

| OBRA : CONTENCAO DE ENCOSTAS R.DR.LARA VILELA N94 SD-001 | | | | | |
|--|--|------------|----|--------------|-------------|
| 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 | 85,76 | M3 | 18,48 | 1.584,84 |
| 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 | 24,00 | M | 201,83 | 4.843,92 |
| 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 | 304,00 | M | 155,26 | 47.199,04 |
| 4 | 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 | 18,00 | M | 608,57 | 10.954,26 |
| 5 | 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 | 12,00 | M | 1.108,87 | 13.306,44 |
| 6 | 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 | 152,00 | M | 462,70 | 70.330,40 |
| 7 | 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 | 844,63 | 385.151,28 |
| 8 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDA E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM (01.009.0050-A) - Multiplicador: 1.0000 | 2,00 | UN | 9.797,28 | 19.594,56 |
| 9 | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL EXECUTADO EM ÁREAS DE FAVELAS, EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA. ESTÃO INCLUIDOS NOS SERVIÇOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E TESTADAS DAS EDIFICAÇÕES (01.016.0067-A) - Multiplicador: 1.0000 | 776,00 | M2 | 4,60 | 3.569,60 |
| 10 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO 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 | 30,00 | KM | 5,86 | 175,80 |
| 11 | PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE AÇO, COM ÁREA DE PROJEÇÃO HORIZONTAL INFERIOR A 500M2, APRESENTADO EM AUTOCAD (01.050.0230-A) - Multiplicador: 1.0000 | 776,00 | M2 | 125,40 | 97.310,40 |
| | TOTAL DA CATEGORIA 01 | | | | 654.020,54 |
| | 02 - CANTEIRO DE OBRA | | | | |
| 12 | BARRACAÇÃO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA, PLASTIF., LISA, COLAGEM FENOLICA, PROVA D'ÁGUA, 2,44x1,22M E 9MM ESP. PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3f, COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCEMENTO, EXCL. PINT. E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS, INCL. INST., APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG. PROJ. N.º 2005/EMOP, ESCRITÓRIO, SANITÁRIOS, DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'ÁGUA 500L, REAPROVEITADO 5 VEZES (02.004.0002-B) - Multiplicador: 1.0000 | 16,00 | M2 | 404,27 | 6.468,32 |
| CATALOGO DE REF.: EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO DATA : SETEMBRO/18 FOLHA : 1 | | | | | |

| OBRA : CONTENCAO DE ENCOSTAS R.DR.LARA VILELA N94 SD-001 | | | | | |
|--|---|------------|----|--------------|-------------|
| ITEM | SERVICOS E ESPECIFICACOES | QUANTIDADE | UN | VL. UNITARIO | VL. SERVICO |
| 13 | 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 | 2,00 | UN | 3.329,41 | 6.658,82 |
| 14 | 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 (02.016.0001-A) - Multiplicador: 1.0000 | 2,00 | UN | 1.629,11 | 3.258,22 |
| 15 | PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO (02.020.0002-A) - Multiplicador: 1.0000 | 6,00 | M2 | 189,70 | 1.138,20 |
| | TOTAL DA CATEGORIA 02 | | | | 17.523,56 |
| | 03 - MOVIMENTO DE TERRA | | | | |
| 16 | ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (03.001.0001-B) - Multiplicador: 1.0000 | 82,11 | M3 | 52,69 | 4.326,38 |
| | TOTAL DA CATEGORIA 03 | | | | 4.326,38 |
| | 04 - TRANSPORTES | | | | |
| 17 | LOCACAO DE CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS (VIDE ITEM 04.014.0110) (04.014.0095-A) - Multiplicador: 1.0000 | 41,00 | UN | 285,29 | 11.696,89 |
| 18 | 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 | 201,64 | T | 17,51 | 3.530,72 |
| | TOTAL DA CATEGORIA 04 | | | | 15.227,61 |
| | 05 - SERVICOS COMPLEMENTARES | | | | |
| 19 | REMOCAO DE TERRA OU ENTULHO, A PA, ATÉ A DISTANCIA HORIZONTAL DE 5,00M (05.001.0086-A) - Multiplicador: 1.0000 | 99,00 | M3 | 23,24 | 2.300,76 |
| 20 | 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 | 201,64 | M3 | 36,42 | 7.343,73 |
| 21 | 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 A 3 VEZES, INCLUSIVE A DESMONTAGEM E MEDIDO PELO VOLUME ABRANGIDO, EXCLUSIVE PLATAFORMA (05.005.0001-B) - Multiplicador: 1.0000 | 342,38 | M3 | 28,10 | 9.620,88 |
| 22 | 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 | 100,50 | M2 | 2,63 | 264,32 |
| 23 | MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA (05.008.0008-B) - Multiplicador: 1.0000 | 100,50 | M2 | 0,50 | 50,25 |
| CATALOGO DE REF.: EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO DATA : SETEMBRO/18 FOLHA : 2 | | | | | |

| OBRA : CONTENCAO DE ENCOSTAS R.DR.LARA VILELA N94 SD-001 | | | | | |
|--|---|------------|------|--------------|-------------|
| ITEM | SERVICOS E ESPECIFICACOES | QUANTIDADE | UN | VL. UNITARIO | VL. SERVICO |
| 24 | PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO,MEDINDO 0,40X0,60M,COM 1MM DE ESPESSURA,COM INSCRICAO EM PLOTTER.FORNECIMENTO E COLOCACAO (05.050.0001-A) - Multiplicador: 1.0000 | 1,00 | UN | 504,38 | 504,38 |
| | TOTAL DA CATEGORIA 05 | | | | 20.084,31 |
| | 07 - ARGAMASSAS, INJECOES E CONSOLIDACOES | | | | |
| 25 | INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/H,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDO POR SACO DE 50KG (07.050.0025-B) - Multiplicador: 1.0000 | 330,00 | SACO | 54,60 | 18.018,00 |
| | TOTAL DA CATEGORIA 07 | | | | 18.018,00 |
| | 11 - ESTRUTURAS | | | | |
| 26 | 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 | 72,00 | M3 | 454,86 | 32.749,92 |
| 27 | 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 (11.009.0014-B) - Multiplicador: 1.0000 | 520,00 | KG | 4,16 | 2.163,20 |
| 28 | CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM (11.011.0030-B) - Multiplicador: 1.0000 | 520,00 | KG | 3,86 | 2.007,20 |
| 29 | 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 | 1.877,92 | KG | 1,84 | 3.455,37 |
| 30 | 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 | 8,16 | M3 | 2.075,30 | 16.934,45 |
| 31 | TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 25MM(7/8"),COM COMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO,COLOCACAO E PROTENSAO,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO (11.020.0003-A) - Multiplicador: 1.0000 | 780,00 | M | 81,19 | 63.328,20 |
| 32 | TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM.FORNECIMENTO (11.023.0005-A) - Multiplicador: 1.0000 | 1.877,92 | KG | 3,83 | 7.192,43 |
| 33 | 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 | 5,60 | M3 | 1.217,60 | 6.818,56 |
| | TOTAL DA CATEGORIA 11 | | | | 134.649,33 |
| | 15 - INST. ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS | | | | |
| 34 | 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 | 156,00 | M | 20,66 | 3.222,96 |
| | TOTAL DA CATEGORIA 15 | | | | 3.222,96 |

510004757/18

EMUSA

76

| OBRA : CONTENCAO DE ENCOSTAS R.DR.LARA VILELA N94 SD-001 | | | | | |
|--|--|------------|----|--------------|-------------|
| ITEM | SERVICOS E ESPECIFICACOES | QUANTIDADE | UN | VL. UNITARIO | VL. SERVICO |
| | TOTAL PARCIAL | | | | 867.072,69 |
| | OITOCENTOS E SESSENTA E SETE MIL SETENTA E DOIS RE AIS E SESSENTA E NOVE CENTAVOS | | | | |
| | ADMINISTRACAO | 0 | % | | ----- |
| | TOTAL GERAL | | | | 867.072,69 |
| | OITOCENTOS E SESSENTA E SETE MIL SETENTA E DOIS RE AIS E SESSENTA E NOVE CENTAVOS | | | | |
| CATALOGO DE REF.: EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO DATA : SETEMBRO/18 FOLHA : 4 | | | | | |