



Prefeitura Municipal de Petrópolis
CONTENÇÃO DE ENCOSTA E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - VILA NOGUEIRA 37 Y - RUA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO - CENTRO - PETRÓPOLIS - RJ
Projeto
Local
Data 05/2026

ONERADO EMOP i0 07/2025

B.D.I. 28,44%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EXECUTADA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE CÁLCULO APRESENTADA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO PROPOSTO	VALOR PROPOSTO
1						
SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO ECAMPO						
1	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, ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	m³	28,49	R\$ 24,87	R\$ 708,54
2	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	m	54,00	R\$ 165,80	R\$ 8.953,20
3	01.002.0041-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 6", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo	m	45,00	R\$ 189,67	R\$ 8.535,15
4	01.004.0024-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO NWG(75MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo	m	54,00	R\$ 417,43	R\$ 22.541,22
5	01.004.0031-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA DIÂMETRO SW, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo	m	27,00	R\$ 812,59	R\$ 21.939,93
6	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO	m²	33,45	R\$ 9,86	R\$ 329,81
7	01.009.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	un	1,00	R\$ 12.968,74	R\$ 12.968,74
8	01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	m²	103,51	R\$ 3,79	R\$ 392,30
9	01-090-076-5	Administração local da obra	um	1,00	R\$ 32.206,80	R\$ 32.206,80
10	01-050-900-5	Projeto Executivo	um	1,00	R\$ 7.606,00	R\$ 7.606,00
TOTAL DA CATEGORIA 01						R\$ 116.181,69
2						
CANTEIRO DE OBRAS						
11	02.004.0002-B	BARRACA OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA, PLÁSTIF., LISA, COLAGEM FENOLICA, PROVA D'ÁGUA, COM 10MM ESP. PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3", COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO, EXCL. PINT. E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS, NCL. INST., APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG., PROJ.Nº2005/EMOP, ESCRITÓRIO, SANITÁRIOS, DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'ÁGUA 500L, REAPROVEITADO 5 VEZES	m²	12,00	R\$ 552,07	R\$ 6.624,84
12	02.010.0002-A	GALPÃO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS 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, SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS 3 VEZES	m²	12,00	R\$ 299,62	R\$ 3.595,44
13	02.015.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	um	1,00	R\$ 4.764,06	R\$ 4.764,06
14	02.016.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	um	1,00	R\$ 2.359,59	R\$ 2.359,59
15	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m²	2,88	R\$ 303,74	R\$ 874,77
TOTAL DA CATEGORIA 02						R\$ 18.218,70
3						
MOVIMENTO DE TERRA						
16	03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	m³	6,88	R\$ 67,09	R\$ 461,57
17	03.001.0085-B	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CEU ABERTO, PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOÇÃO ATÉ 1 DAM	m³	68,86	R\$ 64,13	R\$ 4.415,99
18	03.009.0025-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDISTANTE ATÉ 20KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	m³	42,75	R\$ 227,92	R\$ 9.743,58
19	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	m³	1,45	R\$ 41,44	R\$ 60,08
TOTAL DA CATEGORIA 03						R\$ 14.681,22
4						
TRANSPORTES						
20	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, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T	txkm	113,28	R\$ 1,37	R\$ 155,19
21	04.006.0008-B	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	t	2,95	R\$ 42,81	R\$ 126,28
TOTAL DA CATEGORIA 04						R\$ 281,47



Prefeitura Municipal de Petrópolis
CONTENÇÃO DE ENCOSTA E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - VILA
Projeto NOGUEIRA 37 Y - RUA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO - CENTRO - PETRÓPOLIS -
RJ
Local VILA NOGUEIRA 37 Y - RUA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO - CENTRO -
PETRÓPOLIS
Data 05/2026

ONERADO **EMOP i0 07/2025**

B.D.I. **28,44%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EXECUTADA DE ACORDO COM A MEMÓRIA DE
CÁLCULO APRESENTADA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO PROPOSTO	VALOR PROPOSTO
	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
22	05.001.0002-B	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	m³	1,18	R\$ 373,27	R\$ 440,45
23	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTOES	m²	5,60	R\$ 19,73	R\$ 110,48
24	05.005.0001-B	ANDAIME DE MADEIRA DE 1º, ATÉ 7,00M DE ALTURA, EM PECAS DE 3"x3", 1"x9" E 1"x12", CONSIDERANDO-SE O APROVEITAMENTO DA MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE A DESMONTAGEM E MEDIDO PELO VOLUME ABRANGIDO, EXCLUSIVE PLATAFORMA	m²	114,06	R\$ 38,26	R\$ 4.363,93
25	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)A	m²	45,62	R\$ 4,60	R\$ 209,85
26	05.001.0085-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	txm	5.109,81	R\$ 45,39	R\$ 231.934,27
27	05.001.0086-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	txm	99,91	R\$ 29,60	R\$ 2.957,33
28	05.105.0102-A	MAO-DE-OBRA DE SERRALHEIRO DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	mês	0,25	R\$ 5.024,80	R\$ 1.256,20
29	05.105.0115-A	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	mês	0,25	R\$ 3.372,16	R\$ 843,04
		TOTAL DA CATEGORIA 05				R\$ 242.115,55
	6	GALERIA DRENOS E CONEXOS				
30	06.082.0053-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIAMETRO DE 3", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	um	23,50	R\$ 22,81	R\$ 536,03
31	06.085.0020-A	CAMADA VERTICAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL	um	14,00	R\$ 202,45	R\$ 2.834,30
		TOTAL DA CATEGORIA 06				R\$ 3.370,33
	7	ARGAMASSA INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES				
32	07.050.0050-A	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	m³	1,27	R\$ 1.180,31	R\$ 1.498,99
		TOTAL DA CATEGORIA 09				R\$ 1.498,99
	10	FUNDAÇÕES				
33	10.003.0025-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 6" PARA CARGA DE 35T, INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTENCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR 6122, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO, AREIA E AÇO), EXCLUSIVE PERFURACAO	m	72,00	R\$ 112,44	R\$ 8.095,68
34	10.012.0150-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 4" A 6" DE DIAMETRO	um	9,00	R\$ 179,92	R\$ 1.619,28
		TOTAL DA CATEGORIA 10				R\$ 9.714,96
	11	ESTRUTURA				
35	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA, INCLUSIVE MATERIAIS TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	1,49	R\$ 666,40	R\$ 992,93
36	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA, INCLUSIVE MATERIAIS TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	7,48	R\$ 696,45	R\$ 5.209,44
37	11.003.0020-A	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M3 DE CONCRETO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PRODUCAO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	1,73	R\$ 520,24	R\$ 900,01
38	11.004.0021-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3º PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	57,52	R\$ 83,94	R\$ 4.828,22
39	11.004.0030-B	ESCORAMENTO DE PONTILHOES, PONTES E VIADUTOS, DE CONCRETO ARMADO, COM MADEIRA DE LEI SERRADA E DE 3º COM ESCORAS DE MADEIRA DE REFLORESTAMENTO, UTILIZANDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMONTAGEM, CONSIDERA-SE VOLUME COBERTO, COMPREENDIDO PELA PROJECAO HORIZONTAL DO ESTRADO NO TERRENO, DEDUZIDA A PARTE ESTRUTURAL ENVOLVIDA	m³	14,47	R\$ 70,71	R\$ 1.023,17



Prefeitura Municipal de Petrópolis
CONTENÇÃO DE ENCOSTA E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - VILA
Projeto NOGUEIRA 37 Y - RUA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO - CENTRO - PETRÓPOLIS - RJ
Local VILA NOGUEIRA 37 Y - RUA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO - CENTRO - PETRÓPOLIS
Data 05/2026

ONERADO **EMOP i0 07/2025**

B.D.I. **28,44%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EXECUTADA DE ACORDO COM A MÉMORIA DE CÁLCULO APRESENTADA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO PROPOSTO	VALOR PROPOSTO
40	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATE 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA ,INCLUSIVE RETIRADA	m²	57,52	R\$ 43,11	R\$ 2.479,68
41	11.009.0070-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	Kg	1.342,80	R\$ 13,19	R\$ 17.711,53
42	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	Kg	2.014,21	R\$ 12,56	R\$ 25.298,47
43	11.011.0040-A	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO	kg	27,94	R\$ 2,35	R\$ 65,65
44	11.013.0016-A	CORTINA DE CONCRETO ARMADO, COM 18 A 20CM DE ESPESSURA,FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO 10,00M2 DE FORMAS DE MDEIRA DE 3°,SERVINDO 1,4 VEZES,ESCORAMENTO E 80KG DE ACO CA-50	m³	18,25	R\$ 2.906,50	R\$ 53.043,62
45	11.023.0005-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE 10X10CM.FORNECIMENTO	kg	27,94	R\$ 7,52	R\$ 210,10
46	11.047.0015-A	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 22T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA,BAINHA,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO,EXCLUSIVE LUVAS,PLACAS,PORCAS E CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INJECAO	m	115,20	R\$ 221,25	R\$ 25.488,00
47	11.047.0016-A	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA CARGA DE TRABALHO DE 22T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA,ANEL DE ANGULO,PORCAS,CONTRAPORCAS,LUVAS,ETC,PINTURA E PROTECAO DA CABECA,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO	um	9,00	R\$ 1.901,54	R\$ 17.113,86
TOTAL DA CATEGORIA 11						R\$ 154.364,68
13	REVESTIMENTO DE PAREDES PISOS E TETOS					
48	13.301.0081-A	PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM ACABAMENTO ASPERO, SOBRE BASE EXISTENTE	m²	12,15	R\$ 40,31	R\$ 489,76
TOTAL DA CATEGORIA 14						R\$ 489,76
14	ESQUADRIAS DE MADEIRA SERRALHERIA FERRAGENS E VIDRAÇAS					
49	15.031.0013-A	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1.1/4",COM COSTURA,EXCLUSIVE EMENDAS,CONEXOES,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	m	66,80	R\$ 51,56	R\$ 3.444,20
TOTAL DA CATEGORIA 14						R\$ 3.444,20
17	PINTURA					
50	17.017.0350-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO,USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO	m	16,78	R\$ 26,96	R\$ 452,38
TOTAL DA CATEGORIA 14						R\$ 452,38
				Sub Total		R\$ 564.813,93
				B.D.I.	28,44%	R\$ 160.633,08
				Total Geral		R\$ 725.447,01