QUADRA POLIESPORTIVA***								***R$ 231.523,78***	***R$ 222.967,83***

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA:	***REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS***	**BDI ADOTADO:**	**20,46%** **24,05%**

	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R$ 20.236.535,95	R$ 19.702.189,21
BDI	R$ 4.139.852,60	R$ 4.737.416,23
DETALHAMENTO DE PROJETO	R$ 217.038,64	R$ 208.167,93
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	R$ 24.593.427,19	R$ 24.647.773,37

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
18.05.01	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	01.018.0002-A	EMOP	M	100,00	R$ 27,76	R$ 25,93	R$ 2.776,00	R$ 2.593,00
18.05.02	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PRODUCAO,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11.003.0020-0	11.003.0020-A	EMOP	M3	12,00	R$ 537,73	R$ 515,96	R$ 6.452,76	R$ 6.191,52
18.05.03	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO,C/JUNTA FRIA,ALISADO C/REGUA VIBRATORIA,ESPESSURA 10CM,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/TRANSPORTEDO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	13.373.0020-0	13.373.0020-A	EMOP	M2	600,00	R$ 138,74	R$ 133,53	R$ 83.244,00	R$ 80.118,00
18.05.04	LIMPEZA DE PISOS CIMENTADOS	05.001.0360-0	05.001.0360-A	EMOP	M2	600,00	R$ 7,66	R$ 6,89	R$ 4.596,00	R$ 4.134,00
18.05.05	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE REVESTIMENTO ALISADO A COLHER OU CONCRETO LISO,COM TINTA A BASE DE RESINA DE BORRACHA CLORADA,DE SECAGEM RAPIDA,INCLUSIVE LIMPEZA,E DUAS DEMAOS DEACABAMENTO	17.013.0070-0	17.013.0070-A	EMOP	M2	600,00	R$ 28,48	R$ 27,08	R$ 17.088,00	R$ 16.248,00
18.05.06	MARCACAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELAAREA REAL DE PINTURA	17.040.0020-0	17.040.0020-A	EMOP	M2	19,79	R$ 86,99	R$ 79,62	R$ 1.721,53	R$ 1.575,67
18.05.07	ALAMBRADO COM 4,50M DE ALTURA,EM TELA DE ARAME GALV.Nº12,MALHA LOSANGULAR (50X50)MM,FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALV.(EXTERNA E INTERNAMENTE) C/DIAM.INTERNO DE 2" E ESP.DE PAREDE DE 1/8",EM MODULOS DE (3,00X1,50M),CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO,CARGA E DESCARGA,TRANSPORTEE PINTURA DOS TUBOS,COM 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORN.E COLOC.	09.015.0042-0	09.015.0042-A	EMOP	M2	430,00	R$ 243,70	R$ 235,61	R$ 104.791,00	R$ 101.312,30
18.05.08	PORTAO DE UMA FOLHA,MEDINDO (1,00X2,00)M,EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12,MALHA LOSANGULAR DE (50X50)MM,FIXADA EM TUBODE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2" POR BARRA DE1"X1/8",FORMANDO QUADROS DE (1,00X1,00)M, MONTANTES EM FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2",EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	14.002.0082-0	14.002.0082-A	EMOP	M2	2,00	R$ 757,10	R$ 735,22	R$ 1.514,20	R$ 1.470,44
18.05.09	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO,EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS.FORNECIMENTO	18.200.0004-0	18.200.0004-A	EMOP	PAR	1,00	R$ 3.496,85	R$ 3.496,85	R$ 3.496,85	R$ 3.496,85
18.05.10	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO.FORNECIMENTO	18.200.0005-0	18.200.0005-A	EMOP	PAR	1,00	R$ 124,57	R$ 124,57	R$ 124,57	R$ 124,57
18.05.11	ESTRUTURA PARA BASQUETE,DE FERRO GALVANIZADO PINTADO,FIXA,COM AVANCO LIVRE DE 1,30M,COM TABELAS DE COMPENSADO NAVAL,AROSE REDES,EXCLUSIVE FURACAO DE PISO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.200.0015-0	18.200.0015-A	EMOP	PAR	1,00	R$ 4.538,34	R$ 4.522,95	R$ 4.538,34	R$ 4.522,95
18.05.12	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO,COM CATRACAE BUCHAS.FORNECIMENTO	18.200.0002-0	18.200.0002-A	EMOP	PAR	1,00	R$ 958,93	R$ 958,93	R$ 958,93	R$ 958,93
18.05.13	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO.FORNECIMENTO	18.200.0003-0	18.200.0003-A	EMOP	UN	1,00	R$ 221,60	R$ 221,60	R$ 221,60	R$ 221,60
18.06	***ILUMINAÇÃO - QUADRA POLIESPORTIVA E QUADRA DE VÔLEI***								***R$ 92.567,69***	***R$ 89.190,62***
18.06.01	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 9,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.045.0025-0	18.045.0025-A	EMOP	UN	8,00	R$ 1.650,51	R$ 1.627,37	R$ 13.204,08	R$ 13.018,96
18.06.02	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO,CIRCULAR,RETO DE 9,00M,COMCABECA DE CONCRETO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE E DA CABECA	21.001.0010-0	21.001.0010-A	EMOP	UN	8,00	R$ 421,94	R$ 384,25	R$ 3.375,52	R$ 3.074,00
18.06.03	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADEUTIL DE 7,5T	04.005.0003-0	04.005.0003-A	EMOP	T X KM	525,20	R$ 1,07	R$ 1,05	R$ 561,96	R$ 551,46
18.06.04	CARGA E DESCARGA MANUAL DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA	04.006.0020-0	04.006.0020-A	EMOP	T	5,20	R$ 288,46	R$ 266,60	R$ 1.499,99	R$ 1.386,32
18.06.05	PROJETOR RETANGULAR PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTE,PATIOS OU FACHADAS,EM ALUMINIO,FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO,PARA LAMPADA COMPACTA ATE 85W,MISTA ATE 500W OU VAPOR DE MERCURIO/METALICO/SODIO DE 250W A 400W,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.027.0131-0	18.027.0131-A	EMOP	UN	16,00	R$ 149,88	R$ 144,64	R$ 2.398,08	R$ 2.314,24
18.06.06	LAMPADA MISTA,DE 250W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.020.0060-0	15.020.0060-A	EMOP	UN	16,00	R$ 45,13	R$ 44,67	R$ 722,08	R$ 714,72
18.06.07	CHAVE BLINDADA,TRIPOLAR,DE 250V,DE 30A.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.007.0680-0	15.007.0680-A	EMOP	UN	2,00	R$ 539,91	R$ 537,82	R$ 1.079,82	R$ 1.075,64
18.06.08	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.260.0070-0	18.260.0070-A	EMOP	UN	16,00	R$ 35,88	R$ 34,04	R$ 574,08	R$ 544,64
18.06.09	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM,COM TAMPA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.018.0133-0	15.018.0133-A	EMOP	UN	8,00	R$ 47,10	R$ 43,43	R$ 376,80	R$ 347,44
18.06.10	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	03.001.0001-B	EMOP	M3	50,00	R$ 74,59	R$ 67,09	R$ 3.729,50	R$ 3.354,50
18.06.11	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	03.011.0015-1	03.011.0015-B	EMOP	M3	48,00	R$ 28,91	R$ 26,10	R$ 1.387,68	R$ 1.252,80
18.06.12	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	04.014.0095-0	04.014.0095-A	EMOP	UN	10,00	R$ 363,16	R$ 361,84	R$ 3.631,60	R$ 3.618,40
18.06.13	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELET.EM INSTAL.SUBTERRANEAS,C/DIAMETRO NOMINAL 1 1/4",SENDO O DIAM.INT.31,5MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO"C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	06.069.0100-0	06.069.0100-A	EMOP	M	500,00	R$ 22,44	R$ 21,45	R$ 11.220,00	R$ 10.725,00
18.06.14	FIO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,ANTICHAMA,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.008.0025-0	15.008.0025-A	EMOP	M	1.500,00	R$ 6,61	R$ 6,29	R$ 9.915,00	R$ 9.435,00
18.06.15	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,BIPOLAR,2X4MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.008.0159-0	15.008.0159-A	EMOP	M	1.950,00	R$ 11,69	R$ 11,37	R$ 22.795,50	R$ 22.171,50

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA:	*REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS*	BDI ADOTADO:	20,46%	24,05%

	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R$ 20.236.535,95	R$ 19.702.189,21
BDI	R$ 4.139.852,60	R$ 4.737.416,23
DETALHAMENTO DE PROJETO	R$ 217.038,64	R$ 208.167,93
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	R$ 24.593.427,19	R$ 24.647.773,37

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
18.06.16	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO,DIAMETRO INTERNO DE 300MM,INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	06.003.0010-0	06.003.0010-A	EMOP	M	200,00	R$ 80,48	R$ 78,03	R$ 16.096,00	R$ 15.606,00
18.07	***PAVIMENTAÇÃO***								***R$ 1.238.844,53***	***R$ 1.191.132,31***
18.07.01	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	01.005.0001-0	01.005.0001-A	EMOP	M2	4.718,88	R$ 10,96	R$ 9,86	R$ 51.718,92	R$ 46.528,15
18.07.02	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	01.006.0010-0	01.006.0010-A	EMOP	M2	4.718,88	R$ 1,89	R$ 1,86	R$ 8.918,68	R$ 8.777,11
18.07.03	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	3.963,85	R$ 1,38	R$ 1,35	R$ 5.470,11	R$ 5.351,19
18.07.04	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0145-0	04.005.0145-A	EMOP	T X KM	43.602,45	R$ 2,31	R$ 2,29	R$ 100.721,65	R$ 99.849,61
18.07.05	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	3.963,85	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 34.683,68	R$ 34.683,68
18.07.06	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 8CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	08.020.0010-0	08.020.0010-A	EMOP	M2	3.341,50	R$ 114,93	R$ 111,88	R$ 384.038,59	R$ 373.847,02
18.07.07	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COLORIDO,COM ESPESSURA DE 8CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	08.020.0022-0	08.020.0022-A	EMOP	M2	1.373,00	R$ 123,13	R$ 120,08	R$ 169.057,49	R$ 164.869,84
18.07.08	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO CURVO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,PRE-MOLDADO,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	08.027.0054-0	08.027.0054-A	EMOP	M	2.666,31	R$ 169,09	R$ 158,96	R$ 450.846,01	R$ 423.836,31
18.07.09	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-0	20.104.0001-A	EMOP	M3	303,54	R$ 110,00	R$ 110,00	R$ 33.389,40	R$ 33.389,40
18.08	***ILUMINAÇÃO PÚBLICA***								***R$ 397.742,95***	***R$ 390.193,21***
18.08.01	POSTE DE ACO,RETO,CONICO CONTINUO,ALTURA DE 9,00M,COM SAPATA.FORNECIMENTO	21.003.0057-0	21.003.0057-A	EMOP	UN	48,00	R$ 4.250,00	R$ 4.250,00	R$ 204.000,00	R$ 204.000,00
18.08.02	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 7,00 ATE 9,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORRES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	21.001.0165-0	21.001.0165-A	EMOP	UN	48,00	R$ 282,11	R$ 253,84	R$ 13.541,28	R$ 12.184,32
18.08.03	LUMINARIA DECORATIVA,PARA ILUMINACAO PUBLICA E ESTACIONAMENTOS,COM DUAS PETALAS,PARA LAMPADA LED DE 50W,EQUIPADA COM CELULA FOTOELETRICA,INCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.027.0152-0	18.027.0152-A	EMOP	MN	96,00	R$ 434,26	R$ 426,20	R$ 41.688,96	R$ 40.915,20
18.08.04	BRACO PARA ILUMINACAO DE RUAS,EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COMDIAMETRO DE=48,2MM,PARA FIXACAO EM POSTE OU PAREDE,PROJECAOHORIZONTAL=2500MM,PROJECAO VERTICAL=1660MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.260.0045-0	18.260.0045-A	EMOP	UN	96,00	R$ 326,05	R$ 318,21	R$ 31.300,80	R$ 30.548,16
18.08.05	ATERRAMENTO DE POSTE DE ACO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	21.015.0208-0	21.015.0208-A	EMOP	UN	48,00	R$ 104,52	R$ 103,57	R$ 5.016,96	R$ 4.971,36
18.08.06	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM,COM TAMPA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.018.0133-0	15.018.0133-A	EMOP	UN	48,00	R$ 47,10	R$ 43,43	R$ 2.260,80	R$ 2.084,64
18.08.07	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	03.001.0001-B	EMOP	M3	150,00	R$ 74,59	R$ 67,09	R$ 11.188,50	R$ 10.063,50
18.08.08	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	03.011.0015-1	03.011.0015-B	EMOP	M3	146,00	R$ 28,91	R$ 26,10	R$ 4.220,86	R$ 3.810,60
18.08.09	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	04.014.0095-0	04.014.0095-A	EMOP	UN	30,00	R$ 363,16	R$ 361,84	R$ 10.894,80	R$ 10.855,20
18.08.10	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELET.EM INSTAL.SUBTERRANEAS,C/DIAMETRO NOMINAL 1 1/4",SENDO O DIAM.INT.31,5MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO"C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	06.069.0100-0	06.069.0100-A	EMOP	M	1.500,00	R$ 22,44	R$ 21,45	R$ 33.660,00	R$ 32.175,00
18.08.11	FIO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,ANTICHAMA,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.008.0025-0	15.008.0025-A	EMOP	M	1.500,00	R$ 6,61	R$ 6,29	R$ 9.915,00	R$ 9.435,00
18.08.12	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,BIPOLAR,2X4MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.008.0159-0	15.008.0159-A	EMOP	M	1.950,00	R$ 11,69	R$ 11,37	R$ 22.795,50	R$ 22.171,50
18.08.13	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.007.0498-0	15.007.0498-A	EMOP	UN	1,00	R$ 157,59	R$ 147,11	R$ 157,59	R$ 147,11
18.08.14	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.007.0575-0	15.007.0575-A	EMOP	UN	4,00	R$ 36,03	R$ 35,30	R$ 144,12	R$ 141,20
18.08.15	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,24KVA E 38KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAODIRETA POLIFASICA E CAIXA POLIMERICA P/DISJUNTOR POLIFASICO(ATE 100A) INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CAIXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECES.EXCL.POSTE,DISJUNTOR E CONDUTORES (ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO E CONECTORES)	15.011.0016-0	15.011.0016-A	EMOP	UN	1,00	R$ 532,29	R$ 515,56	R$ 532,29	R$ 515,56
18.08.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 70A,3KA,MODELO DIN,TIPOC.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.007.0602-0	15.007.0602-A	EMOP	UN	1,00	R$ 74,01	R$ 73,22	R$ 74,01	R$ 73,22
18.08.17	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 10MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15.008.0220-0	15.008.0220-A	EMOP	M	60,00	R$ 12,45	R$ 12,03	R$ 747,00	R$ 721,80

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

OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO LATERAL "Off Line" E OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUE FLUVIAL E DAS BARREIRAS FLEXÍVEIS NO RIO PRÍNCIPE – TERESÓPOLIS.

ANEXO 05
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

I0 = 09/2025

TIPO DE OBRA: ***REDES DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS***

		TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
BDI ADOTADO:		20,46%	24,05%
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R$	20.236.535,95	R$ 19.702.189,21
BDI	R$	4.139.852,60	R$ 4.737.416,23
DETALHAMENTO DE PROJETO	R$	217.038,64	R$ 208.167,93
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PJT)	R$	24.593.427,19	R$ 24.647.773,37

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
18.08.18	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X4,0MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	15.008.0025-5	15.008.0025-F	COMPOSIÇÃO	M	150,00	R$ 14,40	R$ 14,08	R$ 2.160,00	R$ 2.112,00
18.08.19	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.260.0070-0	18.260.0070-A	EMOP	UN	96,00	R$ 35,88	R$ 34,04	R$ 3.444,48	R$ 3.267,84
18.09	***PISTA DE SKATE***								***R$ 328.740,95***	***R$ 322.773,65***
18.09.01	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO,COM JUNTA FRIA,ALISADO COM REGUA VIBRATORIA,ESPESSURA DE 10CM,SOBRE TERRENO ACERTADOE SOBRE LASTRO DE BRITA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO E TELA,INCLUSIVE BRITA E LONA DE TECIDO RESINADO, CONCRETO USINADORESISTENCIA A COMPRESSAO DE 20MPA COM TRANSPORTE DO CONCRETOE TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	13.373.0021-0	13.373.0021-A	EMOP	M2	1.069,17	R$ 106,57	R$ 102,19	R$ 113.941,44	R$ 109.258,48
18.09.02	PROTECAO DE CANTO DE PAREDE (ARESTA VIVA) COM CANTONEIRA 2X2X1/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	14.002.0246-0	14.002.0246-A	EMOP	M	200,00	R$ 77,79	R$ 74,95	R$ 15.558,00	R$ 14.990,00
18.09.03	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	01.005.0001-0	01.005.0001-A	EMOP	M2	534,58	R$ 10,96	R$ 9,86	R$ 5.858,99	R$ 5.270,95
18.09.04	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	01.006.0010-0	01.006.0010-A	EMOP	M2	534,58	R$ 1,89	R$ 1,86	R$ 1.010,35	R$ 994,31
18.09.05	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-0	20.104.0001-A	EMOP	M3	1.603,76	R$ 110,00	R$ 110,00	R$ 176.413,05	R$ 176.413,05
18.09.06	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	449,05	R$ 1,38	R$ 1,35	R$ 619,68	R$ 606,21
18.09.07	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	04.005.0145-0	04.005.0145-A	EMOP	T X KM	4.939,52	R$ 2,31	R$ 2,29	R$ 11.410,28	R$ 11.311,49
18.09.08	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.	04.014.0100-5	04.014.0100-F	COMPOSIÇÃO	T	449,05	R$ 8,75	R$ 8,75	R$ 3.929,16	R$ 3.929,16
18.10	***PERGOLADO***								***R$ 73.120,32***	***R$ 72.308,37***
18.10.01	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	103314-NDES	103314-DES	SINAPI	M2	226,80	R$ 322,40	R$ 318,82	R$ 73.120,32	R$ 72.308,37
18.11	***QUADRA DE VÔLEI DE AREIA***								***R$ 94.940,45***	***R$ 92.058,65***
18.11.01	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	01.006.0010-0	01.006.0010-A	EMOP	M2	375,00	R$ 1,89	R$ 1,86	R$ 708,75	R$ 697,50
18.11.02	ALAMBRADO COM 4,50M DE ALTURA,EM TELA DE ARAME GALV.Nº12,MALHA LOSANGULAR (50X50)MM,FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALV.(EXTERNA E INTERNAMENTE) C/DIAM.INTERNO DE 2" E ESP.DE PAREDE DE 1/8",EM MODULOS DE (3,00X1,50M),CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO,CARGA E DESCARGA,TRANSPORTEE PINTURA DOS TUBOS,COM 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORN.E COLOC.	09.015.0042-0	09.015.0042-A	EMOP	M2	349,00	R$ 243,70	R$ 235,61	R$ 85.051,30	R$ 82.227,89
18.11.03	PORTAO DE UMA FOLHA,MEDINDO (1,00X2,00)M,EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12,MALHA LOSANGULAR DE (50X50)MM,FIXADA EM TUBODE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2" POR BARRA DE1"X1/8",FORMANDO QUADROS DE (1,00X1,00)M, MONTANTES EM FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2",EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	14.002.0082-0	14.002.0082-A	EMOP	M2	2,00	R$ 757,10	R$ 735,22	R$ 1.514,20	R$ 1.470,44
18.11.04	CADEADO DE 50MM,C/DUPLA TRAVA,DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA,CORPO DE LATAO MACICO,CILINDRO DE LATAO TREFILADO.FORNECIMENTO	14.007.0324-0	14.007.0324-A	EMOP	UN	1,00	R$ 34,92	R$ 34,92	R$ 34,92	R$ 34,92
18.11.05	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO,COM CATRACAE BUCHAS.FORNECIMENTO	18.200.0002-0	18.200.0002-A	EMOP	PAR	1,00	R$ 958,93	R$ 958,93	R$ 958,93	R$ 958,93
18.11.06	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO.FORNECIMENTO	18.200.0003-0	18.200.0003-A	EMOP	UN	1,00	R$ 221,60	R$ 221,60	R$ 221,60	R$ 221,60
18.11.07	AREIA FINA PARA REGIÃO DE NOVA FRIBURGO DO RIO DE JANEIRO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO	20.116.0014-5	20.116.0014-F	COMPOSIÇÃO	M3	56,25	R$ 114,68	R$ 114,62	R$ 6.450,75	R$ 6.447,37
19	**AS BUILT**								**R$ 50.718,24**	**R$ 45.634,02**
19.01	***AS BUILT***								***R$ 50.718,24***	***R$ 45.634,02***
19.01.01	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	93568-NDES	93568-DES	SINAPI	MES	1,00	R$ 30.666,89	R$ 27.508,82	R$ 30.666,89	R$ 27.508,82
19.01.02	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	94296-NDES	94296-DES	SINAPI	MES	1,00	R$ 5.306,93	R$ 4.798,00	R$ 5.306,93	R$ 4.798,00
19.01.03	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	101389-NDES	101389-DES	SINAPI	MES	1,00	R$ 2.627,42	R$ 2.398,38	R$ 2.627,42	R$ 2.398,38
19.01.04	MAO-DE-OBRA DESENHISTA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0133-0	05.105.0133-A	EMOP	MES	1,00	R$ 7.164,96	R$ 6.448,64	R$ 7.164,96	R$ 6.448,64
19.01.05	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	93561-NDES	93561-DES	SINAPI	MES	1,00	R$ 4.952,04	R$ 4.480,18	R$ 4.952,04	R$ 4.480,18
Total Geral									**R$ 20.236.535,95**	**R$ 19.702.189,21**