




CONTRATAÇÃO DE OBRA EMERGENCIAL PARA ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES NA RUA URUGUAI - MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS

RESUMO DE ESTIMATIVA DE CUSTO

BDI CONSTRUÇÃO = 18,00%

i0: jul/25

ETAPAS	PREÇO	%
ETAPA A - SERVIÇOS PRELIMINARES	1.014.571,26	3,26%
ETAPA B - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.814.192,12	5,84%
ETAPA C - CONTENÇÃO DE BLOCOS COM TIRANTES ISOLADOS	2.248.100,11	7,23%
ETAPA D - CONTRAFORTES ANCORADOS	1.143.286,06	3,68%
ETAPA E - TELA DE ALTA RESISTENCIA	11.331.346,59	36,45%
ETAPA F - BARREIRA DINÂMICA	13.532.488,44	43,54%
TOTAL	31.083.984,58	
TOTAL COM BDI	36.579.633,05	


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Benchero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2

CONTRATAÇÃO DE OBRA EMERGENCIAL PARA ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES NA RUA URUGUAI - MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS

ESTIMATIVA DE CUSTO

ITEM	CÓDIGO EMOP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	BDI CONSTRUÇÃO		COM DESONERAÇÃO		
					BDI FORNECIMENTO		18%		
					UNITARIO	PARCIAL	UNITARIO	PARCIAL	
					SEM DESONERAÇÃO		COM		
ETAPA A - SERVIÇOS PRELIMINARES									
001	02.006.0015-0	02.006.0015-A	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,CHASSISREFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSF.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	16,00	1.250,00	20.000,00	1.250,00	20.000,00
002	02.006.0030-0	02.006.0030-A	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 REFORÇADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL.TRANSF.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	32,00	1.850,00	59.200,00	1.850,00	59.200,00
003	02.006.0050-0	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2.31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	16,00	1.300,00	20.800,00	1.300,00	20.800,00
004	02.004.0005-0	02.004.0005-A	BARRACAO DE OBRA COM DIVISAO INTERNA PARA ESCRITORIO E DEPOSITO DE MATERIAIS,PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3º SOBRE ESTAQUEAMENTO DE PECAS DE MADEIRA DE 3º,3"X3",PAREDES DE TABUAS DE MADEIRA DE 3º E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,INCLUSIVE INSTALACAO ELETRICA,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	50,00	573,25	28.662,50	536,34	26.817,00
005	02.010.0001-0	02.010.0001-A	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	M2	436,00	381,06	166.142,16	351,40	153.210,40
006	04.013.0015-0	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	12,00	104,89	1.258,68	99,76	1.197,12
007	04.005.0300-0	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	387,00	38,58	14.930,46	37,72	14.597,64
008	01.006.0004-0	01.006.0004-A	DESMATAMENTO E LIMPEZA DE TERRENOS COM TRATOR DE ESTEIRAS COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV	M2	570,00	0,66	376,20	0,65	370,50
009	09.005.0036-0	09.005.0036-A	RETIRADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE PODA,DE VARREDURA,OU DELIMPEZAS DIVERSAS,A SER FEITA EM CAMINHAO C/NO MINIMO 4,00M3DE CAPACIDADE,COMPREENDENDO CARGA,DESCARGA E TRANSPORTE ATE30KM DE DISTANCIA	M3	142,50	41,98	5.982,15	40,98	5.839,65
010	01.006.0010-0	01.006.0010-A	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	M2	570,00	1,89	1.077,30	1,86	1.060,20
011	02.002.0005-0	02.002.0005-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	215,60	43,22	9.318,23	41,52	8.951,71
012	14.002.0071-0	14.002.0071-A	PORTAO DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO,COM ESPESSURA DE 0,5MM,COM ALTURA ENTRE 2M E 3M E AREA TOTAL DE 6M2 A 9M2,EXCLUSIVEFECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,40	1.576,47	6.936,46	1.461,61	6.431,08
013	14.007.0324-0	14.007.0324-A	CADEADO DE 50MM,C/DUPLA TRAVA,DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA,CORPO DE LATAO MACICO,CILINDRO DE LATAO TREFILADO,FORNECIMENTO	UN	1,00	34,92	34,92	34,92	34,92
014	15.002.0662-0	15.002.0662-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	2.300,51	2.300,51	2.261,39	2.261,39
015	15.002.0622-0	15.002.0622-A	FOSSA SEPTICA CILINDRICA,TIPO CAMARA UNICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X1500MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1.532,66	1.532,66	1.502,10	1.502,10
016	15.002.0668-0	15.002.0668-A	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1200X1500MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1.992,11	1.992,11	1.961,55	1.961,55
017	18.021.0035-0	18.021.0035-A	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 1000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 15527,12217 E 8220.FORNECIMENTO	UN	1,00	380,99	380,99	380,99	380,99
018	15.028.0010-0	15.028.0010-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	1,00	828,35	828,35	761,38	761,38
019	02.020.0001-0	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	16,00	558,53	8.936,48	532,49	8.519,84
020	02.015.0001-0	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	4.894,84	4.894,84	4.764,06	4.764,06
021	02.016.0001-0	02.016.0001-A	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	UN	1,00	2.485,42	2.485,42	2.359,59	2.359,59
022	19.011.0007-5	19.011.0007-F	GRUPO GERADOR, TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS, COMPOSTO DE GERADOR DE 53/60KVA, INCLUSIVE OPERADOR.	UNXMEs	8,00	17.109,28	136.874,24	16.574,51	132.596,08
023	09.006.0030-0	09.006.0030-A	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL,PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	M3	17,10	393,04	6.720,98	388,38	6.641,29
024	09.001.0001-1	09.001.0001-B	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,TIPO SAO CARLOS,BATATAIS,LARGA ESANTO AGOSTINHO,INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM,CARGA,TRANSPORTE,DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	M2	570,00	22,82	13.007,40	21,92	12.494,40


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Banchoero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2

CONTRATAÇÃO DE OBRA EMERGENCIAL PARA ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES NA RUA URUGUAI - MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS

ESTIMATIVA DE CUSTO

ITEM	CÓDIGO EMOP		DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	BDI CONSTRUÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
						BDI FORNECIMENTO		18%	
						UNITARIO	PARCIAL	UNITARIO	PARCIAL
025	04.014.0091-1	04.014.0091-B	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO	T	178,32	61,52	10.970,24	56,38	10.053,68
026	04.005.0350-1	04.005.0350-B	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	11.501,64	2,63	30.249,31	2,62	30.134,29
027	02.030.0005-0	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	20,00	111,28	2.225,60	103,90	2.078,00
028	02.020.0911-5	02.020.0911-F	CONE DE SINALIZAÇÃO, ALTURA DE 750MM, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DA CET-RIO. FORNECIMENTO. (SCO: ST 85.05.0050)	UN	107,00	70,30	7.522,10	70,30	7.522,10
029	02.030.0020-0	02.030.0020-A	CAVALETE MINICADE (ALUGUEL), EQUIPADO COM PAINÉIS REFLETIVOS DE ALTA INTENSIDADE E UM PISCA ALERTA COM CELULA FOTO-ELETRICA ALIMENTADA POR 2 BATERIAS DE 6V (DISPENSA O USO DE GERADOR)	UNXMES	853,33	26,87	22.928,97	26,87	22.928,97
030	02.030.0035-0	02.030.0035-A	SINALIZADOR ELETRONICO (ALUGUEL) A LED BIDIRECIONAL (PISCA ALERTA) PARA ADAPTAÇÃO EM CONES, CAVALETES E BARREIRAS	UNXMES	160,00	34,99	5.598,40	34,99	5.598,40
031	02.020.0009-0	02.020.0009-A	SEMAFORO PARA SINALIZAÇÃO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS, INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS, CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	UN	2,00	134,30	268,60	127,77	255,54
032	01.016.0067-0	01.016.0067-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EXECUTADO EM AREAS DE FAVELAS, EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA, ESTAO INCLUIDOS NOS SERVICOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E TESTADAS DAS EDIFICACOES	M2	6.000,00	6,55	39.300,00	6,00	36.000,00
033	01.016.0070-0	01.016.0070-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM DA AV. BRASIL)	KM	44,50	8,69	386,70	8,04	357,78
034	01.001.0150-0	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	92,47	26,40	2.441,20	24,87	2.299,72
035	01.001.0247-0	01.001.0247-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS, CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DAS ARMADURAS, CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRACAO SIMPLES, MEDIDO POR TONELADA DE ACO GEOMETRICAMENTE NECESSARIO	T	9,24	193,73	1.790,06	181,40	1.676,13
036	01.001.0510-5	01.001.0510-F	ENSAIOS GEOTÉCNICOS DE ARRANCAMENTO DE GRAMPOS DE SOLO GRAMPEADO E OU TELA DE ALTA RESISTÊNCIA, INCLUSIVE RELATÓRIO DOS ENSAIOS.	UN	9,00	1.571,60	14.144,40	1.493,00	13.437,00
037	01.003.0001-0	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIAMETRO 3". INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	45,00	152,59	6.866,55	137,87	6.204,15
038	01.002.0006-0	01.002.0006-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO NX, HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	72,00	235,07	16.925,04	217,59	15.666,48
039	01.002.0011-0	01.002.0011-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIAMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	36,00	229,10	8.247,60	212,03	7.633,08
040	01.004.0014-0	01.004.0014-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIAMETRO HWG(60MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	27,00	914,66	24.695,82	844,69	22.806,63
041	01.009.0100-0	01.009.0100-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	1,00	14.423,11	14.423,11	13.221,17	13.221,17
042	COMPOSIÇÃO 3	COMPOSIÇÃO 3	Elaboração de Projeto Executivo de Geotecnia, Estrutural e Drenagem para Contenção de Encostas.	UN	1,00	290.914,52	290.914,52	261.781,02	261.781,02
Subtotal - A							1.014.571,26		952.407,03
ETAPA B - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
043	COMPOSIÇÃO 1	COMPOSIÇÃO 1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO NO PROCESSO	UN	100,00	10.215,15	1.021.515,00	9.878,17	987.817,00
044	COMPOSIÇÃO 2	COMPOSIÇÃO 2	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	100,00	7.926,77	792.677,12	7.926,77	792.677,12
Subtotal - B							1.814.192,12		1.780.494,12
ETAPA C - CONTENÇÃO DE BLOCOS COM TIRANTES ISOLADOS									
045	01.009.0100-0	01.009.0100-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	1,00	14.423,11	14.423,11	13.221,17	13.221,17
046	01.004.0043-0	01.004.0043-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIAMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 34T, DIAMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA, PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCAÇÃO NO FURO, EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, CONTRAPORCAS, ETC. PERFURAÇÃO E INJEÇÃO	M	1.152,00	1.098,32	1.265.264,64	1.022,20	1.177.574,40
047	11.047.0010-1	11.047.0010-B	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE), PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 34T, DIAMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA PLACA, ANEL DE ÂNGULO, PORCAS, CONTRAPORCAS, LUVAS, ETC. PINTURA E PROTEÇÃO DA CABECA, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO E INJEÇÃO	UN	96,00	2.419,76	232.296,96	2.327,49	223.439,04
048	11.047.0011-1	11.047.0011-B	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	10,56	1.207,91	12.755,52	1.180,31	12.464,07
049	07.050.0050-0	07.050.0050-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 30MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,87	721,27	1.348,77	696,45	1.302,36
050	11.003.0006-0	11.003.0006-A	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	32,64	80,26	2.619,68	74,42	2.429,06

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Banchero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2

CONTRATAÇÃO DE OBRA EMERGENCIAL PARA ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES NA RUA URUGUAI - MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS

ESTIMATIVA DE CUSTO

ITEM	CÓDIGO EMOP		DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	BDI CONSTRUÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
						BDI FORNECIMENTO		18% 10%	
						PREÇO SEM DESONERAÇÃO	PREÇO COM DESONERAÇÃO	UNITARIO	PARCIAL
052	05.001.0185-0	05.001.0185-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVICIO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	TXM	117,48	1,97	231,43	1,77	207,93
053	05.006.0001-1	05.006.0001-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	3.000,00	39,66	118.980,00	39,66	118.980,00
054	05.005.0012-1	05.005.0012-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	1.800,00	0,72	1.296,00	0,65	1.170,00
055	05.008.0008-1	05.008.0008-B	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL, RECOBERTA CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	1.000,00	8,77	8.770,00	7,89	7.890,00
056	05.008.0001-0	05.008.0001-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M2	1.000,00	1,08	1.080,00	1,01	1.010,00
057	04.021.0010-0	04.021.0010-A	ESCADA DE MADEIRA DE 3º EXECUTADA SOBRE TERRENO COM INCLINACAO MEDIA ATE 45º, COM 0,80M DE LARGURA, CONSIDERANDO 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, EXCLUSIVE ANCORAGEM	M	400,00	112,37	44.948,00	105,45	42.180,00
Subtotal - C							2.248.100,11		2.133.846,51
ETAPA D - CONTRAFORTES ANCORADOS									
060	11.020.0002-0	11.020.0002-A	CHUMBAMENTO DE ROCHA, A CÉU ABERTO, COM VERGALHÃO DE AÇO CA-50, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, FUROS COM PERFURATRIZ, EXCLUSIVE INJEÇÃO, SENDO MEDIDO POR KG DE VERGALHÃO	KG	2.206,28	30,82	67.997,54	28,87	63.695,30
061	07.050.0050-0	07.050.0050-A	INIECAO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	5,24	1.207,91	6.329,44	1.180,31	6.184,82
062	05.001.0185-0	05.001.0185-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVICIO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	22,06	1,97	43,45	1,77	39,04
063	01.004.0043-0	01.004.0043-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE EM ROCHA SA, DIAMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T, DIAMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA, PROTECAO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCACAO NO FURO, EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, CONTRAPORCAS, ETC, PERFURACAO E INIECAO	M	408,00	1.098,32	448.114,56	1.022,20	417.057,60
064	11.047.0010-1	11.047.0010-B	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE), PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T, DIAMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA, ANEL DE ANGULO, PORCAS, CONTRAPORCAS, LUVAS, ETC, PINTURA E PROTECAO DA CABECA, EXCLUSIVE PERFURACAO E INIECAO	M	408,00	460,50	187.884,00	449,99	183.595,92
065	11.047.0011-1	11.047.0011-B	INIECAO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	3,74	1.207,91	4.517,58	1.180,31	4.414,35
066	07.050.0050-0	07.050.0050-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVICIO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	25,70	1,97	50,62	1,77	45,48
067	05.001.0185-0	05.001.0185-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	92,47	721,27	66.695,83	696,45	64.400,73
068	11.003.0006-0	11.003.0006-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, EMPREGANDO-SE AS DE 14MM, RESINADAS, E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 4 VEZES, E A MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	758,45	105,49	80.008,89	96,88	73.478,63
069	11.005.0001-1	11.005.0001-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3º PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	11,56	80,26	927,80	74,42	860,29
070	11.004.0020-1	11.004.0020-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	758,45	53,40	40.501,23	49,73	37.717,71
071	11.004.0070-1	11.004.0070-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	1.522,60	13,82	21.042,33	13,19	20.083,09
072	11.009.0070-1	11.009.0070-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	4.567,80	13,11	59.883,85	12,56	57.371,56
073	11.009.0072-1	11.009.0072-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	1.522,60	11,33	17.251,05	10,86	16.535,43
074	11.009.0074-1	11.009.0074-B	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVICIO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	2.295,41	1,97	4.521,95	1,77	4.062,87
075	05.001.0185-0	05.001.0185-A	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	360,00	39,66	14.277,60	39,66	14.277,60
076	05.006.0001-1	05.006.0001-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	120,00	4,60	552,00	4,60	552,00
077	05.005.0012-1	05.005.0012-B							

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Banchoero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2

CONTRATAÇÃO DE OBRA EMERGENCIAL PARA ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES NA RUA URUGUAI - MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS

ESTIMATIVA DE CUSTO

ITEM	CÓDIGO EMOP		DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	BDI CONSTRUÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
						BDI FORNECIMENTO		18%	
						UNITARIO	PARCIAL	UNITARIO	PARCIAL
078	05.008.0008-1	05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	120,00	0,72	86,40	0,65	78,00
079	05.008.0001-0	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M2	120,00	8,77	1.052,40	7,89	946,80
080	04.021.0010-0	04.021.0010-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	7.740,00	0,20	1.548,00	0,20	1.548,00
081	04.020.0122-0	04.020.0122-A	DESCIDA D'ÁGUA, RETANGULAR (RÁPIDO) EM CONCRETO ARMADO, COM 0,10M DE ESPESSURA, TENDO NA BASE 0,80M DE ALTURA, 0,30M DE MEDIDA PELO COMPRIMENTO REAL, INCLUSIVE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A CADA 5,00M, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO, EXCLUSIVE DISSIPADOR DE ENERGIA	M	80,00	455,93	36.474,40	430,49	34.439,20
082	20.026.0002-0	20.026.0002-A	ESCALADA DE MADEIRA DE 3ª EXECUTADA SOBRE TERRENO COM INCLINAÇÃO MÍDIA ATÉ 45°, COM 0,80M DE LARGURA, CONSIDERANDO 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, EXCLUSIVE ANCORAGEM	M	10,00	112,37	1.123,70	105,45	1.054,50
Subtotal - D							1.143.286,06		1.081.694,78
ETAPA E - TELA DE ALTA RESISTENCIA									
084	01.009.0100-0	01.009.0100-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	8,00	14.423,11	115.384,88	13.221,17	105.769,36
085	01.004.0043-0	01.004.0043-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	4.468,00	1.098,32	4.907.293,76	1.022,20	4.567.189,60
086	11.047.0015-0	11.047.0015-A	TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 22T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA, BAINHA, PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCAÇÃO NO FURO, EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, PORCAS E CONTRAPORCAS, ETC. PERFURAÇÃO E INJEÇÃO	M	4.468,00	226,17	1.010.527,56	221,25	988.545,00
087	11.047.0040-5	11.047.0040-F	ACESSÓRIOS PARA TIRANTE DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 32MM (1 1/4"), COMPREENDENDO O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA PLACA, PORCA, CONTRA-PORCA, PROTEÇÃO ANTI-CORROSIVA DAS PECAS METÁLICAS, INCLUSIVE DA CABECA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3, EXCLUSIVE PROTENSÃO. (SCO: ET 35.05.0100)	UN	892,00	386,98	345.186,16	369,77	329.834,84
088	07.050.0050-0	07.050.0050-A	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	40,95	1.207,91	49.463,91	1.180,31	48.333,69
089	05.001.0185-0	05.001.0185-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	562,97	1,97	1.109,05	1,77	996,45
090	11.040.0130-0	11.040.0130-A	SISTEMA DE PROTEÇÃO PARA ENVELOPAMENTO DE GRANDES BLOCOS ROCHOSOS, MALHA COM ABERTURA DE 292X500MM, FEITA COM 3 ARAMES DE AÇO DE 4MM COM TENSAO DE 1770MPA, TRANCADOS, RESULTANDO EM MALHA DE AÇO DE 8,6MM DE DIÂMETRO E RESISTENCIA A TRACAO DE 220KN/M, GALVANIZACAO DE ZINCO-ALUMINIO, INCLUSIVE CABOS AÇO CONTORNO, EXCLUSIVE BARRAS AÇO E PORCAS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	2.618,00	1.567,74	4.104.343,32	1.509,06	3.950.719,08
091	05.001.0185-0	05.001.0185-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	82,21	1,97	161,95	1,77	145,51
092	05.006.0001-1	05.006.0001-B	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO A SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	12.000,00	39,66	475.920,00	39,66	475.920,00
093	05.005.0012-1	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	600,00	4,60	2.760,00	4,60	2.760,00
094	05.008.0008-1	05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	4.800,00	0,72	3.456,00	0,65	3.120,00
095	05.008.0001-0	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M2	4.000,00	8,77	35.080,00	7,89	31.560,00
096	04.021.0010-0	04.021.0010-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	258.000,00	0,20	51.600,00	0,20	51.600,00
098	05.005.0018-0	05.005.0018-A	ESCALADA DE MADEIRA DE 3ª EXECUTADA SOBRE TERRENO COM INCLINAÇÃO MÍDIA ATÉ 45°, COM 0,80M DE LARGURA, CONSIDERANDO 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, EXCLUSIVE ANCORAGEM	M	2.000,00	112,37	224.740,00	105,45	210.900,00
Subtotal - E							11.331.346,59		10.771.433,53
ETAPA F - BARREIRA DINÂMICA									
99	01.009.0100-0	01.009.0100-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	6,00	14.423,11	86.538,66	13.221,17	79.327,02
100	01.002.0078-0	01.002.0078-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SA, DIÂMETRO H, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	930,00	388,07	360.905,10	361,12	335.841,60
101	11.047.0015-0	11.047.0015-A	TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 22T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA, BAINHA, PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCAÇÃO NO FURO, EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, PORCAS E CONTRAPORCAS, ETC. PERFURAÇÃO E INJEÇÃO	M	930,00	226,17	210.338,10	221,25	205.762,50
102	07.050.0050-0	07.050.0050-A	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	8,52	1.207,91	10.291,39	1.180,31	10.056,24
103	11.003.0001-1	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,88	622,98	1.171,20	598,17	1.124,55
104	11.003.0006-0	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 30MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	31,00	721,27	22.359,37	696,45	21.589,95


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2

CONTRATAÇÃO DE OBRA EMERGENCIAL PARA ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES NA RUA URUGUAI - MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS

ESTIMATIVA DE CUSTO

ITEM	CÓDIGO EMOP		DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	BDI CONSTRUÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
						BDI FORNECIMENTO		18%	
						PREÇO SEM DESONERAÇÃO	PARCIAL	UNITARIO	PARCIAL
105	11.004.0020-1	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	124,00	80,26	9.952,24	74,42	9.228,08
106	11.009.0070-1	11.009.0070-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	744,00	13,82	10.282,08	13,19	9.813,36
107	11.009.0072-1	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	2.232,00	13,11	29.261,52	12,56	28.033,92
108	11.009.0074-1	11.009.0074-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	744,00	11,33	8.429,52	10,86	8.079,84
109	05.001.0185-0	05.001.0185-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	1.705,62	1,97	3.360,07	1,77	3.018,94
110	01.004.0043-0	01.004.0043-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE EM ROCHA SA, DIAMETRO HW(G)(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO TIRANTE PROTENDIDO PARA CARGA DE TRABALHO ATE 22T, DIAMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA, BAINHA, PROTECAO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCACAO NO FURO, EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, PORCAS E CONTRAPORCAS, ETC, PERFURACAO E INJECAO	M	620,00	1.098,32	680.958,40	1.022,20	633.764,00
111	11.047.0015-0	11.047.0015-A	ACESSORIOS PARA TIRANTE DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 32MM (1 1/4"), COMPREENDENDO O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA, PORCA, CONTRA-PORCA, PROTECAO ANTI-CORROSIVA DAS PECAS METALICAS, INCLUSIVE DA CABECA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3, EXCLUSIVE PROTENSAO. (SCO: ET 35.05.0100)	M	620,00	226,17	140.225,40	221,25	137.175,00
112	11.047.0040-5	11.047.0040-F	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	5,68	1.207,91	6.860,92	1.180,31	6.704,16
113	07.050.0050-0	07.050.0050-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	78,12	1,97	153,89	1,77	138,27
114	05.001.0185-0	05.001.0185-A	BARREIRA DINAMICA CONTRA QUEDAS DE ROCHAS, COMPOSTA DE ARAME DE ALTA RESISTENCIA, ENERGIA DE CONTENCAO ATÉ 3000KJ, COM GALVANIZACAO EM ZINCO-ALUMINIO, INCLUSIVE POSTES, PLACAS DE BASE, CABOS DE AÇO ESPECIAIS E DEMAIS COMPONENTES DO SISTEMA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	1.200,00	9.748,95	11.698.740,00	9.688,52	11.626.224,00
115	11.040.0105-0	11.040.0105-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	37,68	1,97	74,22	1,77	66,69
116	05.001.0185-0	05.001.0185-A	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMETES	4.320,00	39,66	171.331,20	39,66	171.331,20
117	05.006.0001-1	05.006.0001-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	1.080,00	4,60	4.968,00	4,60	4.968,00
118	05.005.0012-1	05.005.0012-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	2.160,00	0,72	1.555,20	0,65	1.404,00
119	05.008.0008-1	05.008.0008-B	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	1.440,00	1,08	1.555,20	1,01	1.454,40
120	05.008.0001-0	05.008.0001-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	92.880,00	0,20	18.576,00	0,20	18.576,00
121	04.021.0010-0	04.021.0010-A	ESCADA DE MADEIRA DE 3ª EXECUTADA SOBRE TERRENO COM INCLINACAO MEDIA ATE 45°, COM 0,80M DE LARGURA, CONSIDERANDO 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, EXCLUSIVE ANCORAGEM	M	160,00	112,37	17.979,20	105,45	16.872,00
Subtotal - F						13.532.488,44		13.364.841,06	
Total									

SEM DESONERAÇÃO

COM DESONERAÇÃO

TOTAL S/ BDI	R\$ 31.083.984,58		R\$ 30.084.717,03
BDI	18%	R\$ 5.495.648,47	22%
TOTAL C/ BDI	R\$ 36.579.633,05		R\$ 6.735.968,14

R\$ 36.579.633,05

Tendo em vista a economicidade financeira, foi adotado o valor global Sem Desoneração:


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



NATUREZA:	CONTRATAÇÃO DE OBRA EMERGENCIAL PARA ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES NA RUA URUGUAI - MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS	MÊS / ANO REF.:	Julho, 2025
		VALOR DA OBRA (COM DESONERAÇÃO)	R\$ 36.579.633,05
MINICÍPIO:	RUA URUGUAI, MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS/RJ	PRAZO DA OBRA:	8 meses

ORÇAMENTO ANALÍTICO											
ITEM	CÓDIGO		TABELA	DESCRIÇÃO	UND	QTD.	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO		
	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO					UNITÁRIO	PARCIAL	UNITÁRIO	PARCIAL	
ETAPA A - SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$	266.403,76	R\$	249.354,45	
1	02.006.0015-0	02.006.0015-A	EMOP	ALUGUEL CONTAINER (MÓDULO METALICO ICAVEL),PESCRITORIO C/ARC.MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT. CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMICO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATÓRIOS E 2 MICTÓRIOS,EXCL. TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA.(04.013.0015)	UNXMES	1,33	R\$ 1.250,00	R\$ 1.666,67	R\$ 1.250,00	R\$ 1.666,67	
2	02.006.0030-0	02.006.0030-A	EMOP	ALUGUEL CONTAINER(MÓDULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTUARIO.MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMICO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORÇADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATÓRIOS E 2 MICTÓRIOS,EXCL. TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	2,67	R\$ 1.850,00	R\$ 4.933,33	R\$ 1.850,00	R\$ 4.933,33	
3	02.006.0050-0	02.006.0050-A	EMOP	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X1,58M LARGURA E 1,18M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	1,33	R\$ 1.300,00	R\$ 1.733,33	R\$ 1.300,00	R\$ 1.733,33	
4	02.004.0005-0	02.004.0005-A	EMOP	BARRACAO DE OBRA COM DIVISAO INTERNA PARA ESCRITORIO E DEPOSITO DE MATERIAS,PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3" SOBRE ESTADUEJAMENTO DE PECAS DE MADEIRA DE 3"X3" SOBRE PAREDES DE TABUAS DE MADEIRA DE 3" E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,INCLUSIVE INSTALACAO ELETRICA,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	50,00	R\$ 673,25	R\$ 28.662,50	R\$ 536,34	R\$ 26.817,00	
5	02.010.0001-0	02.010.0001-A	EMOP	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMANTO ONDULADAS DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M2	436,00	R\$ 381,06	R\$ 166.142,16	R\$ 351,40	R\$ 153.210,40	
6	04.013.0015-0	04.013.0015-A	EMOP	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	12,00	R\$ 104,89	R\$ 1.258,68	R\$ 99,76	R\$ 1.197,12	
7	04.005.0300-0	04.005.0300-A	EMOP	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VER ITEM 04.013.0015)	UNXKM	387,00	R\$ 36,58	R\$ 14.930,46	R\$ 37,72	R\$ 14.597,64	
8	01.006.0004-0	01.006.0004-A	EMOP	DESMATAMENTO E LIMPEZA DE TERRENOS COM TRATOR DE ESTERIAS COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV	M2	570,00	R\$ 0,66	R\$ 376,20	R\$ 0,65	R\$ 370,50	
9	09.005.0036-0	09.005.0036-A	EMOP	RETIRADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE PODA DE VARREDURA,OU DE LIMPEZA DIVERSAS,SEA FERTA EM CAMINHO C/NO MINIMO 4,00M,DE CAPACIDADE,COMPREENDO CARGA,DESCARGA E TRANSPORTE ATE300M DE DISTANCIA	M3	142,50	R\$ 41,98	R\$ 5.982,15	R\$ 40,98	R\$ 5.839,65	
10	01.006.0010-0	01.006.0010-A	EMOP	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV,COMPREENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	M2	570,00	R\$ 1,89	R\$ 1.077,30	R\$ 1,86	R\$ 1.060,20	
11	02.002.0005-0	02.002.0005-A	EMOP	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,8MM,ESTAS COM 4 VEZES,SE UTILIZACAO INCLUSIVE ENCRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	215,60	R\$ 43,22	R\$ 9.318,23	R\$ 41,52	R\$ 8.951,71	
12	14.002.0071-0	14.002.0071-A	EMOP	PORTAO DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO,COM ESPESSURA DE 0,5MM,COM ALTURA ENTRE 2M E 3M E AREA TOTAL DE 6M X 9M2,EXCLUSIVE FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,40	R\$ 1.576,47	R\$ 6.936,47	R\$ 1.461,61	R\$ 6.431,08	
13	14.007.0324-0	14.007.0324-A	EMOP	CADEADO DE 50MM,C/DOPLA TRAVA,DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA,CORPO DE LATAO MACICO,CILINDRO DE LATAO TREFLADO,FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 34,92	R\$ 34,92	R\$ 34,92	R\$ 34,92	
14	15.002.0662-0	15.002.0662-A	EMOP	FILTRO ANAEROBIO DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 2.300,51	R\$ 2.300,51	R\$ 2.261,39	R\$ 2.261,39	
15	15.002.0622-0	15.002.0622-A	EMOP	FOSSA SEPTICA CLINDRICA,TIPO CAMARA UNICA DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X1500MM,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 1.532,66	R\$ 1.532,66	R\$ 1.502,10	R\$ 1.502,10	
16	15.002.0668-0	15.002.0668-A	EMOP	SUMIDOURO CLINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1200X1500MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 1.992,11	R\$ 1.992,11	R\$ 1.961,55	R\$ 1.961,55	
17	18.021.0035-0	18.021.0035-A	EMOP	RESERVATORIO APOADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA,AC EM FIBRA DE VIDRO O/POLETENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDAÇÃO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 15527,12217 E 8220,FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 380,99	R\$ 380,99	R\$ 380,99	R\$ 380,99	
18	15.028.0010-0	15.028.0010-A	EMOP	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA,SERRADA E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	1,00	R\$ 828,35	R\$ 828,35	R\$ 761,38	R\$ 761,38	
19	02.020.0001-0	02.020.0001-A	EMOP	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	16,00	R\$ 558,53	R\$ 8.936,48	R\$ 532,49	R\$ 8.519,84	
20	02.015.0001-0	02.015.0001-A	EMOP	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESSOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	R\$ 4.894,84	R\$ 4.894,84	R\$ 4.764,06	R\$ 4.764,06	
21	02.016.0001-0	02.016.0001-A	EMOP	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,MS-CHAVE 100A,CARGA 3KW 20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 2.485,42	R\$ 2.485,42	R\$ 2.359,59	R\$ 2.359,59	
TOTAL SEM BDI							R\$	266.403,76	R\$	249.354,45	
BDI								18%	BDI	22%	
							R\$	47.100,18	R\$	55.830,46	
TOTAL COM BDI							R\$	313.503,94	0,83%	R\$	305.184,91

Jean Rodrigo Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Bencherio Filho
Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2