



<div>   </div>							
DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS							
PELOTAS - Unidade de Gerenciamento de Projetos - UGP				Data Base SINAPI: Março 2016 (desonerado)			
Projeto: PAVIMENTAÇÃO PAC 2 - RUAS COLETORAS, PELOTAS/RS				Data Base DNIT: Novembro 2015 (desonerado)			
Localização: AVENIDA VISCONDESSA DA GRAÇA				BDI 25,91%			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO SINAPI / SICRO*	UN	QTDE	PREÇO		
					UNITÁRIO (s/BDI)	UNITÁRIO (c/BDI)	TOTAL
I	SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA						
I-1	SERVIÇOS INICIAIS						
1.1	MOBILIZAÇÃO / CANTEIRO						
1.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	Composição	un	1,00	7.005,53	8.820,66	8.820,66
1.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPULSOS	Composição	un	1,00	3.034,04	3.820,15	3.820,15
1.1.3	ALUGUEL CONTAINER/ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIA/1 MIC/4 CHUV.	73847/002	mês	7,00	487,73	614,10	4.298,70
1.1.4	ALUGUEL CONTAINER/SANITÁRIA/4 VASOS/1 LAVATÓRIO/4 CHUV LARGO=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPAS ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/	73847/004	mês	7,00	627,76	790,41	5.532,87
1.1.5	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSIVO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	89272	h	4,00	140,23	176,56	706,24
1.1.6	BARRACA PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	74210/001	m²	40,00	330,77	416,47	16.658,80
1.1.7	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	74220/001	m²	154,00	38,66	48,67	7.495,18
1.1.8	SERVICOS TOPOGRAFICOS P/ PAV., INCLUSIVE NOTA DE SERVI., ACOMP. E GREIDE	78472	m²	22.169,56	0,32	0,40	8.867,82
1.2	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS						
1.2.1	INSTAL/LIGAÇÃO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	73960/001	un	1,00	1.197,72	1.508,04	1.508,04
1.2.2	LIGAÇÃO PROVISORIA DE ÁGUA						
1.2.3	HIDROMETRO 3,00M3/H, D=1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	74217/001	un	1,00	109,02	137,26	137,26
1.2.4	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	74218/001	un	1,00	52,28	65,82	65,82
1.2.5	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	74253/001	m	10,00	17,79	22,39	223,90
1.2.6	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	83878	un	1,00	28,30	35,63	35,63
					TOTAL SERVIÇOS INICIAIS		58.171,07
I-2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (5 MESES)	composição 1	un	1,00	152.985,28	192.623,76	192.623,76
					TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		192.623,76
SUB-TOTAL ITEM I - SERVIÇOS GERAIS E ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA (R\$)					250.794,83		
II	AV. VISCONDESSA DA GRAÇA (M01.01_AVG)						
II-3	SINALIZAÇÃO DE OBRA						
3.1	PLACA DE OBRA ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO DE 3,20m X 2,00m	74209/001	m²	12,80	205,67	258,95	3.314,56
3.2	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	00013244	un	17,00	52,90	66,60	1.132,20
3.3	PLACA SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA - L = 2,00m X 1,00m	4 S 06 202 01	m²	4,00	134,93	169,89	679,56
3.4	PLACA SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA - TIPO R-19, Ø = 50cm	4 S 06 202 01	m²	0,98	134,93	169,89	166,49
3.5	PLACA SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA - L = 1,50m X 0,50m	4 S 06 202 01	m²	2,25	134,93	169,89	382,25
3.6	PLACA SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA - TIPO A-24 - L=45cm X 45cm	4 S 06 202 01	m²	0,80	134,93	169,89	135,91
3.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTES MÓVEIS PARA AS PLACAS DE OBRA	4 S 06 230 03	un	19,00	121,87	153,44	2.915,36
3.8	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	74221/001	m	9,00	1,89	2,37	21,33
3.9	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	85424	m²	548,00	14,93	18,79	10.296,92
					TOTAL SINALIZAÇÃO DE OBRA		19.044,58
II-4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
4.1	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	73672	m²	1.249,75	0,39	0,49	612,37
4.2	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO	85335	m	75,45	5,62	7,07	533,43
4.3	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	92970	m²	71,57	9,39	11,82	845,95
4.4	REMOÇÃO DE BLOKRET C/ EMPILHAMENTO	85375	m²	456,33	9,43	11,87	5.416,63
4.5	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=3KM) - MATERIAIS REAPROVEITÁVEIS (GRAMA / MEIO FIO / BLOKRET)	72887	m³XKm	187,85	0,88	1,10	206,63
4.6	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS REAPROVEITÁVEIS	74010/001	m³	62,62	1,47	1,85	115,84
4.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=10,1KM) MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³XKm	3.291,99	0,88	1,10	3.621,18
4.8	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BOTA-FORA	74010/001	m³	325,94	1,47	1,85	602,98
4.9	DESTOCAMENTO DE ARVORES COM DIÂMETRO > 0,30m	5 S 01 011 00	un	1,00	69,28	87,23	87,23
					TOTAL DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		12.042,24
II-5	TERRAPLENAGEM						
5.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	83338	m³	1.025,10	2,32	2,92	2.993,29
5.2	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BOTA-FORA	74010/001	m³	1.332,63	1,47	1,85	2.465,36

5.3	REATERRO MANUAL COM APOLOAMENTO MECÂNICO	79488	m³	129,80	6,66	8,38	1.087,72
5.4	COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	41721	m³	129,80	2,57	3,23	419,25
5.5	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO, DMT ATÉ 200 M	72851	m³	129,80	3,00	3,77	489,34
5.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=10,1KM) MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³XKm	12.148,58	0,88	1,10	13.363,43
5.7	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	83344	m³	1.202,83	0,94	1,18	1.419,33
5.8	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA - PISTA	72961	m²	3.430,97	1,17	1,47	5.043,52
5.9	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - PASSEIOS	2 S 02 110 00	m²	1.394,39	0,67	0,84	1.171,28
TOTAL TERRAPLENAGEM							28.452,52
II-6	PAVIMENTAÇÃO						
6.1	PISTA DE ROLAMENTO						
6.1.1	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO),REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	74223/001	m	900,00	38,48	48,45	43.605,00
6.1.2	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 02 AC/BC	2 S 04 910 52	m	188,00	47,77	60,14	11.306,32
6.1.3	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRÉSTIMO DE AREIA - SUB-BASE E REFORÇO	79484	m³	561,42	46,38	58,39	32.781,31
6.1.4	BASE PARA PAVIMENTACAO COM BRITA GRADUADA, INCLUSIVE COMPACTACAO	73710	m³	444,59	79,36	99,92	44.423,43
6.1.5	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2 , 5:6), PREPARO MANUAL.	74115/1	m³	0,21	322,30	405,80	85,21
6.1.6	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM-30	72945	m²	3.328,94	4,46	5,61	18.675,35
6.1.7	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	72942	m²	4.786,26	1,19	1,49	7.131,52
6.1.8	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE (CBUQ), CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE	72965	T	774,10	194,04	244,31	189.120,37
6.1.9	PLACA DE CONCRETO CIMENTO PORTLAND fctmk = 4,5MPa C/ EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE - inclusive materiais, FORMAS, JUNTAS e transporte	M01.01-2 S 02 607 50 - Modificado	m³	9,72	437,67	551,07	5.356,40
6.1.10	CURA PLACA DE CONCRETO	DAER - 933	m²	45,00	2,11	2,65	119,25
6.1.11	BARRA TRANSFERÊNCIA D=32mm AÇO CA-25 inclusive espaçadores soldados	DAER - 936	kg	126,00	8,52	10,72	1.350,72
6.1.12	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZAÇÃO , ESPESSURA 150 MICRAS	68053	m²	52,20	4,06	5,11	266,74
6.1.13	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 18KM) - BRITA	72887	m³xkm	9.751,14	0,88	1,10	10.726,25
6.1.14	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BRITA	74010/001	m³	541,73	1,47	1,85	1.002,20
6.1.15	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=18KM) - AREIA	72887	m³XKm	11023,13	0,88	1,10	12.125,44
6.1.16	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - AREIA	74010/001	m³	612,40	1,47	1,85	1.132,94
6.1.17	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFALTICA - PAVIMENTACAO URBANA - DMT=18 KM	83357	m³XKm	5.805,72	0,81	1,01	5.863,77
6.1.18	TRANSPORTE ASFALTO QUENTE	COMPOSIÇÃO 2	T	102,18	140,42	176,80	18.065,42
6.1.19	TRANSPORTE ASFALTO FRIO	COMPOSIÇÃO 3	T	5,90	126,67	159,49	940,99
6.2	PASSEIO E RAMPA						
6.2.1	PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM LEIVAS	85179	m²	526,55	16,27	20,48	10.783,74
6.2.2	TERRA VEGETAL (espessura = 10cm)	7253	m³	52,66	139,28	175,36	9.234,45
6.2.3	LASTRO DE BRITA (espessura = 5cm)	74164/004	m³	60,75	71,36	89,84	5.457,78
6.2.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=18KM) - LASTRO DE BRITA	72887	m³XKm	1.345,00	0,88	1,10	1.479,50
6.2.5	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - LASTRO DE BRITA	74010/001	m³	74,12	1,47	1,85	137,12
6.2.6	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA	72183	m²	867,84	65,63	82,63	71.709,61
6.2.7	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.	74007/001	m²	72,75	21,63	27,23	1.980,98
6.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	92874	m³	60,75	20,49	25,79	1.566,74
6.2.9	MAQUINA DE JUNTA GAS 8,25CV PART MANUAL (CP) INCL OPERADOR	73478	H	12,99	116,07	146,14	1.898,35
6.2.10	PISO TÁTIL DE ALERTA - VERMELHO 20X20, ASSENTADO C/ CIMENTO E AREIA	22.013.000.005**	m²	15,20	67,55	85,05	1.292,76
6.2.11	PISO TÁTIL DIRECIONAL - AMARELO 20X20, ASSENTADO C/ CIMENTO E AREIA	22.013.000.005**	m²	90,13	67,55	85,05	7.665,55
TOTAL PAVIMENTAÇÃO							517.285,2

II-7	DRENAGEM						
7.1	LOCAÇÃO E CADASTRO						
7.1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	85323	m	557,00	1,70	2,14	1.191,98
7.1.2	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE DESENHISTA	73682	m	557,00	1,18	1,48	824,36
7.2	ESCAVAÇÃO DE VALAS						
7.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M, 1ª CATEGORIA, EM VIAS URBANAS	90085	m³	2.474,00	7,64	9,61	23.775,14
7.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	73965/010	m³	43,00	42,01	52,89	2.274,27
7.2.3	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO	72921	m³	1580,00	57,26	72,09	113.902,20
7.2.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=18KM) - AREIA	72887	m³xKm	31284,00	0,88	1,10	34.412,40
7.2.5	REBAIXAMENTO DE LENÇOL À VÁCUO COM PONTEIRAS	06.02.00.30	m	557,00	24,89	31,33	17.450,81
7.2.6	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.	74010/001	m³	3.216,20	1,47	1,85	5.949,97
7.2.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=10,1KM) MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³xKm	32.483,62	0,88	1,10	35.731,98
7.3	ESCORAMENTO EM VALAS OU POCOS						
7.3.1	ESCORAMENTO DE VALAS CONTÍNUO	83868	m²	1.997,00	64,55	81,27	162.296,19
7.3.2	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METÁLICOS - ÁREA CRAVADA	73877/001	m²	18,80	44,65	56,21	1.056,74
7.3.3	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METÁLICOS - ÁREA NÃO CRAVADA	73877/002	m²	306,00	32,01	40,30	12.331,80
7.4	ENVELOPAMENTO						
7.4.1	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	73972/002	m³	52,50	347,71	437,80	22.984,50
7.4.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO	92874	m³	52,50	20,49	25,79	1.353,97
7.5	RADIER						
7.5.1	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	73972/002	m³	69,00	347,71	437,80	30.208,20
7.5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO	92874	m³	69,00	20,49	25,79	1.779,51
7.5.3	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	73994/001	kg	1.669,80	5,38	6,77	11.304,54
7.5.4	FORMA DE MADEIRA P/FUNDAÇÃO C/TABUAS 3A 1X12" REAPR 10X (pl envelope e radier)	74007/001	m²	358,40	21,63	27,23	9.759,23
7.6	EMBASAMENTO						
7.6.1	LASTRO DE BRITA (e=0.10m)	74164/004	m³	99,00	71,36	89,84	8.894,16
7.6.2	AGULHAMENTO FUNDO DE VALAS C/MACO 30KG PEDRA-DE-MÃO H=10CM	74078/001	m²	870,00	22,72	28,60	24.882,00
7.6.3	ENROCAMENTO MANUAL, SEM ARRUMACÃO DO MATERIAL	73697	m³	7,50	120,35	151,53	1.136,47
7.6.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 18KM) - BRITA	72887	m³xkm	4.284,09	0,88	1,10	4.712,49
7.7	ALA DE CONCRETO SIMPLES (DNIT)						
7.7.1	BOCA BSTC D=1,00 m NORMAL AC/BC/PC	2 S 04 101 53	un	1,00	2.081,50	2.620,81	2.620,81
7.7.2	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 18KM) - BRITA/AREIA	72887	m³xkm	80,86	0,88	1,10	88,94
7.8	FORNECIMENTO E ASSENT DE TUBO DE CONCRETO COM JUNTA RÍGIDA						
7.8.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92821	m	120,00	40,02	50,38	6.045,60
7.8.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92826	m	30,00	77,62	97,73	2.931,90
7.8.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92828	m	407,00	101,02	127,19	51.766,33
7.8.4	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-9794 DN 400MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	00007761	m	120,00	62,66	78,89	9.466,80
7.8.5	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-9794 DN 800MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	00007763	m	30,00	170,68	214,90	6.447,00
7.8.6	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-9794 DN 1000MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	00007765	m	407,00	249,72	314,42	127.968,94
7.9	POCO DE VISITA EM ALVENARIA						
7.9.1	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D= 0.80 M DE ALTURA	83710	un	1,00	2.604,20	3.278,94	3.278,94
7.9.2	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=1,00 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA E USO DE RETROESCAVADEIRA	83711	un	13,00	3.015,48	3.796,79	49.358,27
7.9.3	TAMPAO FERRO FUNDIDO P/ POCO DE VISITA, 175 KG, TIPO T-170 - FORNECIMENTO	11291	un	1,00	358,30	451,13	451,13
7.9.4	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM	73607	un	2,00	63,65	80,14	160,28
7.9.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	6110	m³	17,60	539,12	678,80	11.946,88
7.9.6	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TUILO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	83659	un	6,00	608,64	766,33	4.597,98
7.9.7	CAIXA CAPTAÇÃO DE ÁGUA COM GRELHA DE CONCRETO ARMADO	SMOV-175 + 2 S 04 991 51	un	6,00	272,02	342,50	2.055,00

II-12	SERVIÇOS FINAIS						
12.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	9537	m²	6.322,65	1,86	2,34	14.795,00
TOTAL SERVIÇOS FINAIS							14.795,00
SUB-TOTAL ITEM II - AV. VISCONDESSA DA GRAÇA (R\$)							1.483.632,16
III	AVENIDA SATURNINO DE BRITO (M01.02_ASB)						
III-3	SINALIZAÇÃO DE OBRA						
3.1	PLACA DE OBRA ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO DE 3,20MX2,00M (2 UNID.)	74209/001	m²	12,80	205,67	258,95	3.314,56
3.2	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	00013244	un	19,00	52,90	66,60	1.265,40
3.3	PLACA INDICATIVA 2,00M X 1,00M	4 S 06 202 01	m²	4,00	134,93	169,89	679,56
3.4	PLACA L=0,25M REGULAMENTAÇÃO	4 S 06 202 01	m²	1,80	134,93	169,89	305,80
3.5	PLACA 1.50 M X 0,50 M - OBRAS	4 S 06 202 01	m²	4,50	134,93	169,89	764,50
3.6	PLACA 0.45 M X 0.45 - OBRAS	4 S 06 202 01	m²	1,21	134,93	169,89	205,56
3.7	SUORTES MÓVEIS PARA TODAS AS PLACAS DE OBRA	4 S 06 230 03	un	28,00	121,87	153,44	4.296,32
3.8	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	74221/001	m	10,00	1,89	2,37	23,70
3.9	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	85424	m²	1.172,21	14,93	18,79	22.025,82
TOTAL SINALIZAÇÃO DE OBRA							32.881,22
III-4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
4.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM PEQUENOS ARBUSTOS	73822/1	m²	154,00	3,60	4,53	697,62
4.2	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO	85335	m	464,95	5,62	7,07	3.287,19
4.3	DEMOLICAO PAVIMENTO DE CONCRETO SIMPLES - PASSEIO	73616	m³	2,64	175,25	220,65	582,51
4.4	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	92970	m²	168,02	9,39	11,82	1.985,99
4.5	REMOÇÃO DE BLOKRET C/ EMPILHAMENTO	85375	m²	483,68	9,43	11,87	5.741,28
4.6	ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE PARALELEPÍPEDO	5 S 02 908 00	m²	49,76	18,40	23,16	1.152,44
4.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=2,8KM) - MATERIAIS REAPROVEITÁVEIS (GRAMA / MEIO FIO / BLOKRET)	72887	m³XKm	265,55	0,88	1,10	292,10
4.8	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS REAPROVEITÁVEIS	74010/001	m³	94,84	1,47	1,85	175,45
4.9	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=8,3KM) MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³XKm	426,02	0,88	1,10	468,62
4.10	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BOTA-FORA	74010/001	m³	43,47	1,47	1,85	80,41
TOTAL DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							14.463,61
III-5	TERRAPLENAGEM						
5.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	83338	m³	2.020,00	2,32	2,92	5.898,40
5.2	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG	74010/001	m³	2.626,00	1,47	1,85	4.858,10
5.3	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MECÂNICO	79488	m³	411,19	6,66	8,38	3.445,77
5.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	41721	m³	411,19	2,57	3,23	1.328,14
5.5	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT ATÉ 200 M	72851	m³	411,19	3,00	3,77	1.550,18
5.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=9,8KM) MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³XKm	21.705,14	0,88	1,10	23.875,65
5.7	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	83344	m³	2.214,81	0,94	1,18	2.613,47
5.8	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	72961	m²	3.510,73	1,17	1,47	5.160,77
5.9	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO (PASSEIOS)	2 S 02 110 00	m²	2.139,82	0,67	0,84	1.797,44
TOTAL TERRAPLENAGEM							50.527,92
III-6	PAVIMENTAÇÃO						
6.1	PISTA DE ROLAMENTO						
6.1.1	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO).REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	74223/001	m	783,76	38,48	48,45	37.973,17
6.1.2	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 02 AC/BC	2 S 04 910 52	m	275,00	47,77	60,14	16.538,50
6.1.3	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA - SUB-BASE	79484	m³	588,66	46,38	58,39	34.371,85
6.1.4	BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA GRADUADA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	73710	m³	524,21	79,36	99,92	52.379,06
6.1.5	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2 - 5:6), PREPARO MANUAL.	74115/1	m³	0,21	322,30	405,80	85,21
6.1.6	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM-30	72945	m²	3.210,54	4,46	5,61	18.011,12
6.1.7	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	72942	m²	5.264,63	1,19	1,49	7.844,29

6.1.8	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE (CBUQ), CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE	72965	T	824,40	194,04	244,31	201.409,16
6.1.9	PLACA DE CONCRETO CIMENTO PORTLAND fctmk = 4,5MPa C/ EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE - inclusive materiais, FORMAS, JUNTAS e transporte	M01.02 - 2 S 02 607 50 - Modificado	m³	9,72	437,83	551,27	5.358,34
6.1.10	CURA PLACA DE CONCRETO	DAER - 933	m²	45,00	2,11	2,65	119,25
6.1.11	BARRA TRANSFERENCIA D=32mm AÇO CA-25 inclusive espaçadores soldados	DAER - 936	kg	126,00	8,52	10,72	1.350,72
6.1.12	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 150 MICRAS	68053	m²	52,20	4,06	5,11	266,74
6.1.13	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 18,1KM) - BRITA	72887	m³xkm	11.670,52	0,88	1,10	12.837,57
6.1.14	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BRITA	74010/001	m³	644,78	1,47	1,85	1.192,84
6.1.15	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=18,1KM) - AREIA	72887	m³XKm	11720,23	0,88	1,10	12.892,25
6.1.16	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - AREIA	74010/001	m³	647,53	1,47	1,85	1.197,93
6.1.17	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFALTICA - PAVIMENTACAO URBANA - DMT=18,01KM	83357	m³XKm	6.217,35	0,81	1,01	6.279,52
6.1.18	TRANSPORTE ASFALTO QUENTE (271KM)	Composição 2	ton	45,34	140,42	176,80	8.016,11
6.1.19	TRANSPORTE ASFALTO FRIO (271KM)	Composição 3	ton	5,95	126,67	159,49	948,96
6.2	PASSEIO E RAMPA						
6.2.1	PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM LEIVAS	85179	m²	1.136,66	16,27	20,48	23.278,79
6.2.2	TERRA VEGETAL (esp=10 cm)	7253	m³	113,66	139,28	175,36	19.931,41
6.2.3	LASTRO DE BRITA (5cm)	74164/004	m³	50,16	71,36	89,84	4.506,37
6.2.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=18,1KM) - LASTRO DE BRITA	72887	m³XKm	1.116,71	0,88	1,10	1.228,38
6.2.5	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - LASTRO DE BRITA	74010/001	m³	61,70	1,47	1,85	114,14
6.2.6	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA	72183	m²	1.003,16	65,63	82,63	82.891,11
6.2.7	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.	74007/001	m²	84,74	21,63	27,23	2.307,47
6.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	92874	m³	70,22	20,49	25,79	1.810,97
6.2.9	MAQUINA DE JUNTA GAS 8,25CV PART MANUAL (CP) INCL OPERADOR	73478	H	15,13	116,07	146,14	2.211,09
6.2.10	PISO TÁTIL DE ALERTA - VERMELHO 20X20, ASSENTADO C/ CIMENTO E AREIA	22.013.000.005**	m²	9,68	67,55	85,05	823,28
6.2.11	PISO TÁTIL DIRECIONAL - AMARELO 20X20, ASSENTADO C/ CIMENTO E AREIA	22.013.000.005**	m²	118,50	67,55	85,05	10.078,42
TOTAL PAVIMENTAÇÃO							568.254,02
III-7	DRENAGEM						
7.1	LOCAÇÃO E CADASTRO						
7.1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	85323	m	615,00	1,70	2,14	1.316,10
7.1.2	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE DESENHISTA	73682	m	615,00	1,18	1,48	910,20
7.2	ESCAVAÇÃO DE VALAS						
7.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M, 1A CATEGORIA, EM VIAS URBANAS	90085	m³	1305,00	7,64	9,61	12.541,05
7.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	73965/010	m³	24,00	42,01	52,89	1.269,36
7.2.3	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO	72921	m³	855,00	57,26	72,09	61.636,95
7.2.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=18KM) - AREIA	72887	m³XKm	17023,05	0,88	1,10	18.725,35
7.2.5	REBAIXAMENTO DE LENÇOL A VÁCUO COM PONTEIRAS	06.02.00.30	m	615,00	24,89	31,33	19.267,95
7.2.6	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M³/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.	74010/001	m³	1696,50	1,47	1,85	3.138,52
7.2.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=9,8KM) MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³xKm	16625,70	0,88	1,10	18.288,27
7.3	ESCORAMENTO EM VALAS OU POCOS						
7.3.1	ESCORAMENTO DE VALAS DESCONTÍNUO	83867	m²	619,00	43,04	54,19	33.543,61
7.3.2	ESCORAMENTO DE VALAS CONTÍNUO	83868	m²	633,00	64,55	81,27	51.443,91
7.4	ENVELOPAMENTO						
7.4.1	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	73972/002	m³	46,90	347,71	437,80	20.532,82
7.4.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO	92874	m³	46,90	20,49	25,79	1.209,55

7.5	RADIER						
7.5.1	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	73972/002	m³	15,00	347,71	437,80	6.567,00
7.5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO	92874	m³	15,00	20,49	25,79	386,85
7.5.3	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	73994/001	kg	363,00	5,38	6,77	2.457,51
7.5.4	FORMA DE MADEIRA P/IFUNDACAO C/TABUAS 3A 1X12" REAPR 10X (p/ envelope e radier)	74007/001	m²	286,40	21,63	27,23	7.798,67
7.6	EMBASAMENTO						
7.6.1	LASTRO DE BRITA (e=0.10m)	74164/004	m³	78,00	71,36	89,84	7.007,52
7.6.2	AGULHAMENTO FUNDO DE VALAS C/MACO 30KG PEDRA-DE-MAO H=10CM	74078/001	m²	250,00	22,72	28,60	7.150,00
7.6.3	ENROCAMENTO MANUAL, SEM ARRUMACAO DO MATERIAL	73697	m³	7,50	120,35	151,53	1.136,47
7.6.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 18,1KM) - BRITA	72887	m³XKm	2.460,06	0,88	1,10	2.706,06
7.7	FORNECIMENTO E ASSENT DE TUBO DE CONCRETO COM JUNTA RÍGIDA						
7.7.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92821	m	109,00	40,02	50,38	5.491,42
7.7.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92824	m	476,00	58,04	73,07	34.781,32
7.7.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92826	m	30,00	77,62	97,73	2.931,90
7.7.4	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS2 PB NBR-8890 DN 400MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007785	m	24,00	32,03	40,32	967,68
7.7.5	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-9794 DN 400MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007761	m	85,00	62,66	78,89	6.705,65
7.7.6	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS2 PB NBR-8890 DN 600MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007793		421,00	60,04	75,59	31.823,39
7.7.7	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-9794 DN 600MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007762	m	55,00	99,32	125,05	6.877,75
7.7.8	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-9794 DN 800MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007763	m	30,00	170,68	214,90	6.447,00
7.8	POCO DE VISITA EM ALVENARIA						
7.8.1	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=0,60 M	83709	un	15,00	1.239,27	1.560,36	23.405,40
7.8.2	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=0,80 M	83710	un	1,00	2.604,20	3.278,94	3.278,94
7.8.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	6110	m³	0,80	539,12	678,80	543,04
7.8.4	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	83659	un	13,00	608,64	766,33	9.962,29
7.8.5	CAIXA CAPTAÇÃO DE ÁGUA COM GRELHA DE CONCRETO ARMADO	SMOV-175 + 2 S 04 991 51	un	7,00	272,02	342,50	2.397,50
7.10	DEMOLIÇÃO/RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO						
7.10.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	92970	m²	52,50	9,39	11,82	620,55
7.10.2	REMOCAO MANUAL DE ENTULHO	85387	m³	4,73	43,21	54,40	257,31
7.10.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=2,8KM) MATERIAL REAPROVEITÁVEL	72887	m³XKm	13,23	0,88	1,10	14,55
7.10.4	BASE PARA PAVIMENTACAO COM BRITA GRADUADA, INCLUSIVE COMPACTACAO	73710	m³	7,62	79,36	99,92	761,39
7.10.5	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 18,1KM) - BRITA	72887	m³XKm	169,64	0,88	1,10	186,60
7.10.6	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BRITA	74010/001	m³	9,37	1,47	1,85	17,33
7.10.7	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE (CBUQ), CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE	72965	T	7,56	194,04	244,31	1.846,98
7.10.8	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFALTICA - PAVIMENTACAO URBANA - DMT=18,1km	83357	m³XKm	57,01	0,81	1,01	57,58
7.10.9	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	72942	m²	52,50	1,19	1,49	78,22
7.11	DRENOS SUBSUPERFICIAIS						
7.11.1	DRENO SUB-SUPERFICIAS- DSS 04	2 S 04 510 04	m	149,00	60,96	76,75	11.435,75
					TOTAL DRENAGEM		429.923,26
III-8	ESGOTO (VALORES ESTIMADOS PARA O CASO DE QUEBRA)						
8.1	LOCAÇÃO						
8.1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO (10% DA REDE EXISTENTE)	85323	m	27,00	1,70	2,14	57,78
8.2	MOVIMENTO DE SOLO						
8.2.1	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA ATÉ 1,5M	73962/013	m³	30,38	3,61	4,54	137,92
8.2.2	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL	74015/001	m³	29,47	16,20	20,39	600,89
8.3	EXECUÇÃO DA TUBULAÇÃO						
8.3.1	TUBO DE PVC JUNTA ELÁSTICA DN 150MM	00009818	m	27,00	31,95	40,22	1.085,94
8.3.2	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 150MM PARA ESGOTO	90734	m	27,00	2,20	2,77	74,79
8.4	EXECUÇÃO DE PV's						
8.4.1	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO SANITÁRIO EM ANEIS DE CONCRETO ALTURA 1,20M, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	73963/028	un	1,00	1.214,50	1.529,17	1.529,17
8.4.2	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO SANITÁRIO EM ANEIS DE CONCRETO ALTURA 2,30M, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	73963/034	un	1,00	1.578,08	1.986,96	1.986,96
					TOTAL ESGOTO		5.473,34

III-9	PARADAS DE TRANSPORTE COLETIVO						
9.1	ABRIGO PADRÃO METÁLICO	Colação	un	1,00	9.340,00	11.759,99	11.759,99
TOTAL PARADAS DE TRANSPORTE COLETIVO							11.759,99
III-10	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
10.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
10.1.1	PINTURA FAIXA-TINTA B.ACRILICA EMULS. ÁGUA -2 ANOS - FAIXA DE SEGURANÇA	4 S 06 100 31	m²	44,80	12,23	15,39	689,47
10.1.2	PINTURA FAIXA-TINTA B.ACRILICA EMULS. ÁGUA -2 ANOS - FAIXA DE RETENÇÃO E MER	4 S 06 100 31	m²	8,70	12,23	15,39	133,89
10.1.3	PINTURA FAIXA-TINTA B.ACRILICA EMULS. ÁGUA -2 ANOS - PARE	4 S 06 100 31	m²	4,60	12,23	15,39	70,79
10.1.4	PINTURA FAIXA-TINTA B.ACRILICA EMULS. ÁGUA -2 ANOS - LINHAS DE MESMO FLUXO	4 S 06 100 31	m²	42,68	12,23	15,39	656,84
10.1.5	PINT. SETAS/ZEBRADO-TINTA B. ACRIL. EMULS. ÁGUA - 2A. - SETA	4 S 06 100 32	m²	15,26	19,38	24,40	372,34
10.1.6	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLET. MONODIRECIONAL	4 S 06 120 01	un	154,00	13,61	17,13	2.638,02
10.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
10.2.1	FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA - PLACA PARE L=0,25 M	4 S 06 200 01	m²	0,30	215,80	271,71	81,51
10.2.2	FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA - PLACA CIRCULAR DIAM.50CM	4 S 06 200 01	m²	1,57	215,80	271,71	426,58
10.2.3	FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA - PLACA FAIXA DE PEDESTRES L=0,45 M	4 S 06 200 01	m²	0,80	215,80	271,71	217,36
10.2.4	FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA - PLACA PARADA DE ÔNIBUS 0,40 X 0,60 M	4 S 06 200 01	m²	0,24	215,80	271,71	65,21
TOTAL SINALIZAÇÃO VIÁRIA							5.352,01
III-11	CONTROLE TECNOLÓGICO						
11.1	ENSAIOS DE REGULARIZACAO DO SUBLEITO	74021/003	m²	4513,89	0,5	0,62	2.798,61
11.2	ENSAIOS DE TERRAPLENAGEM - CORPO DO ATERRO	74021/001	m³	411,19	0,34	0,42	172,69
11.3	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	74021/006	m³	524,21	0,97	1,22	639,53
11.4	ENSAIOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	73900/012	T	824,38	28,46	35,83	29.537,53
11.5	ENSAIOS DE IMPRIMACAO - ASFALTO DILUIDO	73900/001	m²	3210,54	0,03	0,03	96,31
11.6	ENSAIOS DE PINTURA DE LIGAÇÃO	74259	m²	5264,63	0,02	0,02	105,29
TOTAL CONTROLE TECNOLÓGICO							33.349,96
III-12	SERVIÇOS FINAIS						
12.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	9537	m²	7.449,45	1,86	2,34	17.431,71
TOTAL SERVIÇOS FINAIS							17.431,71
SUB-TOTAL ITEM III - AVENIDA SATURNINO DE BRITO (R\$)							1.169.417,15
IV	RUA PROFESSOR MÁRIO PEIRUQUE (M01.03_PMP)						
IV-3	SINALIZAÇÃO DE OBRA						
3.1	PLACA DE OBRA ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO DE 3,20MX2,00M (2 UNID.)	74209/001	m²	12,80	205,67	258,95	3.314,56
3.2	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	00013244	un	18,00	52,90	66,60	1.198,80
3.3	PLACA INDICATIVA 2,00M X 1,00M	4 S 06 202 01	m²	4,00	134,93	169,89	679,56
3.4	PLACA Ø0,50M REGULAMENTAÇÃO	4 S 06 202 01	m²	1,18	134,93	169,89	200,47
3.5	PLACA 1,50 M X 0,50 M - INDICAÇÃO	4 S 06 202 01	m²	3,75	134,93	169,89	637,08
3.6	PLACA 0,45 M X 0,45 - INDICAÇÃO	4 S 06 202 01	m²	1,01	134,93	169,89	171,58
3.7	SUPORTES MÓVEIS PARA TODAS AS PLACAS DE OBRA	4 S 06 230 03	un	25,00	121,87	153,44	3.836,00
3.8	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	74221/001	m	10,00	1,89	2,37	23,70
3.9	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	85424	m²	571,20	14,93	18,79	10.732,84
TOTAL SINALIZAÇÃO DE OBRA							20.794,59
IV-4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
4.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM PEQUENOS ARBUSTOS	73822/001	m²	226,28	3,60	4,53	1.025,04
4.2	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	73672	m²	1.325,93	0,39	0,49	649,70
4.3	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO	85335	m	35,55	5,62	7,07	251,33
4.4	DEMOLICAO PAVIMENTO DE CONCRETO SIMPLES - PASSEIO	73616	m³	15,08	175,25	220,65	3.327,40
4.5	DEMOLIÇÃO DE PISO EM LADRILHO COM ARGAMASSA - PASSEIO	85367	m²	6,29	11,35	14,29	89,88
4.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=5,3KM) - MATERIAIS REAPROVEITÁVEIS (GRAMA / MEIO FIO / BLOKRET)	72887	m³XKm	6,78	0,88	1,10	7,45
4.7	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMIINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS REAPROVEITÁVEIS	74010/001	m³	1,28	1,47	1,85	2,36
4.8	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=8,3KM) MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³XKm	3.540,55	0,88	1,10	3.894,60
4.9	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMIINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BOTA-FORA	74010/001	m³	426,57	1,47	1,85	789,15
TOTAL DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							10.036,91
IV-5	TERRAPLENAGEM						
5.1	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	83338	m³	1.149,42	2,32	2,92	3.356,30
5.2	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 - (REMOÇÃO DE SOLO INADEQUADO)	83338	m³	340,04	2,32	2,92	992,91

5.3	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG	74010/001	m³	1.494,25	1,47	1,85	2.764,36
5.4	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - REMOÇÃO DE SOLOS INADEQUADOS	74010/001	m³	442,05	1,47	1,85	817,79
5.5	COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	41721	m³	140,80	2,57	3,23	454,78
5.6	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT ATÉ 200 M	72851	m³	140,80	3,00	3,77	530,81
5.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=8,3KM) - MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³XKm	11.233,64	0,88	1,10	12.357,00
5.8	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=8,3KM) - MATERIAL BOTA-FORA - (REMOÇÃO DE SOLO INADEQUADO)	72887	m³XKm	3.669,01	0,88	1,10	4.035,91
5.9	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	83344	m³	1.353,45	0,94	1,18	1.597,07
5.10	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP - (REMOÇÃO DE SOLOS INADEQUADOS)	83344	m³	442,05	0,94	1,18	521,61
5.11	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA - PISTA	72961	m²	2.782,43	1,17	1,47	4.090,17
5.12	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - PASSEIOS	2 S 02 110 00	m²	1.042,20	0,67	0,84	875,44
TOTAL TERRAPLENAGEM							32.394,15
IV-6	PAVIMENTAÇÃO						
6.1	PISTA DE ROLAMENTO						
6.1.1	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO).REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	74223/001	m	578,40	38,48	48,45	28.023,48
6.1.2	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRÉSTIMO DE AREIA - SUB-BASE E REFORÇO	79484	m³	1.119,12	46,38	58,39	65.345,41
6.1.3	BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA GRADUADA, INCLUSIVE COMPACTACAO	73710	m³	445,19	79,36	99,92	44.483,38
6.1.4	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM-30	72945	m²	2.523,64	4,46	5,61	14.157,62
6.1.5	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	72942	m²	2.523,64	1,19	1,49	3.760,22
6.1.6	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE (CBUQ), CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE	72965	T	302,83	194,04	244,31	73.984,39
6.1.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 22,5KM) - BRITA	72887	m³xkm	12.320,60	0,88	1,10	13.552,66
6.1.8	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BRITA	74010/001	m³	547,58	1,47	1,85	1.013,02
6.1.9	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=22,5KM) - AREIA	72887	m³XKm	27698,18	0,88	1,10	30.467,99
6.1.10	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - AREIA	74010/001	m³	1231,03	1,47	1,85	2.277,40
6.1.11	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFALTICA - PAVIMENTACAO URBANA - DMT=22,5 KM	83357	m³XKm	2.839,05	0,81	1,01	2.867,44
6.1.12	TRANSPORTE ASFALTO QUENTE	COMPOSIÇÃO 2	t	16,66	140,42	176,80	2.945,48
6.1.13	TRANSPORTE ASFALTO FRIO	COMPOSIÇÃO 3	t	4,29	126,67	159,49	684,21
6.2	PASSEIO E RAMPA						
6.2.1	PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM LEIVAS	85179	m²	255,91	16,27	20,48	5.241,03
6.2.2	TERRA VEGETAL (esp=10 cm)	7253	m³	25,59	139,28	175,36	4.487,46
6.2.3	LASTRO DE BRITA (5cm)	74164/004	m³	46,55	71,36	89,84	4.182,05
6.2.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=22,5KM) - LASTRO DE BRITA	72887	m³XKm	1.288,27	0,88	1,10	1.417,09
6.2.5	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - LASTRO DE BRITA	74010/001	m³	57,26	1,47	1,85	105,93
6.2.6	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA	72183	m²	931,07	65,63	82,63	76.934,31
6.2.7	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.	74007/001	m²	80,88	21,63	27,23	2.202,36
6.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	92874	m³	65,17	20,49	25,79	1.680,73
6.2.9	MAQUINA DE JUNTA GAS 8,25CV PART MANUAL (CP) INCL OPERADOR	73478	H	14,44	116,07	146,14	2.110,26
6.2.10	PISO TÁTIL DE ALERTA - VERMELHO 20X20, ASSENTADO C/ CIMENTO E AREIA	22.013.000.005**	m²	15,44	67,55	85,05	1.313,17
6.2.11	PISO TÁTIL DIRECIONAL - AMARELO 20X20, ASSENTADO C/ CIMENTO E AREIA	22.013.000.005**	m²	101,35	67,55	85,05	8.619,81
TOTAL PAVIMENTAÇÃO							391.856,90

IV-7	DRENAGEM						
7.1	DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE ESTRUTURAS EXISTENTES						
7.1.1	DEMOLICAO MANUAL DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (CAIXAS)	85364	m³	2,40	175,25	220,65	529,56
7.1.2	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS (CAIXAS)	72215	m³	3,84	30,01	37,78	145,07
7.1.3	REMOCAO MANUAL DE ENTULHO	85387	m³	11,36	43,21	54,40	617,98
7.1.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=8,3KM) MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³XKm	94,29	0,88	1,10	103,71
7.1.5	DESTOCAMENTO DE ARVORES COM DIÂMETRO 0,15 a 0,30m	5 S 01 010 00	un	2,00	27,71	34,88	69,76
7.2	LOCAÇÃO E CADASTRO						
7.2.1	LOCACAO E NIVELAMENTO DE EMISSARIO/REDE COLETORA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	85323	m	347,00	1,70	2,14	742,58
7.2.2	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE DESENHISTA	73682	m	347,00	1,18	1,48	513,56
7.3	ESCAVAÇÃO DE VALAS						
7.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M, 1A CATEGORIA, EM VIAS URBANAS	90085	m³	783,00	7,64	9,61	7.524,63
7.3.2	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO	72921	m³	483,00	57,26	72,09	34.819,47
7.3.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=22,5KM) - AREIA	72887	m³XKm	11954,25	0,88	1,10	13.149,67
7.3.4	REBAIXAMENTO DE LENÇOL À VÁCUO COM PONTEIRAS	06.02.00.30	m	347,00	24,89	31,33	10.871,51
7.3.5	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 5,0M3/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.	74010/001	m³	1.017,90	1,47	1,85	1.883,11
7.3.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=8,3KM) MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³xKm	8.448,57	0,88	1,10	9.293,42
7.4	ESCORAMENTO EM VALAS OU POCOS						
7.4.1	ESCORAMENTO DE VALAS DESCONTINUO	83867	m²	396,00	43,04	54,19	21.459,24
7.4.2	ESCORAMENTO DE VALAS CONTÍNUO	83868	m²	220,00	64,55	81,27	17.879,40
7.5	ENVELOPAMENTO						
7.5.1	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	73972/002	m³	31,40	347,71	437,80	13.746,92
7.5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO	92874	m³	31,40	20,49	25,79	809,80
7.6	RADIER						
7.6.1	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	73972/002	m³	20,00	347,71	437,80	8.756,00
7.6.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO	92874	m³	20,00	20,49	25,79	515,80
7.6.3	ARMAÇAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	73994/001	kg	484,00	5,38	6,77	3.276,68
7.6.4	FORMA DE MADEIRA P/FUNDAÇÃO C/TABUAS 3A 1X12" REAPR 10X (pl envelope e radier)	74007/001	m²	194,40	21,63	27,23	5.293,51
7.7	EMBASAMENTO						
7.7.1	LASTRO DE BRITA (e=0,10m)	74164/004	m³	48,00	71,36	89,84	4.312,32
7.7.2	AGULHAMENTO FUNDO DE VALAS C/MACO 30KG PEDRA-DE-MAO H=10CM	74078/001	m²	140,00	22,72	28,60	4.004,00
7.7.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 22,5KM) - BRITA	72887	m³XKm	1715,85	0,88	1,10	1.887,43
7.8	FORNECIMENTO E ASSENT DE TUBO DE CONCRETO COM JUNTA RÍGIDA						
7.8.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92821	m	76,00	40,02	50,38	3.828,88
7.8.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92824	m	158,00	58,04	73,07	11.545,06
7.8.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92826	m	113,00	77,62	97,73	11.043,49
7.8.4	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE - PA-2 PB NBR-8890 DN 400MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007761	m	76,00	62,66	78,89	5.995,64
7.8.5	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS2 PB NBR-8890 DN 600MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007793	m	145,00	60,04	75,59	10.960,55
7.8.6	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-9794 DN 600MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007762	m	13,00	99,32	125,05	1.625,65
7.8.7	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-9794 DN 800MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007763	m	113,00	170,68	214,90	24.283,70
7.9	DEMOLIÇÃO/RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO						
7.9.1	REMOCAO DE BLOKRET COM EMPILHAMENTO	85375	m²	46,20	9,43	11,87	548,39
7.9.2	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	83694	m²	46,20	11,61	14,61	674,98
7.9.3	BASE PARA PAVIMENTACAO COM BRITA GRADUADA, INCLUSIVE COMPACTACAO	73710	m³	9,24	79,36	99,92	923,26
7.9.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 22,5KM) - BRITA	72887	m³XKm	255,72	0,88	1,10	281,29
7.9.5	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BRITA	74010/001	m³	11,37	1,47	1,85	21,03

7.10	POCO DE VISITA EM ALVENARIA						
7.10.1	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=0,60 M	83709	un	6,00	1239,27	1560,36	9.362,16
	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=0,80 M	83710	un	5,00	2604,20	3278,94	16.394,70
7.10.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	6110	m³	0,32	539,12	678,80	217,21
7.10.3	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TUILO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	83659	un	8,00	608,64	766,33	6.130,64
TOTAL DRENAGEM							266.041,76
IV-8	ESGOTO (VALORES ESTIMADOS PARA O CASO DE QUEBRA)						
8.1	LOCAÇÃO						
8.1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO (10% DA REDE EXISTENTE)	85323	m	26,00	1,70	2,14	55,6
8.2	MOVIMENTO DE SOLO						
8.2.1	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA ATÉ 1,5M	73962/013	m³	29,25	3,61	4,54	132,79
8.2.4	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL	74015/001	m³	28,79	16,20	20,39	587,02
8.3	EXECUÇÃO DA TUBULAÇÃO						
8.3.1	TUBO DE PVC JUNTA ELÁSTICA DN 150MM	00009818	m	26,00	31,95	40,22	1.045,72
8.3.2	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 150MM PARA ESGOTO	90734	m	26,00	2,20	2,77	72,02
8.4	EXECUÇÃO DE PV's						
8.4.1	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO SANITÁRIO EM ANÉIS DE CONCRETO ALTURA 1,20M, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	73963/028	un	1,00	1214,50	1529,17	1.529,17
TOTAL ESGOTO							3.422,36
IV-9	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
9.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
9.1.1	PINTURA FAIXA-TINTA B ACRÍLICA EMULS. ÁGUA -2 ANOS - FAIXA DE SEGURANÇA	4 S 06 100 31	m²	48,00	12,23	15,39	738,72
9.1.2	PINTURA FAIXA-TINTA B ACRÍLICA EMULS. ÁGUA -2 ANOS - FAIXA DE RETENÇÃO	4 S 06 100 31	m²	15,20	12,23	15,39	233,92
9.1.3	PINTURA FAIXA-TINTA B ACRÍLICA EMULS. ÁGUA -2 ANOS - PARE	4 S 06 100 31	m²	18,40	12,23	15,39	283,17
9.1.4	PINTURA FAIXA-TINTA B ACRÍLICA EMULS. ÁGUA -2 ANOS -MCI E LINHAS DE FLUXO	4 S 06 100 31	m²	174,84	12,23	15,39	2.690,78
9.1.5	PINT. SETAS/ZEBRADO-TINTA B. ACRIL. EMULS. ÁGUA - 2A. - SETA	4 S 06 100 32	m²	18,53	19,38	24,40	452,13
9.1.6	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLET. MONODIRECIONAL	4 S 06 120 01	un	221,00	13,61	17,13	3.785,73
9.1.7	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHÃO REFLET. BIDIRECIONAL	4 S 06 121 11	un	77,00	39,20	49,35	3.799,95
9.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
9.2.1	FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA - PLACA PARE L-0,25M	4 S 06 200 01	m²	0,30	215,80	271,71	81,51
9.2.2	FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA - PLACA CIRCULAR DIAM.50CM	4 S 06 200 01	m²	1,96	215,80	271,71	532,55
9.2.3	FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA - PLACA FAIXA DE PEDESTRES L=0,50M	4 S 06 200 01	m²	2,80	215,80	271,71	760,78
TOTAL SINALIZAÇÃO VIÁRIA							13.359,24
IV-10	CONTROLE TECNOLÓGICO						
10.1	ENSAIOS DE REGULARIZACAO DO SUBLEITO	74021/003	m²	3824,63	0,50	0,62	2.371,27
10.2	ENSAIOS DE TERRAPLENAGEM - CORPO DO ATERRO	74021/001	m³	140,8	0,34	0,42	59,13
10.3	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	74021/006	m³	445,19	0,97	1,22	543,13
10.4	ENSAIOS DE REFORÇO DO SUBLEITO	74021/004	m³	340,04	0,90	1,13	384,24
10.5	ENSAIOS DE CONCRETO ASFALTICO	73900/012	T	302,83	28,46	35,83	10.850,39
10.6	ENSAIOS DE IMPRIMACAO - ASFALTO DILUIDO	73900/001	m²	2523,64	0,03	0,03	75,70
10.7	ENSAIOS DE PINTURA DE LIGAÇÃO	74259	m²	2523,64	0,02	0,02	50,47
TOTAL CONTROLE TECNOLÓGICO							14.334,33
IV-11	SERVIÇOS FINAIS						
11.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	9537	m²	3565,84	1,86	2,34	8.344,06
TOTAL SERVIÇOS FINAIS							8.344,06
SUB-TOTAL ITEM IV - RUA PROFESSOR MÁRIO PEIRUQUE (R\$)							760.584,30
V	RUA RAFAEL PINTO BANDEIRA (M01.04_RPB)						
V-3	SINALIZAÇÃO DE OBRA						
3.1	PLACA DE OBRA ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO DE 3,20MX2,00M (2 UNID.)	74209/001	m²	12,80	205,67	258,95	3.314,56
3.2	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	00013244	un	23,00	52,90	66,60	1.531,80
3.3	PLACA INDICATIVA 2,00M X 1,00M	4 S 06 202 01	m²	4,00	134,93	169,89	679,56
3.4	PLACA Ø0,50M REGULAMENTAÇÃO	4 S 06 202 01	m²	1,18	134,93	169,89	200,47
3.5	PLACA 1,50M X 0,5M - INDICAÇÃO	4 S 06 202 01	m²	1,50	134,93	169,89	254,83
3.6	PLACA 0,45 M X 0,45 - INDICAÇÃO	4 S 06 202 01	m²	1,01	134,93	169,89	171,58
3.7	SUPORTES MOVEIS PARA TODAS AS PLACAS DE OBRA	4 S 06 230 03	un	19,00	121,87	153,44	2.915,36
3.8	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	74221/001	m	12,00	1,89	2,37	28,44
3.9	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	85424	m²	715,00	14,93	18,79	13.434,85
TOTAL SINALIZAÇÃO DE OBRA							22.531,49

V-4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
4.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM PEQUENOS ARBUSTOS	73822/1	m²	93,71	3,60	4,53	424,50
4.2	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	73672	m²	1.517,12	0,39	0,49	743,38
4.3	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO	85335	m	46,31	5,62	7,07	327,41
4.4	DEMOLICAO PAVIMENTO DE CONCRETO SIMPLES - PASSEIO	73616	m³	7,87	175,25	220,65	1.736,51
4.5	DEMOLIÇÃO DE PISO EM LADRILHO COM ARGAMASSA - PASSEIO	85367	m²	55,98	11,35	14,29	799,95
4.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=4.7KM) - MATERIAIS REAPROVEITAVEIS (GRAMA / MEIO FIO / BLOKRET)	72887	m³XKm	7,84	0,88	1,10	8,62
4.7	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS REAPROVEITAVEIS	74010/001	m³	1,67	1,47	1,85	3,08
4.8	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=8,3KM) MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³XKm	3.602,01	0,88	1,10	3.962,21
4.9	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BOTA-FORA	74010/001	m³	433,98	1,47	1,85	802,86
TOTAL DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							8.808,52
V-5	TERRAPLENAGEM						
5.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	83338	m³	1.793,45	2,32	2,92	5.236,87
5.2	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BOTA-FORA	74010/001	m³	2.331,49	1,47	1,85	4.313,25
5.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	41721	m³	260,78	2,57	3,23	842,31
5.4	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT ATÉ 200 M	72851	m³	260,78	3,00	3,77	983,14
5.5	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=8,3KM) - MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³XKm	17.186,89	0,88	1,10	18.905,57
5.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	83344	m³	2.070,71	0,94	1,18	2.443,43
5.7	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA - PISTA	72961	m²	3.382,37	1,17	1,47	4.972,08
5.8	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - PASSEIOS	2 S 02 110 00	m²	1.746,32	0,67	0,84	1.466,90
TOTAL TERRAPLENAGEM							39.163,55
V-6	PAVIMENTAÇÃO						
6.1	PISTA DE ROLAMENTO						
6.1.1	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO), REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	74223/001	m	746,53	38,48	48,45	36.169,37
6.1.2	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRÉSTIMO DE AREIA - SUB-BASE E REFORÇO	79484	m³	1.023,57	46,38	58,39	59.766,25
6.1.3	BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA GRADUADA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	73710	m³	542,76	79,36	99,92	54.232,57
6.1.4	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2 , 5:6), PREPARO MANUAL.	74115/1	m³	0,42	322,30	405,80	170,43
6.1.5	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM-30	72945	m²	2.995,30	4,46	5,61	16.803,63
6.1.6	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	72942	m²	2.995,30	1,19	1,49	4.462,99
6.1.7	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE (CBUQ), CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE	72965	T	359,44	194,04	244,31	87.814,78
6.1.8	PLACA DE CONCRETO CIMENTO PORTLAND fctmk = 4,5MPa C/ EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE - inclusive materiais, FORMAS, JUNTAS e transporte	M01.04-2 S 02 607 50 - Modificado	m³	19,44	445,18	560,52	10.896,50
6.1.9	CURA PLACA DE CONCRETO	DAER - 933	m²	90,00	2,11	2,65	238,50
6.1.10	BARRA TRANSFERÊNCIA D=32mm AÇO CA-25 inclusive espaçadores soldados	DAER - 936	kg	252,00	8,52	10,72	2.701,44
6.1.11	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 150 MICRAS	68053	m²	104,40	4,06	5,11	533,48
6.1.12	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 22,5KM) - BRITA	72887	m³xkm	15020,88	0,88	1,10	16.522,96
6.1.13	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BRITA	74010/001	m³	667,59	1,47	1,85	1.235,04
6.1.14	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=22,5KM) - AREIA	72887	m³XKm	25333,31	0,88	1,10	27.866,64
6.1.15	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - AREIA	74010/001	c	1125,92	1,47	1,85	2.082,95
6.1.16	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFALTICA - PAVIMENTAÇÃO URBANA - DMT=22,5 KM	83357	m³XKm	3.369,83	0,81	1,01	3.403,52
6.1.17	TRANSPORTE ASFALTO QUENTE	COMPOSIÇÃO 2	t	19,77	140,42	176,80	3.495,33
6.1.18	TRANSPORTE ASFALTO FRIO	COMPOSIÇÃO 3	T	5,09	126,67	159,49	811,80

6.2	PASSEIO E RAMPA						
6.2.1	PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM LEIVAS	85179	m²	241,32	16,27	20,48	4.942,23
6.2.2	TERRA VEGETAL (esp=10 cm)	7253	m³	24,13	139,28	175,36	4.231,43
6.2.3	LASTRO DE BRITA (e=5cm)	74164/004	m³	75,48	71,36	89,84	6.781,12
6.2.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 22,5KM) - LASTRO DE BRITA	72887	m³xkm	2.088,91	0,88	1,10	2.297,80
6.2.5	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - LASTRO DE BRITA	74010/001	m³	92,84	1,47	1,85	171,75
6.2.6	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA	72183	m²	1509,55	65,63	82,63	124.734,11
6.2.7	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.	74007/001	m²	108,71	21,63	27,23	2.960,17
6.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	92874	m³	105,67	20,49	25,79	2.725,22
6.2.9	MAQUINA DE JUNTA GAS 8,25CV PART MANUAL (CP) INCL OPERADOR	73478	H	19,41	116,07	146,14	2.836,57
6.2.10	PISO TÁTIL DE ALERTA - VERMELHO 20X20, ASSENTADO C/ CIMENTO E AREIA	22.013.000.005**	m²	29,36	67,55	85,05	2.497,06
6.2.11	PISO TÁTIL DIRECIONAL - AMARELO 20X20, ASSENTADO C/ CIMENTO E AREIA	22.013.000.005**	m²	139,98	67,55	85,05	11.905,29
TOTAL PAVIMENTAÇÃO							495.290,93
V-7	DRENAGEM						
7.1	DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE ESTRUTURAS EXISTENTES						
7.1.1	DEMOLICAO MANUAL DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (CAIXAS)	85364	m³	6,20	175,25	220,65	1.368,03
7.1.2	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS (CAIXAS)	72215	m³	9,92	30,01	37,78	374,77
7.1.3	DEMOLICAO MANUAL DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (parede do canal - deságue)	85364	m³	0,29	175,25	220,65	63,98
7.1.4	REMOCAO MANUAL DE ENTULHO	85387	m³	24,61	43,21	54,40	1.338,78
7.1.5	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=8,3KM) MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³XKm	204,26	0,88	1,10	224,68
7.2	LOCAÇÃO E CADASTRO						
7.2.1	LOCAÇAO E NIVELAMENTO DE EMISSARIO/REDE COLETORA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	85323	m	483,00	1,70	2,14	1.033,62
7.2.2	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE DESENHISTA	73682	m	483,00	1,18	1,48	714,84
7.3	ESCAVAÇÃO DE VALAS						
7.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M, 1A CATEGORIA, EM VIAS URBANAS	90085	m³	1696,00	7,64	9,61	16.298,56
7.3.2	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	73965/010	m³	93,60	42,01	52,89	4.950,50
7.3.3	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO	72921	m³	998,00	57,26	72,09	71.945,82
7.3.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=22,5KM) - AREIA	72887	m³XKm	24700,50	0,88	1,10	27.170,55
7.3.5	REBAIXAMENTO DE LENÇOL À VÁCUO COM PONTEIRAS	06.02.00.30	m	483,00	24,89	31,33	15.132,39
7.3.6	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG	74010/001	m³	2204,80	1,47	1,85	4.078,88
7.3.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT=8,3KM) MATERIAL BOTA-FORA	72887	m³xKm	18299,84	0,88	1,10	20.129,82
7.4	ESCORAMENTO EM VALAS OU POCOS						
7.4.1	ESCORAMENTO DE VALAS DESCONTÍNUO	83867	m²	107,00	43,04	54,19	5.798,33
7.4.2	ESCORAMENTO DE VALAS CONTÍNUO	83868	m²	1498,00	64,55	81,27	121.742,46
7.5	ENVELOPAMENTO						
7.5.1	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	73972/002	m³	55,10	347,71	437,80	24.122,78
7.5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO	92874	m³	55,10	20,49	25,79	1.421,02
7.6	RADIER						
7.6.1	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	73972/002	m³	53,00	347,71	437,80	23.203,40
7.6.2	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO	92874	m³	53,00	20,49	25,79	1.366,87
7.6.3	ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	73994/001	kg	1282,60	5,38	6,77	8.683,20
7.6.4	FORMA DE MADEIRA P/FUNDACAO C/TABUAS 3A 1X12" REAPR 10X (pl envelope e radier)	74007/001	m²	340,76	21,63	27,23	9.278,89
7.7	EMBASAMENTO						
7.7.1	LASTRO DE BRITA (e=0,10m)	74164/004	m³	81,00	71,36	89,84	7.277,04
7.7.2	AGULHAMENTO FUNDO DE VALAS C/MACO 30KG PEDRA-DE-MAO H=10CM	74078/001	m²	650,00	22,72	28,60	18.590,00
7.7.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 22,5KM) - BRITA	72887	m³XKm	4040,55	0,88	1,10	4.444,60

7.8	FORNECIMENTO E ASSENT DE TUBO DE CONCRETO COM JUNTA RÍGIDA						
7.8.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92821	m	108,00	40,02	50,38	5.441,04
7.8.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92824	m	43,00	58,04	73,07	3.142,01
7.8.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92826	m	101,00	77,62	97,73	9.870,73
7.8.4	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92828	m	231,00	101,02	127,19	29.380,89
7.8.5	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS2 PB NBR-8890 DN 400MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007785	m	15,00	32,03	40,32	604,80
7.8.6	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-9794 DN 400MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007761	m	93,00	62,66	78,89	7.336,77
7.8.7	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS2 PB NBR-8890 DN 600MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007793	m	20,00	60,04	75,59	1.511,80
7.8.8	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-9794 DN 600MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007762	m	23,00	99,32	125,05	2.876,15
7.8.9	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-9794 DN 800MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007763	m	101,00	170,68	214,90	21.704,90
7.8.10	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-9794 DN 1000MM P/AGUAS PLUVIAIS	00007765	m	231,00	249,72	314,42	72.631,02
7.9	DEMOLIÇÃO/RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO						
7.9.1	REMOCAO DE BLOKRET COM EMPILHAMENTO	85375	m²	23,28	9,43	11,87	276,33
7.9.2	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	83694	m²	23,28	11,61	14,61	340,12
7.9.3	BASE PARA PAVIMENTACAO COM BRITA GRADUADA, INCLUSIVE COMPACTACAO	73710	m³	4,66	79,36	99,92	465,62
7.10.5	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 22,5KM) - BRITA	72887	m³XKm	128,97	0,88	1,10	141,86
7.10.6	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6M³/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - BRITA	74010/001	m³	5,73	1,47	1,85	10,60
7.10	POCO DE VISITA EM ALVENARIA						
7.10.1	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=0,60 M	83709	un	3,00	1239,27	1560,36	4.681,08
7.10.2	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=0,80 M	83710	un	3,00	2604,20	3278,94	9.836,82
7.10.3	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=1,00 M	83711	un	9,00	3015,48	3796,79	34.171,11
7.10.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2,8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	6110	m³	8,32	539,12	678,80	5.647,61
7.10.5	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	83659	un	12,00	608,64	766,33	9.195,96
7.11	DRENOS SUBSUPERFICIAIS						
7.11.1	DRENO SUB-SUPERFICIAS- DSS 04	2 S 04 510 04	m	585,00	60,96	76,75	44.898,75
TOTAL DRENAGEM							654.919,78
V-8	ESGOTO (VALORES ESTIMADOS PARA O CASO DE QUEBRA)						
8.1	LOCAÇÃO						
8.1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO (10% DA REDE EXISTENTE)	85323	m	27,90	1,70	2,14	59,70
8.2	MOVIMENTO DE SOLO						
8.2.1	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA ATÉ 1,5M	73962/013	m³	31,39	3,61	4,54	142,51
8.2.2	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL	74015/001	m³	30,89	16,20	20,39	629,84
8.3	EXECUÇÃO DA TUBULAÇÃO						
8.3.1	TUBO DE PVC JUNTA ELÁSTICA DN 150MM	00009818	m	27,90	31,95	40,22	1.122,13
8.3.2	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 150MM PARA ESGOTO	90734	m	27,90	2,20	2,77	77,28
8.4	EXECUÇÃO DE PV's						
8.4.1	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO SANITÁRIO EM ANÉIS DE CONCRETO ALTURA 1,20M, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	73963/028	un	1,00	1214,50	1529,17	1.529,17
TOTAL ESGOTO							3.560,63
V-9	PARADAS DE TRANSPORTE COLETIVO						
9.1	ABRIGO PADRÃO METÁLICO	Cotação	un	2,00	9340,00	11759,99	23.519,98
TOTAL PARADAS DE TRANSPORTE COLETIVO							23.519,98
V-10	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
10.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
10.1.1	PINTURA FAIXA-TINTA B.ACRILICA EMULS. ÁGUA -2 ANOS - FAIXA DE SEGURANÇA	4 S 06 100 31	m²	89,60	12,23	15,39	1.378,94
10.1.2	PINTURA FAIXA-TINTA B.ACRILICA EMULS. ÁGUA -2 ANOS - FAIXA DE RETENÇÃO E MER	4 S 06 100 31	m²	28,82	12,23	15,39	443,53
10.1.3	PINTURA FAIXA-TINTA B.ACRILICA EMULS. ÁGUA -2 ANOS - PARE	4 S 06 100 31	m²	17,25	12,23	15,39	265,47
10.1.4	PINTURA FAIXA-TINTA B.ACRILICA EMULS. ÁGUA -2 ANOS - LINHA DE BORDO E LINHA DE FLUXO OPOSTO (LFO-3)	4 S 06 100 31	m²	43,83	12,23	15,39	674,54
10.1.5	PINTURA FAIXA-TINTA B.ACRILICA EMULS. ÁGUA -2 ANOS - LINHA DE MESMO FLUXO (LMS-2)	4 S 06 100 31	m²	10,88	12,23	15,39	167,44
10.1.6	PINT. SETAS/ZEBRADO-TINTA B. ACRIL. EMULS. ÁGUA - 2A. - SETA	4 S 06 100 32	m²	9,30	19,38	24,40	226,92
10.1.7	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLET. MONODIRECIONAL	4 S 06 120 01	un	34,00	13,61	17,13	582,42
10.1.8	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHÃO REFLET. BIDIRECIONAL	4 S 06 121 11	un	128,00	39,20	49,35	6.316,80

[illegible]