



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

EXECUÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES PARA CONTROLE DE INUNDAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - IMPLANTAÇÃO DE BARREIRAS FLEXÍVEIS

Implantação das Obras
Fornecimento de Materiais

IO: 02/2018
IO: 02/2018

BDI = 28,00%
BDI = 16,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	EMOP / SINAPI					
ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1	05.105.0034-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR GERAL DE PROJETOS OU SUPERVISOR DE OBRAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	704,00		
2	05.105.0050-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE EDIFICACOES,INCLUSIVE ENCARGOS SOC IAIS	H	2.816,00		
3	19.004.0037-2	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORI STA	H	985,60		
4	19.004.0037-4	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORIS TA	H	422,40		
5	05.100.0900-0	UND REF. P/COMPLEMENTO DA ADM LOCAL,CONSIDERANDO:CONSUMO DE AGUA,TELEFONE,ENERGIA ELETRICA,MAT.DE LIMPEZA E DE ESCRITORI O,COMPUTADORES,LICENCA DE OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR CONDIC IONADO,BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DIARIA S,EXAME S MEDIC	UR	558,15		
Subtotal						
SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÃO PROVISÓRIAS						
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						
6	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A C ARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	17.088,30		
7	04.005.0006-1	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO S ERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H ,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL D	T X KM	3.841,20		
8	04.014.0091-1	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSI VE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	T	156,96		
9	19.006.0002-2	ROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A 9T,MOTOR DIESEL DE 55CV,INCLU SIVE OPERADOR	H	36,00		
10	19.006.0002-3	ROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A 9T,INCLUSIVE OPERADOR	H	8,00		
11	19.006.0002-4	ROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A 9T,INCLUSIVE OPERADOR	H	52,00		
12	19.004.0057-2	GUINDASTE TIPO GRUA,COM CAPACIDADE DE CARGA DE 1200KG,VELOCI DADE DE 40M/MIN,TORRE COMPOSTA POR 9 MODULOS DE 3 METROS CAD A,TOTALIZANDO 27 METROS,ALCANCE MAXIMO DE 25 METROS COM UMA CARGA DE 1000KG,INCLUSIVE BASE DE SUSTENTACAO E OPERADOR	H	36,00		
13	19.004.0057-3	GUINDASTE TIPO GRUA,COM CAPACIDADE DE CARGA DE 1200KG,VELOCI DADE DE 40M/MIN,TORRE COMPOSTA POR 9 MODULOS DE 3 METROS CAD A,TOTALIZANDO 27 METROS,ALCANCE MAXIMO DE 25 METROS COM UMA CARGA DE 1000KG,INCLUSIVE BASE DE SUSTENTACAO E OPERADOR	H	8,00		
14	19.004.0057-4	GUINDASTE TIPO GRUA,COM CAPACIDADE DE CARGA DE 1200KG,VELOCI DADE DE 40M/MIN,TORRE COMPOSTA POR 9 MODULOS DE 3 METROS CAD A,TOTALIZANDO 27 METROS,ALCANCE MAXIMO DE 25 METROS COM UMA CARGA DE 1000KG,INCLUSIVE BASE DE SUSTENTACAO E OPERADOR	H	52,00		
15	19.005.0029-2	RETRO-ESCAVADEIRA/CARREGADEIRA,4X4,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 92CV,CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,00M3,PROFUNDIDADE DE ESCAVAC AO MAXIMA DE 4,00M,INCLUSIVE OPERADOR	H	36,00		
16	19.005.0029-3	RETRO-ESCAVADEIRA/CARREGADEIRA,4X4,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 92CV,CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,00M3,PROFUNDIDADE DE ESCAVAC AO MAXIMA DE 4,00M,INCLUSIVE OPERADOR	H	8,00		



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

EXECUÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES PARA CONTROLE DE INUNDAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - IMPLANTAÇÃO DE BARREIRAS FLEXÍVEIS

Implantação das Obras
Fornecimento de Materiais

10: 02/2018
10: 02/2018

BDI = 28,00%
BDI = 16,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	EMOP / SINAPI					
17	19.005.0029-4	RETRO-ESCAVADEIRA/CARREGADEIRA,4X4,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 92CV,CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,00M3,PROFUNDIDADE DE ESCAVAC AO MAXIMA DE 4,00M,INCLUSIVE OPERADOR	H	52,00		
TOPOGRAFIA						
18	73686	Locacao da obra, com uso de equipamentos topograficos, inclusive nivelador	M2	995,00		
19	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO D E LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTAS DE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POS TEACAO,A	M2	995,00		
20	01.016.0070-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPO GRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM,MEDIDO POR KM EXCEDE NTE,A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV.BRASIL)	KM	77,00		
SONDAGEM						
21	01.003.0001-0	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRAC AO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E I NSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	40,00		
22	01.004.0004-0	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCH A,DIAMETRO NX,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E IN STALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	24,00		
23	01.004.0015-0	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO NX,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO D A SONDA EM CADA FURO	M	16,00		
24	01.008.0200-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SOND AGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	1,00		
25	01.009.0200-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SOND AGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	1,00		
PLACA DE OBRA						
26	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E S UPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	32,00		
CANTEIRO DE OBRAS						
27	01.006.0004-0	DESMATAMENTO E LIMPEZA DE TERRENOS COM TRATOR DE ESTEIRAS CO M POTENCIA EM TORNO DE 200CV	M2	285,00		
28	04.005.0146-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO S ERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 15KM/H ,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	1.251,72		
29	03.010.0015-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR TRATOR COM POTENCIA EM TORNO DE 80CV COM LAMINA,EM CAMADAS DE 20CM DE M ATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 9 0% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL,DE 2(DOIS) CILINDROS ,REBOCA	M3	40,50		
30	20.104.0001-0	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	M3	38,10		
31	20.097.0003-0	PEDRA BRITADA Nº3,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLI TANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO	M3	16,50		
32	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVEN TUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATE RIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	285,00		



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

EXECUÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES PARA CONTROLE DE INUNDAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - IMPLANTAÇÃO DE BARREIRAS FLEXÍVEIS

Implantação das Obras
Fornecimento de Materiais

IO: 02/2018
IO: 02/2018

BDI = 28,00%
BDI = 16,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	EMOP / SINAPI					
33	02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER,PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LAR GURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCA DO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANIT ARIAS,A	UNXMES	12,00		
34	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 0 2.006	UN	4,00		
35	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	388,00		
36	02.004.0001-0	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3ª,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES, EXCLUSIVE PINTURA,SEND O REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	70,00		
37	11.013.0100-0	CONCRETO ARMADO,FCK=20MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBR	M3	12,52		
38	17.017.0155-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA DE ALTA CLASSE SOBRE MADEIRA NOVA ,COM ESMALTE ALQUIDICO BRILHANTE OU ACETINADO SOBRE SUPERFIC IE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA DE FABRICACAO,CONFO RME ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO,INCLUSIVE LIXAME NTO,UM	M2	280,00		
39	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVA CAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLIC O	UN	1,00		
40	15.036.0088-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,LINHA REFORCADA,SOLDAVEL,INCLUSI VE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RAS GO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	40,00		
41	06.017.0001-0	POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTO S SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRA US,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 0,6 0M	UN	2,00		
42	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIV E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	17,81		
43	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TE MPO DE FUNCIONAMENTO	CVxH	166,95		
44	05.010.0006-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TE MPO DE FUNCIONAMENTO,DEVENDO SER USADO COMO SEU COMPLEMENTO, CONSIDERANDO A HORA IMPRODUTIVA DA BOMBA.	CVXH	71,55		
45	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZAN DO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	17,33		
46	72897	Carga manual de entulho em caminhao basculante 6 m3	M3	23,16		
47	04.005.0145-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO S ERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H ,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	738,92		



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

EXECUÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES PARA CONTROLE DE INUNDAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - IMPLANTAÇÃO DE BARREIRAS FLEXÍVEIS

Implantação das Obras
Fornecimento de Materiais

IO: 02/2018
IO: 02/2018

BDI = 28,00%
BDI = 16,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	EMOP / SINAPI					
48	TC 10.05.0700	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente.	t	23,16		
49	15.002.0582-0	FOSSA SEPTICA CILINDRICA, TIPO CAMARA IMHOFF, DE CONCRETO PRE- MOLDADO, MEDINDO 2000X3200MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
50	15.002.0685-0	SUMIDOURO CILINDRICO, LIGADO A FOSSA, MEDINDO 1500X6000MM, EM A NEIS DE CONCRETO PRE- MOLDADO, EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
51	20.097.0003-0	PEDRA BRITADA Nº3, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO	M3	6,43		
52	93358	Escavação manual de valas. af_03/2016	M3	26,25		
53	72897	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m3	M3	34,13		
54	04.005.0145-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 20KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	1.088,85		
55	TC 10.05.0700	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente.	t	34,13		
56	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA EL ETRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00		
57	15.008.0220-0	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PRE PARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 10MM², 600V/ 1.000V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	100,00		
58	15.007.0498-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 6 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
59	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 50A X 250V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00		
60	21.015.0220-0	CONJUNTO PARA ATERRAMENTO DE REDE DE B.T. (VER DESENHO A2-134 -CP). FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00		
61	15.008.0225-0	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PRE PARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16MM², 600V/ 1.000V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	50,00		
62	15.008.0230-0	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PRE PARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 25MM², 600V/ 1.000V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	50,00		
63	21.018.0022-0	REDE DE B.T., AEREA, COM 3 (TRES) CONDUTORES DE COBRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS CONDUTORES (LANÇE). INSTALACAO	UN	2,00		
64	18.027.0089-0	LUMINARIA FECHADA, PARA ILUMINACAO DE RUAS, AVENIDAS E PRACAS, NA FORMA OVOIDE, CORPO REFLETOR ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMINIO, REFRACTOR PRISMATICO EM VIDRO BOROSILICATO, PARA LAMPADA: MI STA ATÉ 500W, VAPOR DE MERCURIO, VAPOR DE SODIO OU VAPOR METALICO AT	UN	4,00		



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

EXECUÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES PARA CONTROLE DE INUNDAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - IMPLANTAÇÃO DE BARREIRAS FLEXÍVEIS

Implantação das Obras IO: 02/2018 BDI = 28,00%
Fornecimento de Materiais IO: 02/2018 BDI = 16,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	EMOP / SINAPI					
65	15.020.0080-0	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 400W-110/220V.FORNECIMENTO E CO LOCACAO	UN	4,00		
66	15.036.0038-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	25,00		
67	15.036.0037-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	25,00		
68	15.004.0024-0	COLUNA DE PVC,DE DIAMETRO 32MM,EXCLUSIVE PECAS DE DERIVACAO E RASGO EM ALVENARIA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	2,00		
69	15.007.0705-0	CHAVE BOIA,AUTOMATICA,DE MERCURIO,UNIPOLAR.FORNECIMENTO E CO LOCACAO	UN	2,00		
70	15.007.0495-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAG NETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FAS E,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 3 DISJUNTORES SEM DI SPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

EXECUÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES PARA CONTROLE DE INUNDAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - IMPLANTAÇÃO DE BARREIRAS FLEXÍVEIS

Implantação das Obras
Fornecimento de Materiais

10: 02/2018
10: 02/2018

BDI = 28,00%
BDI = 16,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	EMOP / SINAPI					
71	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
72	18.029.0020-0	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA,COM MOTOR ELETRICO,POTENCIA DE 1 ,5CV,EXCLUSIVE ACESSORIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
73	06.400.0001-0	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	UN	1,00		
74	18.021.0045-0	RESERVATORIO,EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 3000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES.FORNECIMENTO	UN	1,00		
75	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	96,80		
Subtotal						
IMPLANTAÇÃO DE BARREIRA FLEXÍVEL						
LIMPEZA E PREPARO DO TERRENO						
76	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM E NIVELAMENTO ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	995,00		
77	01.005.0008-0	DESTOCAMENTO DE ARVORES DE PORTE MEDIO E RAIZES PROFUNDAS,SEM REMOCAO E AUXILIO MECANICO	UN	20,00		
78	03.001.0080-1	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,A CEU ABERTO,ATE 0,50M DE PROFUNDIDADE COM REMOCAO ATÉ 1 DAM	M3	137,15		
79	03.002.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COM ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO MANUAL	M3	29,57		
80	05.001.0189-0	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,EM CARRINHOS,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	615.495,04		
81	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,50M3 DE CAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE	T	790,87		
82	04.005.0145-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H ,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	19.297,24		
83	TC 10.05.0700	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente.	t	604,78		
CAMINHO DE SERVIÇO						
84	20.004.0007-0	CAMINHO DE SERVICO,REALIZADO MECANICAMENTE,INCLUSIVE ESCAVACAO,DESMATAMENTO,DESTOCAMENTO,ACERTO E COMPACTACAO	M	324,51		
85	20.004.0030-0	RECOMPOSICAO DE CAMINHO DE SERVICO	M2	3.407,36		
86	08.035.0001-0	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA,ESPALHADO E COMPACTADO MECANICAMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO	M3	295,30		



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

EXECUÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES PARA CONTROLE DE INUNDAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - IMPLANTAÇÃO DE BARREIRAS FLEXÍVEIS

Implantação das Obras
Fornecimento de Materiais

IO: 02/2018
IO: 02/2018

BDI = 28,00%
BDI = 16,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	EMOP / SINAPI					
EXECUÇÃO DOS BLOCOS ESTRUTURAIS						
87	11.003.0002-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 15MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,P REPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,41		
88	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,P REPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	11,00		
89	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO A RMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVI NDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORA MENTO.	M2	44,00		
90	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE 1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RE TIRADA	M2	44,00		
91	11.009.0014-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	1.100,88		
92	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PER DAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	10,23		
93	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1.100,88		
94	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	10,23		
95	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZAN DO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	18,57		
96	05.001.0185-0	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,SERVICO INTEIRAMENTE M ANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	4.630,77		
EXECUÇÃO DAS ANCORAGENS						
97	01.005.0020-0	SUAVIZACAO E RECONFORMACAO MANUAL DE TALUDES,COM PEQUENO DES MATAMENTO E ALTURA MEDIA DE 0,50M	M3	316,00		
98	05.001.0189-0	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,EM CARRINHOS,INCLUSIV E CARGA E DESCARGA	TXM	418.075,90		
99	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,50M3 DE CAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE	T	537,20		
100	04.005.0145-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO S ERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H ,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	13.107,68		



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

EXECUÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES PARA CONTROLE DE INUNDAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - IMPLANTAÇÃO DE BARREIRAS FLEXÍVEIS

Implantação das Obras
Fornecimento de Materiais

IO: 02/2018
IO: 02/2018

BDI = 28,00%
BDI = 16,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	EMOP / SINAPI					
101	TC 10.05.0700	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente.	t	410,80		
102	01.002.0026-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,H ORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTAL Acao DA Sonda em cada furo	M	352,00		
103	01.004.0024-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE RO CHA,DIAMETRO NX,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo	M	358,20		
104	01.004.0041-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO NX,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo	M	835,80		
105	11.047.0015-0	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 22T,DIAMETRO D E 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA,BAINHA,PROTECAO ANT ICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO,EXCLUSIVE LUVAS,PLACA S,PORCAS E CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INJECAO	M	264,00		
106	07.050.0035-1	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRU TA DE 0,5 SACO/H,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDO POR SACO DE 50KG	SACO	1.082,20		
107	11.040.0504-6	BARREIRA DINAMICA CONTRA IMPACTO DE FLUXO DE DETRITOS,COMPOSTA DE ARAME DE ALTA RESISTENCIA,CARGA DE IMPACTO DE ATE 180KN/M²,COM GALVANIZACAO EM ZINCO ALUMINIO,INCLUSIVE POSTES,PLACAS DE BASE,CABOS DE ACO ESPECIAIS E DEMAIS COMPONENTES DO SISTEMA.FORNECIMENTO	M2	350,00		
108	11.040.0503-6	BARREIRA DINAMICA CONTRA IMPACTO DE FLUXO DE DETRITOS,COMPOSTA DE ARAME DE ALTA RESISTENCIA,CARGA DE IMPACTO DE ATE 120KN/M²,COM GALVANIZACAO EM ZINCO ALUMINIO,INCLUSIVE POSTES,PLACAS DE BASE,CABOS DE ACO ESPECIAIS E DEMAIS COMPONENTES DO SISTEMA.FORNECIMENTO	M2	230,00		
109	11.040.0502-6	BARREIRA DINAMICA CONTRA IMPACTO DE FLUXO DE DETRITOS,COMPOSTA DE ARAME DE ALTA RESISTENCIA,CARGA DE IMPACTO DE ATE 180KN/M²,COM GALVANIZACAO EM ZINCO ALUMINIO,INCLUSIVE POSTES,PLACAS DE BASE,CABOS DE ACO ESPECIAIS E DEMAIS COMPONENTES DO SISTEMA.COLOCACAO	M2	350,00		
110	11.040.0501-6	BARREIRA DINAMICA CONTRA IMPACTO DE FLUXO DE DETRITOS,COMPOSTA DE ARAME DE ALTA RESISTENCIA,CARGA DE IMPACTO DE ATE 120KN/M²,COM GALVANIZACAO EM ZINCO ALUMINIO,INCLUSIVE POSTES,PLACAS DE BASE,CABOS DE ACO ESPECIAIS E DEMAIS COMPONENTES DO SISTEMA.COLOCACAO	M2	230,00		
111	05.001.0185-0	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,SERVICO INTEIRAMENTE M ANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	106.054,62		
LOCAÇÃO DE GUINDASTES PARA PONTOS CRÍTICOS DE ACESSO						
112	19.004.0601-6	LOCAÇÃO DE GUINDASTE PARA APOIO AS OBRAS, DEVIDO DIFICULDADE VERTICAL DE ACESSO	UNXMES	16,00		

Subtotal



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

EXECUÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES PARA CONTROLE DE INUNDAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - IMPLANTAÇÃO DE BARREIRAS FLEXÍVEIS

Implantação das Obras IO: 02/2018 BDI = 28,00%
Fornecimento de Materiais IO: 02/2018 BDI = 16,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	EMOP / SINAPI					
5. AS BUILT						
113	05.105.0034-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR GERAL DE PROJETOS OU SUPERVISOR DE OBRAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	35,20		
114	05.105.0033-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR,INCLUSIVE ENCA RGOS SOCIAIS	H	70,40		
115	05.105.0051-0	MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	88,00		
116	05.105.0052-0	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS S OCIAIS	H	176,00		
117	05.105.0035-0	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	211,20		
118	01.050.0618-0	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO,PARA SERVICOS DE CON SULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCI AIS	H	352,00		
TOTAL						