



Prefeitura Municipal de Petrópolis
Projeto SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM TALUDE, NA
SERVIDÃO WALTER MEDEIROS, RUA WASHINGTON LUÍS, N° 693 - CENTRO -
PETRÓPOLIS - RJ
Local PETRÓPOLIS

ONERADO

EMOP 10
03/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO PROPOSTO	VALOR PROPOSTO
1		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO				
1	01.001.0075-B	PERFURACAO MANUAL DE SOLO,A TRADO ATE 6"	M	6,00	R\$ 12,25	R\$ 73,50
2	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 ATE 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	0,20	R\$ 20,94	R\$ 4,24
3	01.002.0026-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	10,80	R\$ 144,90	R\$ 1.564,92
4	01.002.0041-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 6",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	12,00	R\$ 165,76	R\$ 1.989,12
5	01.004.0024-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	10,80	R\$ 347,78	R\$ 3.756,02
6	01.004.0031-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA DIAMETRO SW,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO EINSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	12,00	R\$ 684,65	R\$ 8.215,80
7	01.004.0039-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO BWG(60MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	5,40	R\$ 525,95	R\$ 2.840,13
8	01.004.0045-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO SW,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAODA SONDA EM CADA FURO	M	6,00	R\$ 1.334,67	R\$ 8.008,02
9	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	32,50	R\$ 8,17	R\$ 265,52
10	01.005.0007-A	ROCADO A FOICE E MACHADO EM MATA DE PEQUENO PORTE E QUEIMA DOS RESIDUOS SEM DESTOCAMENTO OU REMOCAO	M2	32,50	R\$ 1,96	R\$ 63,70
11	01.005.0020-A	SUAVIZACAO E RECONFORMACAO MANUAL DE TALUDES,COM PEQUENO DESMATAMENTO E ALTURA MEDIA DE 0,50M	M3	9,75	R\$ 41,68	R\$ 406,38
12	01.018.0001-A	MARCAAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE	M2	25,90	R\$ 3,33	R\$ 86,24
13	01.050.0999-E	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Unid.	1,00	R\$ 7.646,38	R\$ 7.646,38
		TOTAL DA CATEGORIA 1				R\$ 34.919,97
2		CANTEIRO DE OBRAS				
14	02.001.0001-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRACOMPENSADA,RESINADA,LISA,DE COLAGEM FENOLICA,A PROVA D'AGUA,COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA,PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M,EXCLUSIVE PINTURA	M2	15,18	R\$ 72,33	R\$ 1.097,96
15	02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURASTRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.CARGA E DESCARGA	UNXMES	2,00	R\$ 900,38	R\$ 1.800,76
16	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	R\$ 4.353,08	R\$ 4.353,08
17	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 2.207,14	R\$ 2.207,14
18	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,88	R\$ 240,25	R\$ 691,92
19	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R\$ 94,99	R\$ 189,98
		TOTAL DA CATEGORIA 2				R\$ 10.340,84
3		MOVIMENTO DE TERRA				
20	03.001.0080-B	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,A CEU ABERTO,ATE0,50M DE PROFUNDIDADE COM REMOCAO ATE 1 DAM	M3	0,38	R\$ 39,23	R\$ 14,71
		TOTAL DA CATEGORIA 3				R\$ 14,71
4		TRANSPORTES				
21	04.005.0015-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	TXKM	774,56	R\$ 0,77	R\$ 596,41
22	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	90,00	R\$ 33,14	R\$ 2.982,60

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO PROPOSTO	VALOR PROPOSTO
23	04.010.0045-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	17,21	R\$ 1,52	R\$ 26,16
24	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	1,00	R\$ 83,13	R\$ 83,13
TOTAL DA CATEGORIA 4						R\$ 3.688,30
5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
25	05.005.0001-B	ANDAIME DE MADEIRA DE 1º,ATE 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	M3	20,70	R\$ 35,22	R\$ 729,05
26	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)	M2	20,70	R\$ 6,31	R\$ 130,61
TOTAL DA CATEGORIA 5						R\$ 859,66
7 ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES						
27	07.050.0050-A	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	0,21	R\$ 1.093,36	R\$ 231,85
TOTAL DA CATEGORIA 7						R\$ 231,85
10 FUNDAÇÕES						
28	10.003.0005-B	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 4" PARA CARGA DE 10T,INJECAO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	M	30,00	R\$ 31,16	R\$ 934,80
29	10.012.0001-A	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DECOMPRESSAO AXIAL ATE 600KN	UN	2,00	R\$ 135,71	R\$ 271,42
30	10.012.0150-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 4" A 6" DE DIAMETRO	UN	5,00	R\$ 148,66	R\$ 743,30
31	10.028.0005-A	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA,ARMADA,MOLDADA NO TERRENO,COM DIAMETRO DE 150MM,COM CAPACIDADE PARA 15T,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL,EXCLUSIVE PERFURACAO	M	6,00	R\$ 65,27	R\$ 391,62
TOTAL DA CATEGORIA 10						R\$ 2.341,14
11 ESTRUTURAS						
32	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,20	R\$ 639,43	R\$ 129,48
33	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3º PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	1,62	R\$ 64,92	R\$ 105,17
34	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	1,62	R\$ 39,78	R\$ 64,44
35	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	3,54	R\$ 9,57	R\$ 33,91
36	11.009.0014-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,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	10,63	R\$ 7,86	R\$ 83,56
37	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	83,46	R\$ 4,28	R\$ 357,22
38	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	10,63	R\$ 4,09	R\$ 43,48
39	11.013.0016-A	CORTINA DE CONCRETO ARMADO,COM 18 A 20CM DE ESPESSURA,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DEUSINA)ADENSADO E COLOCADO 10,00M2 DE FORMAS DE AMDEIRA DE 3º,SERVINDO 1,4 VEZES,ESCORAMENTO E 80KG DE ACO CA-50	M3	3,73	R\$ 2.714,01	R\$ 10.112,40
40	11.023.0002-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 (15X15)CM.FORNECIMENTO	KG	79,92	R\$ 8,99	R\$ 718,48
41	11.026.0020-A	ESTABILIZACAO TALUDES C/MASSA CONCRETO(CIMENTO,AREIA E BRITAO)ESPESURA 7CM,PREPARO MANUAL P/UMA RESISTENCIA COMPRESSAO15MPA,APLICADO MANUALMENTE(A COLHER),SOBRE TELA ACO SOLDADOOU TELA ARAME GALVANIZADO,CONSIDERANDO:LIMPEZA,REGULARIZACAO E REVESTIMENTO COM CAMADA CHAPISCO FINO,FIXACAO TELA.O CUSTO NAO INCLUI FORNECIMENTO TELA(VIDE FAMILIA 11.023)	M2	30,00	R\$ 143,76	R\$ 4.312,80
42	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	27,00	R\$ 216,87	R\$ 5.855,49

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO PROPOSTO	VALOR PROPOSTO
43	11.047.0016-A	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE), 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	3,00	R\$ 1.784,30	R\$ 5.352,90
		TOTAL DA CATEGORIA 11				R\$ 27.169,33
	13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS				
44	13.301.0510-A	RECOMPOSIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, COM RESISTÊNCIA DE 15MPA, COM 8CM DE ESPESURA, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO	M2	24,00	R\$ 107,00	R\$ 2.568,00
		TOTAL DA CATEGORIA 13				R\$ 2.568,00
	20	CUSTOS RODOVIÁRIOS				
45	20.175.0015-A	GUARDA-CORPO EM PILARES DE CONCRETO E BARRA DE AÇO HORIZONTAIS DE 1.1/2" DE AÇO GALVANIZADO	M	14,50	R\$ 683,66	R\$ 9.913,07
		TOTAL DA CATEGORIA 20				R\$ 9.913,07
				SubTotal		R\$ 92.046,87
				BDI %	29,89%	R\$ 27.512,80
				Total Geral		R\$ 119.559,67