



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

03/04/2017 15:58:46

Página 1 de 6

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta C08D/16 03/06/2016
 Local VALPARAÍSO
 Projeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA NO SÍTIO DO PICA PAU - VALPARAÍSO - PETRÓPOLIS - RJ

10 11/2016

PETRÓPOLIS

Orçamento	Descrição do orçamento	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
Categoria	Descrição da categoria						
Código	Descrição do(s) serviço(s)						
Item nº							
001	CONTENÇÃO - SÍTIO PICA PAU						
01	SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO						
01-090-070-6 0011	Administração Local da Obra	1,00	UN	21.530,72	21.530,72	(VINTE E UM MIL, QUINHENTOS E TRINTA REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS)	
01-999-001-0 0012	Projeto Executivo	1,00	UN	4.187,00	4.187,00	(QUATRO MIL, CENTO E OITENTA E SETE REAIS)	
01-999-003-0 0013	Mobilização e Desmobilização	1,00	UN	6.281,00	6.281,00	(SEIS MIL, DUZENTOS E OITENTA E UM REAIS)	
01.001.0075-B 0001	Perfuração manual de solo, a trado até 6"	12,00	m	9,13	109,56	(CENTO E NOVE REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS)	
01.002.0026-A 0002	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)	56,00	m	99,68	5.582,08	(CINCO MIL, QUINHENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E OITO CENTAVOS)	
01.002.0027-A 0003	Perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro H vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	7,00	m	83,85	586,95	(QUINHENTOS E OITENTA E SEIS REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS)	
01.004.0024-A 0004	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)	56,00	m	250,66	14.036,96	(QUATORZE MIL, TRINTA E SEIS REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS)	
01.004.0025-A 0005	Perfuração rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha, diâmetro H, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	7,00	m	294,51	2.061,57	(DOIS MIL, SESSENTA E UM REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS)	
01.004.0041-A 0006	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)	56,00	m	422,72	23.672,32	(VINTE E TRES MIL, SEISCENTOS E SETENTA E DOIS 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

03/04/2017 15:58:46
 Página 2 de 6

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta C08D/16 03/06/2016
 Local VALPARAÍSO
 Projeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA NO SÍTIO DO PICA PAU - VALPARAÍSO - PETRÓPOLIS - RJ

i0 11/2016

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
01.004.0043-A 0007	Perfuração rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha sã, diâmetro H, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	7,00	m	559,82	3.918,74		(TRES MIL NOVECENTOS E DEZOITO REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS)
01.005.0001-A 0008	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, exclusive compactação	71,20	m²	6,09	433,60		(QUATROCENTOS E TRINTA E TRES REAIS E SESSENTA CENTAVOS)
01.008.0050-A 0009	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração a percussão, com transporte até 50km	1,00	un	4.527,54	4.527,54		(QUATRO MIL, QUINHENTOS E VINTE E SETE REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS)
01.018.0001-A 0010	Marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente	68,60	m²	2,05	140,63		(CENTO E QUARENTA REAIS E SESSENTA E TRES CENTAVOS)
		Total da categoria		01	87.068,67		
02	CANTEIRO DE OBRA						
02.006.0015-A 0014	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, isolamento termo-acústico no forro, chassi reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório, exclusive transporte (vide item 04.005.0300), carga e descarga (vide item 04.013.0015)	4,00	un x mês	446,00	1.784,00		(UM MIL, SETECENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS)
02.015.0001-A 0015	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	2.608,59	2.608,59		(DOIS MIL, SEISCENTOS E OITO REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS)
02.016.0001-A 0016	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	1.243,99	1.243,99		(UM MIL, DUZENTOS E QUARENTA E TRES REAIS E NOVENTA E NOVE 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

03/04/2017 15:58:46
 Página 3 de 6

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta C08D/16 03/06/2016
 Local VALPARAÍSO
 Projeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA NO SÍTIO DO PICA PAU - VALPARAÍSO - PETRÓPOLIS - RJ

i0 11/2016

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
02.020.0002-A 0017	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	154,92	1.239,36		(UM MIL, DUZENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS)
		Total da categoria		02	6.875,94		
03	MOVIMENTO DE TERRA						
03.001.0001-B 0018	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	25,99	m³	41,42	1.076,50		(UM MIL, SETENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)
03.009.0008-A 0019	Aterro com material de 1ª categoria, compactado manualmente em camadas de 20cm de material apiloado, proveniente de jazidas distantes até 4km, inclusive escavação, carga, transporte em caminhão basculante, descarga, espalhamento e irrigação manuais	63,88	m³	103,71	6.624,99		(SEIS MIL, SEISCENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS)
		Total da categoria		03	7.701,49		
04	TRANSPORTES						
04.005.0121-A 0020	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	1.513,48	t x km	0,59	892,95		(OITOCENTOS E NOVENTA E DOIS REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS)
04.005.0300-A 0021	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, exclusive carga e descarga (vide item 04.013.0015)	100,00	un x km	18,61	1.861,00		(UM MIL, OITOCENTOS E SESSENTA E UM REAIS)
04.006.0008-B 0022	Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombros), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga	47,30	t	20,73	980,52		(NOVECIENTOS E OITENTA REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS)
		Total da categoria		04	3.734,47		
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

03/04/2017 15:58:46

Página 4 de 6

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
Proposta C08D/16 03/06/2016
Local VALPARAÍSO
Projeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA NO SÍTIO DO PICA PAU - VALPARAÍSO - PETRÓPOLIS - RJ

PETRÓPOLIS i0 11/2016

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
05.001.0001-A 0023	Demolição manual de concreto simples inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	1,30	m³	166,42	216,34		(DUZENTOS E DEZESSEIS REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS)
05.005.0001-B 0024	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	95,63	m³	16,26	1.554,94		(UM MIL, QUINHENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS)
05.005.0012-B 0025	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)	38,25	m²	2,27	86,82		(OITENTA E SEIS REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS)
05.008.0008-B 0026	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	38,25	m²	0,40	15,30		(QUINZE REAIS E TRINTA CENTAVOS)
				Total da categoria	05		1.873,40
06	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS						
06.085.0020-A 0027	Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material	18,36	m³	117,38	2.155,09		(DOIS MIL, CENTO E CINQUENTA E CINCO REAIS E NOVE CENTAVOS)
				Total da categoria	06		2.155,09
07	ARGAMASSAS, INJECOES 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	84,00	saco	46,22	3.882,48		(TRES MIL, OITOCENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS)
				Total da categoria	07		3.882,48
09	SERVICOS DE PARQUES E JARDINS						
09.001.0020-A 0029	Plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento da grama e transporte, exclusive preparo do terreno e o material para este	51,26	m²	8,48	434,68		(QUATROCENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E SESSENTA E OITO CENTAVOS)
				Total da categoria	09		434,68



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

03/04/2017 15:58:47
 Página 5 de 8

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta C08D/16 03/06/2016
 Local VALPARAÍSO
 Projeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA NO SÍTIO DO PICA PAU - VALPARAÍSO - PETRÓPOLIS - RJ

i0 11/2016

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
10	FUNDACOES						
10.003.0010-A 0030	Estaca raiz com diâmetro de 4" para carga de 15t, 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	84,00	m	33,05	2.776,20		(DOIS MIL, SETECENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E VINTE CENTAVOS)
		Total da categoria		10	2.776,20		
11	ESTRUTURAS						
11.003.0005-B 0031	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 25MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	2,84	m³	400,19	1.136,53		(UM MIL, CENTO E TRINTA E SEIS REAIS E CINQUENTA E TRES CENTAVOS)
11.003.0020-A 0032	Concreto para camadas preparatórias com 180kg de cimento por m³ de concreto, inclusive materiais, transporte, produção, lançamento e adensamento	0,36	m³	307,42	110,67		(CENTO E DEZ REAIS E SESENTA E SETE CENTAVOS)
11.004.0021-B 0033	Formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 2 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento	14,86	m²	44,72	664,53		(SEISCENTOS E SESENTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA E TRES CENTAVOS)
11.004.0065-A 0034	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura até 1,50m, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada	14,86	m²	21,86	324,83		(TREZENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E OITENTA E TRES CENTAVOS)
11.009.0013-A 0035	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	91,01	kg	2,57	233,89		(DUZENTOS E TRINTA E TRES REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS)
11.009.0014-B 0036	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	88,51	kg	2,59	229,24		(DUZENTOS E VINTE E NOVE REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)
11.011.0029-A 0037	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 6,3mm	91,01	kg	3,48	316,71		(TREZENTOS E DEZESSEIS REAIS E SETENTA E UM 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

03/04/2017 15:58:47
 Página 6 de 6

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta C08D/16 03/06/2016
 Local VALPARAÍSO
 Projeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA NO SÍTIO DO PICA PAU - VALPARAÍSO - PETRÓPOLIS - RJ

i0 11/2016

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
11.011.0030-B 0038	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro de 8 a 12,5mm	88,51	kg	3,04	269,07		(DUZENTOS E SESSENTA E NOVE REAIS E SETE CENTAVOS)
11.013.0015-A 0039	Cortina de concreto armado, com 18 a 20cm de espessura, fck=25MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 10,00m² de formas de madeira de 3ª, servindo 1,4 vezes, escoramento e 80kg de aço CA-50	61,20	m³	1.585,09	97.007,50		(NOVENTA E SETE MIL, SETE REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)
11.047.0015-A 0040	Tirante protendido ara 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	168,00	m	117,03	19.661,04		(DEZENOVE MIL, SEISCENTOS E SESSENTA E UM REAIS E QUATRO CENTAVOS)
11.047.0016-A 0041	Protensão parcial e final de tirante 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	14,00	un	881,20	12.336,80		(DOZE MIL, TREZENTOS E TRINTA E SEIS REAIS E OITENTA CENTAVOS)
Total da categoria				11	132.290,81		
Total do orçamento				001	248.793,23		
Sub total geral					248.793,23		
				25,92 %	64.487,20		
Total geral					313.280,43		

(TREZENTOS E TREZE MIL, DUZENTOS E OITENTA REAIS E QUARENTA E TRES CENTAVOS)

BDI = 25,92%