

## OBRA : CONT, DRENAGEM E PAV. - MORRO DO BOMFIM - FONSECA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	01 - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO				
1	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 (01.001.0150-A) - Multiplicador: 1.0000	424,52	M3	19,63	8.333,33
2	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO H, HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo (01.002.0008-A) - Multiplicador: 1.0000	76,50	M	209,20	16.003,80
3	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO H, HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo (01.002.0028-A) - Multiplicador: 1.0000	2.040,00	M	160,93	328.297,20
4	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 6", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo (01.002.0041-A) - Multiplicador: 1.0000	360,00	M	156,31	56.271,60
5	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo (01.003.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	25,50	M	109,75	2.798,63
6	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO H, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo (01.004.0005-A) - Multiplicador: 1.0000	30,70	M	550,39	16.896,97
7	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO H, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo (01.004.0016-A) - Multiplicador: 1.0000	36,40	M	1.029,66	37.479,62
8	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO H, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo (01.004.0025-A) - Multiplicador: 1.0000	918,00	M	409,94	376.324,92
9	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO H, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo (01.004.0043-A) - Multiplicador: 1.0000	1.136,60	M	773,73	879.421,52
10	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO (01.005.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	145,00	M2	8,06	1.168,70
11	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL (01.005.0004-A) - Multiplicador: 1.0000	1.250,33	M2	16,14	20.180,33
12	ROÇADO EM VEGETAÇÃO ESPESSA, COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESÍDUOS (01.005.0005-A) - Multiplicador: 1.0000	320,00	M2	0,96	307,20
13	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDA E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM (01.008.0050-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	6.373,64	6.373,64

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA :

MARCO/19

FOLHA :

1

OBRA : CONT, DRENAGEM E PAV. - MORRO DO BOMFIM - FONSECA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
14	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM (01.008.0200-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	6.922,48	6.922,48
15	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATE 50KM (01.009.0050-A) - Multiplicador: 1.0000	2,00	UN	10.311,45	20.622,90
16	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM,MEDIDO POR KM EXCEDE NTE,A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV.BRASIL) (01.016.0070-A) - Multiplicador: 1.0000	60,00	KM	6,26	375,60
17	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREA URBANA OU SUBURBANA,DESTINADA A REGULARIZACAO FUNDIARIA,PROJETOS VIARIOS E DE INFRAESTRUTURA,URBANIZACAO E ASSEMELHADOS,UTILIZANDO POLIGONAL III PAC,DESENHO NA ESCALA DE 1:250 A 1:100,EM AREAS DENSAMENTE OCUPADAS(ACIMA DE 50% DE QUADRAS)ATE 2000M2 (01.016.0083-A) - Multiplicador: 1.0000	2,00	UN	5.904,89	11.809,78
18	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL,COM CURVAS DE NIVEL A CADA 1,00M,CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA E VEGETACAO DENSA.CUSTO PARA AREA ATE 5000,00M2( ESCALA 1:250/500) (01.016.0200-A) - Multiplicador: 1.0000	2,00	UN	7.724,55	15.449,10
19	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD (01.050.0156-A) - Multiplicador: 1.0000	1.512,75	M2	1,03	1.558,13
20	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES,VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO,COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL DE 501 ATE 5.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD (01.050.0232-A) - Multiplicador: 1.0000	1.280,73	M2	119,86	153.508,30
21	ADMINISTRACAO LOCAL. (01.090.9999-A) - Multiplicador: 1.0000	100,00	UN	854,13	85.413,00
	TOTAL DA CATEGORIA 01				2.045.516,75
	02 - CANTEIRO DE OBRA				
22	GALPAO 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 (02.010.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	20,00	M2	275,81	5.516,20
23	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA (02.011.0010-A) - Multiplicador: 1.0000	393,00	M2	0,99	389,07
24	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (02.020.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	18,00	M2	392,13	7.058,34
25	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES (02.020.0005-A) - Multiplicador: 1.0000	21,00	M	3,04	63,84
CATALOGO DE REF.:		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA :	MARCO/19
				FOLHA :	2

## OBRA : CONT, DRENAGEM E PAV. - MORRO DO BOMFIM - FONSECA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
26	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (02.030.0005-A) - Multiplicador: 1.0000	9,00	UN	78,61	707,49
	TOTAL DA CATEGORIA 02				13.734,94
	03 - MOVIMENTO DE TERRA				
27	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA A FRIO EM MATERIAL DE 2fCATEGORIA(MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (03.001.0010-A) - Multiplicador: 1.0000	244,39	M3	121,09	29.593,19
28	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA A FRIO EM MATERIAL DE 2fCATEGORIA(MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA),ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (03.001.0011-A) - Multiplicador: 1.0000	193,14	M3	153,38	29.623,81
29	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA A FRIO EM MATERIAL DE 2fCATEGORIA(MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA),ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (03.001.0012-A) - Multiplicador: 1.0000	232,50	M3	177,59	41.289,68
30	COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 20CM,UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR (03.010.0101-A) - Multiplicador: 1.0000	201,01	M3	38,13	7.664,51
31	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO O VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL (03.011.0015-B) - Multiplicador: 1.0000	201,01	M3	21,44	4.309,65
32	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL (03.015.0010-A) - Multiplicador: 1.0000	200,86	M3	110,25	22.144,82
	TOTAL DA CATEGORIA 03				134.625,66
	04 - TRANSPORTES				
33	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 15KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T (04.005.0126-A) - Multiplicador: 1.0000	24.389,04	T X	2,59	63.167,61
34	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,50M3 DE CAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8 H (04.011.0051-B) - Multiplicador: 1.0000	1.426,34	T	9,99	14.249,14
35	DESCARGA DE MATERIAIS E RESIDUOS EM LOCAIS DE DISPOSICAO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ORGAOS DE CONTROLE AMBIENTAL*SCO TC 09.05.0700(/) (04.014.0110-A) - Multiplicador: 1.0000	1.426,34	T	18,24	26.016,44
36	RECEBIMENTO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHAO BASCULANTE DE 8,00M3 OU 12T (04.018.0020-B) - Multiplicador: 1.0000	1.426,34	T	0,69	984,17
	TOTAL DA CATEGORIA 04				104.417,36
CATALOGO DE REF.:		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA :	MARCO/19
				FOLHA :	3

OBRA : CONT, DRENAGEM E PAV. - MORRO DO BOMFIM - FONSECA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
37	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO (05.001.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	14,28	M3	220,46	3.148,17
38	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO (05.001.0002-B) - Multiplicador: 1.0000	8,36	M3	305,26	2.551,97
39	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO (05.001.0142-A) - Multiplicador: 1.0000	195,00	M	17,75	3.461,25
40	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA (05.001.0173-A) - Multiplicador: 1.0000	24,05	M3	37,94	912,46
41	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 200,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA (05.001.0179-A) - Multiplicador: 1.0000	225,00	M3	78,30	17.617,50
42	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (05.001.0185-A) - Multiplicador: 1.0000	88.464,00	TXM	1,45	128.272,80
43	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (05.001.0186-A) - Multiplicador: 1.0000	122.843,36	TXM	0,96	117.929,63
44	ANDAIME DE MADEIRA DE 1f, 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 (05.005.0001-B) - Multiplicador: 1.0000	1.900,00	M3	29,76	56.544,00
45	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1f, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008) (05.005.0012-B) - Multiplicador: 1.0000	620,00	M2	3,26	2.021,20
46	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA (05.008.0008-B) - Multiplicador: 1.0000	620,00	M2	0,53	328,60
	TOTAL DA CATEGORIA 05				332.787,58
	06 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS				
47	CALHA DE MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO, DIAMETRO INTERNO DE 500MM, INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (06.003.0012-A) - Multiplicador: 1.0000	48,00	M	128,75	6.180,00
48	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 500MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (06.004.0064-A) - Multiplicador: 1.0000	25,00	M	180,39	4.509,75
49	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-4 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 300MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (06.004.0150-A) - Multiplicador: 1.0000	50,00	M	153,63	7.681,50
CATALOGO DE REF.:		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA :	MARCO/19
				FOLHA :	4

## OBRA : CONT, DRENAGEM E PAV. - MORRO DO BOMFIM - FONSECA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
50	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM),EM PA REDES DE UMA VEZ(0,20M),DE 0,90X1,20X1,50M(MEDIDAS EXTERNAS) ,UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOL UME,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARG AMASSA,COM BASE DE CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FE RRO FUNDIDO DE 135KG (06.014.0100-B) - Multiplicador: 1.0000	4,00	UN	2.053,76	8.215,04
51	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,2" DE DIAMETRO,INC LUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PERFURACAO DO TERRENO (06.082.0010-A) - Multiplicador: 1.0000	100,00	M	23,39	2.339,00
TOTAL DA CATEGORIA 06					28.925,29
07 - ARGAMASSAS, INJECOES E CONSOLIDACOES					
52	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRU TA DE 0,5 SACO/H,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDO POR SACO DE 50KG (07.050.0035-B) - Multiplicador: 1.0000	693,00	SACO	163,95	113.617,35
TOTAL DA CATEGORIA 07					113.617,35
08 - BASES E PAVIMENTOS					
53	BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,M EDIDA APOS A COMPACTACAO (08.001.0008-A) - Multiplicador: 1.0000	20,40	M3	77,81	1.587,32
54	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,COM 10C M DE ESPESSURA,EXECUTADO EM 2 CAMADAS,SENDO A INFERIOR DE LI GACAO ("BINDER")COM 6CM DE ESPESSURA E A SUPERIOR DE ROLAMEN TO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXC LUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA (08.015.0042-A) - Multiplicador: 1.0000	136,00	M2	86,54	11.769,44
55	REGULARIZACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ.O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCA O E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGUL ARIZADA,EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS (08.021.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	136,00	M2	1,28	174,08
56	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUC OES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ (08.026.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	136,00	M2	9,28	1.262,08
57	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15 MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,3 0M DE ALTURA,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (08.027.0082-A) - Multiplicador: 1.0000	160,00	M	89,25	14.280,00
58	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA,ESPALHADO E COMPR I MIDO MECANICAMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO (08.035.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	54,00	M3	76,25	4.117,50
59	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE AREIA,ESPALHADO E COMPRIMIDO M ECANICAMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO (08.036.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	34,00	M3	94,65	3.218,10
TOTAL DA CATEGORIA 08					36.408,52

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : MARCO/19

FOLHA : 5

## OBRA : CONT, DRENAGEM E PAV. - MORRO DO BOMFIM - FONSECA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
60	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2".FORNECIMENTO E COLOCACAO (09.016.0061-A) - Multiplicador: 1.0000	378,15	M	99,36	37.572,98
	TOTAL DA CATEGORIA 09				37.572,98
	10 - FUNDACOES				
61	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 6" PARA CARGA DE 35T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO POR M3,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO) ,EXCLUSIVE PERFURACAO (10.003.0025-A) - Multiplicador: 1.0000	492,00	M	70,14	34.508,88
62	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL ATE 600KN (10.012.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	45,00	UN	133,64	6.013,80
	TOTAL DA CATEGORIA 10				40.522,68
	11 - ESTRUTURAS				
63	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,P REPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO (11.003.0003-B) - Multiplicador: 1.0000	238,16	M3	471,20	112.220,99
64	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO (11.011.0040-A) - Multiplicador: 1.0000	3.322,00	KG	1,91	6.345,02
65	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS (11.013.0075-A) - Multiplicador: 1.0000	186,36	M3	2.298,43	428.335,41
66	JUNTA DE DILATACAO E VEDACAO,PARA OBRAS DE ARTE,MOVIMENTOS D E -10 A +20MM,INCLUSIVE LABIOS POLIMERICOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO.O CUSTO NAO INCLUI:CORTE E REMOCAO DO PAVIMENTO,APIC OAMENTO DA LAJE,FORMAS E CONCRETAGEM DOS BERCOS (11.018.0020-A) - Multiplicador: 1.0000	88,74	M	126,26	11.204,31
67	TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 25MM(7/8"),COM COMPRIMENTO TOTAL MAIOR QUE 15,00M,INCLUSIVE FORNECIMENTO D E MATERIAIS,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO,COLOCACAO E PROTE NSAO,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO (11.020.0012-A) - Multiplicador: 1.0000	2.364,94	M	57,78	136.646,23
68	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADR ADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELAS DE 15X15CM.FORNECIMENTO (11.023.0002-A) - Multiplicador: 1.0000	3.322,00	KG	4,44	14.749,68
69	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO D E 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA,PROTECAO A NTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO E TUBO ESPECIAL PAR A INJECAO (TUBO PVC 3/4" E MANCHETES),EXCLUSIVE LUVAS,PLACAS ,CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INJECAO (11.047.0012-A) - Multiplicador: 1.0000	1.431,40	M	269,86	386.277,60
70	PROTENSAO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA C ARGA DE TRABALHO DE 22T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECI MENTO E INSTALACAO DA PLACA,ANEL DE ANGULO,PORCAS,CONTRAPORC AS,LUVAS,ETC,PINTURA E PROTECAO DA CABECA,EXCLUSIVE PERFURAC AO E INJECAO (11.047.0016-A) - Multiplicador: 1.0000	255,00	UN	1.403,66	357.933,30
	TOTAL DA CATEGORIA 11				1.453.712,54

## OBRA : CONT, DRENAGEM E PAV. - MORRO DO BOMFIM - FONSECA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
71	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:6,EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL (12.005.0080-A) - Multiplicador: 1.0000	83,30	M2	87,18	7.262,09
	TOTAL DA CATEGORIA 12				7.262,09
	13 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS				
72	CHAPISCO EM SUPERFICIE DE CONCRETO OU ALVENARIA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 (13.001.0010-B) - Multiplicador: 1.0000	110,00	M2	5,50	605,00
73	PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,NA ESPESSURA DE 10CM,NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO (13.371.0015-A) - Multiplicador: 1.0000	149,60	M2	53,91	8.064,94
	TOTAL DA CATEGORIA 13				8.669,94
	15 - INST. ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS				
74	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,EXCLUSIVE EMENDAS,CONEXOES,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (15.036.0046-A) - Multiplicador: 1.0000	2.040,00	M	15,53	31.681,20
75	TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM,SOLDAVEL,EXCLUSIVE EMENDAS,CONEXOES,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (15.036.0047-A) - Multiplicador: 1.0000	160,60	M	21,78	3.497,87
76	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,EXCLUSIVE EMENDAS,CONEXOES,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (15.036.0048-A) - Multiplicador: 1.0000	77,60	M	24,24	1.881,02
77	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (15.036.0053-A) - Multiplicador: 1.0000	32,00	M	50,66	1.621,12
	TOTAL DA CATEGORIA 15				38.681,21
	17 - PINTURAS				
78	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO,USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOES DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO (17.017.0350-A) - Multiplicador: 1.0000	75,09	M2	17,69	1.328,34
	TOTAL DA CATEGORIA 17				1.328,34
	20 - PRECOS RODOVIARIOS				
79	PO-DE-PEDRA,SEM CONSIDERAR O TRANSPORTE DA PEDREIRA ATE O LOCAL DE UTILIZACAO,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO (20.099.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	45,00	M3	31,20	1.404,00
	TOTAL DA CATEGORIA 20				1.404,00
CATALOGO DE REF.:		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA :	MARCO/19
				FOLHA :	7

## OBRA : CONT, DRENAGEM E PAV. - MORRO DO BOMFIM - FONSECA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	TOTAL PARCIAL				4.399.187,23
	QUATRO MILHOES TREZENTOS E NOVENTA E NOVE MIL CENTO E OITENTA E SETE REAIS E VINTE E TRES CENTAVOS				
	ADMINISTRACAO	0	%		-----
	TOTAL GERAL				4.399.187,23
	QUATRO MILHOES TREZENTOS E NOVENTA E NOVE MIL CENTO E OITENTA E SETE REAIS E VINTE E TRES CENTAVOS				

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : MARCO/19

FOLHA : 8