



Prefeitura Municipal de Petrópolis
Secretaria de Obras

10/11/2015

Projeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO NA RUA DESEMBARGADOR LUIZ ANTÔNIO SEVERO DA COSTA - ITAIPAVA - PETRÓPOLIS - RJ

Local ITAIPAVA - PETRÓPOLIS

Fonte	Código Fonte	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor
1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
EMOP	02.011.0010-A	Cerca protetora de borda de vala ou obra, com tela plástica na cor laranja ou amarela, considerando 2 vezes de utilização, inclusive apoios, fornecimento, colocação e retirada	m²	49,20	0,74	36,40
SINAPI	73847/003	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/2 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOLAM TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCLINST ELETR/HIDR EXCL TRANSP/CARGA/DESCARG	mês	3,00	904,20	2.712,60
EMOP	02.015.0001-A	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	un	1,00	3.056,69	3.056,69
SINAPI	73960/001	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA	un	1,00	1.968,75	1.968,75
SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	16,00	424,12	6.785,92
SINAPI	73683	INSTALAÇÃO DE GAMBIARRA PARA SINALIZAÇÃO, PADRÃO 20 M, INCLUINDO LÂMPADA, BOCAL E BALDE A CADA 2 M	un	20,00	59,37	1.187,40
EMOP	02.030.0005-A	Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	6,00	65,03	390,18
EMOP	04.005.0300-A	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, exclusive carga e descarga (vide item 04.013.0015)	un x km	71,30	22,52	1.605,67
EMOP	04.013.0015-A	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	un	1,00	58,89	58,89
					Total categoria 1	17.802,50
2 PROJETO EXECUTIVO						
	01-999-092-0	PROJETO EXECUTIVO (MURO DE CONTENÇÃO).	UN	1,00	8.914,63	8.914,63
					Total categoria 2	8.914,63
3 OBRAS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES EM SOLO						
SINAPI	85422	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	m²	640,00	7,99	5.113,60
SINAPI	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	132,00	1,59	209,88
EMOP	01.005.0022-A	Suavização e reconformação manual de taludes, com pequeno desmatamento e altura média de 1,50m	m³	6,60	69,77	460,48
SINAPI	74236/001	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	m²	640,00	11,94	7.641,60
SINAPI	73686	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m²	640,00	28,35	18.144,00
					Total categoria 3	31.569,56
3.4 MUROS E CORTINAS ATIRANTADAS						
EMOP	01.002.0026-A	Perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro NX horizontal, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	104,00	115,83	12.046,32
EMOP	01.002.0042-A	Perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, 8", vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	52,00	155,90	8.106,80
EMOP	01.002.0066-A	Perfuração rotativa com coroa de widia, em alteração de rocha, 8", vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	52,00	227,21	11.814,92
EMOP	01.002.0075-A	Perfuração rotativa com coroa de widia, em rocha sã, AX, vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	52,00	151,59	7.882,68
EMOP	01.004.0024-A	Perfuração rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha, diâmetro NX, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	104,00	294,04	30.580,16
EMOP	01.004.0041-A	Perfuração rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha sã, diâmetro NX, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	104,00	494,63	51.441,52
EMOP	01.009.0050-A	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração rotativa, com transporte até 50km	un	1,00	8.572,40	8.572,40
SINAPI	73686	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m²	99,00	28,35	2.806,65
SINAPI	74015/001	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	29,70	37,56	1.115,53
SINAPI	83338	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	m³	99,00	2,88	285,12
SINAPI	72843	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	t x km	3.616,76	0,71	2.567,89
SINAPI	74255/003	CARGA MANUAL DE MATERIAL A GRANEL (2 SERVENTES) EM CAMINHAO BASCULANTE C/ CACAMBA DE 6,0M3 INCLUINDO DESCARGA MECÂNICA	m³	69,30	31,29	2.168,39
EMOP	05.005.0001-B	Andaime de madeira de 1º, até 7,00m de altura, em peças de 3" x 3", 1" x 9" e 1" x 12", considerando-se o aproveitamento da madeira 3 vezes, inclusive a desmontagem e medido pelo volume abrangido, exclusive plataforma	m³	180,00	18,97	3.414,60
SINAPI	84111	PLATAFORMA MADEIRA P/ ANDAIME TUBULAR APROVEITAMENTO 20 VEZES	m²	270,00	5,54	1.495,80
EMOP	05.005.0018-A	Escada de madeira de 3º executada sobre terreno com inclinação média até 45°, com 0,80m de largura, considerando 30% de aproveitamento da madeira, exclusive ancoragem	m	3,00	64,34	193,02



Prefeitura Municipal de Petrópolis
Secretaria de Obras

10/11/2015

Projeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO NA RUA DESEMBARGADOR LUIZ ANTÔNIO SEVERO DA COSTA - ITAIPAVA - PETRÓPOLIS - RJ

Local ITAIPAVA - PETRÓPOLIS

Fonte	Código Fonte	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor
SINAPI	83680	TUBO PVC D=3" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	12,00	24,18	290,16
SINAPI	83682	Camada vertical drenante c/ pedra britada num 1 e 2	m³	25,50	143,49	3.658,99
EMOP	07.050.0025-B	Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 2 sacos/h, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50kg	saco	156,00	57,33	8.943,48
EMOP	10.003.0030-A	Estaca raiz com diâmetro de 8" para carga de 50t, injeção de argamassa de cimento e areia, com 450 a 500kg de cimento por m³, inclusive o fornecimento dos materiais (cimento, areia e aço), exclusive perfuração	m	52,00	72,79	3.785,08
SINAPI	74115/001	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL	m³	1,81	504,72	913,54
SINAPI	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	33,00	532,20	17.562,60
SINAPI	73990/001	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	un	33,00	749,99	24.749,67
SINAPI	74007/002	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	m²	216,50	97,94	21.204,01
EMOP	11.047.0015-A	Tirante protendido em aço 50/55, 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	312,00	151,70	47.330,40
EMOP	11.047.0016-A	Protensão parcial e final de tirante (exclusive este) de aço 50/55, para carga de trabalho de 22t, diâmetro de 32mm, inclusive o fornecimento e instalação da placa, anel de ângulo, porcas, contraporcas, luvas, etc, pintura e proteção da cabeça, exclusive	un	26,00	1.230,79	32.000,54
EMOP	14.002.0209-A	Guarda-corpo de ferro galvanizado, com módulo de 2,00m de comprimento, com um tubo de 3" e dois de 1.1/4" na horizontal, pilaretes de concreto com seção quadrada de 20cm e 1,05m de altura, inclusive todos os materiais e pintura dos tubos. FORNECIMENTO e C	m	30,00	328,18	9.845,40
SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m²	14,08	12,20	171,77
					Total categoria 3.4	314.947,44
		3.7 OBRAS DE DRENAGEM SUPERFICIAL E/OU PROFUNDA				
EMOP	01.001.0075-B	Perfuração manual de solo, a trado até 6"	m	16,00	10,46	167,36
SINAPI	73972/002	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	0,32	456,86	146,19
SINAPI	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,68	532,20	361,89
SINAPI	73990/001	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	un	1,00	749,99	749,99
SINAPI	74007/002	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	m²	14,49	97,94	1.419,15
SINAPI	74157/004	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	0,32	131,76	42,16
SINAPI	74254/002	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	49,60	10,60	525,76
EMOP	20.026.0008-A	Descida d'água, em degraus, forma retangular em concreto armado, fundo liso, medindo 0,90m de base e 0,40m de altura, inclusive vigas transversais de ancoragem no solo a cada 5,00m, degraus com medidas coerentes com a inclinação do terreno, medida pelo se	m	20,00	434,13	8.682,60
SINAPI	73686	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m²	18,00	28,35	510,30
SINAPI	83690	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA ESPESURA 6CM INCL MATERIAIS E COLOCACAO MEDIDO P/ VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	1,80	625,69	1.126,24
					Total categoria 3.7	13.731,64
		9. ACOMPANHAMENTO E CONTROLE				
EMOP	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 à compressão aos 28 dias e "Slump test", medido por m³	m³	33,68	16,14	543,59
	01-090-070-6	Administração Local da Obra	UN	1,00	35.567,16	35.567,16
					Total categoria 9	36.110,75
		Total				423.076,52

BDI LINEAR = 25,92%