

790/0319116

EMUSA

## OBRA : CONST. DE 3 CORTINAS ATIRANTADAS - SANTA BARBARA

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	472,63	M3	19,63	9.277,73
2	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO H, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo (01.002.0007-A) - Multiplicador: 1.0000	46,80	M	149,41	6.992,39
3	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	46,80	M	209,20	9.790,56
4	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	785,00	M	160,93	126.330,05
5	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo (01.002.0043-A) - Multiplicador: 1.0000	185,00	M	229,89	42.529,65
6	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo (01.002.0067-A) - Multiplicador: 1.0000	175,50	M	308,65	54.168,08
7	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SA, DIÂMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo (01.002.0082-A) - Multiplicador: 1.0000	111,00	M	726,19	80.607,09
8	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	84,60	M	550,39	46.562,99
9	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	57,60	M	1.029,66	59.308,42
10	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	684,00	M	409,94	280.398,96
11	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	456,00	M	773,73	352.820,88
12	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	2.359,00	M2	8,06	19.013,54
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

+40/0319/16

Priscilla Freitas  
Assessor Técnico  
DPC/EMUSA  
Márcia Elisa  
25  
EMUSA

OBRA : CONST. DE 3 CORTINAS ATIRANTADAS - SANTA BARBARA					
ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
14	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD (01.050.0156-A) - Multiplicador: 1.0000	1.830,00	M2	1,03	1.884,90
15	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	1.302,13	M2	119,86	156.073,30
16	ADMINISTRACAO LOCAL. (01.090.9999-A) - Multiplicador: 1.0000	100,00	UN	631,52	63.152,00
	TOTAL DA CATEGORIA 01				1.315.284,18
	02 - CANTEIRO DE OBRA				
17	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA (02.002.0005-A) - Multiplicador: 1.0000	135,30	M2	25,16	3.404,15
18	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 E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS, ACESSORIOS, 1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) (02.006.0015-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	UNXM	625,00	3.750,00
19	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS, ACESSORIOS, 2 VASOS SANITARIOS, 1 LAVATORIO, 1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. CARGA E DESCARGA (02.006.0020-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	UNXM	755,54	4.533,24
20	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	24,00	M2	275,81	6.619,44
21	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	197,00	M2	0,99	195,03
22	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO (02.015.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	3.619,30	3.619,30
23	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 (02.016.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	1.730,13	1.730,13
24	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO (02.020.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	M2	392,13	2.352,78
CATALOGO DE REF.:		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA :	MARCO/19
				FOLHA :	2

OBRA : CONST. DE 3 CORTINAS ATIRANTADAS - SANTA BARBARA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
25	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES (02.020.0005-A) - Multiplicador: 1.0000	18,00	M	3,04	54,72
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	4,00	UN	78,61	314,44
	TOTAL DA CATEGORIA 02				26.573,23
	03 - MOVIMENTO DE TERRA				
27	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIV E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (03.001.0001-B) - Multiplicador: 1.0000	184,44	M3	54,89	10.123,91
28	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA A FRIO EM MATERIAL DE 2ªCATEGORIA(MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA),ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUN DIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (03.001.0011-A) - Multiplicador: 1.0000	245,25	M3	153,38	37.616,45
29	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA A FRIO EM MATERIAL DE 2ªCATEGORIA(MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA),ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUN DIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (03.001.0012-A) - Multiplicador: 1.0000	414,75	M3	177,59	73.655,45
30	ESCAVACAO EM MATERIAL DE 3ªCATEGORIA(ROCHA VIVA),COM EQUIPAM ENTO A AR COMPRIMIDO,A CEU ABERTO,SEM UTILIZACAO DE EXPLOSIV OS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO (03.008.0085-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	M3	913,05	5.478,30
31	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE E M CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATE 10KM,INCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANSPORTE EM C AMINHAO BASCULANTE,DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS (03.009.0015-A) - Multiplicador: 1.0000	36,27	M3	161,58	5.860,51
32	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZAN DO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL (03.011.0015-B) - Multiplicador: 1.0000	119,70	M3	21,44	2.566,37
	TOTAL DA CATEGORIA 03				135.300,99
	04 - TRANSPORTES				
33	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO S ERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H ,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,CONSIDERANDO O CAMINHAO EQUIPADO COM GUINDAUTO DE 3,5T (04.005.0105-A) - Multiplicador: 1.0000	30.998,17	T X	2,45	75.945,52
34	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015) (04.005.0300-A) - Multiplicador: 1.0000	80,00	UNXK	25,93	2.074,40
35	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGA DOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA,ESCOMBROS,ETC),COMPREENDEND O OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCU LANTE A OLEO DIESEL,DE 8T E DO EQUIPAMENTO DUMPER DE 18HP E 1000L,EMPREGANDO 2(DOIS) SERVENTES NA CARGA (04.006.0012-A) - Multiplicador: 1.0000	881,79	T	43,83	38.648,86

OBRA : CONST. DE 3 CORTINAS ATIRANTADAS - SANTA BARBARA					
ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
36	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 (04.013.0015-A) - Multiplicador: 1.0000	2,00	UN	68,06	136,12
37	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	881,79	T	18,24	16.083,85
38	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010) (04.020.0122-A) - Multiplicador: 1.0000	23.000,00	M2XK	0,14	3.220,00
39	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL (04.021.0010-A) - Multiplicador: 1.0000	1.150,00	M2	0,78	897,00
	TOTAL DA CATEGORIA 04				137.005,75
	05 - SERVICOS COMPLEMENTARES				
40	REMOCAO MANUAL DE MATERIAL ROCHOSO,EM BLOCOS DE 15KG,A 1,50M DE ALTURA,REFERINDO-SE O CUSTO AO MATERIAL SOLTO (05.001.0066-A) - Multiplicador: 1.0000	9,00	M3	21,79	196,11
41	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	68,17	M3	37,94	2.586,37
42	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	199,50	M3	78,30	15.620,85
43	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (05.001.0185-A) - Multiplicador: 1.0000	34.322,70	TXM	1,45	49.767,92
44	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO (05.002.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	7,20	M3	145,76	1.049,47
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	124,16	M2	3,26	404,76
46	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES(FACHADEIRO)SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (05.006.0001-B) - Multiplicador: 1.0000	7.197,00	M2XM	5,00	35.985,00
47	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA (05.008.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	1.030,00	M2	6,45	6.643,50
48	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA (05.008.0008-B) - Multiplicador: 1.0000	124,25	M2	0,53	65,85
	TOTAL DA CATEGORIA 05				112.319,83

CATALOGO DE REF. : | EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO | DATA : MARCO/19 | FOLHA : 4 |

## OBRA : CONST. DE 3 CORTINAS ATIRANTADAS - SANTA BARBARA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
49	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM),EM PA REDES DE UMA VEZ(0,20M),DE 0,30X0,90X0,90M,PARA AGUAS PLUVIA S,UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VO LUME,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA AR GAMASSA,COM BASE DE CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE F ERRO FUNDIDO DE 135KG (06.014.0101-A) - Multiplicador: 1.0000	5,00	UN	1.353,61	6.768,05
50	ENROCAMENTO COM PEDRA DE 50 A 200KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO, TRANSPORTE,CARGA,DESCARGA E COLOCACAO COM ESCAVADEIRA (06.085.0050-B) - Multiplicador: 1.0000	30,00	M3	275,38	8.261,40
51	GEOGRELHA TECIDA DE POLIESTER REVESTIDA COM PVC,RESISTENCIA LONGITUDINAL A TRACAO DE 110KN/M E RESISTENCIA TRANSVERSAL D E 30KN/M.FORNECIMENTO E COLOCACAO (06.100.0092-A) - Multiplicador: 1.0000	152,11	M2	47,44	7.216,10
52	COLCHAO DRENANTE,COM CAMADA DE 30CM DE PEDRA BRITADA N13 EF ILTRO DE TRANSICAO DE MANTA GEOTEXTIL,INCLUINDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DOS MATERIAIS (06.101.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	65,00	M2	42,06	2.733,90
TOTAL DA CATEGORIA 06					24.979,45
07 - ARGAMASSAS, INJECoes E CONSOLIDACOES					
53	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRU TA DE 2 SACOS/H,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDO POR SACO DE 50KG (07.050.0025-B) - Multiplicador: 1.0000	548,00	SACO	57,31	31.405,88
54	INJECAO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL ,INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL,PERFURACAO E VEDACAO E O FORNECI MENTO DOS MATERIAIS A INJETAR (07.160.0012-B) - Multiplicador: 1.0000	20,00	KG	158,21	3.164,20
TOTAL DA CATEGORIA 07					34.570,08
08 - BASES E PAVIMENTOS					
55	BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,M EDIDA APOS A COMPACTACAO (08.001.0008-A) - Multiplicador: 1.0000	61,00	M3	77,81	4.746,41
56	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,PRE-MOLDADO,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M,REJUNTAM ENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FOR NECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO (08.027.0037-A) - Multiplicador: 1.0000	244,00	M	90,26	22.023,44
TOTAL DA CATEGORIA 08					26.769,85
10 - FUNDACOES					
57	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECAODE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO POR M3,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E A CO),EXCLUSIVE PERFURACAO (10.003.0045-A) - Multiplicador: 1.0000	610,50	M	111,38	67.997,49
58	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL ATE 600KN (10.012.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	37,00	UN	133,64	4.944,68
TOTAL DA CATEGORIA 10					72.942,17
CATALOGO DE REF.:		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA :	MARCO/19
					FOLHA : 5

**OBRA : CONST. DE 3 CORTINAS ATIRANTADAS - SANTA BARBARA**

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICIO
59	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (11.003.0003-B) - Multiplicador: 1.0000	153,28	M3	471,20	72.225,54
60	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, 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 AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS (11.013.0080-A) - Multiplicador: 1.0000	321,03	M3	2.308,96	741.245,43
61	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDACAO, PARA OBRAS DE ARTE, MOVIMENTOS DE E -10 A +20MM, INCLUSIVE LABIOS POLIMERICOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO. O CUSTO NAO INCLUI: CORTE E REMOCAO DO PAVIMENTO, APICOMAMENTO DA LAJE, FORMAS E CONCRETAGEM DOS BERCOS (11.018.0020-A) - Multiplicador: 1.0000	62,30	M	126,26	7.866,00
62	TIRANTES PROTENDIDOS DE AÇO CA-50, DIAMETRO DE 32MM (1.1/4"), COM COMPRIMENTO TOTAL ENTRE 9,00 E 15,00M, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PROTECAO ANTICORROSIVA, PREPARO, COLOCACAO E PROTENSAO, EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO (11.020.0011-B) - Multiplicador: 1.0000	1.998,80	M	116,45	232.760,26
63	CONCRETO PROJETADO, INCLUSIVE EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO, ADITIVOS E PERDAS POR REFLEXAO, SENDO A APLICACAO REALIZADA CONTRA SUPERFICIE VERTICAL OU HORIZONTAL SUPERIOR E A MEDICAO FEITA PELO CONCRETO APLICADO (11.024.0001-B) - Multiplicador: 1.0000	5,04	M3	1.266,76	6.384,47
64	BLOCOS CONCRETO, INTERTRAVADO, DIMENSAO DE (0,40X0,40X0,20)M PESO MINIMO DE 29 KG, MODELO TERRAE W, SEM JARDINEIRA, TERRAÇO OU SIMILAR, PARA PARAMENTOS DE ESTRUTURA DE CONTENCAO. FORNECIMENTO. (DESONERADO) SCO (ET 54.10.0050) (11.026.0032-G) - Multiplicador: 1.0000	234,00	UN	40,54	9.486,36
65	PROTENSAO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE), PARA CARREGA 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 (11.047.0016-A) - Multiplicador: 1.0000	152,00	UN	1.403,66	213.356,32
TOTAL DA CATEGORIA 11					1.283.324,38
12 - ALVENARIAS E DIVISORIAS					
66	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL (12.005.0030-A) - Multiplicador: 1.0000	230,20	M2	66,34	15.271,47
TOTAL DA CATEGORIA 12					15.271,47
15 - INST. ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS					
67	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	815,00	M	15,53	12.656,95
68	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	165,80	M	24,24	4.018,99

790/0319/16

Priscila Freitas  
Assessor Técnico  
DPCR / EMUSA  
M. 172

EMUSA

36

OBRA : CONST. DE 3 CORTINAS ATIRANTADAS - SANTA BARBARA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
69	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	140,00	M	50,66	7.092,40
	TOTAL DA CATEGORIA 15				23.768,34
	20 - PRECOS RODOVIARIOS				
70	CONTENCAO DE TERRAS COM SACOS DE ANIAGEM PREENCHIDOS COM SOL O-CIMENTO (20.006.0100-A) - Multiplicador: 1.0000	17,00	M3	173,88	2.955,96
71	BASE "TELFORD",MEDIDA APOS A COMPACTACAO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS (20.008.0003-A) - Multiplicador: 1.0000	78,00	M3	7,50	585,00
72	VALETA DE PROTECAO,DE CORTE TRAPEZOIDAL,REVESTIMENTO VEGETAL ,MEDINDO 0,60M NA BASE MENOR,1,20M NA BASE MAIOR E 0,30M DE ALTURA,INCLUSIVE REATERRO DO MATERIAL ESCAVADO A JUSANTE (20.020.0007-A) - Multiplicador: 1.0000	65,00	M	46,89	3.047,85
73	DESCIDA D'AGUA,EM DEGRAUS,FORMA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO,O,FUNDO LISO,MEDINDO 0,90M DE BASE E 0,40M DE ALTURA,INCLUSIVE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A CADA 5,00M,DEGRAUS COM MEDIDAS COERENTES COM A INCLINACAO DO TERRENO,MEDIDAS PELO SEU COMPRIMENTO REAL (DA CAIXA COLETORA AO DISSIPADOR DE ENERGIA),FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO (20.026.0008-A) - Multiplicador: 1.0000	12,00	M	466,21	5.594,52
74	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO,EM CONCRETO ARMADO,MEDINDO 1,90X1,15M DE BASE E 0,50M DE ALTURA,INCLUSIVE 10 RESSALTOS DE CONCRETO DE 0,10X0,20X0,15M,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO (20.028.0015-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	1.560,45	1.560,45
75	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA,INCLUSIVE MATERIAIS DE ESCAVACAO,MEDIDO POR VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA (20.029.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	17,28	M3	544,15	9.402,91
76	DRENO PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO,TRAPEZOIDAL,MEDINDO 0,60M NA BASE MENOR,0,70M NA BASE MAIOR E 1,50M DE ALTURA,DIAMETRO DO TUBO DE 0,20M,FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUCAO,INCLUSIVE SELO,ENCHIMENTO FILTRANTE,MATERIAL DRENANTE E ESCAVACAO (20.030.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	66,00	M	175,05	11.553,30
77	PEDRA-DE-MAO PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO (20.116.0013-A) - Multiplicador: 1.0000	117,00	M3	84,00	9.828,00
	TOTAL DA CATEGORIA 20				44.527,99
	TOTAL PARCIAL				3.252.637,70
	TRES MILHOES DUZENTOS E CINQUENTA E DOISMIL SEIS CENTOS E TRINTA E SETE REAIS E SETENTA CENTAVOS				
	ADMINISTRACAO	0	%		
	TOTAL GERAL				3.252.637,70
	TRES MILHOES DUZENTOS E CINQUENTA E DOISMIL SEIS CENTOS E TRINTA E SETE REAIS E SETENTA CENTAVOS				

790/0319/16

Priscila Freita  
Assessor Técnico  
DPCR/EMUSA  
Mat. 01725

37

EMUSA

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

MARCO/19

OBRA: CONST. DE 3 CORTINAS ATIRANTADAS - SANTA BARBARA

N.º	DISCRIMINACAO	VALOR TOTAL ITEM	%	MESES					
				1	2	3	4	5	6
1	SERV ESC, LAB E CAMPO	1.315.284,18	40.44	15.00 6.07	25.00 10.11	25.00 10.11	25.00 10.11	5.00 2.02	5.00 2.02
2	CANTEIRO DE OBRA	26.573,23	0.82	20.00 5314.65 0.16	25.00 6643.31 0.20	15.00 3985.98 0.12	15.00 3985.98 0.12	15.00 3985.98 0.12	10.00 2657.32 0.08
3	MOVIMENTO DE TERRA	135.300,99	4.16	10.00 13530.10 0.42	25.00 33825.25 1.04	30.00 40590.30 1.25	25.00 33825.25 1.04	10.00 13530.10 0.42	---
4	TRANSPORTES	137.005,75	4.21	5.00 6850.29 0.21	20.00 27401.15 0.84	25.00 34251.44 1.05	30.00 41101.73 1.26	20.00 27401.15 0.84	---
5	SERV COMPLEMENTARES	112.319,83	3.45	5.00 5615.99 0.17	25.00 28079.96 0.86	25.00 28079.96 0.86	20.00 22463.97 0.69	20.00 22463.97 0.69	5.00 5615.99 0.17
6	GAL, DRENOS E CONEXOS	24.979,45	0.77	8.00 1998.36 0.06	15.00 3746.92 0.12	20.00 4995.89 0.15	25.00 6244.86 0.19	26.00 6494.66 0.20	6.00 1498.77 0.05
7	ARGAMASSA, INJ E CONS	34.570,08	1.06	9.00 3111.31 0.10	16.00 5531.21 0.17	21.00 7259.72 0.22	26.00 8988.22 0.28	27.00 9333.92 0.29	1.00 345.70 0.01
8	BASES E PAVIMENTOS	26.769,85	0.82	---	---	30.00 8030.96 0.25	40.00 10707.94 0.33	20.00 5353.97 0.16	10.00 2676.99 0.08
10	FUNDACOES	72.942,17	2.24	---	10.00 7294.22 0.22	35.00 25529.76 0.78	40.00 29176.87 0.90	15.00 10941.33 0.34	---
11	ESTRUTURAS	1.283.324,38	39.45	10.00 128332.44 3.95	20.00 256664.88 7.89	25.00 320831.10 9.86	30.00 384997.31 11.84	10.00 128332.44 3.95	5.00 64166.22 1.97
12	ALV E DIVISORIAS	15.271,47	0.47	---	---	---	45.00 6872.16 0.21	40.00 6108.59 0.19	15.00 2290.72 0.07
15	INST ELE, HID, SAN, MEC	23.768,34	0.73	---	5.00 1188.42 0.04	10.00 2376.83 0.07	40.00 9507.34 0.29	40.00 9507.34 0.29	5.00 1188.42 0.04
20	PRECOS RODOVIARIOS	44.527,99	1.37	---	---	---	---	---	---
TOTAL PARCIAL		3.252.637,70	100.00	11.13 362045.75	21.50 699196.35	24.74 804752.97	27.26 886692.67	9.51 309217.64	4.49 146204.33

T19JUNA