

Questionamento CO 40/2023

Juliana Ctesa <ctesa.julianamariano@gmail.com>

Ter, 30/01/2024 16:15

Para:EMUSA EMUSA <emusacpl@hotmail.com>

Boa tarde!

Referente a licitação CO 04/2023, que será realizada no dia 07/02/2023.

Objeto: Contratação de empresa para execução de obras de criação do Parque das Águas Escondidas no bairro de Fátima.

Valor: R\$ 34.100.656,25

Solicito, por gentileza, as composições detalhadas dos itens:

79 (06.103.0000-F); 90 (09.001.0000-F) e 92 (09.002.0000-F)

79	SOLO ANCORADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO A PERCUSSAO DE CHUMBADORES EM ACO CA-50 DIAMETRO 20MM INCLUSIVE PINTURA ANTI CORROSIVA E ATIVACAO COM MACACO HIDRAULICO. ESPACAMENTO 1,5X 1,5 E L=4M. FORNECIMENTO E INSTALACAO DE ANCORAS DE AC INOX A320, 15X12CM, BIOMANTA ANTIEROSIVA DE FIBRA DE COCO TRIDI MENSIONAL TIPO TELA SINTEMAX 400TF... (06.103.0000-F)
90	PROTECAO DE TALUDES COM BIOMANTA (TELA FIBRA), INCLUSIVE ACERTO MANUAL DE TERRENO, PREENCHIMENTO DE RAVINAS COM BERMALONGAS E HIDROSSEMEADURAS. (09.001.0000-F)
92	PLANTIO DE MUDAS DE CAPIM VETIVER EM TRINCHEIRAS DE 10CM DE LARGURA X 20CM DE PROFUNDIDADE. (09.002.0000-F)

Aguardo Retorno.

Atenciosamente,

--

**Juliana Mariano**

**CTESA CONSTRUÇÕES LTDA**

CNPJ 68.703.701/0001-20

Rua Visconde de Sepetiba nº 935 - Salas 1222 e 1223

Niterói - RJ

TEL: (21)2613-0666



AO  
DPCR  
SOLICITO ORIENTAÇÃO TÉCNICA  
CPC/EMUSA 01/2

Antonio José G. de Silva  
T. G. CRISTINA

9901 49757123

CÓDIGO : 06.103.9999-A

UNIDADE : m<sup>2</sup>

NOME : SOLO ANCORADO COM FORNECIMENTO E INSTALACAO DE CHUMBADORES BIOMANTA ANTIEROSIVA DE FIBRA DE COCO TRIMENSIONAL TIPO TELA SINTEMAX 400TF, FORNECIMENTO, APLICACAO E FIXACAO DE MALHA METALICA DUPLA TORCAO DE ALTA RESISTENCIA.

(06.103.9999-A) - Multiplicador: 1.0000

SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO	VALOR
	Serviço cotado. Propostas em anexo. DATA BASE = SET/2021					
	DEFLOR		m <sup>2</sup>	1,00	1.100,00	1.100,00
	LESERPA		m <sup>2</sup>	1,00	912,00	912,00
	ENGETA		m <sup>2</sup>	1,00	1.350,00	1.350,00
PERCENTUAL/GRUPO 1:			%	0,00	1.100,00	0,00
PERCENTUAL GERAL:			%	0,00	1.100,00	0,00
TOTAL DA COMPOSIÇÃO :					1.100,00	

## OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS \*B. DE FATIMA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	01 - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO				
1	CONTROLE TECNOLOGICO 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 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS (01.001.0150-A)	763,50	M3	27,75	21.187,13
2	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO NX, HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO (01.002.0026-A)	1.000,00	M	188,91	188.910,00
3	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO H, HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO (01.002.0028-A)	5.025,00	M	222,49	1.118.012,25
4	SONDAGEM A PERCUSSAO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRACAO, DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO (01.003.0001-A)	10,00	M	148,48	1.484,80
5	SONDAGEM A PERCUSSAO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRACAO, DIAMETRO 6", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO (01.003.0003-A)	60,00	M	233,46	14.007,60
6	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO (01.004.0005-A)	6,00	M	798,10	4.788,60
7	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIAMETRO EX(35MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO (01.004.0012-A)	4,00	M	739,14	2.956,56
8	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO AWG(45MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO (01.004.0022-A)	5.200,00	M	373,35	1.941.420,00
9	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 (01.004.0024-A)	500,00	M	471,38	235.690,00
10	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO (01.004.0025-A)	1.227,00	M	599,85	736.015,95
11	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIAMETRO AWG(45MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO (01.004.0037-A)	984,00	M	620,56	610.631,04
12	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIAMETRO NWG(75MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO (01.004.0041-A)	500,00	M	792,54	396.270,00
13	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL (01.005.0004-A)	17.715,00	M2	21,56	381.935,40

CATALOGO DE REF. :

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : OUTUBRO/23

FOLHA : 1



## OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS \*B. DE FATIMA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	01 - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO				
14	ROCADO EM VEGETACAO ESPESSA,COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESIDUOS (01.005.0005-A)	1.500,00	M2	1,29	1.935,00
15	SUAVIZACAO E RECONFORMACAO MANUAL DE TALUDES,COM PEQUENO DESMATAAMENTO E ALTURA MEDIA DE 1,50M (01.005.0022-A)	1.200,00	M3	107,83	129.396,00
16	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM (01.008.0200-A)	2,00	UN	9.899,88	19.799,76
17	IMPLANTACAO DE MARCO DE R.N.,EM CONCRETO COM TARUGO METALICO ,E DETERMINACAO DE SUA COTA POR TRANSPORTE DE COTA,DE R.N.JA ESTABELECIDO.O CUSTO INCLUI ESTE TRANSPORTE ATE A DISTANCIA DE 150,00M.ALEM DESTE CUSTO,PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CODIGOS 01.016.0050 A 01.016.0052 (01.016.0021-A)	6,00	UN	282,09	1.692,54
18	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)	25,00	KM	8,90	222,50
19	IMPLANTACAO DE POLIGONAL PELO PERIMETRO DE AREA DE ENCOSTA A SER LEVANTADA,LOCADA EM RELACAO A MARCOS TOPOGRAFICOS(EXCLUINDO ESTES),TERRENO DE VEGETACAO LEVE (01.016.0150-A)	1.500,00	M	12,74	19.110,00
20	LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO,INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR (01.018.0002-A)	1.500,00	M	29,66	44.490,00
21	ELABORACAO DE PROJETO EXECUTIVO (01.050.0000-G)	1,00	UN	933.583,30	933.583,30
22	ADMINISTRACAO LOCAL. (01.090.0000-A)	100,00	UN	6.620,57	662.057,00
	TOTAL DA CATEGORIA 01				7.465.595,43
	02 - CANTEIRO DE OBRA				
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)	750,00	M2	1,24	930,00
24	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (02.020.0001-A)	5,00	M2	643,80	3.219,00
	TOTAL DA CATEGORIA 02				4.149,00
	03 - MOVIMENTO DE TERRA				
25	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVAMENTE E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (03.001.0001-B)	1.615,00	M3	73,31	118.395,65

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : OUTUBRO/23

FOLHA : 2



## OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS \*B. DE FATIMA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	03 - MOVIMENTO DE TERRA				
26	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CEU ABERTO, ATÉ 0,50M DE PROFUNDIDADE COM REMOCAO ATÉ 1 DAM (03.001.0080-B)	900,00	M3	51,75	46.575,00
27	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CEU ABERTO, PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATÉ 1 DAM (03.001.0085-B)	167,67	M3	70,09	11.751,99
28	ESCAVACAO EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO, SEM UTILIZACAO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO (03.008.0020-B)	776,50	M3	759,84	590.015,76
29	ESCAVACAO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA VIVA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO E SERRACAO COM BRÓCAS, SEGUIDA DE ENCUNHAMENTO, SEM UTILIZACAO DE EXPLOSIVOS, EM TALUDES, VALA/CAVA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO MATERIAL PARA REMOCAO (03.008.0060-B)	1.076,50	M3	1.844,28	1.985.367,42
30	DESMONTE DE BLOCO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA VIVA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO, COM VOLUME ATÉ 1,00M3, SEM UTILIZACAO DE EXPLOSIVOS, INCLUSIVE REDUCAO A PEDRA DE MAO COM O MESMO EQUIPAMENTO (03.008.0120-B)	300,00	M3	676,95	203.085,00
31	COMPACTACAO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 15CM, COM MACO (03.009.0002-B)	559,00	M3	60,38	33.752,42
32	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS, COMPREENDENDO: ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE A 20KM EM CAMINHAO BASCULANTE E DESCARGA, CONSIDERANDO O VOLUME NECESSARIO A EXECUCAO DE 1,00M3 DE MATERIAL COMPACTADO (03.010.0040-A)	1.900,00	M3	84,93	161.367,00
33	ATERRO COMPACTADO A 95%, PARA CONSTRUCAO DE BARRAGENS OU DIQUES, EXECUTADOS EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL SOLTO DE BOA QUALIDADE, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E IRRIGACAO, EM TERRENO DE BOA RESISTENCIA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA (03.010.0105-A)	1.900,00	M3	33,44	63.536,00
34	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO (03.016.0005-B)	1.200,00	M3	32,70	39.240,00
35	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO (03.016.0010-B)	450,00	M3	39,79	17.905,50
36	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO (03.020.0050-B)	192,00	M3	9,56	1.835,52
37	ESCAVACAO MECANICA, PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3 (03.020.0200-A)	391,23	M3	9,11	3.564,11
CATALOGO DE REF. :		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO	DATA :	OUTUBRO/23	FOLHA : 3

## OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS \*B. DE FATIMA

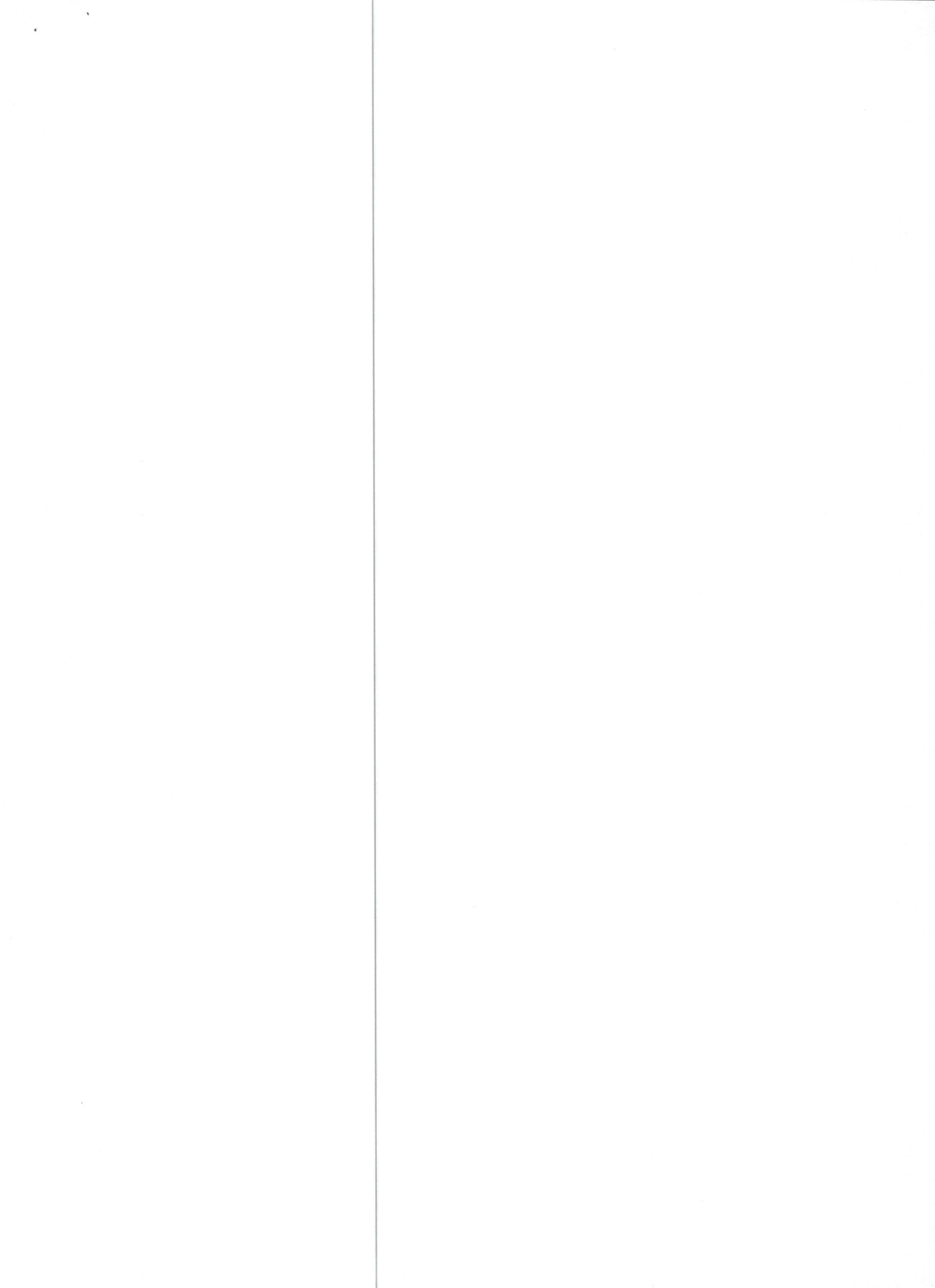
ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	03 - MOVIMENTO DE TERRA				
38	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE Ø,78M3 (03.021.0005-B)	450,00	M3	6,08	2.736,00
39	ESCAVACAO MECANICA DE VALA, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE Ø,78M3, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO, SEM USO DE COMPRESSOR (03.022.0010-A)	13.977,00	M3	7,66	107.063,82
40	ESCAVACAO MECANICA, COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM TRANSPORTE ENTRE 50,00 E 100,00M (03.025.0005-A)	1.560,00	M3	13,21	20.607,60
41	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA E ATERROS, COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 140CV. MEDIDO PELO VOLUME E SÓLTO (03.025.0035-A)	249,60	M3	3,59	896,06
	TOTAL DA CATEGORIA 03				3.407.694,85
	04 - TRANSPORTES				
42	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 BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T (04.005.0120-A)	1.362.252,00	T X	1,33	1.811.795,16
43	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 25KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T (04.005.0124-A)	145.680,50	T X	2,65	386.053,33
44	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 10KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T (04.005.0127-A)	223.407,00	T X	6,64	1.483.422,48
45	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS (04.005.0350-B)	465,00	T X	3,08	1.432,20
46	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA (04.006.0008-B)	6.521,25	T	49,18	320.715,08
47	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRAS, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H (04.011.0051-B)	40.530,10	T	17,14	694.685,91

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : OUTUBRO/23

FOLHA : 4





OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS *B. DE FATIMA					
ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	04 - TRANSPORTES				
48	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 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 100T POR DIA DE 8H (04.011.0052-B)	326,40	T	12,43	4.057,15
49	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (DESONERADO) SCO TC 09.05.0700 (/) (04.014.0000-G)	37.195,10	T	19,72	733.487,37
50	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO (04.014.0091-B)	31,45	T	62,66	1.970,66
51	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHAO BASCULANTE DE 8,00M3 OU 12T (04.018.0020-B)	3.025,50	T	1,18	3.570,09
52	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010) (04.020.0122-A)	54.000,00	M2XK	0,24	12.960,00
53	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL (04.021.0010-A)	1.800,00	M2	1,14	2.052,00
	TOTAL DA CATEGORIA 04				5.456.201,43
	05 - SERVICOS COMPLEMENTARES				
54	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO (05.001.0001-A)	72,00	M3	294,56	21.208,32
55	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)	67,50	M3	407,85	27.529,88
56	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO E DA RESPECTIVA BASE DE CONCRETO, OU PASSEIO DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO (05.001.0018-A)	600,00	M2	29,33	17.598,00
57	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO (05.001.0023-A)	1.050,00	M3	110,46	115.983,00
58	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA (05.001.0052-A)	840,00	M2	40,11	33.692,40
59	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS (05.001.0134-A)	1.200,00	UN	30,50	36.600,00
CATALOGO DE REF.:		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO	DATA :	OUTUBRO/23	FOLHA : 5

## OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS \*B. DE FATIMA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	05 - SERVICOS COMPLEMENTARES				
60	ARRANCAMENTO DE APARELHOS DE ILUMINACAO, INCLUSIVE LAMPADAS (05.001.0144-A)	1.200,00	UN	7,45	8.940,00
61	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS (05.001.0145-A)	600,00	UN	25,69	15.414,00
62	ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA/LAVATORIO OU BANCA SECA DE AT E 1,00M DE ALTURA E ATE 0,80M DE LARGURA (05.001.0146-A)	1.200,00	M	51,38	61.656,00
63	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA (05.001.0173-A)	10.084,15	M3	50,68	511.064,72
64	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVICO INTEIRAMENTE M ANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (05.001.0185-A)	44.494,75	TXM	1,94	86.319,82
65	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (05.001.0186-A)	391.173,81	TXM	1,29	504.614,21
66	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, EM CARRINHOS, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (05.001.0188-A)	30.600,00	TXM	0,31	9.486,00
67	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1f, CONSIDERANDO-SE APR OVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008) (05.005.0012-B)	5.822,00	M2	6,03	35.106,66
68	ESCADA DE MADEIRA DE 3f EXECUTADA SOBRE TERRENO COM INCLINAC AO MEDIA ATE 45º, COM 0,80M DE LARGURA, CONSIDERANDO 30% DE AP ROVEITAMENTO DA MADEIRA, EXCLUSIVE ANCORAGEM (05.005.0018-A)	24,00	M	119,50	2.868,00
69	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARE LA (05.008.0008-B)	6.044,00	M2	0,70	4.230,80
70	CERCA DE VEDACAO DE TERRENO COM MOIROES DE MADEIRA DE LEI DE 3"X3", COM 2,00M DE ALTURA LIVRE E 0,50M ENTERRADOS, ESPACADO S DE 3,00M, COM 7 FIOS CORRIDOS DE ARAME FARPADO Nº14. FORNECI MENTO E COLOCACAO (05.035.0001-A)	1.000,00	M	50,29	50.290,00
	TOTAL DA CATEGORIA 05				1.542.601,81
	06 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS				
71	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO, DIAMETRO INTERN O DE 400MM, INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (06.003.0011-A)	1.000,00	M	110,90	110.900,00
72	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1 (NBR 8890/03), PARA COLET OR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERI AL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P ARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1 :4, INCL.ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (06.003.0055-A)	500,00	M	225,44	112.720,00
CATALOGO DE REF. :		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA :	OUTUBRO/23
				FOLHA :	6



OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS *B. DE FATIMA					
ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	06 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS				
73	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2(NBR 8890/03),PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 2.000MM,ATERRO E SOCA A TE 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 (06.004.0114-A)	100,00	M	5.067,20	506.720,00
74	CAIXA DE AREIA DE CONCRETO ARMADO DE 1,00X1,00X1,80M,PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,40M DE DIAMETRO COM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA,SENDO A BASE EM CONCRETO DOSADO PARA FCK=10MPA E REVESTIDA DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,TRACO 1:4 EM VOLUME,DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (06.012.0001-A)	20,00	UN	4.445,25	88.905,00
75	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,2" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PERFURACAO DO TERRENO (06.082.0010-A)	1.026,00	M	35,05	35.961,30
76	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 4",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE (06.082.0055-A)	60,90	M	30,84	1.878,16
77	MANTA GEOTEXTIL,EM GABIOES,DRENOS PROFUNDOS OU VALETAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO (06.100.0011-A)	1.215,00	M2	13,09	15.904,35
78	GEOMANTA PARA REVESTIMENTO DE TALUDE SUJEITO A EROSAO SUPERFICIAL COM ESPESSURA DE 10MM,FLEXIVEL,TRIDIMENSIONAL,COM MAIS DE 90% DE VAZIOS,INCLUSIVE ACO CA-50,VEGETACAO,ADUBO E REGA ,EXCLUSIVE LIMPEZA E RASPAGEM DO TERRENO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (06.100.0190-A)	1.500,00	M2	79,95	119.925,00
79	SOLO ANCORADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO A PERCUSSAO DE CHUMBADORES EM ACO CA-50 DIAMETRO 20MM INCLUSIVE PINTURA ANTI CORROSIVA E ATIVACAO COM MACACO HIDRAULICO. ESPACAMENTO 1,5X 1,5 E L=4M. FORNECIMENTO E INSTALACAO DE ANCORAS DE AC INOX A320, 15X12CM, BIOMANTA ANTIEROSIVA DE FIBRA DE COCO TRIDIMENSIONAL TIPO TELA SINTEMAX 400TF... (06.103.0000-F)	1.200,00	UN	1.110,07	1.332.084,00
80	TELA DE REFORCO COM MALHA METALICA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAO DE ZINCO-ALUMINIO COM DIAMETRO 2,70MM,REVESTIDA DE PVC COM DIAMETRO DE 0,40MM,INCLUSIVE COSTURA.FORNECIMENTO (06.103.0150-A)	1.500,00	M2	113,09	169.635,00
	TOTAL DA CATEGORIA 06				2.494.632,81
	07 - ARGAMASSAS, INJECOES E CONSOLIDACOES				
81	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 1 SACO/H, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO DE 50KG. SCO ET 74.05.0203(A) (07.050.0000-G)	3.016,00	SC	186,08	561.217,28
	TOTAL DA CATEGORIA 07				561.217,28
CATALOGO DE REF. :   EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO   DATA : OUTUBRO/23   FOLHA : 7					



## OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS \*B. DE FATIMA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	08 - BASES E PAVIMENTOS				
82	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO (08.001.0008-A)	225,00	M3	189,26	42.583,50
83	CONCRETO ASFALTICO USINADO A QUENTE, COM ASFALTO DE BORRACHA, TIPO "TERMINAL BLEND", UTILIZANDO ATÉ 15% DE BORRACHA GRANULADA DE PNEUS, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, DE ACORDO COM AS ESPECIFICACOES DA PCRJ, EXCLUSIVE O TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA, ESPALHAMENTO E COMPACTACAO DA MISTURA, SATISFAZENDO AS PROPRIEDADES DA NORMA DER/PR-ES-P-28/5 OU DNIT ES 385/99 (08.015.0085-A)	180,00	T	614,96	110.692,80
84	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ ARTICULACAO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COR-NATURAL, ESP. 6CM, RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PEDEIRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/JUNTAS TOMADAS C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU C/PEDRISCO E ASFALTO, EXCL. PREPARO TERRENO, C/FORN. DE TODOS OS MAT., BEM COMO A COLOCAC. (08.020.0008-A)	2.710,00	M2	120,04	325.308,40
85	REGULARIZACAO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS (08.021.0001-A)	1.500,00	M2	2,08	3.120,00
86	REFORCO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (08.021.0002-A)	450,00	M3	8,76	3.942,00
87	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO, DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ (08.026.0001-A)	1.500,00	M2	9,19	13.785,00
88	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=35MPA, PRE-MOLDADO, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (08.027.0095-A)	500,00	M	131,43	65.715,00
89	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO) DE PO-DE-PEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO (08.035.0001-A)	225,00	M3	196,61	44.237,25
	TOTAL DA CATEGORIA 08				609.383,95
	09 - SERVICOS DE PARQUES E JARDINS				
90	PROTECAO DE TALUDES COM BIOMANTA (TELA FIBRA), INCLUSIVE ACERTO MANUAL DE TERRENO, PREENCHIMENTO DE RAVINAS COM BERMALONGAS E HIDROSSEMEADURAS. (09.001.0000-F)	1.000,00	M2	54,17	54.170,00
91	PLANTIO DE GRAMINEA E LEGUMINOSAS EM SEMENTES, CONSTANDO DE ANALISE DO SOLO, CORRECAO DO PH, PREPARO TERRENO (ESCARIFICACAO E VALETAMENTO), ADUBAGEM QUIMICA E ORGANICA, TRATAMENTO PREVENTIVO DO SOLO COM EMPREGO DE INSETICIDA E IRRIGACAO, INCLUSIVE TRANSPORTE (09.001.0045-A)	2.000,00	M2	15,20	30.400,00
92	PLANTIO DE MUDAS DE CAPIM VETIVER EM TRINCHEIRAS DE 10CM DE LARGURA X 20CM DE PROFUNDIDADE. (09.002.0000-F)	1.800,00	M2	40,02	72.036,00

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : OUTUBRO/23

FOLHA : 8

## OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS \*B. DE FATIMA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	09 - SERVICOS DE PARQUES E JARDINS				
93	IRRIGACAO DE GRAMADO COM CAMINHAO PIPA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE AGUA (09.005.0041-A)	3.600,00	DAM2	44,99	161.964,00
	TOTAL DA CATEGORIA 09				318.570,00
	11 - ESTRUTURAS				
94	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, REPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (11.003.0001-B)	417,00	M3	704,11	293.613,87
95	CONCRETO CICLOPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, TENDO 30% DO VOLUME REAL OCUPADO POR PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, REPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (11.003.0014-B)	1.290,00	M3	631,19	814.235,10
96	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA (11.004.0065-A)	744,00	M2	51,53	38.338,32
97	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA (11.004.0070-B)	6.135,60	M2	58,11	356.539,72
98	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 2 VEZES, E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (11.005.0015-A)	6.135,60	M2	145,01	889.723,36
99	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 20MM, RESINADAS, E MADEIRA AUXILIAR, USO 1 VEZ, PARA ESTRUTURA DE PONTES E VIADUTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS AUXILIARES (GUINDASTE E GUINDAUTO) E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (11.005.0050-A)	744,00	M2	380,44	283.047,36
100	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO (11.009.0013-A)	37.118,70	KG	9,51	352.998,84
101	BARRA DE AÇO 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)	53.492,70	KG	9,10	486.783,57
102	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO (11.009.0015-B)	35.388,60	KG	7,94	280.985,48
103	CABO DE AÇO PARA 7 CORDOALHAS DE 12,7MM, INCLUSIVE BAINHA DE AÇO GALVANIZADO, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO MEDIDO PELO PESO DO CABO GEOMETRICAMENTE NECESSARIO (11.010.0033-A)	1.232,00	KG	26,20	32.278,40

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : OUTUBRO/23

FOLHA : 9



## OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS \*B. DE FATIMA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICIO
	11 - ESTRUTURAS				
104	PREPARO E COLOCACAO DE 12 CORDOALHAS DE 12,7MM,NAS FORMAS,COMPREENDENDO CORTE,MONTAGEM,ENFIACAO NA BAINHA,BEM COMO FORNECIMENTO DE CIMENTO PARA INJECAO (11.011.0017-B)	1.232,00	KG	6,04	7.441,28
105	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM (11.011.0029-A)	37.118,70	KG	6,16	228.651,19
106	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)	53.494,00	KG	5,39	288.332,66
107	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM (11.011.0031-B)	35.388,60	KG	4,61	163.141,45
108	CONE DE ANCORAGEM DE CABO DE ACO DE 12 CORDOALHAS DE 12,7MM, COMPREENDENDO FORNECIMENTO DO CONE,DE LUVA CONE-BAINHA,DE 2,00M DE MOLA CENTRAL E BAINHA,BEM COMO AS OPERACOES DE PROTENSAO E INJECAO DE CIMENTO (11.012.0025-B)	10,00	UN	1.652,71	16.527,10
109	JUNTA DE DILATAcao E VEDACAO,PARA OBRAS DE ARTE,MOVIMENTOS DE -20 A +40MM,INCLUSIVE LABIOS POLIMERICOS,CORTE E REMOCAO DO PAVIMENTO,APICAMENTO DA LAJE,FORMAS E CONCRETAGEM DOS BERÇOS (11.018.0031-A)	32,00	M	794,81	25.433,92
110	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO (11.025.0012-A)	995,50	M3	827,05	823.328,28
111	FORMA METALICA PARA CONCRETO,INCLUSIVE FORNECIMENTO,CONFECCAO,MONTAGEM E DESMONTAGEM,SEM UTILIZACAO DE GUINDASTE,ADMITINDO 25 VEZES DE UTILIZACAO,EXCLUSIVE ESCORAMENTO (11.035.0001-B)	60,00	M2	21,34	1.280,40
112	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE,FRETADO,INCLUSIVE PREPARO DO BERÇO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (11.036.0002-B)	168,00	DM3	156,46	26.285,28
113	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,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 (11.047.0011-B)	192,00	UN	2.870,14	551.066,88
114	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA,PROTECAO ANTI-CORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO E TUBO ESPECIAL PARA INJECAO (TUBO PVC 3/4" E MANCHETES),EXCLUSIVE LUVAS,PLACAS,CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INJECAO (11.047.0012-A)	4.032,00	M	598,85	2.414.563,20
115	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 40MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO (11.048.0040-B)	16,00	M3	774,74	12.395,84
116	ESCORAMENTO TUBULAR(ALUGUEL)COM TUBOS METALICOS,NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO,PAGO PELO VOLUME DESTE E PELO TEMPO NECESSARIO,DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA,NA OCASIAO APROPRIADA ATE SUA CARGA,PARA DEVOLUCAO,LOGO QUE DESNECESSARIA (11.050.0001-B)	12.588,00	M3XM	28,63	360.394,44

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : OUTUBRO/23

FOLHA : 10



OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS \*B. DE FATIMA

EM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	11 - ESTRUTURAS				
7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO TUBULAR NORMAL, NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO POR M3 DE ESCORAMENTO, COMPREENDENDO O TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPOSITO, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA. O CUSTO E DADO POR M3 DE ESCORAMENTO, CONTADO DAS SAPATAS ATE AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM (11.055.0001-B)	11.988,00	M3	27,21	326.193,48
	TOTAL DA CATEGORIA 11				9.073.579,42
	13 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS				
	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO, C/JUNTA FRIA, ALISADO C/REGUA VIBRATORIA, ESPESSURA 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM #4, 2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS (13.373.0020-A)	4.050,00	M2	154,48	625.644,00
	DEGRAU DE ESCADA DE ALTA RESISTENCIA, COMPOSTA DE CAPA E ESPELHO, EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS, NA COR NATURAL DE CIMENTO, INCLUSIVE 3 POLIMENTOS (13.385.0008-A)	60,00	M	223,09	13.385,40
	TOTAL DA CATEGORIA 13				639.029,40
	14 - ESQU. DE MAD., SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRACARIA				
	GUARDA-CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DOIS MONTANTES EM TUBO DE 1", UMA TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO DE 2" E DUAS TRAVESSAS INFERIORES EM TUBO DE 1", EM MODULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO (14.002.0210-A)	670,00	UN	634,05	424.813,50
	TOTAL DA CATEGORIA 14				424.813,50
	15 - INST. ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS				
	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO (15.017.0320-A)	122,00	UN	19,19	2.341,18
	TOTAL DA CATEGORIA 15				2.341,18
	18 - APARELHOS HIDRA., SANIT., ELET., MECAN. E ESPORTIVOS				
	BALIZADOR TIPO POSTE EM ALUMINIO PINTADO, PARA UMA LAMPADA LED DE 9W, INCLUSIVE ESTA. FORNECIMENTO E COLOCACAO (18.027.0082-A)	18,00	UN	104,39	1.879,02
	TOTAL DA CATEGORIA 18				1.879,02
	LOGO DE REF. :	EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO	DATA :	OUTUBRO/23	FOLHA : 11
	4:37 AGESCON - BDI 25 %				

===  
|  
+--  
IT  
--

11

118

119

120

121

122

-----+  
CATAL  
=====

## OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS \*B. DE FATIMA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICIO
	19 - EQUIPAMENTOS				
123	GUINDASTE ARTICULADO, SOBRE CAMINHAO DIESEL (INCLUSIVE ESTE), M OMENTO MAXIMO DE ELEVACAO 30TXM E CAPACIDADE MAXIMA DE ELEVA CAO 8,5T A 3,4M, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR (19.004.0056-D)	422,40	H	158,45	66.929,28
124	GUINDASTE ARTICULADO, SOBRE CAMINHAO DIESEL (INCLUSIVE ESTE), M OMENTO MAXIMO DE ELEVACAO 30TXM E CAPACIDADE MAXIMA DE ELEVA CAO 8,5T A 3,4M, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR (19.004.0056-E)	281,60	H	129,85	36.565,76
	TOTAL DA CATEGORIA 19				103.495,04
	20 - PRECOS RODOVIARIOS				
125	ESPALHAMENTO E COMPACTACAO DE SOLOS, EM CAMADAS, PARA COMPLEME NTACAO LATERAL EM ATERROS, INCLUSIVE ESCAVACAO DENTEADA DO TA LUDE DE ATERRO EXISTENTE, COM TRATOR DE LAMINA DE PEQUENO POR TE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL A SER USA DO NO ATERRO (20.004.0010-A)	2.306,20	M3	10,18	23.477,12
126	SARJETA DE CORTE EM SOLO, FORMA RETANGULAR, EM CONCRETO ARMADO , COM 0,10M DE ESPESSURA, MEDINDO 0,60M DE LARGURA E 0,40M DE ALTURA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO MECA NICA (20.024.0007-A)	1.600,00	M	480,21	768.336,00
127	DESCIDA D'AGUA, EM DEGRAUS, FORMA RETANGULAR EM CONCRETO ARMAD O, FUNDO LISO, MEDINDO 0,70M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, INCLUSI VE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A CADA 5,00M, DEGR AUS COM MEDIDAS COERENTES COM A INCLINACAO DO TERRENO, MEDIDA PELO SEU COMPRIMENTO REAL (DA CAIXA COLETORA AO DISSIPADOR D E ENERGIA), FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO (20.026.0007-A)	800,00	M	549,69	439.752,00
128	PO-DE-PEDRA, SEM CONSIDERAR O TRANSPORTE DA PEDREIRA ATE O LO CAL DE UTILIZACAO, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO. FORNECIMENTO (20.099.0001-A)	726,70	M3	113,10	82.189,77
	TOTAL DA CATEGORIA 20				1.313.754,89
	21 - ILUMINACAO PUBLICA				
129	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE ACO DE 7,00 ATE 9,00M, COM FLAN GE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADOR RES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDACAO E FORNECIMENTO DO POSTE (21.001.0165-A)	18,00	UN	277,13	4.988,34
130	POSTE MULTI-USO DE ACO, RETO, CILINDRICO H=9,5M, PROPRIO PARA MONTAGEM EM BASE DE SUSTENTACAO COM DIAMETRO DE 6", ESPESSURA DE 7,11MM, GALVANIZADO, COM A POSSIBILIDADE DE SER EQUIPADO COM BRACO PARA SEMAFORO, BRACO PARA PLACA DE TRAN SITO, PLACA DE RUA, SEMAFOROS (REPETIDO E PEDESTRE), BRACOS PARA LUMINARIAS, GALHARDETE... SCO IP 04.10.0850 (/) (21.003.0000-G)	18,00	UN	19.847,41	357.253,38
131	FUNDACAO PARA POSTE RETO, DE ACO, DE 7,00 A 9,00M, EM TERRENO D E AREIA, ARGILA OU PICARRA, INCLUSIVE INSTALACAO E FORNECIMENT O DE TAMPA DE PROTECAO (21.011.0080-A)	18,00	UN	1.390,26	25.024,68
CATALOGO DE REF. :		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO	DATA :	OUTUBRO/23	FOLHA : 12



## OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS \*B. DE FATIMA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	21 - ILUMINACAO PUBLICA				
132	ATERRAMENTO DE POSTE DE ACO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (21.015.0208-A)	18,00	UN	118,49	2.132,82
133	LUMINARIA LRJ-35/1 P/LAMPADA VS/MVM 100W, C/EQUIPAMENTO AUX. INTEGRADO, TENSAO 220V, ENCAIXE EM TUBO COM DIAMETRO DE 48MM DIFUSOR EM VIDRO POLICURVADO TEMPERADO, REFLETOR EM CHAPA DE ALUMINIO DE ALTA PUREZA, GRAU DE PROTECAO MINIMA IP-65, RECEPTACULO E-40, ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ N 105. FORNECIMENTO SCO (IP 49.05.0105(/)) (21.019.0000-G)	18,00	UN	672,50	12.105,00
134	BRACO CURVO, EM ACO DE BAIXO TEOR DE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSAO, INTERNA E EXTERNAMENTE POR IMERSAO UNICA EM BANHO DE ZINCO, CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABTN, COM 2,50M DE PROJECAO HORIZONTAL, DIAMETRO EXTERNO DE 60,3 MM, CONFORME DESENHO A4-1229-PD E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ N.017.FORNECIMENTO.(DESONERADO)SCO.IP04.50.0556(/) (21.019.0000-G)	18,00	UN	786,13	14.150,34
135	BRACO, PADRAO RIOLUZ, DE 1,50M ATE 2,50M DE PROJECAO HORIZONTAL, EM POSTE RETO DE ACO OU CONCRETO, COM FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXACAO; EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO BRACO. COLOCACAO (21.020.0055-A)	18,00	UN	396,59	7.138,62
136	4(QUATRO) CONDUTORES SINGELOS EM LINHA DE DUTOS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE CONDUTOR E DOS DUTOS. COLOCACAO (21.024.0025-A)	1.500,00	M	7,39	11.085,00
137	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V, SECAO DE 3X2,5MM2, PVC/70°C. FORNECIMENTO (21.026.0020-A)	216,00	M	6,64	1.434,24
138	CABO DE COBRE RIGIDO, SECAO DE 50MM2, FORMADO POR CONDUTORES E M FIOS DE COBRE NU, ENCORDAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO PARA 1KV, EM POLIETILENO RETICULADO (XLPE) OU ETILENO PROPILENO (EPR), COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA, NBR 7286, NBR 7287 E ESPECIFICACAO RIOLUZ EM-RIOLUZ-74. FORNECIMENTO (21.026.0350-A)	4.992,00	M	39,28	196.085,76
139	RELE FOTOELETRONICO PARA ILUMINACAO PUBLICA, TIPO FAIL-OFF, TENSAO DE ALIMENTACAO DE 105V E 305V, POTENCIA DA CARGA 1000W OU 1800VA, CORRENTE MAXIMA DA CARGA 10A. CORPO EM POLICARBONATO NA COR AZUL, ESTABILIZADO AO UV; PINOS EM LATAO ESTANHADO, DEVENDO ATENDER A ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ-66 E ANSI C136,10 E NBR 5126, NO QUE COUBER. FORNECIMENTO (21.031.0015-A)	18,00	UN	31,20	561,60
140	RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL, COM BASE EM POSTE (ACO OU CONCRETO) DE ACORDO COM O PADRAO DA RIOLUZ; EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RELE E BASE. ASSENTAMENTO (21.031.0030-A)	18,00	UN	27,71	498,78
141	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO N 44-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSOES DE 0,60X0,60M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAPAO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (21.035.0010-A)	22,00	UN	387,56	8.526,32
142	TAPAO DE FERRO FUNDIDO, ARTICULADO, TIPO ESPECIAL, COM EIXO DE ACO INOXIDAVEL, REVESTIDO POR PVC NA ARTICULACAO, DOTADO DE FURACAO PARA FIXACAO DO ARO DE ANEL DE CONCRETO E INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ DISCRETA, EM ALTO RELEVO, CONFORME DESENHO RIOLUZ/A4-1200-PD, ESPECIFICACAO EM RIOLUZ N 10. FORNECIMENTO (21.035.0205-A)	22,00	UN	917,45	20.183,90
CATALOGO DE REF. :		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO	DATA :	OUTUBRO/23	FOLHA : 13

OBRA : CRIACAO PARQUE DAS AGUAS ESCONDIDAS *B. DE FATIMA					
ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	21 - ILUMINACAO PUBLICA				
143	LAMPADA DE MULTIVAPOR METALICO (MVM),BASE E-40,BULBO TUBULAR,DE 250W,4000/46005K,PULSO DE 0,58/0,75KV.FORNECIMENTO (21.045.0085-A)	18,00	UN	65,23	1.174,14
144	REATOR TIPO SUBTERRANEO PARA LAMPADA VS/MVM 150W,IGNITOR COM PICO DE TENSAO 2,8 A 4KV,FATOR DE POTENCIA MINIMO 0,92,TENSAO NOMINAL DE ALIMENTACAO 220V,CORRENTE NA LAMPADA 1,2A,TENSAO NA LAMPADA 100V,CABOS DO IGNITOR QUE ALIMENTAM A LAMPADA COM ISOLAMENTO PARA 5KV,CONEXOES ATRAVES DE TOMADA POLARIZADA IP-68,CLASSE 5KV,CONFORME DESENHO A3-1971-PD.FORNECIMENTO (21.046.0060-A)	18,00	UN	100,43	1.807,74
145	LUMINARIA EQUIPADA COM LAMPADA DE DESCARGA E ACESSORIOS,EM CORDOALHA,EXCLUSIVE LUMINARIA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA CORDOALHA.COLOCACAO (21.048.0010-A)	18,00	UN	753,10	13.555,80
146	REATOR,PADRAO RIOLUZ,PARA LAMPADA DE DESCARGA,EM POSTE DE ACO,CONCRETO OU MADEIRA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO REATOR E FERREJOS DE FIXACAO.COLOCACAO (21.048.0050-A)	18,00	UN	36,95	665,10
147	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAO E PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO (21.050.0045-A)	80,00	UN	12,13	970,40
148	BASE DE ACO PARA SUSTENTACAO DE POSTE FIXADA POR CHUMBADOR EM FUNDACAO DE CONCRETO ARMADO.ASENTAMENTO (21.050.0110-A)	18,00	UN	131,96	2.375,28
	TOTAL DA CATEGORIA 21				681.717,24
	TOTAL PARCIAL				33.438.599,25
	TRINTA E QUATRO MILHOES CEM MIL SEISCENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS				
	ADMINISTRACAO				662.057,00
	TOTAL GERAL				34.100.656,25
	TRINTA E QUATRO MILHOES CEM MIL SEISCENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS				
CATALOGO DE REF. :   EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO   DATA : OUTUBRO/23   FOLHA : 14					