



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

31/03/2017

14:15:00

Página 1

de 6

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta D01D/17 09/01/2017
 Local VARGEM GRANDE PETRÓPOLIS i0 07/2016

Projeto CONSTRUÇÃO DE PONTE NA ESTRADA DA VARGEM GRANDE - PETRÓPOLIS RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial
001	PONTE - ESTRADA DA VARGEM GRANDE				
01	SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO				
01-090-070-6 0005	Administração Local da Obra	1,0000	UN	5.657,60	5.657,60
01-999-003-0 0006	Mobilização e Desmobilização	1,0000	UN	1.801,45	1.801,45
01.001.0150-A 0001	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 de concreto colocado nas formas	1,7600	m³	14,06	24,74
01.005.0001-A 0002	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, exclusive compactação	48,4800	m²	6,09	295,24
01.018.0001-A 0003	Marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente	68,4800	m²	2,03	139,01
01.050.0230-A 0004	Projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aço, com área de projeção horizontal inferior a 500m², apresentado em Autocad	20,0000	m²	95,64	1.912,80
Total da categoria				01	9.830,84
02	CANTEIRO DE OBRA				
02.002.0005-A 0007	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.	25,2000	m²	18,45	464,94
02.006.0015-A 0008	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo escritório com WC, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais,	2,0000	un x mês	446,00	892,00



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

31/03/2017

14:15:00

Página 2

de 6

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
Proposta D01D/17 09/01/2017
Local VARGEM GRANDE

PETRÓPOLIS

i0 07/2016

Projeto CONSTRUÇÃO DE PONTE NA ESTRADA DA VARGEM GRANDE - PETRÓPOLIS RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial
02.006.0020-A 0009	isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprindo de acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório, exclusive transporte (vide item 04.005.0300), carga e descarga (vide item 04.013.0015) 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, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprindo 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)	2,0000	un x mês	644,22	1.288,44
02.015.0001-A 0010	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	1,0000	un	2.609,79	2.609,79
02.016.0001-A 0011	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	1,0000	un	1.237,22	1.237,22
02.020.0002-A 0012	Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	8,0000	m²	152,34	1.218,72
02.030.0005-A 0013	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	4,0000	un	55,63	222,52
		Total da categoria		02	7.933,63
03	MOVIMENTO DE TERRA				
03.001.0061-A 0014	Marroamento de material de 3ª categoria (rocha viva), com volume máximo de 0,064m³, para redução a pedra de mão, referindo-se o preço ao material solto, depois de marroado	2,0000	m³	32,96	65,92



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

31/03/2017

14:15:00

Página 3

de 6

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
Proposta D01D/17 09/01/2017
Local VARGEM GRANDE

PETRÓPOLIS

i0 07/2016

Projeto CONSTRUÇÃO DE PONTE NA ESTRADA DA VARGEM GRANDE - PETRÓPOLIS RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial
03.009.0015-A 0015	Aterro com material de 1ª categoria, compactado manualmente em camadas de 20cm de material apiloado, proveniente de jazida distante até 10km, inclusive escavação, carga, transporte em caminhão basculante, descarga, espalhamento e irrigação manuais	14,5600	m³	116,77	1.700,17
03.016.0005-B 0016	Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundação, até 1,50m de profundidade, utilizando retro-escavadeira, exclusive esgotamento	49,7600	m³	14,33	713,06
03.016.0010-B 0017	Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundação, entre 1,50 e 3,00m de profundidade, utilizando retro-escavadeira, exclusive esgotamento	20,8000	m³	17,43	362,54
		Total da categoria		03	2.841,69
04	TRANSPORTES				
04.005.0122-A 0018	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 35km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t	5.692,8700	t x km	0,67	3.814,22
04.005.0300-A 0019	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, exclusive carga e descarga (vide item 04.013.0015)	68,2000	un x km	18,83	1.284,20
04.010.0045-A 0020	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	139,1900	t	0,71	98,82
04.013.0015-A 0021	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	2,0000	un	49,77	99,54
		Total da categoria		04	5.296,78
05	SERVICOS COMPLEMENTARES				



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

31/03/2017

14:15:00

Página 4

de 6

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta D01D/17 09/01/2017
 Local VARGEM GRANDE PETRÓPOLIS i0 07/2016

Projeto CONSTRUÇÃO DE PONTE NA ESTRADA DA VARGEM GRANDE - PETRÓPOLIS RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial
05.001.0001-A 0022	Demolição manual de concreto simples inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	3,0000	m³	166,42	499,26
05.001.0005-A 0023	Demolição manual de alvenaria de pedra argamassada, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	8,5000	m³	96,65	821,52
05.001.0143-A 0024	Arrancamento de paralelepípedos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	25,0000	m²	6,09	152,25
05.005.0004-A 0025	Andaime de toras de eucalipto, com aproveitamento da madeira 20 vezes, passarela de madeira de 1ª, com aproveitamento da madeira 5 vezes, inclusive a desmontagem do andaime e da passarela	40,0000	m³	43,29	1.731,60
05.005.0012-B 0026	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)	16,0000	m²	2,25	36,00
		Total da categoria		05	3.240,63
06	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS				
06.077.0005-A 0027	Gabião caixa de 1,00m de altura, malha hexagonal 8 x 10, fio 2,4mm, revestido de PVC, inclusive manta geotextil, equipamento e pedras. fornecimento e colocação	56,0000	m³	490,30	27.456,80
		Total da categoria		06	27.456,80
07	ARGAMASSAS, INJEC0ES E CONSOLIDACOES				
07.050.0025-B 0028	Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 2 sacos/h, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50kg	6,0000	saco	45,92	275,52
		Total da categoria		07	275,52
08	BASES E PAVIMENTOS				
08.001.0008-A 0029	Base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida após a compactação	6,2500	m³	77,44	484,00
08.007.0002-A 0030	Assentamento de paralelepípedos com reaproveitamento dos mesmos e	25,0000	m²	33,30	832,50



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

31/03/2017

14:15:01

Página 5

de 6

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
Proposta D01D/17 09/01/2017
Local VARGEM GRANDE

PETRÓPOLIS

i0 07/2016

Projeto CONSTRUÇÃO DE PONTE NA ESTRADA DA VARGEM GRANDE - PETRÓPOLIS RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial
	fornecimento do pó-de-pedra, e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3				
		Total da categoria		08	1.316,50
11	ESTRUTURAS				
11.003.0014-B 0031	Concreto ciclópico confeccionado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 10MPa, tendo 30% do volume real ocupado por pedra-de-mão, inclusive materiais, transporte, preparo, lançamento e adensamento	6,0000	m³	314,10	1.884,60
11.004.0020-B 0032	Formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento	14,9000	m²	40,68	606,13
11.004.0035-B 0033	Escoramento de formas até 3,30m de pé direito, com madeira de 3ª, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes	50,0000	m³	6,75	337,50
11.004.0065-A 0034	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura até 1,50m, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada	14,9000	m²	21,52	320,64
11.011.0040-A 0035	Corte, montagem e colocação de telas de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto	44,0000	kg	1,45	63,80
11.013.0080-A 0036	Concreto armado, fck=30MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² 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	1,7600	m³	1.646,41	2.897,68
11.020.0002-A 0037	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	60,0000	kg	16,83	1.009,80
11.023.0005-A 0038	Tela para estrutura de concreto armado, formada por fios de aço CA-60, com diâmetro de 4,2mm cruzados e soldados entre si, formando malhas quadradas com espaçamento entre os fios de 10 x 10cm. FORNECIMENTO	44,0000	kg	2,87	126,28



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

31/03/2017

14:15:01

Página 6

de 6

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta D01D/17 09/01/2017
 Local VARGEM GRANDE PETRÓPOLIS i0 07/2016

Projeto CONSTRUÇÃO DE PONTE NA ESTRADA DA VARGEM GRANDE - PETRÓPOLIS RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial
11.030.0080-A 0039	Laje pré-moldada Beta 16, para sobrecarga de 3,5kN/m ² e vão de 5,20m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=20MPa e escoramento. FORNECIMENTO e MONTAGEM do conjunto	20,0000	m ²	99,10	1.982,00
		Total da categoria		11	9.228,43
14 14.002.0212-A 0040	ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E Guarda-corpo de tubos de aço galvanizado soldados, formando módulos de 2,20m de comprimento e 1,00m de altura, com 3 montantes de 2" de diâmetro chumbados no concreto, travessa superior de 2" e travessa inferior e intermediária de 1". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	8,8000	m	227,03	1.997,86
		Total da categoria		14	1.997,86
17 17.017.0350-A 0041	PINTURA Pintura interna ou externa sobre ferro galvanizado ou alumínio, usando fundo para galvanizado, inclusive lixamento leve, limpeza, desengorduramento e duas demãos de acabamento com esmalte sintético brilhante ou acetinado	0,1400	m ²	9,84	1,37
		Total da categoria		17	1,37
		Total do orçamento		001	69.420,05
				Sub total geral	69.420,05
				25,92 %	17.993,67
				Total geral	87.413,72

(OITENTA E SETE MIL, QUATROCENTOS E TREZE REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS)

BDI = 25,92%