



**Cliente** Prefeitura Municipal de Petrópolis

**Projeto** EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO COM CORTINA  
ATIRANTADA RUA GREGÓRIO CRUZICK Nº 857 -  
ITAMARATI - PETRÓPOLIS

IO = 06/2022 EMOP DESONERADO

**Local** ITAMARATI- PETRÓPOLIS - RJ

item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço unit c/BDI 25,92%	Preço unit c/BDI 16,32%	Valor Proposto
	<b>1</b>	<b>SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABOTATÓRIO E CAMPO</b>						
0001	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, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	m <sup>3</sup>	27,35	21,33	26,85		734,34
0002	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	80,00	145,95	183,78		14.702,40
0003	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. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	96,00	166,96	210,23		20.182,08
0004	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	80,00	343,32	432,30		34.584,00
0005	01.004.0031-A	Perfuração rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha, SW (150mm), inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	32,00	693,75	873,57		27.954,24
0006	01.004.0041-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO NWG(75MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	m	80,00	579,56	729,78		58.382,40
0007	01.004.0045-A	Perfuração rotativa com coroa de diamante, em rocha sã SW (150mm), inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	19,20	1.341,37	1.689,05		32.429,76
0008	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	m <sup>2</sup>	136,73	7,82	9,84		1.345,42
0009	01.009.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	un	1,00	10.249,54	12.906,22		12.906,22
0010	01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	m <sup>2</sup>	136,73	3,13	3,94		538,71
0011	01.090.0900-6	Administração Local da Obra	un	1,00	27.324,95	34.407,57		34.407,57
0012	01.050.0900-6	Projeto Executivo	un	1,00	4.679,60	5.892,00		5.892,00
								<b>TOTAL DA CATEGORIA 01</b>
								<b>244.059,14</b>
	<b>2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>						
0013	02.002.0005-A	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA	m <sup>2</sup>	103,84	37,74	47,52		4.934,47



item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço unit c/BDI 25,92%	Preço unit c/BDI 16,32%	Valor Proposto
0014	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO EPISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	unxmês	5,00	700,00	881,44		4.407,20
0015	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	unxmês	5,00	942,39	1.186,65		5.933,25
0016	02.015.0001-A	CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.CARGA E DESCARGA 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	4.265,39	5.370,97		5.370,97
0017	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	un	1,00	2.208,32	2.780,71		2.780,71
0018	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	5,76	227,52	286,49		1.650,18
0019	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	91,94	115,77		231,54
					<b>TOTAL DA CATEGORIA 02</b>		<b>25.308,32</b>	
<b>3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
0020	03.001.0085-B	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,A CEU ABERTO,PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATE 1 DAM	m³	102,00	50,88	64,06		6.534,12
0021	03.009.0015-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDADISTANTE ATE 10KM,INCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE,DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS	m³	46,10	160,55	202,16		9.319,57
					<b>TOTAL DA CATEGORIA 03</b>		<b>15.853,69</b>	
<b>4</b>		<b>TRANSPORTES</b>						
0022	04.005.0121-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 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	txkm	6.549,60	1,29	1,62		10.610,35
0023	04.005.0141-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 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	txkm	661,45	1,13	1,42		939,25
0024	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	unxkm	15,60	32,48	40,89		637,88
0025	04.006.0008-B	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA E ESCOMBROS),COMPREENDENDOOS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	t	199,08	33,41	42,06		8.373,30



item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço unit c/BDI 25,92%	Preço unit c/BDI 16,32%	Valor Proposto
0026	04.010.0046-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	t	13,00	1,32	1,66		21,58
0027	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	un	2,00	75,77	95,40		190,80
<b>TOTAL DA CATEGORIA 04</b>								<b>20.773,16</b>
<b>5</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
0028	05.002.0005-B	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO,COM 5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	m <sup>2</sup>	113,00	24,98	31,45		3.553,85
0029	05.005.0001-B	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	m <sup>3</sup>	113,00	34,64	43,61		4.927,93
0030	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	m <sup>2</sup>	113,00	6,31	7,94		897,22
<b>TOTAL DA CATEGORIA 05</b>								<b>9.379,00</b>
<b>6</b>		<b>GALERIA DRENOS E CONEXOS</b>						
0031	06.082.0053-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 3",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	m	18,00	24,04	30,27		544,86
0032	06.085.0020-A	CAMADA VERTICAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVEFORNECIMENTO DO MATERIAL	m <sup>3</sup>	29,85	168,33	211,96		6.327,00
<b>TOTAL DA CATEGORIA 06</b>								<b>6.871,86</b>
<b>7</b>		<b>ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES</b>						
0033	07.050.0050-A	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	m <sup>3</sup>	0,86	1.068,08	1.344,92		1.156,63
<b>TOTAL DA CATEGORIA 07</b>								<b>1.156,63</b>
<b>8</b>		<b>BASES E PAVIMENTOS</b>						
0034	08.001.0008-A	BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO	m <sup>3</sup>	11,30	122,09	153,73		1.737,14
0035	08.015.0068-A	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,IMPORTADO DE USINA,EXECUTADO EM UMA CAMADA,DE ACORDO COM AS INSTRUCOES/ESPECIFICACOES DO CONTRATANTE,COMPREENDENDO O PREPARO EOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESPALHAMENTO,COMPACTACAO (VIDE FAMILIA 08.037) E O TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA	T	13,00	628,34		730,88	9.501,44
0036	08.026.0001-A	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ	m <sup>2</sup>	113,00	10,77	13,56		1.532,28
0037	08.037.0070-A	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,DE ACORDO COM AS INSTRUCOES/ESPECIFICACOES DO CONTRATANTE,CONSIDERANDO SOMENTE O ESPALHAMENTO COM VIBROACABADORA CONVENCIONALE COMPACTACAO MECANICA	T	13,00	20,37	25,64		333,32
0038	08.027.0037-A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,PRE-MOLDADO,TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO	m	45,20	97,66	122,97		5.558,24
<b>TOTAL DA CATEGORIA 08</b>								<b>18.662,42</b>
<b>10</b>		<b>FUNDAÇÕES</b>						
0039	10.003.0025-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 6" PARA CARGA DE 35T,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	160,00	122,87	154,71		24.753,60
0040	10.012.0001-A	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DECOMPRESSAO AXIAL ATE 600KN	un	20,00	129,78	163,41		3.268,20
<b>TOTAL DA CATEGORIA 10</b>								<b>28.021,80</b>



item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço unit c/BDI 25,92%	Preço unit c/BDI 16,32%	Valor Proposto
	<b>11</b>	<b>ESTRUTURA</b>						
0041	11.003.0020-A	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PRODUCAO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	m³	1,13	457,18	575,68		650,51
0042	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 AMDEIRA DE 3ª, SERVINDO 1,4 VEZES, ESCORAMENTO E 80KG DE ACO CA-50	m³	27,12	2.663,42	3.353,77		90.954,24
0043	11.013.0110-A	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 80KG DE ACO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	m³	0,23	2.789,96	3.513,11		808,01
0044	11.047.0015-A	TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 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	264,00	237,91	299,57		79.086,48
0045	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	un	20,00	1637,29	2.061,67		41.233,40
0046	11.004.0080-A	JUNTA DE MADEIRA PARA PONTES, UTILIZANDO SARRAFOS DE 1X7CM	m	14,10	4,17	5,25		74,02
						<b>TOTAL DA CATEGORIA 11</b>		<b>212.806,66</b>
	<b>14</b>	<b>ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E BERRAGENS</b>						
0047	14.002.0208-A	GUARDA-CORPO DE FERRO GALVANIZADO, COM MODULO DE 2,20M DE COMPRIMENTO, COM DOIS TUBOS DE 2" NA HORIZONTAL, PILARETES DE CONCRETO COM SECAO 20X20CM E 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE TODOS OS MATERIAIS E PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	m	45,20	416,56	524,53		23.708,75
						<b>TOTAL DA CATEGORIA 14</b>		<b>23.708,75</b>
						<b>TOTAL</b>		<b>606.601,43</b>