



Prefeitura Municipal de Petrópolis  
Projeto SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE  
CONTENÇÃO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL - RUA ADÃO  
BRAND - PONTO 01 - BAIRRO SÃO SEBASTIÃO - PETRÓPOLIS - RJ

Local SÃO SEBASTIÃO - PETRÓPOLIS - RJ

ONERADO

IO = 10/2023

B.D.I

23,63%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO PROPOSTO	Valor Unitário com BDI 23,63%	VALOR PROPOSTO
	<b>1</b>	<b>SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO</b>					
0001	01.001.0150-0 EMOP	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 A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M³	32,84	24,06	29,74	976,66
0002	5605938 SICRO	Perfuração para tirantes em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm	M	212,40	20,56	25,42	5.399,21
0003	5605939 SICRO	Perfuração para tirantes em material de 2ª categoria com diâmetro de até 120 mm	M	70,80	24,71	30,55	2.162,94
0004	5605940 SICRO	Perfuração para tirantes em material de 3ª categoria com diâmetro de até 120 mm	M	70,80	57,47	71,05	5.030,34
0005	4800400 SICRO	Preparo e regularização de terreno em desnível	M2	1.302,50	6,60	8,16	10.628,40
0006	01.005.0900-6 COMPOSIÇÃO	ROCADO A FOICE E MACHADO EM MATA DE PEQUENO PORTE E QUEIMA DOS RESÍDUOS SEM DESTOCAMENTO OU REMOÇÃO	M2	1.302,50	2,39	2,95	3.842,38
0007	01.009.0900-6 COMPOSIÇÃO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UM	1,00	12.307,27	15.215,48	15.215,48
0008	99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	296,60	74,51	92,12	27.322,79
0009	01.090.0900-6 COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UN	1,00	39.914,88	49.346,77	49.346,77
0010	01.050.0900-6 COMPOSIÇÃO	PROJETO EXECUTIVO	UN	1,00	8.629,36	10.668,32	10.668,32
		<b>TOTAL DA CATEGORIA 01</b>					<b>130.593,29</b>
	<b>2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>					
0011	98459 SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	120,00	147,07	181,82	21.818,40
0012	97637 SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	120,00	3,90	4,82	578,40
0013	10775 - I SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	6,00	1.310,00	1.619,55	9.717,30
0014	10777 - I SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	6,00	1.487,39	1.838,86	11.033,16
0015	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	20,00	1.099,37	1.359,15	27.183,00
0016	02.015.0900-6 COMPOSIÇÃO	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	UN	1,00	4.468,59	5.524,52	5.524,52
0017	02.016.0900-6 COMPOSIÇÃO	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	UM	1,00	2.337,92	2.890,37	2.890,37
0018	4813 - I INSUMO SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,88	250,00	309,08	890,15
0019	00034723 - I INSUMO SINAPI	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	M2	1,13	577,50	713,96	806,77
		<b>TOTAL DA CATEGORIA 02</b>					<b>80.442,07</b>
	<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
0020	102354 SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	30,00	184,74	228,39	6.851,70
0021	4805751 SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	700,00	70,99	87,76	61.432,00
		<b>TOTAL DA CATEGORIA 03</b>					<b>68.283,70</b>
	<b>4</b>	<b>TRANSPORTES</b>					
0022	97918 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	38.416,13	2,31	2,86	109.870,13
0023	97919 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM. AF_07/2020	TXKM	11.524,84	0,92	1,14	13.138,32
0024	100952 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUIAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	69,00	3,18	3,93	271,17

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO PROPOSTO	Valor Unitário com BDI 23,63%	VALOR PROPOSTO
0025	100953 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE : TXKM). AF_07/2020	TXKM	9,20	1,26	1,56	14,35
0026	5915476 SICRO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	T	1.280,54	31,34	38,75	49.620,93
0027	5915373 SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	T	4,60	19,20	23,74	109,20
			<b>TOTAL DA CATEGORIA 04</b>				<b>173.024,10</b>
<b>5</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
0028	97628 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,40	342,58	423,53	1.016,47
0029	05.001.0900-6 COMPOSIÇÃO	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVICIO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	875,00	1,78	2,20	1.925,00
0030	3816197 SICRO	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	M3	406,50	62,10	76,77	31.207,01
			<b>TOTAL DA CATEGORIA 05</b>				<b>34.148,48</b>
<b>6</b>			<b>GALERIA DRENOS E CONEXOS</b>				
0031	102990 SINAPI	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	38,00	71,01	87,79	3.336,02
0032	97908 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UM	2,00	821,70	1.015,87	2.031,74
0033	97906 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO AF_12/202	UM	1,00	499,05	616,98	616,98
0034	011301 - I INSUMO SINAPI	TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	3,00	629,09	777,74	2.333,22
0035	102725 SINAPI	DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UM	53,00	30,56	37,78	2.002,34
0036	90695 SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	12,00	79,88	98,76	1.185,12
			<b>TOTAL DA CATEGORIA 06</b>				<b>11.505,42</b>
<b>9</b>			<b>SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS</b>				
0037	98526 SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	UN	6,00	100,09	123,74	742,44
0038	98527 SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_05/2018 M. AF_05/2018	UN	4,00	215,45	266,36	1.065,44
0039	98528 SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO 0,60 M. AF_05/2018 M. AF_05/2018	UN	2,00	315,06	389,51	779,02
0040	98529 SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	UN	6,00	86,72	107,21	643,26
0041	98530 SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_05/2018. AF_05/2018	UN	4,00	154,49	191,00	764,00
0042	98531 SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_05/2018	UN	2,00	342,09	422,93	845,86
			<b>TOTAL DA CATEGORIA 09</b>				<b>4.840,02</b>
<b>10</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>				
0043	101173 SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO COM MCONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	120,00	67,18	83,05	9.966,00
0044	2306062 SICRO	Estaca raiz perfurada no solo com D = 16 cm - confecção	M	86,40	86,81	107,32	9.272,45
0045	2306067 SICRO	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 16 cm - confecção	M	57,60	477,74	590,63	34.020,29
0046	95601 SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40CM. AF_05/2021	UM	84,00	23,75	29,36	2.466,24
			<b>TOTAL DA CATEGORIA 10</b>				<b>55.724,98</b>
<b>11</b>			<b>ESTRUTURA</b>				
0047	96620 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	M3	5,74	659,91	815,85	4.682,98
0048	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,46	466,14	576,29	1.417,67
0049	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	2,46	381,16	471,23	1.159,23
0050	92448 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	29,52	208,65	257,95	7.614,68
0051	92915 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,52	19,19	23,72	700,21
0052	92919 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	118,08	12,96	16,02	1.891,64
0053	100349 SINAPI	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	M3	12,88	584,24	722,30	9.303,22

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO PROPOSTO	Valor Unitário com BDI 23,63%	VALOR PROPOSTO
0054	100341 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	105,90	44,82	55,41	5.867,92
0055	100343 SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	824,40	14,21	17,57	14.484,71
0056	100345 SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	979,20	10,51	12,99	12.719,81
0057	91073 SINAPI	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 7 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 3 M³/H DE CAPACIDADE. AF_01/2016	M²	280,00	144,42	178,55	49.994,00
0058	93957 SINAPI	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 4 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA A 4 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 20 MM. AF_05/2016	M	210,00	283,15	350,06	73.512,60
0059	5605882 SICRO	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - exceto perfuração	M	144,00	402,27	497,33	71.615,52
0060	5605945 SICRO	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	UN	12,00	532,03	657,75	7.893,00
			<b>TOTAL DA CATEGORIA 11</b>				<b>262.857,19</b>
<b>12 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>							
0061	103319 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	20,00	104,80	129,56	2.591,20
			<b>TOTAL DA CATEGORIA 12</b>				<b>2.591,20</b>
<b>13 REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS</b>							
0062	94994 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_05/2022	M2	54,50	97,78	120,89	6.588,51
			<b>TOTAL DA CATEGORIA 13</b>				<b>6.588,51</b>
<b>20 CUSTOS RODOVIÁRIOS</b>							
0063	103925 SINAPI	ESCADA HIDRÁULICA, LARGURA ATÉ 1M, TIPO DESCIDA DÁGUA DE CORTE OU ATERRO EM DEGRAUS (DCD 02, 04 E DAD 02), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÔRMAS (3 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022	M3	38,25	1.782,04	2.203,14	84.270,11
			<b>TOTAL DA CATEGORIA 20</b>				<b>84.270,11</b>
			<b>TOTAL</b>				<b>914.869,07</b>