

Item	Cód	Descrição	Unid.	Quant	Vr. Unit.	Vr. Unit. c/BDI	Valor Total C/BDI
PREPARAÇÃO DE VIAS							
SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO							
1	01.001.0001-A	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	30,00	127,01	158,76	4.762,80
2	01.001.0002-A	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	30,00	127,01	158,76	4.762,80
3	01.001.0004-A	ANALISE GRANULOMETRICA SEM SEDIMENTAÇÃO (PENEIRAMENTO)	UN	30,00	143,23	179,03	5.370,90
4	01.001.0011-A	COMPACTAÇÃO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	30,00	277,15	346,43	10.392,90
5	01.001.0020-A	INDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR 5 PONTOS, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	30,00	2028,09	2535,11	76.053,30
6	01.001.0060-A	AMOSTRA DE SOLO - PREPARAÇÃO PARA ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO E ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO	UN	30,00	383,43	479,28	14.378,40
7	01.001.0302-A	DETERMINAÇÃO DA DEFORMAÇÃO DE PAVIMENTOS COM O AUXÍLIO DA VIGA BENKELMANN, POR PONTO	UN	24,00	88,37	110,46	2.651,04
TOTAL SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO							118.372,14
CANTEIRO DE OBRA							
8	02.020.0009-A	SEMAFORO PARA SINALIZAÇÃO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, INCLUSIVE MATERIAIS ELÉTRICOS, CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO	UN	800,00	76,83	96,03	76.824,00
9	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	400,00	62,89	78,61	31.444,00
TOTAL CANTEIRO DE OBRA							108.268,00
MOVIMENTO DE TERRA							
10	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBROCOMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	8.820,00	17,15	21,43	189.012,60
11	03.016.0005-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	29.400,00	15,95	19,93	585.942,00
TOTAL MOVIMENTO DE TERRA							774.954,60
TRANSPORTES							
12	04.005.0124-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 25KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T	T X KM	249.270,00	1,24	1,55	386.368,50
13	04.012.0071-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DE SPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	65.730,00	6,27	7,83	514.665,90
14	TC 09.50.0700	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	41.160,00	14,59	18,23	750.346,80
SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
15	05.100.0900-A	UND REF. P/COMPLEMENTO DA ADM LOCAL, CONSIDERANDO: CONSUMO DE ÁGUA, TELEFONE, ENERGIA ELÉTRICA, MAT. DE LIMPEZA E DE ESCRITÓRIO, COMPUTADORES, LICENÇA DE OBRA, MOVEIS E UTENSÍLIOS, AR CONDICIONADO, BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DIÁRIAS, EXAME S MÉDIC	UR	1.245,96	25,34	31,67	39.459,41
16	05.105.0027-A	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	24,00	23,95	29,93	718,32
17	05.105.0115-A	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	24,00	2207,04	2758,8	66.211,20
18	05.105.0121-A	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	3604,48	4505,6	54.067,20
19	05.105.0128-A	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	6966,08	8707,6	104.491,20
20	05.105.0131-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	25981,1	32476,4	389.716,80
21	05.105.0144-A	MAO-DE-OBRA DE TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	5070,56	6338,2	76.058,40
22	05.105.0145-A	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	4215,2	5269	63.228,00
23	05.105.0146-A	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	2321,44	2901,8	34.821,60
BASES E PAVIMENTOS							
24	08.001.0008-A	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOSA COMPACTAÇÃO	M3	21.000,00	62,25	77,81	1.634.010,00

25	08.027.0079-A	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO CURVO, DE CONCRETO SIMPLES FCK = 15MPA, MOLDADO NO LOCAL, 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	M	19.200,00	78,55	98,18	1.885.056,00
26	08.027.0082-A	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, 30M DE ALTURA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, 5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	4.800,00	71,4	89,25	428.400,00
TOTAL BASES E PAVIMENTOS							3.947.466,00
CUSTOS RODOVIÁRIOS							
27	20.008.0003-A	BASE "TELFORD", MEDIDA APOS A COMPACTACAO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	8.400,00	6	7,5	63.000,00
28	20.013.0005-A	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO), ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, EXCLUSIVE O MATERIAL E MEDIDO APOS A COMPACTACAO	M3	8.400,00	3,79	4,73	39.732,00
29	20.098.0001-A	PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO	M3	8.400,00	85,09	106,36	893.424,00
30	20.116.0020-A	PO-DE-PEDRA PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	M3	8.400,00	24,96	31,2	262.080,00
TOTAL CUSTOS RODOVIARIOS							1.258.236,00
TOTAL PREPARAÇÃO DE VIAS							8.687.450,07
REDE DE DRENAGEM							
CANTEIRO DE OBRA							
02.011.0014-A		CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZACAO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA	M2	24.000,00	1,59	1,98	47.520,00
32	02.020.0005-A	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	M	10.000,00	2,43	3,03	30.300,00
33	02.030.0005-A	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	UN	333,00	62,89	78,61	26.177,13
MOVIMENTO DE TERRA							
34	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL	M3	10.605,00	88,2	110,25	1.169.201,25
35	03.016.0005-B	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	M3	12.150,00	15,95	19,93	242.149,50
36	03.016.0025-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA 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 E ESCORA	M3	3.000,00	25,07	31,33	93.990,00
TRANSPORTES							
37	04.005.0124-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 25KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T	T X KM	424.200,00	1,24	1,55	657.510,00
38	04.012.0071-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DE SPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	21.210,00	6,27	7,83	166.074,30
SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
39	05.013.0002-A	CHAPA DE ACO CARBONO COMUM DE 3/8", PARA PASSAGEM DE VEICULOS, SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS, COMPREENDENDO COLOCACAO, USO E RETIRADA, MEDIDA PELA AREA DE CHAPA, EM CADA APLICACAO, INCLUSIVE MOBILIZACAO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA	M2	28,00	56,23	70,28	1.967,84
40	TC 09.50.0700	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)	t	6.363,00	14,59	18,23	115.997,49
GALERIAS, DRENOS E CONEXOS							
41	06.001.0031-A	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATE	M	5.000,00	46,84	58,55	292.750,00
42	06.001.0033-A	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATE	M	7.000,00	72,63	90,78	635.460,00

510002432/19



**SERVIÇOS DE PREPARO DE BASE, MEIO-FIO
PARA PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS LOCALIDADES**

Patricia Pinheiro
Protocolo EMUSA
Mat. 310558

43	06.001.0035-A	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DEST ES, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATE	M	1.000,00	104,22	130,27	130.270,00
44	06.004.0092-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2(NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJ	M	5.000,00	113,99	142,48	712.400,00
45	06.004.0096-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2(NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJ	M	7.000,00	194,31	242,88	1.700.160,00
46	06.004.0100-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2(NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJ	M	1.000,00	287,75	359,68	359.680,00
47	06.015.0010-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM), PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1, 20X1, 20X1, 40M, P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS DE 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHI	UN	450,00	1618,32	2022,9	910.305,00
48	06.015.0011-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1, 30X1, 30X1, 40M, P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTO DOS BLO	UN	50,00	1693,71	2117,13	105.856,50
49	06.015.0030-A	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA, DE 0,30X0,90X0,90M, PARA AGUAS PLUVIAIS, SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIM	UN	1.000,00	543,86	679,82	679.820,00
50	06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULACAO, FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	900,00	78,24	97,8	88.020,00
							8.165.609,01
							16.853.059,08

Sergio Werneck da Cruz
Mat. 42416
EMUSA