



Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080
Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121
sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

04/04/2016 14:41:18
Página 1 de 8

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
Proposta C004/15 31/07/2015
Local CASCATINHA
Projeto EXECUÇÃO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE NA ESTRADA DA CASCATINHA, PROX. AO Nº 89 (CURVA DA CURUBA) - CASCATINHA - PETRÓPOLIS/RJ

i0 11/2015
PETRÓPOLIS

Orçamento	Descrição do orçamento						
Categoria	Descrição da categoria					Extenso	Extenso
Código	Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	preço unitário	valor parcial
Item nº							
001	ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE - CASCATINHA						
01	SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO						
01-090-070-6 0013	Administração Local da Obra	1,00	UN	29.309,04	29.309,04		(VINTE E NOVE MIL, TREZENTOS E NOVE REAIS E QUATRO CENTAVOS)
01-999-003-0 0014	Mobilização e Desmobilização	1,00	UN	9.097,00	9.097,00		(NOVE MIL, NOVENTA E SETE REAIS)
01-999-092-0 0015	PROJETO EXECUTIVO (MURO DE CONTENÇÃO).	1,00	UN	6.064,00	6.064,00		(SEIS MIL, SESSENTA E QUATRO REAIS)
01.001.0075-B 0001	Perfuração manual de solo, a trado até 6"	32,00	m	8,31	265,92		(DUZENTOS E SESSENTA E CINCO REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS)
01.001.0150-A 0002	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 m ³ de concreto colocado nas formas	43,08	m ³	12,82	552,28		(QUINHENTOS E CINQUENTA E DOIS REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS)
01.002.0026-A 0003	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)	96,00	m	91,99	8.831,04		(OITO MIL, OITOCENTOS E TRINTA E UM REAIS E QUATRO CENTAVOS)
01.002.0042-A 0004	Perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro 8" vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	24,00	m	123,81	2.971,44		(DOIS MIL, NOVECENTOS E SETENTA E UM REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS)
01.002.0066-A 0005	Perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro 8" vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	24,00	m	180,44	4.330,56		(QUATRO MIL, TREZENTOS E TRINTA REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS)
01.002.0081-A 0006	Perfuração rotativa com coroa de widia, em rocha sã, diâmetro 8" vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	24,00	m	389,43	9.346,32		(NOVE MIL, TREZENTOS E QUARENTA E SEIS REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS)



Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121
sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

04/04/2016 14:41:18

Página 2 de 8

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta C004/15 31/07/2015
 Local CASCATINHA
 Projeto EXECUÇÃO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE NA ESTRADA DA CASCATINHA, PROX. AO Nº 89 (CURVA DA CURUBA) - CASCATINHA - PETRÓPOLIS/RJ

i0 11/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
01.004.0024-A 0007	Perfuração rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha, NX, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	96,00	m	233,52	22.417,92		(VINTE E DOIS MIL, QUATROCENTOS E DEZESSETE REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS)
01.004.0041-A 0008	Perfuração rotativa com coroa de diamante, em 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)	96,00	m	392,82	37.710,72		(TRINTA E SETE MIL, SETECENTOS E DEZ REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS)
01.005.0001-A 0009	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, exclusive compactação	44,00	m²	5,54	243,76		(DUZENTOS E QUARENTA E TRES REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS)
01.009.0050-A 0010	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração rotativa, com transporte até 50km	1,00	un	6.807,82	6.807,82		(SEIS MIL, OITOCENTOS E SETE REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS)
01.016.0067-A 0011	Levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral, em áreas de favelas, em terrenos de orografia acidentada. Estão incluídos nos serviços o levantamento de soleiras e testadas das edificações	450,00	m²	3,17	1.426,50		(UM MIL, QUATROCENTOS E VINTE E SEIS REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)
01.018.0001-A 0012	Marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente	187,00	m²	1,88	351,56		(TREZENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS)
		Total da categoria		01	139.725,88		
02	CANTEIRO DE OBRA						
02.002.0005-A 0016	Tapume de vedação ou proteção executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa.	74,80	m²	17,53	1.311,24		(UM MIL, TREZENTOS E ONZE REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)
02.006.0010-A 0017	Aluguel de container (módulo metálico içável) tipo escritório, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassi reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas, exclusive transporte (vide item 04.005.0300) e carga e descarga (vide item 04.013.0015)	6,00	un x mês	446,00	2.676,00		(DOIS MIL, SEISCENTOS E SETENTA E SEIS REAIS)



Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121
sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

04/04/2016 14:41:19

Página 3 de 8

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta C004/15 31/07/2015
 Local CASCATINHA
 Projeto EXECUÇÃO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE NA ESTRADA DA CASCATINHA, PROX. AO Nº 89 (CURVA DA CURUBA) - CASCATINHA - PETRÓPOLIS/RJ

i0 11/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
02.006.0020-A 0018	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo sanitário-vestiário, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassi reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprimento de acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros, exclusive transporte (vide item 04.005.0300) carga e descarga (vide item 04.013.0015)	6,00	un x mês	644,22	3.865,32		(TRES MIL, OITOCENTOS E SESSENTA E CINCO REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS)
02.011.0010-A 0019	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	36,00	m²	0,59	21,24		(VINTE E UM REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)
02.015.0001-A 0020	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	1,00	un	2.427,49	2.427,49		(DOIS MIL, QUATROCENTOS E VINTE E SETE REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS)
02.016.0001-A 0021	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3 - chave 100A, carga 3kW, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor	1,00	un	1.171,04	1.171,04		(UM MIL, CENTO E SETENTA E UM REAIS E QUATRO CENTAVOS)
02.020.0002-A 0022	Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	8,00	m²	146,64	1.173,12		(UM MIL, CENTO E SETENTA E TRES REAIS E DOZE CENTAVOS)
02.020.0009-A 0023	Semáforo para sinalização de bloqueio de obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento e colocação de todos os materiais necessários, inclusive materiais elétricos, considerando 40 (quarenta) vezes o reaproveitamento da madeira	16,00	un	51,76	828,16		(OITOCENTOS E VINTE E OITO REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS)
02.030.0005-A 0024	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	6,00	un	51,65	309,90		(TREZENTOS E NOVE REAIS E NOVENTA CENTAVOS)
		Total da categoria		02		13.783,51	

03 MOVIMENTO DE TERRA



Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121
sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

04/04/2016 14:41:19

Página 4 de 8

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta C004/15 31/07/2015
 Local CASCATINHA
 Projeto EXECUÇÃO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE NA ESTRADA DA CASCATINHA, PROX. AO Nº 89 (CURVA DA CURUBA) - CASCATINHA - PETRÓPOLIS/RJ

i0 11/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
03.009.0035-A 0025	Aterro com material de 1ª categoria, compactado manualmente em camadas de 20cm de material apiloado, proveniente de jazida distante até 30km, inclusive escavação, carga, transporte em caminhão basculante, descarga, espalhamento e irrigação manuais	143,00	m³	136,79	19.560,97		(DEZENOVE MIL, QUINHENTOS E SESENTA REAIS E NOVENTA E SETE CENTAVOS)
03.021.0005-B 0026	Escavação mecânica, a céu aberto, em material de 1ª categoria, utilizando escavadeira hidráulica de 0,78m³	171,60	m³	2,32	398,11		(TREZENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E ONZE CENTAVOS)
		Total da categoria		03	19.959,08		
04	TRANSPORTES						
04.005.0121-A 0027	Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, à velocidade média de 40km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t	16.495,92	t x km	0,56	9.237,71		(NOVE MIL, DUZENTOS E TRINTA E SETE REAIS E SETENTA E UM CENTAVOS)
04.005.0300-A 0028	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, exclusive carga e descarga (vide item 04.013.0015)	15,20	un x km	17,89	271,92		(DUZENTOS E SETENTA E UM REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS)
04.005.0350-B 0029	Transporte de equipamentos pesados em carretas, exclusive a carga e descarga (vide item 04.014.0091) e o custo horário dos equipamentos transportados	158,61	t x km	1,13	179,22		(CENTO E SETENTA E NOVE REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS)
04.010.0045-A 0030	Carga e descarga mecânica de agregados, terra, escombros, material a granel, utilizando caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, considerando o tempo para carga, descarga e manobra, exclusive despesas com a pá-carregadeira empregada na carga, com capacidade de 1,50m³	458,22	t	0,67	307,00		(TREZENTOS E SETE REAIS)
04.013.0015-A 0031	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	2,00	un	46,77	93,54		(NOVENTA E TRES REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS)
04.014.0091-B 0032	Carga e descarga de equipamentos pesados, em carretas, exclusive o custo horário do equipamento durante a operação	20,87	t	29,19	609,19		(SEISCENTOS E NOVE REAIS E DEZENOVE CENTAVOS)
		Total da categoria		04	10.698,58		



Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121
sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

04/04/2016 14:41:19
 Página 5 de 8

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta C004/15 31/07/2015
 Local CASCATINHA
 Projeto EXECUÇÃO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE NA ESTRADA DA CASCATINHA, PROX. AO Nº 89 (CURVA DA CURUBA) - CASCATINHA - PETRÓPOLIS/RJ

10 11/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
05	SERVICOS COMPLEMENTARES						
05.001.0005-A 0033	Demolição manual de alvenaria de pedra argamassada, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	61,10	m³	87,88	5.369,46		(CINCO MIL, TREZENTOS E SESENTA E NOVE REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS)
05.005.0001-B 0034	Andaime de madeira de 1ª, 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	198,00	m³	15,07	2.983,86		(DOIS MIL, NOVECIENTOS E OITENTA E TRES REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS)
05.005.0012-B 0035	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)	66,00	m²	2,25	148,50		(CENTO E QUARENTA E OITO REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)
05.008.0008-B 0036	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	132,00	m²	0,36	47,52		(QUARENTA E SETE REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS)
	Total da categoria			05	8.549,34		
06	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS						
06.082.0050-A 0037	Dreno ou Barbacã em tubo de PVC, diâmetro de 2", inclusive fornecimento do tubo e material drenante	8,40	m	10,89	91,47		(NOVENTA E UM REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS)
06.085.0020-A 0038	Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material	35,75	m³	117,61	4.204,55		(QUATRO MIL, DUZENTOS E QUATRO REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS)
06.100.0020-A 0039	Manta geotêxtil 100% polipropileno ou 100% poliéster, em camada vertical feita com pedra britada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	143,00	m²	10,84	1.550,12		(UM MIL, QUINHENTOS E CINQUENTA REAIS E DOZE CENTAVOS)
	Total da categoria			06	5.846,14		
07	ARGAMASSAS, INJECOES E CONSOLIDACOES						
07.050.0030-B 0040	Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 1 saco/h, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50kg	144,00	saco	70,00	10.080,00		(DEZ MIL, OITENTA REAIS)



Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080
Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121
sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

04/04/2016 14:41:19
Página 6 de 8

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
Proposta C004/15 31/07/2015
Local CASCATINHA
Projeto EXECUÇÃO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE NA ESTRADA DA CASCATINHA, PROX. AO Nº 89 (CURVA DA CURUBA) - CASCATINHA - PETRÓPOLIS/RJ

i0 11/2015
PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
		Total da categoria		07			10.080,00
08	BASES E PAVIMENTOS						
08.027.0035-A 0041	Meio-fio reto de concreto simples fck=15MPa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro	30,00	m	65,11	1.953,30		(UM MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA E TRES REAIS E TRINTA CENTAVOS)
		Total da categoria		08			1.953,30
10	FUNDACOES						
10.003.0030-A 0042	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	72,00	m	57,81	4.162,32		(QUATRO MIL, CENTO E SESSENTA E DOIS REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS)
		Total da categoria		10			4.162,32
11	ESTRUTURAS						
11.003.0001-B 0043	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	1,15	m³	354,80	408,02		(QUATROCENTOS E OITO REAIS E DOIS CENTAVOS)
11.003.0005-B 0044	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 25MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	0,32	m³	405,89	129,88		(CENTO E VINTE E NOVE REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS)
11.009.0013-A 0045	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	62,25	kg	2,64	164,34		(CENTO E SESSENTA E QUATRO REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS)
11.009.0014-B 0046	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	59,04	kg	2,78	164,13		(CENTO E SESSENTA E QUATRO REAIS E TREZE CENTAVOS)



Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121
sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

04/04/2016 14:41:19
 Página 7 de 8

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta C004/15 31/07/2015
 Local CASCATINHA
 Projeto EXECUÇÃO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE NA ESTRADA DA CASCATINHA, PROX. AO Nº 89 (CURVA DA CURUBA) - CASCATINHA - PETRÓPOLIS/RJ

i0 11/2015
 PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
11.011.0029-A 0047	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 6,3mm	62,25	kg	3,16	196,71		(CENTO E NOVENTA E SEIS REAIS E SETENTA E UM CENTAVOS)
11.011.0030-B 0048	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro de 8 a 12,5mm	59,04	kg	2,76	162,95		(CENTO E SESSENTA E DOIS REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS)
11.011.0040-A 0049	Corte, montagem e colocação de telas de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto	101,20	kg	1,31	132,57		(CENTO E TRINTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS)
11.013.0075-A 0050	Concreto armado, fck=25MPa, incluindo materiais para 1,00m ³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m ² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas	40,42	m ³	1.549,52	62.631,59		(SESSENTA E DOIS MIL, SEISCENTOS E TRINTA E UM REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS)
11.023.0005-A 0051	Idem item 11.023.0001, com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10 x 10cm	101,20	kg	3,28	331,93		(TREZENTOS E TRINTA E UM REAIS E NOVENTA E TRES CENTAVOS)
11.026.0020-A 0052	Estabilização de taludes com massa de concreto (cimento, areia e brita 0) com espessura de 7cm, preparo manual para uma resistência à compressão de 15MPa, aplicado manualmente (a colher), sobre tela de aço soldado ou tela de arame galvanizado, considerando: limpeza, regularização e revestimento com camada de chapisco fino (cimento e areia, no traço 1:3) do talude, fixação da tela com chumbadores de barra de aço diâmetro de 5 a 12,5mm e comprimento de 50 a 100cm (conforme indicação do projeto) e cravados com martelo ou marreta, dreno a cada 4,00m ² (tubos de PVC para drenagem envoltos em tela de nylon), com diâmetro de 3/4" a 3" (conforme indicação do projeto) e comprimento aproximado de 15cm cada um. O custo não inclui o fornecimento da tela (vide família 11.023)	44,00	m ²	92,82	4.084,08		(QUATRO MIL, OITENTA E QUATRO REAIS E OITO CENTAVOS)
11.047.0015-A 0053	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	288,00	m	120,48	34.698,24		(TRINTA E QUATRO MIL, SEISCENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)



Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121
sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

04/04/2016 14:41:19
 Página 8 de 8

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta C004/15 31/07/2015
 Local CASCATINHA
 Projeto EXECUÇÃO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE NA ESTRADA DA CASCATINHA, PROX. AO Nº 89 (CURVA DA CURUBA) - CASCATINHA - PETRÓPOLIS/RJ

i0 11/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
11.047.0016-A 0054	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 perfuração e injeção	24,00	un	977,44	23.458,56		(VINTE E TRES MIL, QUATROCENTOS E CINQUENTA E OITO REAIS E SEIS CENTAVOS)
		Total da categoria		11	126.563,00		
14	ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E						
14.002.0208-A 0055	Guarda-corpo de ferro galvanizado, com módulo de 2,20m de comprimento, com dois tubos de 2" na horizontal, pilaretes de concreto com seção 20 x 20cm e 1,00m de altura, inclusive todos os materiais e pintura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	30,00	m	212,86	6.385,80		(SEIS MIL, TREZENTOS E OITENTA E CINCO REAIS E OITENTA CENTAVOS)
		Total da categoria		14	6.385,80		
		Total do orçamento		001	347.706,95		
					Sub total geral	347.706,95	
					20,00 %	69.541,39	
					Total geral	417.248,34	

(QUATROCENTOS E DEZESSETE MIL, DUZENTOS E QUARENTA E OITO REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS)

BDI = 20%