



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
Local ESTRADA DA SAUDE - ESTRADA DA CASCATA - PETRÓPOLIS - RJ

Obra URBANIZAÇÃO DA ESTRADA DA CHÁCARA

10 03/2016 (DESONERADO)

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Proposto	Valor Proposto
<b>1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO</b>						
0001	01.001.0075-B	Perfuração manual de solo, a trado até 6"	m	526,50	10,46	5.507,19
0002	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	135,00	295,14	39.843,90
0003	01.004.0025-A	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)	m	48,96	346,45	16.962,19
0004	01.004.0043-A	Perfuração rotativa com coroa de diamante, em 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)	m	32,64	656,43	21.425,87
0005	01.005.0005-A	Roçado em vegetação espessa com empilhamento lateral e queima dos resíduos	m <sup>2</sup>	580,00	0,83	481,40
0006	01.009.0050-A	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração rotativa, com transporte até 50km	un	1,00	8.577,79	8.577,79
0007	01.018.0001-A	LOCAÇÃO DE MEIO FIO	m <sup>2</sup>	1.560,00	2,36	3.681,60
0008	01-090-070-6	Administração Local da Obra	um	1,00	38.201,50	38.201,50
					<b>Total categoria 01</b>	<b>134.681,44</b>
<b>2 CANTEIRO DE OBRA</b>						
0009	02.001.0001-A	Tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de madeira compensada, resinada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, com 2,20 x 1,10m e 6mm de espessura, pregadas em peças de madeira de 3" de 3" x 3" horizontais e verticais a cada 1,22m, exclusive pintura	m <sup>2</sup>	40,00	45,05	1.802,00
0010	02.004.0002-B	Barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, de 2,44 x 1,22m e 9mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3", sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, conforme projeto nº 2005/EMOP, constando de: escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500l, sendo reaproveitado 5 vezes	m <sup>2</sup>	20,00	368,58	7.371,60
0011	02.006.0015-A	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, chassis 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)	un x mês	3,00	561,60	1.684,80
0012	02.010.0001-A	Galpão aberto para oficinas e depósitos de canteiro de obras, estruturado em madeira de lei, cobertura de telhas de cimento sem amianto onduladas, de 6mm de espessura, piso cimentado e preparo do terreno	m <sup>2</sup>	48,00	234,76	11.268,48
0013	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	m <sup>2</sup>	36,00	0,96	34,56
0014	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	2,00	3.133,89	6.267,78
0015	02.016.0001-A	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	un	2,00	1.472,38	2.944,76
0016	02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m <sup>2</sup>	16,00	299,04	4.784,64
0017	02.020.0009-A	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	un	10,00	66,52	665,20
0018	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	5,00	65,20	326,00
					<b>Total categoria 02</b>	<b>37.149,82</b>
<b>4 TRANSPORTES</b>						
0019	04.005.0121-A	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	t x km	63.813,75	0,73	46.584,03
0020	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	9,10	22,82	207,66
0021	04.005.0350-B	Transporte de equipamentos pesados em carretas, exclusive a carga e descarga (vide item 04.014.0091) e o custo horário dos equipamentos transportados	t x km	632,98	1,46	924,15



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
Local ESTRADA DA SAUDADE - ESTRADA DA CASCATA - PETRÓPOLIS - RJ

Obra URBANIZAÇÃO DA ESTRADA DA CHÁCARA

10 03/2016 (DESONERADO)

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Proposto	Valor Proposto
0022	04.006.0008-B	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	t	1.785,00	24,34	43.446,90
0023	04.013.0015-A	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	un	1,00	59,18	59,18
0024	04.014.0091-B	Carga e descarga de equipamentos pesados, em carretas, exclusive o custo horário do equipamento durante a operação	t	22,70	36,79	835,13
0025	04.020.0122-A	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, exclusive carga, descarga e tempo de espera do caminhão (vide item 04.021.0010)	m² x km	1.637,35	0,10	163,73
0026	04.021.0010-A	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical	m²	143,00	0,54	77,22
						<b>Total categoria 04 92.298,00</b>
<b>5 SERVICOS COMPLEMENTARES</b>						
0027	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	19,80	2,99	59,20
0028	05.006.0001-B	Aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro) sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive transporte dos elementos do andaime até a obra (vide item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes (vide item 05.008.0001)	m² x mês	429,00	5,03	2.157,87
0029	05.008.0001-A	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta	m²	143,00	5,57	796,51
0030	05.008.0008-B	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	m²	79,20	0,45	35,64
						<b>Total categoria 05 3.049,22</b>
<b>6 GALERIAS, DRENOS E CONEXOS</b>						
0031	06.082.0053-A	Dreno ou Barbacã em tubo de PVC, diâmetro de 3", inclusive fornecimento do tubo e material drenante	m	2,80	15,62	43,73
						<b>Total categoria 06 43,73</b>
<b>7 ARGAMASSAS, INIECOES E CONSOLIDACOES</b>						
0032	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	324,90	56,18	18.252,88
						<b>Total categoria 07 18.252,88</b>
<b>8 BASES E PAVIMENTOS</b>						
0033	08.001.0008-A	Base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida após a compactação	m³	700,00	97,21	68.047,00
0034	92395	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	m²	3.500,00	85,31	298.585,00
0035	08.021.0001-A	Regularização de subleito, de acordo com as "Instruções para execução", do DER-RJ. O custo indeniza as operações de execução e transporte de água e se aplica à área efetivamente regularizada, exclusive transporte e escavação de corretivos	m²	3.500,00	1,08	3.780,00
0036	08.027.0035-A	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	m	1.400,00	81,35	113.890,00
						<b>Total categoria 08 484.302,00</b>
<b>9 SERVICOS DE PARQUES E JARDINS</b>						
0036	09.001.0004-A	Plantio de grama em placas, em encosta, de acordo com o item 09.001.0001, inclusive transporte manual encosta acima	m²	1.400,00	12,46	17.444,00
						<b>Total categoria 09 17.444,00</b>
<b>10 FUNDACOES</b>						
0037	10.028.0005-A	Estaca de concreto fck=15MPa, armada, moldada no terreno, com diâmetro de 150mm, com capacidade para 15t, inclusive fornecimento dos materiais e concretagem com adensamento manual, exclusive perfuração	m	526,50	45,91	24.171,61
						<b>Total categoria 10 24.171,61</b>
<b>11 ESTRUTURAS</b>						
0039	11.003.0001-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	m³	84,00	436,37	36.655,08
0040	11.003.0003-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	m³	1,44	479,30	690,19
0041	11.003.0005-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 25MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	m³	8,00	497,72	3.981,76
0042	11.004.0020-B	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	m²	73,60	47,43	3.490,84



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
Local ESTRADA DA SAUDE - ESTRADA DA CASCATA - PETRÓPOLIS - RJ

Obra URBANIZAÇÃO DA ESTRADA DA CHÁCARA

10/03/2016 (DESONERADO)

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Proposto	Valor Proposto	
0043	11.004.0065-A	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura até 1,50m, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada	m <sup>2</sup>	28,80	24,70	711,36	
0044	11.004.0072-B	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 5,00 a 8,00m, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada	m <sup>2</sup>	44,80	50,78	2.274,94	
0045	11.009.0011-A	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	27,65	3,52	97,32	
0046	11.009.0014-B	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	kg	262,51	3,41	895,15	
0047	11.009.0015-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro acima de 12,5mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	350,00	2,90	1.015,00	
0048	11.011.0027-A	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo com diâmetro de 4,2 a 5mm	kg	27,65	3,65	100,92	
0049	11.011.0030-B	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro de 8 a 12,5mm	kg	262,51	3,47	910,90	
0050	11.011.0031-B	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro acima de 12,5mm	kg	350,00	2,98	1.043,00	
0051	11.011.0040-A	Corte, montagem e colocação de telas de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto	kg	1.073,20	1,64	1.760,04	
0052	11.023.0001-A	Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 3,4mm e espaçamento entre eles de 15 x 15cm. FORNECIMENTO	kg	588,00	4,94	2.904,72	
0053	11.023.0005-A	Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10 x 10cm. FORNECIMENTO	kg	211,20	4,20	887,04	
0054	11.024.0001-B	Concreto projetado, inclusive equipamento de ar comprimido, consumo de 355kg/m <sup>3</sup> de cimento, aditivos e perdas por reflexão, sendo a aplicação realizada contra superfície vertical ou horizontal superior e a medição feita pelo concreto aplicado	m <sup>3</sup>	12,00	1.141,71	13.700,52	
0055	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	81,60	153,53	12.528,04	
0056	11.047.0016-A	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	un	8,00	1.230,50	9.844,00	
						<b>Total categoria 11</b>	<b>93.490,82</b>
0057	15.031.0022-A	15 INDICE GERAL P/SERV. DE INST. ELETR. E HIDRO-SANIT. Tubo de ferro galvanizado de 1.1/4", com costura, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento manual de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	136,00	38,30	5.208,80	
						<b>Total categoria 15</b>	<b>5.208,80</b>
0058	17.017.0350-A	17 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	m <sup>2</sup>	32,66	11,73	383,10	
						<b>Total categoria 17</b>	<b>383,10</b>
0059	93421	19 EQUIPAMENTOS GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO AF_03/2016	h	440,00	55,91	24.600,40	
						<b>Total categoria 19</b>	<b>24.600,40</b>
0059	20.023.0004-A	20 CUSTOS RODOVIARIOS Valeta de proteção de corte ou de aterro, trapezoidal, revestida de concreto simples, com 0,08m de espessura, medindo 0,80m na base menor, 2,00m na base maior e 0,60m de altura, inclusive fornecimento dos materiais, escavação mecânica, acerto manual do terreno e rejuntamento	m	120,00	211,79	25.414,80	
0060	20.026.0007-A	Descida d'água, em degraus, forma retangular em concreto armado, fundo liso, medindo 0,70m de base e 0,30m de altura, inclusive vigas transversais de ancoragem no solo a cada 5,00m, degraus com medidas coerentes com a inclinação do terreno, medida pelo seu comprimento real (da caixa coletora ao dissipador de energia), fornecimento dos materiais e escavação	m	15,00	319,27	4.789,05	
0061	20.006.0008-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 seu comprimento real (da caixa coletora ao dissipador de energia), fornecimento dos materiais e escavação	m	25,00	427,56	10.689,00	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS**  
**SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
Local ESTRADA DA SAUDADE - ESTRADA DA CASCATA - PETRÓPOLIS - RJ

Obra URBANIZAÇÃO DA ESTRADA DA CHÁCARA

03/2016 (DESONERADO)

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Proposto	Valor Proposto
0062	20.027.0001-A	Saída d'água, de um só lado, com 0,70m de base, formando de um lado um ângulo de 30° com o meio-fio e do outro 90°, para descida d'água, de 0,70 x 0,30m, inclusive fornecimento dos materiais	m	1,00	397,00	397,00
0063	20.027.0002-A	Saída d'água, de um só lado, com 0,70m de base, formando de um lado um ângulo de 30° com o meio-fio e do outro 90°, para descida d'água, de 0,90 x 0,40m, inclusive fornecimento dos materiais	m	1,00	584,84	584,84
0064	20.028.0001-A	Caixa coletora prismática retangular, em concreto armado de 0,15m de espessura, medindo 1,00 x 1,30m de base e 1,60m de altura, tampa de concreto armado vazada, inclusive fornecimento dos materiais e escavação manual	um	5,00	3.952,42	19.762,10
0065	20.028.014-A	Dissipador de energia tipo, em concreto armado, medindo 1,70 x 1,15m de base e 0,50m de altura, inclusive 10 ressalto de concreto de 0,10 x 0,20 x 0,15m, com fornecimento dos materiais e escavação	um	1,00	1.287,55	1.287,55
<b>Total categoria 20</b>						<b>62.924,34</b>
<b>Total do orçamento</b>						<b>998.000,16</b>