



UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RUAS DO LOTE 02

Identificação do Proj.: Desenvolvimento de Projetos de Qualificação Física do Sistema de Mobilidades Urbana
Endereço: Av. Domingos de Almeida / R. J.K. de Oliveira / Av. Duque de Caxias
Tipo de Intervenção: Pavimentação, Drenagem, Acessibilidade, Sinalização Viária.
Data do Orçamento: JAN/2015
Última Revisão: OUT/2015
ART Nº 7257784

SINAPI : base OUTUBRO/15 desonerado
DAER: data base ABRIL/2015 desonerado
DAER** (Tab. Extra): data base MAIO/14 deson.
SICRO2: data base MARÇO/2015 desonerado

Autor: Eng. José Carlos T. Tedesco - CREA RS005546
Revisor:
Área de Intervenção: -

*BDI ADOTADO: 26,23%

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)	
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.		
I I - AV. DOMINGOS DE ALMEIDA													
I	C.1		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS										
I	1.1	SINAPI	74209/001	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado (1,88 x 3,00)	5,64	M2	146,83	146,84	293,67	116,32	116,33	232,65	1.656,30
I	1.2	Composição	MOB.001	Mobilização e desmobilização	2,00	UN	1.975,12	1.975,13	3.950,25	1.564,70	1.564,71	3.129,41	7.900,50
I	1.3	SINAPI	73847/003	ALUGUEL CONTAINER SANITÁRIO/VESTIÁRIO	18,00	MES	348,37	348,37	696,74	275,98	275,98	551,96	12.541,32
I	1.4	SINAPI	73847/001	ALUGUEL CONTAINER ESCRITÓRIO/DEPÓSITO	18,00	MES	219,42	219,42	438,84	173,82	173,83	347,65	7.899,12
I	1.5	SINAPI	73847/002	ALUGUEL CONTAINER PARA REFEITÓRIO	18,00	MES	304,55	304,55	609,10	241,26	241,27	482,53	10.963,80
I	1.6	SINAPI	73960/001	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA	1,00	UN	820,95	820,96	1.641,91	650,36	650,37	1.300,73	1.641,91
I	1.7	SINAPI	83878	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA P/ OBRA E INSTAL. SANIT. PROVISÓRIA	1,00	UN	16,70	16,71	33,41	13,23	13,24	26,47	33,41
I	1.8	SINAPI	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	10,00	M	11,13	11,14	22,27	8,82	8,82	17,64	222,70
I	1.9	SINAPI	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	34,05	34,05	68,10	26,97	26,98	53,95	68,10
I	1.10	SINAPI	74217/002	HIDROMETRO 5,00M3/H, D=3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	81,55	81,55	163,10	64,60	64,61	129,21	163,10
				Subtotal de Instalações Provisórias									43.090,26
I	C.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL / MANUTENÇÃO DO CANTEIRO									
I	2.1			OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO									
I	2.1.1	Composição	ADM-DA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL / MANUTENÇÃO DO CANTEIRO E OPERAÇÃO AV. DOMINGOS DE ALMEIDA	1,00	VB	274.953,93	274.953,94	549.907,87	217.819,80	###	435.639,60	549.907,87
				Subtotal de Administração Local/Manutenção do Canteiro									549.907,87
I	C.3			LOCAÇÃO DA OBRA									
I	3.1	SINAPI	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, A M2 COMPANHAMENTO E GREIDE	68153,00	M2	0,21	0,21	0,42	0,16	0,17	0,33	28.624,26
I	3.2	SICRO2	2 S 01 120 00	DESTOCAMENTO MECÂNICO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30CM	13,00	UNID.	43,49	43,50	86,99	34,45	34,46	68,91	1.130,87
				Subtotal de Locação da Obra									29.755,13
I	C.4			TERRAPLENAGEM									
I	4.1	SINAPI	74151/001	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA	5141,70	M3	1,97	1,97	3,94	1,56	1,56	3,12	20.258,30

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I	4.2	SINAPI	41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL	2399,75	M3	2,36	2,36	4,72	1,87	1,87	3,74	11.326,82
I	4.3	SINAPI	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	27737,57	TXKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	29.401,82
Subtotal de Terraplenagem													60.986,94
I	C.5			PAVIMENTAÇÃO/RESTAURAÇÃO									
I	5.1			Pavimento Novo									
I	5.1.1	SINAPI	72965	Fabricação e aplicação de CBUQ com CAP 50/70, espessura de 5,0cm, exclusive transporte	1414,57	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	315.435,41
I	5.1.2	SINAPI	72943	Pintura de Ligação com emulsão RR-2C	11788,10	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	17.210,63
I	5.1.3	SINAPI	73710	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA - inclusive transporte	1768,22	M3	50,19	50,20	100,39	39,76	39,77	79,53	177.511,10
I	5.1.4	SINAPI	83356	Transporte de material para sub-base (DMT = 23 km)	40668,95	M3XKM	0,38	0,38	0,76	0,30	0,30	0,60	30.908,40
I	5.1.5	SINAPI	73766/001	MACADAME SECO C/ PEDRA COMERCIAL	3772,19	M3	66,17	66,17	132,34	52,42	52,42	104,84	499.211,89
I	5.1.6	SINAPI	83356	TRANSPORTE MACADAME SECO (DMT = 23 km)	86760,42	M3XKM	0,38	0,38	0,76	0,30	0,30	0,60	65.937,92
I	5.1.7	SINAPI	72945	Imprimação com emulsão CM-30	11788,10	M2	2,36	2,37	4,73	1,87	1,88	3,75	55.757,71
I	5.1.8	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de emulsão Asfáltica(CAP 50/70) DMT= 270Km	84,87	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	15.480,23
I	5.1.9	SINAPI	83357	Transporte Massa Asfáltica (DMT = 23 km)	13556,32	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	13.149,63
I	5.1.10	SINAPI	72961	Regularização do subleito	4821,00	M2	0,71	0,72	1,43	0,56	0,57	1,13	6.894,03
I	5.1.11	SINAPI	85375	Remoção de blocos de concreto sextavado (e=8,0cm) - excl. transporte	4821,00	M2	5,89	5,90	11,79	4,67	4,67	9,34	56.839,59
I	5.1.11.1	SINAPI	72881	Transporte de material p/ boca-fora (DMT=8,43km)	3251,28	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	4.551,80
I	5.2			Pavimento Novo para o Passeio									
I	5.2.1	SINAPI	72961	Regularização do subleito	6028,25	M2	0,71	0,72	1,43	0,56	0,57	1,13	8.620,40
I	5.2.2	SINAPI	85367	Demolição de piso em ladrilho c/ argamassa	383,05	M2	7,09	7,10	14,19	5,62	5,62	11,24	5.435,48
I	5.2.3	SINAPI	74151/001	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria	904,24	M2	1,97	1,97	3,94	1,56	1,56	3,12	3.562,71
I	5.2.4	SINAPI	72881	Transporte de material p/ boca-fora (DMT=8,43km)	10851,83	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	15.192,56
III	5.2.5	SINAPI	72183	Piso em concreto 20Mpa preparo mecânico, esp. 7cm, com armação em tela soldada 4.2mm CA-60 10x10cm	6028,25	M2	40,65	40,65	81,30	32,20	32,21	64,41	490.096,73
I	5.3			Pavimento Novo para a ciclovia									
I	5.3.1	SINAPI	72961	Regularização do subleito	6388,00	M2	0,71	0,72	1,43	0,56	0,57	1,13	9.134,84
I	5.3.2	COMPOSIÇÃO	MAI-002T	Pavimentação Passeio em concreto 20 MPa e=5,0 cm, lastro de brita e=10 cm, inclusive transporte	6388,00	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	363.221,68
I	5.4			Baias de Ônibus em concreto									
I	5.4.1	DAER	548	Remoção de Paralelepípedo - Incl. transporte	1110,00	M2	2,23	2,23	4,46	1,76	1,77	3,53	4.950,60
I	5.4.2	SINAPI	72949	Remoção mecânica do pavimento - Excl. transporte	75,24	M3	11,17	11,17	22,34	8,85	8,85	17,70	1.680,86
I	5.4.3	SINAPI	72949	Remoção mecânica da estrutura do pavimento - Excl. transporte	1721,16	M3	11,17	11,17	22,34	8,85	8,85	17,70	38.450,71
I	5.4.4	SINAPI	72881	Transporte de Bota Fora (DMT=8,43km)	15143,65	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	21.201,11
I	5.4.5	SICRO2	5 S 02 607 50	Placa de Concreto Cimento Portland	628,36	M3	251,71	251,71	503,42	199,40	199,41	398,81	316.328,99
I	5.4.6	SICRO2	2 S 02 603 50	Concreto Compactado a Rolo fctmk=1,5MPa em central de concreto - inclusive materiais e transporte	273,20	M3	87,17	87,17	174,34	69,05	69,06	138,11	47.629,69
I	5.4.7	Composição	JAN-006	Lona Plástica - 300 micra	2732,00	m2	5,67	5,68	11,35	4,49	4,50	8,99	31.008,20
I	5.4.8	SINAPI	72943	Pintura de Ligação c/ emulsão asfáltica RR-2C	2732,00	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	3.988,72
I	5.4.9	SINAPI	73710	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA - exclusive transporte	1092,80	M3	50,19	50,20	100,39	39,76	39,77	79,53	109.706,19
I	5.4.10	SINAPI	83356	Transporte de material para sub-base (DMT = 23 km)	25134,40	M3XKM	0,38	0,38	0,76	0,30	0,30	0,60	19.102,14
I	5.4.11	SINAPI	72945	Imprimação c/ emulsão CM-30	2732,00	M2	2,36	2,37	4,73	1,87	1,88	3,75	12.922,36
I	5.5			Recapeamento sobre CBUQ (Pista de rolamento com revest. Asfáltico)									
I	5.5.1	SICRO2	5 S 02 990 11	Fresagem Contínua a Frio (E=4cm) - inclusive transporte	1252,96	m3	64,23	64,23	128,46	50,88	50,89	101,77	160.954,73
I	5.5.2	SINAPI	72943	Pintura de Ligação para a fresagem contínua com emulsão RR-2C	31323,90	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	45.732,89

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I	5.5.3	SINAPI	72965	Fabricação e aplicação de CBUQ com CAP 50/70, espessura de 4,0cm para a Fresagem, exclusive transporte	3007,09	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	670.551,98
I	5.5.4	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de Emulsão Asfáltica (CAP 50/70) DMT= 270 Km	180,43	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	32.907,84
I	5.5.5	SINAPI	83357	Transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana - DMT=23Km	28817,99	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	27.953,45
I	5.5.6	SINAPI	72943	Pintura de Ligação com emulsão RR-2C	31323,90	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	45.732,89
I	5.5.7	SINAPI	72965	Fabricação e aplicação de CBUQ para Recapeamento com CAP 50/70, espessura de 4,0cm, exclusive transporte	3758,87	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	838.189,98
I	5.5.8	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de Emulsão Asfáltica (CAP 50/70) DMT= 270 Km	225,53	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	41.134,80
I	5.5.9	SINAPI	83357	Transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana - DMT=23Km	36022,49	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	34.941,81
I	5.5.10	SINAPI	73676	Assentamento de tampão de ferro fundido	35,00	UNID.	59,47	59,48	118,95	47,11	47,12	94,23	4.163,25
I	5.6			Pavimento para Restauração - Pista de rolamento com revest. Bloco Intertravado									
I	5.6.1	DAER	548	Remoção de Paralelepípedo - inclusive transporte	6521,40	M2	2,23	2,23	4,46	1,76	1,77	3,53	29.085,44
I	5.6.2	Composição	JUN-010	Reassentamento de pavimentação de paralelepípedo reaproveitado, sobre colchão de areia 10cm, rejuntado com areia - Excl. transporte de areia	6521,40	M2	11,26	11,27	22,53	8,92	8,93	17,85	146.927,14
I	5.6.3	SINAPI	72887	Transporte comercial de areia c/ caminhão basc. 6 M3, rodov. pavim. - DMT = 9,8 km	6390,97	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	6.774,43
I	5.7			Caapeamento sobre paralelepípedo (Canteiro Central c/ Revest. em Pedra Irregular)									
I	5.7.1	SINAPI	72943	Pintura de Ligação para o recapeamento c/ emulsão RR-2C	3645,00	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	5.321,70
I	5.7.2	SINAPI	72965	Fabricação e aplicação de CBUQ com CAP 50/70, espessura de 3,0cm para a recapeamento, exclusive transporte	262,44	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	58.521,50
I	5.7.3	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de emulsão Asfáltica(CAP 50/70) DMT= 270Km	15,75	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	2.872,64
I	5.7.4	SINAPI	83357	Transporte Massa Asfáltica (DMT = 23 km)	2515,05	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	2.439,60
I	5.7.5	SINAPI	72943	Pintura de Ligação para o recapeamento c/ emulsão RR-2C	3645,00	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	5.321,70
I	5.7.6	SINAPI	72965	Fabricação e aplicação de CBUQ com CAP 50/70, espessura de 5,0cm para a recapeamento, exclusive transporte	437,40	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	97.535,83
I	5.7.7	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de emulsão Asfáltica(CAP 50/70) DMT= 270Km	26,24	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	4.785,91
I	5.7.8	SINAPI	83357	Transporte Massa Asfáltica (DMT = 23 km)	4191,75	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	4.066,00
				Subtotal de Pavimentação/Restauração									5.027.037,82
I	C.6			DRENAGEM									
I	6.1			TRECHO 01 - Entre as Estacas 0+000 e 0+780									
I	6.1.1			SUBSTITUIÇÕES									
I	6.1.1.1	Composição	FEV-002	Remoção de boca de lobo	13,00	UN	66,62	66,62	133,24	52,77	52,78	105,55	1.732,12
I	6.1.1.2	SINAPI	83659	Boca-de-Lobo Nova máxima eficiência alvenaria 20cm H=1,50m D=0,80m - conforme projeto	13,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	9.891,18
I	6.1.1.3	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	8,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	1.346,48
I	6.1.1.4	DAER	2300	Caixa de Inspeção Nova	8,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	8.174,88
I	6.1.1.5	SINAPI	6171	Substituição de tampa de boca de lobo	1,00	UN	11,46	11,46	22,92	9,08	9,08	18,16	22,92
I	6.1.1.6	DAER	2673	Remoção de tubulação de concreto, DN 600 mm	298,68	M	9,84	9,85	19,69	7,80	7,80	15,60	5.881,01
I	6.1.1.7	SINAPI	INS_7750	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 800mm	298,68	M	103,97	103,98	207,95	82,37	82,37	164,74	62.110,51
I	6.1.1.8	SINAPI	73720	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIÂMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO,JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	298,68	M	49,79	49,79	99,58	39,44	39,45	78,89	29.742,55

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I 6.1.1.9	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	17,92	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	2.034,10
I 6.1.1.10	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	175,62	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	186,16
I 6.1.1.11			Escavação Mecânica de Valas									
I 6.1.1.11.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	698,91	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	3.543,47
I 6.1.1.11.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	1105,12	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	68.141,70
I 6.1.1.11.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	698,91	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	1.244,06
I 6.1.1.11.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	5891,81	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	8.248,53
I 6.1.1.12			Recomposição com material de empréstimo									
I 6.1.1.12.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	740,85	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	3.756,11
I 6.1.1.12.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	740,85	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	1.318,71
I 6.1.1.12.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	14817,00	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	15.706,02
I 6.1.1.12.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	740,85	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	33.375,29
I 6.1.1.12.5	Composição	MAI-002T	Passoio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	276,54	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	15.724,06
I 6.1.2			IMPLANTAÇÕES									
I 6.1.2.1	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revest. c/ argamassa de cimento:areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	38,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	28.912,68
I 6.1.2.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	16,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	16.349,76
I 6.1.2.3	SINAPI	INS_7725	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 600mm	183,60	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	23.987,34
I 6.1.2.4	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO,JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	183,60	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	8.827,49
I 6.1.2.5	SINAPI	5622	Compactação e Regularização Manual do terreno com soquete	110,16	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	545,29
I 6.1.2.6	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	5,51	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	625,44
I 6.1.2.7	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	53,98	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	57,22
I 6.1.2.8	SINAPI	INS_7750	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 800mm	404,90	M	103,97	103,98	207,95	82,37	82,37	164,74	84.198,96
I 6.1.2.9	SINAPI	73720	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	404,90	M	49,79	49,79	99,58	39,44	39,45	78,89	40.319,94
I 6.1.2.10	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	323,92	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	1.603,40
I 6.1.2.11	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	16,20	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	1.838,86
I 6.1.2.12	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	158,72	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	168,24
I 6.1.2.13			Escavação Mecânica de Valas									
I 6.1.2.13.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	1395,92	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	7.077,31
I 6.1.2.13.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	2059,75	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	127.004,19
I 6.1.2.13.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	1395,92	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	2.484,74
I 6.1.2.13.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	11767,61	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	16.474,65
I 6.1.2.14			Recomposição com material de empréstimo									
I 6.1.2.14.1	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	1539,65	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	69.361,23
I 6.1.2.14.2	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	1539,65	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	7.806,03
I 6.1.2.14.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	1539,65	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	2.740,58
I 6.1.2.14.4	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	30793,00	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	32.640,58

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I	6.1.2.14.5	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	568,77	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	32.340,26
I	6.2			TRECHO 02 - Entre as Estaca 1+080 e 1+200									
I	6.2.1			REMOÇÕES									
I	6.2.1.1	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	4,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	673,24
I	6.2.1.2			Recomposição com material local									
I	6.2.1.2.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	20,74	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	105,15
I	6.2.1.2.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	20,74	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	36,92
I	6.2.1.2.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	414,80	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	439,69
I	6.2.1.2.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	20,74	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	934,34
I	6.2.2			SUBSTITUIÇÕES									
I	6.2.2.1	Composição	FEV-002	Remoção de boca de lobo	4,00	UN	66,62	66,62	133,24	52,77	52,78	105,55	532,96
I	6.2.2.2	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revest. c/ argamassa de cimento:areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	4,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	3.043,44
I	6.2.2.3	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	2,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	336,62
I	6.2.2.4	DAER	2300	Caixa de Inspeção Nova	2,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	2.043,72
I	6.2.2.5	SINAPI	6171	Substituição de tampa de boca de lobo	1,00	UN	11,46	11,46	22,92	9,08	9,08	18,16	22,92
I	6.2.2.6	DAER	2673	Remoção de tubulação de concreto, DN 600 mm	18,50	M	9,84	9,85	19,69	7,80	7,80	15,60	364,27
I	6.2.2.7	SINAPI	INS_7725	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 600mm	18,50	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	2.417,03
I	6.2.2.8	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO,JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	18,50	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	889,48
I	6.2.2.9	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	0,93	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	105,56
I	6.2.2.10	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	9,07	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	9,61
I	6.2.2.11			Escavação Mecânica de Valas									
I	6.2.2.11.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	18,50	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	93,80
I	6.2.2.11.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	68,45	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	4.220,63
I	6.2.2.11.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	18,50	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	32,93
I	6.2.2.11.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	155,96	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	218,34
I	6.2.2.12			Recomposição com material de empréstimo									
I	6.2.2.12.1	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	17,91	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	806,85
I	6.2.2.12.2	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	17,91	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	90,80
I	6.2.2.12.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	17,91	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	31,88
I	6.2.2.12.4	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	358,20	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	379,69
I	6.2.2.12.5	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	3,20	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	181,95
I	6.2.3			IMPLANTAÇÕES									
I	6.2.3.1	SINAPI	83659	Boca-de-Lobo Nova máxima eficiência alvenaria 20cm H=1,50m D=0,80m - conforme projeto	9,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	6.847,74
I	6.2.3.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	7,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	7.153,02
I	6.2.3.3	SINAPI	INS_7725	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 600mm	123,20	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	16.096,08
I	6.2.3.4	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO,JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	123,20	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	5.923,46
I	6.2.3.5	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	6,16	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	699,22
I	6.2.3.6	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	60,37	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	63,99

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I 6.2.3.7			Escavação Mecânica de Valas									
I 6.2.3.7.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	218,85	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.109,57
I 6.2.3.7.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	492,80	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	30.386,05
I 6.2.3.7.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	218,85	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	389,55
I 6.2.3.7.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	1844,91	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	2.582,87
I 6.2.3.8			Recomposição com material de empréstimo									
I 6.2.3.8.1	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	248,42	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	11.191,32
I 6.2.3.8.2	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	248,42	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.259,49
I 6.2.3.8.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	248,42	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	442,19
I 6.2.3.8.4	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	4968,40	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	5.266,50
I 6.2.3.8.5	Composição	MAI-002T	Passoio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	131,71	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	7.489,03
I 6.3			TRECHO 03 - Entre as Estaca 2+580 e 3+200									
I 6.3.1			REMOÇÕES									
I 6.3.1.1	Composição	FEV-002	Remoção de boca de lobo	5,00	UN	66,62	66,62	133,24	52,77	52,78	105,55	666,20
I 6.3.1.2	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	4,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	673,24
I 6.3.1.3			Recomposição com material de empréstimo									
I 6.3.1.3.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	20,74	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	105,15
I 6.3.1.3.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	20,74	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	36,92
I 6.3.1.3.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	414,80	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	439,69
I 6.3.1.3.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	20,74	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	934,34
I 6.3.1.3.5	Composição	MAI-002T	Passoio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	14,72	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	836,98
I 6.3.2			SUBSTITUIÇÕES									
I 6.3.2.1	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	2,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	336,62
I 6.3.2.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção Nova	2,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	2.043,72
I 6.3.2.3	SINAPI	6171	Substituição de tampa de boca de lobo	1,00	UN	11,46	11,46	22,92	9,08	9,08	18,16	22,92
I 6.3.2.4	DAER	2671	Remoção de tubulação de concreto, DN 400 mm	99,10	M	9,74	9,74	19,48	7,71	7,72	15,43	1.930,47
I 6.3.2.5	SINAPI	INS_7725	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 600mm	99,10	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	12.947,42
I 6.3.2.6	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO,JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	99,10	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	4.764,73
I 6.3.2.7	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	5,95	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	675,38
I 6.3.2.8	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	58,27	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	61,77
I 6.3.2.9			Escavação Mecânica de Valas									
I 6.3.2.9.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	168,47	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	854,14
I 6.3.2.9.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	366,67	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	22.608,87
I 6.3.2.9.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	168,47	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	299,88
I 6.3.2.9.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	1420,20	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	1.988,28
I 6.3.2.10			Recomposição com material de empréstimo									
I 6.3.2.10.1	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	189,61	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	8.541,93
I 6.3.2.10.2	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	189,61	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	961,32
I 6.3.2.10.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	189,61	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	337,51
I 6.3.2.10.4	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	3792,20	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	4.019,73
I 6.3.2.10.5	Composição	MAI-002T	Passoio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	29,78	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	1.693,29

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I 6.3.2.10.6	SINAPI	72965	Reposição do pavimento (CBUQ sobre base granular)	29,39	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	6.553,68
I 6.3.3			IMPLANTAÇÕES									
I 6.3.3.1	SINAPI	83659	Boca-de-Lobo Nova máxima eficiência alvenaria 20cm H=1,50m D=0,80m - conforme projeto	39,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	29.673,54
I 6.3.3.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	40,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	40.874,40
I 6.3.3.3	SINAPI	INS_7725	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 600mm	474,80	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	62.032,62
I 6.3.3.4	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO,JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	474,80	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	22.828,38
I 6.3.3.5	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	23,74	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	2.694,73
I 6.3.3.6	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	232,65	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	246,61
I 6.3.3.7	SINAPI	INS_7750	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 800mm	279,06	M	103,97	103,98	207,95	82,37	82,37	164,74	58.030,53
I 6.3.3.8	SINAPI	73720	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO,JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	279,06	M	49,79	49,79	99,58	39,44	39,45	78,89	27.788,79
I 6.3.3.9	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	16,74	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	1.900,16
I 6.3.3.10	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	164,05	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	173,89
I 6.3.3.11	SINAPI	INS_7757	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 1200mm	81,50	M	202,26	202,27	404,53	160,23	160,24	320,47	32.969,20
I 6.3.3.12	SINAPI	73719	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1200MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	81,50	M	92,61	92,61	185,22	73,36	73,37	146,73	15.095,43
I 6.3.3.13	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	6,52	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	740,09
I 6.3.3.14	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	63,90	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	67,73
I 6.3.3.15			Escavação Mecânica de Valas									
I 6.3.3.15.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	1751,43	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	8.879,75
I 6.3.3.15.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	3341,44	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	206.033,19
I 6.3.3.15.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	1751,43	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	3.117,55
I 6.3.3.15.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	14764,55	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	20.670,37
I 6.3.3.16			Recomposição com material de empréstimo									
I 6.3.3.16.1	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	1749,73	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	78.825,34
I 6.3.3.16.2	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	2239,99	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	11.356,75
I 6.3.3.16.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	2239,99	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	3.987,18
I 6.3.3.16.4	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	44799,80	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	47.487,79
I 6.3.3.16.5	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	859,88	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	48.892,78
I 6.4			TRECHO 04 - Entre as Estacas 3+560 e 3+860 (Lado Esquerdo)									
I 6.4.1			REMOÇÕES									
I 6.4.1.1	Composição	FEV-002	Remoção de boca de lobo	1,00	UN	66,62	66,62	133,24	52,77	52,78	105,55	133,24
I 6.4.1.2	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	5,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	841,55
I 6.4.1.3	DAER	2671	Remoção de tubulação de concreto, DN 400 mm	10,61	M	9,74	9,74	19,48	7,71	7,72	15,43	206,68
I 6.4.1.4	DAER	2673	Remoção de tubulação de concreto, DN 600 mm	22,64	M	9,84	9,85	19,69	7,80	7,80	15,60	445,78
I 6.4.1.5			Escavação Mecânica de Valas									
I 6.4.1.5.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	46,69	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	236,72
I 6.4.1.5.1.1	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	46,69	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	83,11
I 6.4.1.5.1.1	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	393,60	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	551,04

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I 6.4.1.6			Recomposição com material de empréstimo									
I 6.4.1.6.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	33,70	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	170,86
I 6.4.1.6.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	33,70	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	59,99
I 6.4.1.6.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	674,00	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	714,44
I 6.4.1.6.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	33,70	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	1.518,19
I 6.4.1.6.5	Composição	MAI-002T	Passieo em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	2,12	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	120,54
I 6.4.2			SUBSTITUIÇÕES									
I 6.4.2.1	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	1,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	168,31
I 6.4.2.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção Nova	1,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	1.021,86
I 6.4.2.3	DAER	2673	Remoção de tubulação de concreto, DN 600 mm	21,80	M	9,84	9,85	19,69	7,80	7,80	15,60	429,24
I 6.4.2.4	SINAPI	73718	Tubulação diam. 1500mm	21,80	M	144,70	144,71	289,41	114,63	114,64	229,27	6.309,14
I 6.4.2.5			Escavação Mecânica de Valas									
I 6.4.2.5.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	70,41	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	356,98
I 6.4.2.5.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	80,66	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	4.973,50
I 6.4.2.5.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	70,41	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	125,33
I 6.4.2.5.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	593,56	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	830,98
I 6.4.2.6			Recomposição com material de empréstimo									
I 6.4.2.6.1	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	43,05	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	1.939,40
I 6.4.2.6.2	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	43,05	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	218,26
I 6.4.2.6.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	43,05	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	76,63
I 6.4.2.6.4	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	861,00	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	912,66
I 6.4.2.6.5	Composição	MAI-002T	Passieo em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	41,38	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	2.352,87
I 6.4.3			IMPLANTAÇÕES									
I 6.4.3.1	SINAPI	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	7,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	5.326,02
I 6.4.3.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	7,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	7.153,02
I 6.4.3.3	SINAPI	INS_7725	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 600mm	160,98	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	21.032,04
I 6.4.3.4	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO,JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	160,98	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	7.739,92
I 6.4.3.5	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	8,05	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	913,76
I 6.4.3.6	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	78,89	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	83,62
I 6.4.3.7	SINAPI	INS_7758	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 1500mm	33,40	M	300,84	300,85	601,69	238,33	238,33	476,66	20.096,45
I 6.4.3.8	SINAPI	73718	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1500MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	33,40	M	144,70	144,71	289,41	114,63	114,64	229,27	9.666,29
I 6.4.3.9			Escavação Mecânica de Valas									
I 6.4.3.9.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	351,44	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.781,80
I 6.4.3.9.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	680,33	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	41.949,15
I 6.4.3.9.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	351,44	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	625,56
I 6.4.3.9.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	2962,64	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	4.147,70
I 6.4.3.10			Recomposição com material de empréstimo									

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I 6.4.3.10.1	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	313,36	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	14.116,87
I 6.4.3.10.2	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	313,36	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.588,74
I 6.4.3.10.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	313,36	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	557,78
I 6.4.3.10.4	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	6267,20	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	6.643,23
I 6.4.3.10.5	Composição	MAI-002T	Passão em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	193,77	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	11.017,76
I 6.5			TRECHO 05 - Entre as estacas 3+340 até o final da via (Lado Esquerdo)									
I 6.5.1			REMOÇÕES									
I 6.5.1.1	Composição	FEV-002	Remoção de boca de lobo	4,00	UN	66,62	66,62	133,24	52,77	52,78	105,55	532,96
I 6.5.1.2			Recomposição com material de empréstimo									
I 6.5.1.2.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	8,10	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	41,07
I 6.5.1.2.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	8,10	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	14,42
I 6.5.1.2.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	162,00	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	171,72
I 6.5.1.2.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	8,10	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	364,91
I 6.5.1.2.5	Composição	MAI-002T	Passão em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	1,28	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	72,78
I 6.5.2			SUBSTITUIÇÕES									
I 6.5.2.1	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	1,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	168,31
I 6.5.2.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção Nova	1,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	1.021,86
I 6.5.2.3	DAER	2671	Remoção de tubulação de concreto, DN 400 mm	16,01	M	9,74	9,74	19,48	7,71	7,72	15,43	311,87
I 6.5.2.4	SINAPI	INS_7725	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 600mm	16,01	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	2.091,71
I 6.5.2.5	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO,JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	16,01	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	769,76
I 6.5.2.6	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	0,80	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	90,81
I 6.5.2.7	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	7,84	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	8,31
I 6.5.2.8			Escavação Mecânica de Valas									
I 6.5.2.8.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	26,42	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	133,95
I 6.5.2.8.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	52,83	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	3.257,50
I 6.5.2.8.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	26,42	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	47,03
I 6.5.2.8.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	222,72	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	311,81
I 6.5.2.9			Recomposição com material de empréstimo									
I 6.5.2.9.1	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	29,55	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	1.331,23
I 6.5.2.9.2	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	29,55	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	149,82
I 6.5.2.9.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	29,55	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	52,60
I 6.5.2.9.4	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	591,00	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	626,46
I 6.5.2.9.5	Composição	MAI-002T	Passão em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	3,42	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	194,46
I 6.5.2.9.6	SINAPI	72965	Reposição do pavimento (CBUQ sobre base granular)	4,53	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	1.010,14
I 6.5.3			IMPLANTAÇÕES									
I 6.5.3.1	SINAPI	83659	Boca-de-Lobo Nova máxima eficiência alvenaria 20cm H=1,50m D=0,80m - conforme projeto	5,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	3.804,30
I 6.5.3.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	5,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	5.109,30
I 6.5.3.3	SINAPI	INS_7725	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 600mm	113,85	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	14.874,50
I 6.5.3.4	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO,JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	113,85	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	5.473,91

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I 6.5.3.5	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	5,69	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	645,87
I 6.5.3.6	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	55,76	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	59,11
I 6.5.3.7			Escavação Mecânica de Valas									
I 6.5.3.7.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	180,38	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	914,53
I 6.5.3.7.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	341,55	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	21.059,97
I 6.5.3.7.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	180,38	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	321,08
I 6.5.3.7.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	1520,60	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	2.128,84
I 6.5.3.8			Recomposição com material de empréstimo									
I 6.5.3.8.1	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	187,10	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	8.428,86
I 6.5.3.8.2	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	200,06	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.014,30
I 6.5.3.8.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	200,06	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	356,11
I 6.5.3.8.4	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	4001,20	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	4.241,27
I 6.5.3.8.5	Composição	MAI-002T	Passoio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	110,94	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	6.308,05
I 6.6			TRECHO 06 - Entre as estacas 3+340 até o final da via (Lado Direito)									
I 6.6.1			IMPLANTAÇÕES									
I 6.6.1.1	SINAPI	83659	Boca-de-Lobo Nova máxima eficiência alvenaria 20cm H=1,50m D=0,80m - conforme projeto	5,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	3.804,30
I 6.6.1.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	6,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	6.131,16
I 6.6.1.3	SINAPI	INS_7725	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 600mm	171,35	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	22.386,88
I 6.6.1.4	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	171,35	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	8.238,51
I 6.6.1.5	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	8,57	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	972,78
I 6.6.1.6	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	83,99	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	89,03
I 6.6.1.7			Escavação Mecânica de Valas									
I 6.6.1.7.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	267,59	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.356,68
I 6.6.1.7.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	514,05	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	31.696,32
I 6.6.1.7.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	267,59	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	476,31
I 6.6.1.7.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	2255,78	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	3.158,09
I 6.6.1.8			Recomposição com material de empréstimo									
I 6.6.1.8.1	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	281,58	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	12.685,18
I 6.6.1.8.2	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	295,84	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.499,91
I 6.6.1.8.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	295,84	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	526,60
I 6.6.1.8.4	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	5916,80	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	6.271,81
I 6.6.1.8.5	Composição	MAI-002T	Passoio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	171,35	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	9.742,96
I 6.7			INTERVEÇÕES PONTUAIS									
I 6.7.1			REMOÇÕES									
I 6.7.1.1	Composição	FEV-002	Remoção de boca de lobo	10,00	UN	66,62	66,62	133,24	52,77	52,78	105,55	1.332,40
I 6.7.1.2	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	7,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	1.178,17
I 6.7.1.3			Recomposição com material de empréstimo									
I 6.7.1.3.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	193,10	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	979,02
I 6.7.1.3.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	193,10	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	343,72
I 6.7.1.3.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	3862,00	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	4.093,72
I 6.7.1.3.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	193,10	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	8.699,16

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I	6.7.1.3.5	Composição	MAI-002T	Passieo em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	5,12	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	291,12
I	6.7.2			SUBSTITUIÇÕES									
I	6.7.2.1	Composição	FEV-002	Remoção de boca de lobo	21,00	UN	66,62	66,62	133,24	52,77	52,78	105,55	2.798,04
I	6.7.2.2	SINAPI	83659	Boca-de-Lobo Nova máxima eficiência alvenaria 20cm H=1,50m D=0,80m - conforme projeto	21,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	15.978,06
I	6.7.2.3	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	43,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	7.237,33
I	6.7.2.4	DAER	2300	Caixa de Inspeção Nova	43,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	43.939,98
I	6.7.2.5	SINAPI	6171	Substituição de tampa de boca de lobo	13,00	UN	11,46	11,46	22,92	9,08	9,08	18,16	297,96
I	6.7.2.6	DAER	2671	Remoção de tubulação de concreto, DN 400 mm	30,17	M	9,74	9,74	19,48	7,71	7,72	15,43	587,71
I	6.7.2.7	DAER	2673	Remoção de tubulação de concreto, DN 600 mm	60,91	M	9,84	9,85	19,69	7,80	7,80	15,60	1.199,32
I	6.7.2.8	SINAPI	INS_7725	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 600mm	91,08	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	11.899,60
I	6.7.2.9	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO,JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	91,08	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	4.379,13
I	6.7.2.10	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	4,55	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	516,47
I	6.7.2.11	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	44,63	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	47,31
I	6.7.2.12			Escavação Mecânica de Valas									
I	6.7.2.12.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	159,39	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	808,11
I	6.7.2.12.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	318,78	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	19.655,97
I	6.7.2.12.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	159,39	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	283,71
I	6.7.2.12.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	1343,66	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	1.881,12
I	6.7.2.13			Recomposição com material de empréstimo									
I	6.7.2.13.1	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	180,41	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	8.127,47
I	6.7.2.13.2	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	180,41	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	914,68
I	6.7.2.13.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	180,41	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	321,13
I	6.7.2.13.4	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	3608,20	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	3.824,69
I	6.7.2.13.5	Composição	MAI-002T	Passieo em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	60,28	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	3.427,52
I	6.7.2.13.6	SINAPI	72965	Reposição do pavimento (CBUQ sobre base granular)	11,09	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	2.472,96
I	6.7.3			IMPLANTAÇÕES									
I	6.7.3.1	SINAPI	83659	Boca-de-Lobo Nova máxima eficiência alvenaria 20cm H=1,50m D=0,80m - conforme projeto	113,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	85.977,18
I	6.7.3.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção Nova	48,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	49.049,28
I	6.7.3.3	SINAPI	INS_7725	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 600mm	433,14	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	56.589,74
I	6.7.3.4	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	433,14	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	20.825,37
I	6.7.3.5	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	21,66	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	2.458,63
I	6.7.3.6	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	212,27	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	225,01
I	6.7.3.7			BSCC 1,50 x 1,50 (estaca 3+187)									
I	6.7.3.7.1	SINAPI	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	2304,00	KG	4,27	4,28	8,55	3,38	3,39	6,77	19.699,20
I	6.7.3.7.2	SINAPI	74115/001	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL	9,36	M3	201,48	201,48	402,96	159,61	159,62	319,23	3.771,71
I	6.7.3.7.3	SINAPI	84214	FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=4) - inclusive transporte	381,60	M2	26,84	26,85	53,69	21,26	21,27	42,53	20.488,10

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I	6.7.3.7.4	SINAPI	73406	CONCRETO FCK=15MPa (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO EADENSAMENTO.	47,16	M3	265,57	265,57	531,14	210,38	210,39	420,77	25.048,56
I	6.7.3.7.5	SINAPI	72965	Revestimento com CBUQ - exclusive asfalto e transporte	8,64	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	1.926,63
I	6.7.3.7.6	SINAPI	83357	Transporte Massa Asfáltica (DMT = 23 km)	82,80	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	80,32
I	6.7.3.8			Cabeceiras (α=15°)									
I	6.7.3.8.1	SINAPI	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	853,00	KG	4,27	4,28	8,55	3,38	3,39	6,77	7.293,15
I	6.7.3.8.2	SINAPI	74254/001	ARMACAO ACO CA-50 DIAM.16,0 (5/8) À 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	85,00	KG	3,50	3,51	7,01	2,77	2,78	5,55	595,85
I	6.7.3.8.3	SINAPI	74115/001	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL	5,83	M3	201,48	201,48	402,96	159,61	159,62	319,23	2.349,26
I	6.7.3.8.4	SINAPI	84214	FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=4) - inclusive transporte	147,00	M2	26,84	26,85	53,69	21,26	21,27	42,53	7.892,43
I	6.7.3.8.5	SINAPI	73406	CONCRETO FCK=15MPa (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO EADENSAMENTO.	26,00	M3	265,57	265,57	531,14	210,38	210,39	420,77	13.809,64
I	6.7.3.8.6	SINAPI	72965	Revestimento com CBUQ - exclusive asfalto e transporte	4,20	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	936,56
I	6.7.3.9			BSCC 1,50 x 1,50 (estaca 3+345)									
I	6.7.3.9.1	SINAPI	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	5504,00	KG	4,27	4,28	8,55	3,38	3,39	6,77	47.059,20
I	6.7.3.9.2	SINAPI	74115/001	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL	22,36	M3	201,48	201,48	402,96	159,61	159,62	319,23	9.010,19
I	6.7.3.9.3	SINAPI	84214	FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=4) - inclusive transporte	911,60	M2	26,84	26,85	53,69	21,26	21,27	42,53	48.943,80
I	6.7.3.9.4	SINAPI	73406	CONCRETO FCK=15MPa (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO EADENSAMENTO.	112,66	M3	265,57	265,57	531,14	210,38	210,39	420,77	59.838,23
I	6.7.3.9.5	SINAPI	72965	Revestimento com CBUQ - exclusive asfalto e transporte	8,60	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	1.917,71
I	6.7.3.9.6	SINAPI	83357	Transporte Massa Asfáltica (DMT = 23 km)	197,80	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	191,87
I	6.7.3.10			Cabeceiras (α=15°)									
I	6.7.3.10.1	SINAPI	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	853,00	KG	4,27	4,28	8,55	3,38	3,39	6,77	7.293,15
I	6.7.3.10.2	SINAPI	74254/001	ARMACAO ACO CA-50 DIAM.16,0 (5/8) À 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	85,00	KG	3,50	3,51	7,01	2,77	2,78	5,55	595,85
I	6.7.3.10.3	SINAPI	74115/001	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL	5,83	M3	201,48	201,48	402,96	159,61	159,62	319,23	2.349,26
I	6.7.3.10.4	SINAPI	84214	FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=4) - inclusive transporte	147,00	M2	26,84	26,85	53,69	21,26	21,27	42,53	7.892,43
I	6.7.3.10.5	SINAPI	73406	CONCRETO FCK=15MPa (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO EADENSAMENTO.	26,00	M3	265,57	265,57	531,14	210,38	210,39	420,77	13.809,64
I	6.7.3.10.6	SINAPI	72965	Revestimento com CBUQ - exclusive asfalto e transporte	4,20	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	936,56
I	6.7.3.11			Escavação Mecânica de Valas									
I	6.7.3.11.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	1551,61	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	7.866,66
I	6.7.3.11.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	2220,56	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	136.919,73
I	6.7.3.11.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	1551,61	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	2.761,87
I	6.7.3.11.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	13080,07	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	18.312,10
I	6.7.3.12			Recomposição com material de empréstimo									

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I 6.7.3.12.1	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	1337,67	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	60.262,03
I 6.7.3.12.2	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	2094,67	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	10.619,98
I 6.7.3.12.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	2094,67	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	3.728,51
I 6.7.3.12.4	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	41893,40	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	44.407,00
I 6.7.3.12.5	Composição	MAI-002T	Passoio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	310,31	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	17.644,23
I 6.7.3.12.6	SINAPI	72965	Reposição do pavimento (CBUQ sobre base granular)	56,53	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	12.605,62
I 6.7.3.13	DAER	2514	Limpeza e Desobstrução de Bueiros	2215,00	M	13,59	13,60	27,19	10,77	10,77	21,54	60.225,85
I 6.7.3.14	DAER	9213	Limpeza e Desobstrução de Caixas Coletoras	185,00	UN	13,59	13,60	27,19	10,77	10,77	21,54	5.030,15
I 6.7.3.15			Reparo/conserto em ramal de água/esgoto									
I 6.7.3.15.1	SINAPI	74253/001	Reparo/Conserto em ramal de água danificado durante a obra	506,00	M	11,13	11,14	22,27	8,82	8,82	17,64	11.268,62
I 6.7.3.15.2	SINAPI	73784/001	Reparo/Conserto em ramal de esgoto danificado durante a obra	51,00	UN	478,44	478,45	956,89	379,02	379,03	758,05	48.801,39
I			Subtotal de Drenagem									3.173.769,78

I C.7	FONTE	CÓDIGO	SINALIZAÇÃO									
I 7.1			Sinalização de Obra									
I 7.1.1	DAER	7263	Placa semi-refletiva Tipo I-A	53,95	M2	120,61	120,62	241,23	95,55	95,55	191,10	13.014,36
I 7.1.2	DAER	7320	Suporte de madeira p/ placas de sinalização de obra	45,00	UN	36,46	36,46	72,92	28,88	28,89	57,77	3.281,40
I 7.2			Sinalização Complementar de Obra									
I 7.2.1	Composição	ABR-004	Balizador com luz piscante	140,00	un	109,75	109,75	219,50	86,95	86,94	173,89	30.730,00
I 7.2.2	Composição	ABR-005	Balizador reflectivo	140,00	un	66,06	66,07	132,13	52,33	52,34	104,67	18.498,20
I 7.2.3	Composição	ABR-006	Cerca de isolamento (tipo tela-tapume) rolo com 50m	160,00	RL	45,00	45,01	90,01	35,66	35,65	71,31	14.401,60
I 7.3			Sinalização Viária Horizontal									
I 7.3.1	SINAPI	72947	Sinalização horizontal acrílica Branca	517,23	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	11.529,06
I 7.3.2	SICRO2	4 S 06 110 02	Sinalização horizontal termoplástica Branca - áreas especiais	1795,62	M2	26,10	26,10	52,20	20,67	20,68	41,35	93.731,36
I 7.3.3	SINAPI	72947	Sinalização horizontal acrílica Amarela	9,13	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	203,51
I 7.3.4	SICRO2	4 S 06 110 02	Sinalização horizontal termoplástica Amarela - áreas especiais	91,70	M2	26,10	26,10	52,20	20,67	20,68	41,35	4.786,74
I 7.4			Sinalização Viária Vertical									
I 7.4.1	DAER	7263	Placa semi-refletiva Tipo I-A	122,65	M2	120,61	120,62	241,23	95,55	95,55	191,10	29.586,86
I 7.4.2	DAER	7321	SUPORTE METÁLICO D=2" PAREDE 2mm 3,5m GALVANIZADO A FOGO (SUPORTE Nº1 OU 2)	289,00	UN	107,22	107,23	214,45	84,94	84,95	169,89	61.976,05
I 7.4.3	DAER	7318	COLUNA METÁLICA D=6" (L=6,0m) PAREDE 6,3mm GALVANIZADO A FOGO COM BRAÇO REFORÇADO D=4" (L=4,5m) PAREDE 6,3mm (SUPORTE Nº 3)	1,00	UN	1.469,61	1.469,61	2.939,22	1.164,23	1.164,23	2.328,46	2.939,22
I 7.4.4	Composição	ABR-002	Suporte tipo Nº 4 - braquete e fita metálica (instalação em postes existentes)	123,00	UN	15,14	15,14	30,28	12,00	11,99	23,99	3.724,44
I 7.4.5	DAER	7303	Braço Curvo Metálico instalado em poste existente	7,00	UN	663,31	663,32	1.326,63	525,48	525,48	1.050,96	9.286,41
I 7.5			Sinalização Viária por Condução Ótica									
I 7.5.1	SICRO2	4 S 06 121 11	Tachão bidirecional amarelo	234,00	UN	23,37	23,37	46,74	18,51	18,52	37,03	10.937,16
I 7.5.2	SICRO2	4 S 06 120 01	Tacha monodirecional branco (espaçados a cada 8,0m)	627,00	UN	8,33	8,33	16,66	6,60	6,60	13,20	10.445,82
I 7.6			Sinalização da Ciclovía/Ciclofaixa - Horizontal									
I 7.6.1	SICRO2	4 S 06 110 02	Sinalização horizontal termoplástica branca - áreas especiais	493,36	M2	26,10	26,10	52,20	20,67	20,68	41,35	25.753,39
I 7.6.2	SINAPI	72947	Sinalização horizontal acrílica branca	97,94	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	2.183,08
I 7.6.3	SINAPI	72947	Sinalização horizontal acrílica amarela	74,94	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	1.670,41
I 7.6.4	SINAPI	72947	Sinalização horizontal acrílica vermelha	7769,25	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	173.176,58
I 7.7			Sinalização da Ciclovía/Ciclofaixa - Vertical									
I 7.7.1	DAER	7263	Placa Circular D=0,50m	5,68	M2	120,61	120,62	241,23	95,55	95,55	191,10	1.370,19
I 7.7.2	DAER	7263	Placa Retangular 0,40x0,60m	16,80	M2	120,61	120,62	241,23	95,55	95,55	191,10	4.052,66
I 7.7.3	DAER	7321	Suporte metálico simples (Tipo S-1)	85,00	UN	107,22	107,23	214,45	84,94	84,95	169,89	18.228,25
I 7.7.4	Composição	ABR-002	Suporte metálico simples (Tipo S-2)	14,00	UN	15,14	15,14	30,28	12,00	11,99	23,99	423,92

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I 7.8			Remoção de Sinalização									
I 7.8.1	DAER	7784	REMOÇÃO PLACAS - um suporte	104,00	UN	15,16	15,16	30,32	12,01	12,01	24,02	3.153,28
I 7.8.2	DAER	7785	REMOÇÃO PLACAS - dois suportes ou braço projetado	25,00	UN	30,32	30,32	60,64	24,02	24,02	48,04	1.516,00
I			Subtotal de Sinalização									550.599,95
I			MOBILIÁRIO URBANO									
I 8.1	Composição	JAN-003	Lixeiras plásticas padrão SQA, com suporte metálico	121,00	UN	229,70	229,70	459,40	181,97	181,97	363,94	55.587,40
I 8.2	Composição	JAN-004	Banco metal/madeira, sem encosto 40x160cm, uso externo (mobiliário urbano)	140,00	UN	678,35	678,36	1.356,71	537,39	537,40	1.074,79	189.939,40
I 8.3	Composição	JAN-005	Frades em concreto	35,00	UN	79,75	79,75	159,50	63,18	63,18	126,36	5.582,50
I 8.4	Composição	JUN-011	ABRIGO TIPO II - Abrigo metálico para parada de ônibus com assentos, com fechamentos em vidro temperado (passeio > 3,2m)	20,00	UN	7.956,56	7.956,57	15.913,13	6.303,22	6.303,23	12.606,45	318.262,60
I 8.5	Composição	JUN-011.1	ABRIGO TIPO I - Abrigo metálico para parada de ônibus sem assentos e sem fechamentos laterais ou posteriores (passeio < 3,2m)	7,00	UN	5.840,36	5.840,37	11.680,73	4.626,76	4.626,77	9.253,53	81.765,11
I 8.6	Composição	JUN-001	Bicicletário em tubo em aço galvanizado 2" - fornecimento e instalação	100,00	UN	98,13	98,13	196,26	77,74	77,74	155,48	19.626,00
I			Subtotal de Mobiliário Urbano									670.763,01
I			PAISAGISMO / URBANIZAÇÃO									
I 9.1	SINAPI	85180	Plantio de grama	1666,00	M2	10,05	10,05	20,10	7,96	7,96	15,92	33.486,60
I 9.2	SINAPI	85335	Retirada de meio fio c/ empilhamento s/ remoção	991,91	M	3,50	3,51	7,01	2,77	2,78	5,55	6.953,29
I 9.3	Composição	OUT-003	Reassentamento de meio fio, incluindo escavação	443,23	M	5,81	5,82	11,63	4,60	4,61	9,21	5.154,76
I 9.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante - Bota-fora - DMT = 8,43km	600,89	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	841,25
I 9.5	SINAPI	74223/001	Meio-fio pré-moldado 12x15x30cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1;4, incl. Escavação e reaterro	7219,50	M	24,16	24,17	48,33	19,14	19,15	38,29	348.918,44
I 9.6	SINAPI	74223/001	Meio-fio pré-moldado 12x15x30cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1;4, incl. Escavação e reaterro (para ciclovia)	6825,40	M	24,16	24,17	48,33	19,14	19,15	38,29	329.871,58
I 9.7			Acessibilidade - piso tátil e rampas									
I 9.7.1	DAER**	15007	Remoção de passeio para implantação das rampas de acessibilidade	392,00	M2	2,42	2,43	4,85	1,92	1,92	3,84	1.901,20
I 9.7.2	DAER**	15007	Remoção de passeio para colocação do piso tátil	2438,80	M2	2,42	2,43	4,85	1,92	1,92	3,84	11.828,18
I 9.7.3	Composição	MAI-002T	Pavimentação das rampas de acessibilidade em concreto 20 MPa e=5,0 cm, lastro de brita e=10 cm, inclusive transporte	392,00	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	22.289,12
I 9.7.4	Composição	JAN-002	Fornecimento e colocação de piso tátil de alerta em placa cimentícia de alta resistência (25x25cm), espessura 2,0cm	2438,80	M2	64,13	64,14	128,27	50,81	50,81	101,62	312.824,88
I 9.7.5	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante - Bota-fora - DMT = 8,43km	1722,32	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	2.411,25
I			Subtotal de Paisagismo / Urbanização									1.076.480,55
I			ILUMINAÇÃO									
I 10.1	Composição	OUT-002.2	Remanejo de Poste e Rede Elétrica, com poste de concreto h=9,0m, sem transformador	1,00	UN	3.385,35	3.385,35	6.770,70	2.681,89	2.681,89	5.363,78	6.770,70
I 10.2	Composição	OUT-002.3	Remanejo de Poste e Rede Elétrica, com poste de concreto h=11,0m, sem transformador	2,00	UN	4.117,35	4.117,35	8.234,70	3.261,78	3.261,79	6.523,57	16.469,40
I 10.3	Composição	OUT-002.4	Remanejo de Poste Estaiado, sem rede elétrica, com poste de concreto de 9,0m ou 11,0m	1,00	UN	2.487,96	2.487,96	4.975,92	1.970,97	1.970,98	3.941,95	4.975,92
I			Subtotal de Iluminação									28.216,02
I			ENSAIOS TECNOLÓGICOS									

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
I	11.1	SINAPI	73900/001	ENSAIOS DE IMPRIMACAO - ASFALTO DILUIDO	15964,00	M2	0,02	0,02	0,04	0,01	0,02	0,03	638,56
I	11.2	SINAPI	74259	ENSAIOS DE PINTURA DE LIGAÇÃO	83014,00	M2	0,01	0,02	0,03	0,01	0,01	0,02	2.490,42
I	11.3	SINAPI	73900/012	ENSAIOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	1748,35	T	18,30	18,31	36,61	14,50	14,50	29,00	64.007,17
I	11.4	SINAPI	74022/010	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	36,00	UN	55,32	55,32	110,64	43,82	43,83	87,65	3.983,04
I	11.5	SINAPI	74022/013	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS TRABALHADAS - SOLOS	72,00	UN	58,23	58,24	116,47	46,13	46,14	92,27	8.385,84
I	11.6	SINAPI	74022/019	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	36,00	UN	66,97	66,97	133,94	53,05	53,06	106,11	4.821,84
I	11.7	SINAPI	74022/038	ENSAIO DE EXPANSIBILIDADE - SOLOS	36,00	UN	42,22	42,22	84,44	33,44	33,45	66,89	3.039,84
I	11.8	SINAPI	74022/011	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIÁRIA - SOLOS	36,00	UN	84,44	84,44	168,88	66,89	66,90	133,79	6.079,68
I				Subtotal de Ensaios Tecnológicos									93.446,39
I													
I		FONTE	CÓDIGO	LIMPEZA E ARREMATES FINAIS									
I	12.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	68153,00	M2	1,17	1,17	2,34	0,92	0,93	1,85	159.478,02
I				Subtotal de Limpeza e Arremates Finais									159.478,02
TOTAL DA AV. DOMINGOS DE ALMEIDA:										R\$		11.463.531,74	

II - RUA JK DE OLIVEIRA													
II	C.1			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS									
II	1.1	SINAPI	74209/001	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado (1,88mx3,00m)	5,64	M2	146,83	146,84	293,67	116,32	116,33	232,65	1.656,30
II				Subtotal de Instalações Provisórias									1.656,30
II	C.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL / MANUTENÇÃO DO CANTEIRO									
II	2.1			OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO									
II													
II				Subtotal de Administração Local / Manutenção do Canteiro									-
II	C.3			LOCAÇÃO DA OBRA									
II	3.1	SINAPI	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, A M2 COMPANHAMENTO E GREIDE	44226,00	M2	0,21	0,21	0,42	0,16	0,17	0,33	18.574,92
II	3.2	DAER	7058	TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE EXCEPCIONAL (FIGUEIRA ADULTA ALTURA TOTAL > 5,0m) - inclusive transporte	1,00	UN	6.611,76	6.611,77	13.223,53	5.237,87	5.237,87	10.475,74	13.223,53
II	3.3	DAER	7056	TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE GRANDE (CORTICEIRA, ALTURA TRONCO > 6,5m) - inclusive transporte	5,00	UN	1.655,07	1.655,07	3.310,14	1.311,15	1.311,16	2.622,31	16.550,70
II				Subtotal de Locação da Obra									48.349,15
II	C.4			TERRAPLENAGEM									
II	4.1	SINAPI	74154/001	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DENTRO DO TRECHO	4019,53	M3	2,91	2,92	5,83	2,31	2,31	4,62	23.433,86
II	4.2	SINAPI	72879	TRANSPORTE LOCAL DO VOLUME DE CORTE ÚTIL, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 600 A 800 M	5426,36	M3	1,56	1,57	3,13	1,24	1,24	2,48	16.984,51
II	4.3	SINAPI	74154/001	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA, DO EMPRÉSTIMO	7583,41	M3	2,91	2,92	5,83	2,31	2,31	4,62	44.211,28
II	4.4	SINAPI	72881	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, (DO EMPRÉSTIMO) - DMT = 20KM	204752,10	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	286.652,94

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
II	4.5	SINAPI	41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	11602,94	M3	2,36	2,36	4,72	1,87	1,87	3,74	54.765,88
II	4.6	SINAPI	74154/001	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA	41,05	M3	2,91	2,92	5,83	2,31	2,31	4,62	239,32
II	4.7	SINAPI	72881	Transporte do pavimento removido (Bota fora) - DMT 8,43km	467,19	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	654,07
II				Subtotal de Terraplenagem									426.941,86
II	C.5			PAVIMENTAÇÃO/RESTAURAÇÃO									
II	5.1			RECAPEAMENTO SOBRE CBUQ (SEGMENTO 1)									
II	5.1.1	SICRO2	3 S 08 109 12	FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E=4cm) - inclusive transporte	235,06	M3	104,40	104,41	208,81	82,71	82,71	165,42	49.082,88
II	5.1.2	SINAPI	72943	Pintura de Ligação c/ emulsão RR-2C, para a fresagem descontinua	5876,50	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	8.579,69
II	5.1.3	SINAPI	72965	Fabricação e Aplicação de CBUQ c/ CAP 50/70 p/ Fresagem Descontinua, espessura de 4,0cm, excl. transporte	564,14	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	125.797,58
II	5.1.4	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de material betuminoso à Quente (CAP 50/70) - DMT 270km	33,85	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	6.173,90
II	5.1.5	SINAPI	83357	Transporte Massa Asfáltica (DMT = 23 km)	5406,38	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	5.244,19
II	5.1.6	SINAPI	72949	Corte e Remoção da Camada do Revestimento Betuminosa para remendo superficial - Exclusive transporte	104,94	M3	11,17	11,17	22,34	8,85	8,85	17,70	2.344,36
II	5.1.7	SINAPI	72881	Transporte do pavimento removido (Bota fora) - DMT 8,43km	884,62	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	1.238,47
II	5.1.8	SINAPI	72943	Pintura de Ligação c/ emulsão RR-2C, para os remendos superficiais	2098,75	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	3.064,18
II	5.1.9	SINAPI	72965	Fabricação e Aplicação de CBUQ c/ CAP 50/70 p/ remendos, espessura de 5,0cm - excl. transporte	251,85	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	56.160,03
II	5.1.10	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de material betuminoso à Quente (CAP 50/70) - DMT 270km	15,11	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	2.755,91
II	5.1.11	SINAPI	83357	Transporte Massa Asfáltica (DMT = 23 km)	2413,56	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	2.341,15
II	5.1.12	SINAPI	72943	Pintura de Ligação c/ emulsão RR-2C, para o Recapeamento	8395,00	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	12.256,70
II	5.1.13	SINAPI	72965	Fabricação e Aplicação de CBUQ c/ CAP 50/70 p/ Recapeamento, espessura de 5,0cm, excl. transporte	1007,40	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	224.640,13
II	5.1.14	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de material betuminoso à Quente (CAP 50/70) - DMT 270km	60,44	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	11.023,65
II	5.1.15	SINAPI	83357	Transporte Massa Asfáltica (DMT = 23 km)	9654,25	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	9.364,62
II	5.1.16	SINAPI	72949	Demolição Manual de Pavimentação em concreto	11,60	M3	11,17	11,17	22,34	8,85	8,85	17,70	259,14
II	5.1.17	SINAPI	72881	Transporte de Bota fora DMT = 8,43 km	97,79	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	136,91
II	5.2			PAVIMENTO NOVO									
II	5.2.1	SINAPI	72965	Fabricação e Aplicação de CBUQ c/ CAP 50/70 p/ Fresagem Descontinua, espessura de 5,0cm, excl. transporte	1230,72	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	274.438,25
II	5.2.2	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de material betuminoso à Quente (CAP 50/70) - DMT 270km	73,84	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	13.467,68
II	5.2.3	SINAPI	72943	Pintura de Ligação c/ emulsão RR-2C	10256,00	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	14.973,76
II	5.2.4	SINAPI	73710	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA - exclusive transporte	1538,40	M3	50,19	50,20	100,39	39,76	39,77	79,53	154.439,98
II	5.2.5	SINAPI	83356	Transporte de material para sub-base (DMT = 23 km)	35383,20	M3XKM	0,38	0,38	0,76	0,30	0,30	0,60	26.891,23
II	5.2.6	SINAPI	73766/001	Macadame seco, inclusive compactação, Excl. Transporte	3281,92	M3	66,17	66,17	132,34	52,42	52,42	104,84	434.329,29
II	5.2.7	SINAPI	83356	TRANSPORTE MACADAME SECO (DMT = 23 km)	75484,16	M3XKM	0,38	0,38	0,76	0,30	0,30	0,60	57.367,96
II	5.2.8	SINAPI	72945	Imprimação c/ emulsão CM-30	10256,00	M2	2,36	2,37	4,73	1,87	1,88	3,75	48.510,88
II	5.2.9	SINAPI	83357	Transporte Massa Asfáltica (DMT = 23 km)	11794,40	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	11.440,57
II	5.3			CICLOVIA									

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
II 5.3.1	SINAPI	72961	Regularização do subleito	3534,00	M2	0,71	0,72	1,43	0,56	0,57	1,13	5.053,62
II 5.3.2	SINAPI	72183	Piso em concreto 20Mpa preparo mecânico, esp. 7cm, com armação em tela soldada 4.2mm CA-60 10x10cm	3534,00	#N/DISP	40,65	40,65	81,30	32,20	32,21	64,41	287.314,20
II 5.4			PASSEIO									
II 5.4.1	SINAPI	72961	Regularização do subleito	6036,00	M2	0,71	0,72	1,43	0,56	0,57	1,13	8.631,48
II 5.4.2	SINAPI	72183	Piso em concreto 20Mpa preparo mecânico, esp. 7cm, com armação em tela soldada 4.2mm CA-60 10x10cm	6036,00	m2	40,65	40,65	81,30	32,20	32,21	64,41	490.726,80
II 5.5			BAIAS DE ÔNIBUS EM CONCRETO									
II 5.5.1	SINAPI	72949	Remoção mecânica do pavimento - exclusive transporte	8,96	M3	11,17	11,17	22,34	8,85	8,85	17,70	200,17
II 5.5.2	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	75,53	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	105,74
II 5.5.3	SICRO2	5 S 02 607 50	Placa de Concreto Cimento Portland	134,16	M3	251,71	251,71	503,42	199,40	199,41	398,81	67.538,83
II 5.5.4	SICRO2	2 S 02 603 50	Concreto Compactado a Rolo fctmk=1,5MPa em central de concreto - inclusive materiais e transporte	55,90	M3	87,17	87,17	174,34	69,05	69,06	138,11	9.745,61
II 5.5.5	Composição	JAN-006	Lona Plástica - 300 micra	559,00	m2	5,67	5,68	11,35	4,49	4,50	8,99	6.344,65
II 5.5.6	SINAPI	72943	Pintura de Ligação c/ emulsão asfáltica RR-2C	559,00	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	816,16
II 5.5.7	SINAPI	73710	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA - exclusive transporte	223,60	M3	50,19	50,20	100,39	39,76	39,77	79,53	22.447,20
II 5.5.8	SINAPI	83356	Transporte de material para sub-base (DMT = 23 km)	5142,80	M3XKM	0,38	0,38	0,76	0,30	0,30	0,60	3.908,53
II 5.5.9	SINAPI	72945	Imprimação c/ emulsão CM-30	559,00	M2	2,36	2,37	4,73	1,87	1,88	3,75	2.644,07
II 5.6			PAVIMENTO PARA TRAVESSIA ELEVADA									
II 5.6.1	SINAPI	72961	Regularização do subleito	124,00	M2	0,71	0,72	1,43	0,56	0,57	1,13	177,32
II 5.6.2	SINAPI	73710	Sub-Base ou Base de Brita Graduada Brita Comercial	43,40	M3	50,19	50,20	100,39	39,76	39,77	79,53	4.356,93
II 5.6.3	SINAPI	83356	Transporte material Sub-base; DMT = 23 km	998,20	M3XKM	0,38	0,38	0,76	0,30	0,30	0,60	758,63
II 5.6.4	Composição	JUN-013T	Blocos pré-moldados Concreto Articulado (PAVIS-8) com colchão de areia - excl. transporte - COLORIDO	124,00	M2	41,63	41,64	83,27	32,99	32,98	65,97	10.325,48
II 5.6.5	DAER	546	Remoção mecânica do pavimento - excl. transporte	9,92	M3	5,72	5,72	11,44	4,53	4,53	9,06	113,48
II 5.6.6	SINAPI	72881	Transporte de Bota fora; DMT = 8,43 km	83,63	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	117,08
II 5.6.7	Composição	JUN-015.1	Rampa em concreto armado p/ travessia elevada	86,02	M	276,14	276,14	552,28	218,76	218,76	437,52	47.507,13
II			Subtotal de Pavimentação/Restauração									2.525.156,18
II C.6			DRENAGEM									
II 6.1			TRECHO 01 - Entre a rua Barão de Butuí e a Av. Bento Gonçalves (Lado Direito)									
II 6.1.1			SUBSTITUIÇÕES									
II 6.1.1.1	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	2,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	336,62
II 6.1.1.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção Nova	1,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	1.021,86
II 6.1.1.3	SICRO2	2 S 04 991 01	Substituição de tampa de boca de lobo	13,00	UN	79,04	79,04	158,08	62,61	62,62	125,23	2.055,04
II 6.1.2			IMPLANTAÇÕES									
II 6.1.2.1	SINAPI	83659	Boca-de-Lobo Nova máxima eficiência alvenaria 20cm H=1,50m D=0,80m - conforme projeto	44,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	33.477,84
II 6.1.2.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	42,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	42.918,12
II 6.1.2.3	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	285,00	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	13.702,80
II 6.1.2.4	SINAPI	INS_7725	Tubulação diam. 600mm	285,00	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	37.235,25
II 6.1.2.5	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	171,00	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	846,45
II 6.1.2.6	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	8,55	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	970,51
II 6.1.2.6.1	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	83,79	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	88,82
II 6.1.2.7			Escavação Mecânica de Valas	0,00								
II 6.1.2.7.1	SINAPI	73576	ESCAV.MEC (ESCAV HIDR)VALA ESCOR PROF=1,5 A 3M MAT IA CAT	609,00	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	3.087,63
II 6.1.2.7.2	SINAPI	83867	Escoramento de vala Descontínuo	1026,00	M2	22,06	22,07	44,13	17,48	17,48	34,96	45.277,38
II 6.1.2.8			Recomposição com material de empréstimo	0,00								

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
II 6.1.2.8.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	432,42	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	2.192,37
II 6.1.2.8.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	432,42	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	769,71
II 6.1.2.8.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	8648,40	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	9.167,30
II 6.1.2.8.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	432,42	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	19.480,52
II 6.1.2.8.5	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	609,00	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	1.084,02
II 6.1.2.8.6	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	5133,87	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	7.187,42
II 6.1.2.8.7	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa e=5,0 cm, lastro de brita e=10 cm, junta serrada e polimento.	119,68	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	6.805,00
II 6.2			TRECHO 02 - Entre a rua Barão de Butuí e a Av. Bento Gonçalves (Lado Esquerdo)									
II 6.2.1			IMPLANTAÇÕES									
II 6.2.1.1	SINAPI	83659	Boca-de-Lobo Nova máxima eficiência alvenaria 20cm H=1,50m D=0,80m - conforme projeto	40,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	30.434,40
II 6.2.1.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	40,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	40.874,40
II 6.2.1.3	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	157,60	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	7.577,41
II 6.2.1.4	SINAPI	INS_7725	Tubulação diam. 600mm	157,60	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	20.590,44
II 6.2.1.5	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	94,56	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	468,07
II 6.2.1.6	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	4,73	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	536,90
II 6.2.1.6.1	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	46,35	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	49,13
II 6.2.1.7			Escavação Mecânica de Valas									
II 6.2.1.7.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hídr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	313,20	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.587,92
II 6.2.1.7.2	SINAPI	83867	Escoramento de vala Descontínuo	504,32	M2	22,06	22,07	44,13	17,48	17,48	34,96	22.255,64
II 6.2.1.8			Recomposição com material de empréstimo									
II 6.2.1.8.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	191,84	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	972,63
II 6.2.1.8.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	191,84	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	341,48
II 6.2.1.8.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	3836,80	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	4.067,01
II 6.2.1.8.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	258,98	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	11.667,05
II 6.2.1.8.5	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	313,20	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	557,50
II 6.2.1.8.6	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	2640,28	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	3.696,39
II 6.2.1.8.7	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa e=5,0 cm, lastro de brita e=10 cm, junta serrada e polimento.	42,52	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	2.417,69
II 6.3			TRECHO 03 - Entre as Estacas 1+200 e 1+700 (Lado Direito)									
II 6.3.1			SUBSTITUIÇÕES									
II 6.3.1.1	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	5,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	841,55
II 6.3.1.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	5,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	5.109,30
II 6.3.2			IMPLANTAÇÕES									
II 6.3.2.1	SINAPI	83659	Boca-de-Lobo Nova máxima eficiência alvenaria 20cm H=1,50m D=0,80m - conforme projeto	30,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	22.825,80
II 6.3.2.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	30,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	30.655,80
II 6.3.2.3	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	161,10	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	7.745,69
II 6.3.2.4	SINAPI	INS_7725	Tubulação diam. 600mm	161,10	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	21.047,72
II 6.3.2.5	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	96,66	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	478,47
II 6.3.2.6	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	4,83	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	548,25
II 6.3.2.6.1	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	47,33	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	50,17
II 6.3.2.7			Escavação Mecânica de Valas									

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
II	6.3.2.7.1	SINAPI	73576	ESCAV.MEC (ESCAV HIDR) VALA ESCOR PROF=1,5 A 3M MAT IA CAT	315,36	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.598,88
II	6.3.2.7.2	SINAPI	83867	Escoramento de vala Descontínuo	579,96	M2	22,06	22,07	44,13	17,48	17,48	34,96	25.593,63
II	6.3.2.8			Recomposição com material de empréstimo									
II	6.3.2.8.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	212,21	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.075,90
II	6.3.2.8.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	212,21	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	377,73
II	6.3.2.8.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	4244,20	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	4.498,85
II	6.3.2.8.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	286,49	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	12.906,37
II	6.3.2.8.5	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	315,36	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	561,34
II	6.3.2.8.6	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	2658,48	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	3.721,88
II	6.3.2.8.7	Composição	MAI-002T	Passoio em concreto 20 MPa e=5,0 cm, lastro de brita e=10 cm, junta serrada e polimento.	22,29	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	1.267,41
II	6.3.2.8.8	SINAPI	72965	Reposição do pavimento (CBUQ sobre base granular)	39,72	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	8.857,16
II	6.3.2.8.9	SINAPI	83357	Transporte Massa Asfáltica (DMT = 23 km)	380,65	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	369,23
II	6.4			TRECHO 04 - Entre as Estacas 1+200 e 1+700 (Lado Esquerdo)									
II	6.4.1			IMPLANTAÇÕES									
II	6.4.1.1	SINAPI	83659	Boca-de-Lobo Nova máxima eficiência alvenaria 20cm H=1,50m D=0,80m - conforme projeto	30,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	22.825,80
II	6.4.1.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	30,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	30.655,80
II	6.4.1.3	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO,JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	145,90	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	7.014,87
II	6.4.1.4	SINAPI	INS_7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN = 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR8890)	145,90	M	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	19.061,84
II	6.4.1.5	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	87,54	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	433,32
II	6.4.1.6	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	4,38	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	497,17
II	6.4.1.6.1	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	42,92	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	45,50
II	6.4.1.7			Escavação Mecânica de Valas									
II	6.4.1.7.1	SINAPI	73576	Escavc. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	286,05	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.450,27
II	6.4.1.7.2	SINAPI	83867	Escoramento de vala Descontínuo	437,70	M2	22,06	22,07	44,13	17,48	17,48	34,96	19.315,70
II	6.4.1.8			Recomposição com material de empréstimo									
II	6.4.2.8.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	177,60	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	900,43
II	6.4.2.8.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	177,60	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	316,13
II	6.4.2.8.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	3552,06	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	3.765,18
II	6.4.2.8.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	239,76	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	10.801,19
II	6.4.2.8.5	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	286,05	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	509,17
II	6.4.2.8.6	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	2411,40	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	3.375,96
II	6.4.2.8.7	Composição	MAI-002T	Passoio em concreto 20 MPa e=5,0 cm, lastro de brita e=10 cm, junta serrada e polimento.	14,44	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	821,06
II	6.4.2.8.8	SINAPI	72965	Reposição do pavimento (CBUQ sobre base granular)	58,27	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	12.994,07
II	6.4.2.8.9	SINAPI	83357	Transporte Massa Asfáltica (DMT = 23 km)	558,44	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	541,69
II	6.5			INTERVEÇÕES PONTUAIS									
II	6.5.1	SINAPI	83659	BOCA DE LOBO EM ALVEN. TIJ. MACICO, REVEST. C/ ARGAM.DE CIM.E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONC. ARM.	36,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	27.390,96
II	6.5.2			BSCC 2,0 x 2,0 m - Execução "in loco" de 34 metros									
II	6.5.2.1	SINAPI	74254/002	Armação Aço CA-50, diam. 6,3 à 12,5mm - fornecimento/ corte(perda de 10%)/dobra/colocação	4284,00	KG	4,27	4,28	8,55	3,38	3,39	6,77	36.628,20

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
II 6.5.2.2	SINAPI	74115/001	Execução de lastro de Concreto (1:2,5:6), preparo manual	8,84	M3	201,48	201,48	402,96	159,61	159,62	319,23	3.562,17
II 6.5.2.3	SINAPI	84214	Formas de compensado (aproveitamento=4) - inclusive transporte	360,40	M2	26,84	26,85	53,69	21,26	21,27	42,53	19.349,88
II 6.5.2.4	SINAPI	73406	Concret Fck=15MPa (1:2,5:3) , incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento	44,54	M3	265,57	265,57	531,14	210,38	210,39	420,77	23.656,98
II 6.5.2.5	SINAPI	72965	Revestimento (com CBUQ)	8,16	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	1.819,60
II 6.5.2.6	SINAPI	83357	Transporte Massa Asfáltica (DMT = 23,00 km)	78,20	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	75,85
II 6.5.2.7			Cabeceiras ($\alpha=30^\circ$)									
II 6.5.2.7.1	SINAPI	74254/002	Armação Aço CA-50, diam. 6,3 à 12,5mm - fornecimento/ corte(perda de 10%)/dobra/colocação	1396,00	KG	4,27	4,28	8,55	3,38	3,39	6,77	11.935,80
II 6.5.2.7.2	SINAPI	74254/001	Armação Aço CA-50, diam. 16 à 25mm - fornecimento/ corte(perda de 10%)/dobra/colocação	85,00	KG	3,50	3,51	7,01	2,77	2,78	5,55	595,85
II 6.5.2.7.3	SINAPI	74115/001	Execução de lastro de Concreto (1:2,5:6), preparo manual	5,83	M3	201,48	201,48	402,96	159,61	159,62	319,23	2.349,26
II 6.5.2.7.4	SINAPI	5970	Formas de compensado (aproveitamento=4) - inclusive transporte	147,00	M2	29,95	29,96	59,91	23,73	23,73	47,46	8.806,77
II 6.5.2.7.5	SINAPI	73406	Concret Fck=15MPa (1:2,5:3) , incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento	26,00	M3	265,57	265,57	531,14	210,38	210,39	420,77	13.809,64
II 6.5.2.7.6	SINAPI	72965	Revestimento (com CBUQ)	1,75	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	390,23
II 6.5.2.8			Escavação Mecânica de Valas									
II 6.5.2.8.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	304,80	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.545,34
II 6.5.2.8.2	SINAPI	83868	Escoramento de valas contínuo	308,00	M2	30,83	30,83	61,66	24,42	24,43	48,85	18.991,28
II 6.5.2.9			Recomposição com material de empréstimo									
II 6.5.2.9.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	140,53	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	712,49
II 6.5.2.9.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	140,53	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	250,14
II 6.5.2.9.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	2810,60	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	2.979,29
II 6.5.2.9.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	189,72	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	8.546,89
II 6.5.2.9.5	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	304,80	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	542,54
II 6.5.2.9.6	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	2569,46	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	3.597,25
II 6.5.2.9.7	Composição	MAI-002T	Passoio em concreto 20 MPa e=5,0 cm, lastro de brita e=10 cm, junta serrada e polimento.	79,70	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	4.531,97
II 6.5.2.9.8	SINAPI	72965	Reposição do pavimento (CBUQ sobre base granular)	18,82	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	4.195,78
II 6.5.2.9.9	SINAPI	83357	Transporte Massa Asfáltica (DMT = 23 km)	180,32	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	174,91
II 6.5.3			Reparo/Conserto em ramal de água e esgoto									
II 6.5.3.1	SINAPI	74253/001	Reparo/Conserto em ramal de água danificado durante a obra	184,00	M	11,13	11,14	22,27	8,82	8,82	17,64	4.097,68
II 6.5.3.2	SINAPI	73784/001	Reparo/Conserto em ramal de esgoto danificado durante a obra	18,00	UN	478,44	478,45	956,89	379,02	379,03	758,05	17.224,02
II			Subtotal de Drenagem									879.015,72
II C.7			SINALIZAÇÃO									
II 7.1			Sinalização Horizontal e Vertical									
II 7.1.1	DAER	7263	Placa semi-refletiva Tipo I-A	73,63	M2	120,61	120,62	241,23	95,55	95,55	191,10	17.761,76
II 7.1.2	DAER	7321	SUPORTE METÁLICO D=2" PAREDE 2mm 3,5m GALVANIZADO A FOGO (SUPORTE Nº1 OU 2)	198,00	UN	107,22	107,23	214,45	84,94	84,95	169,89	42.461,10
II 7.1.3	DAER	7318	Suporte nº 3 - poste com braço curvo	3,00	UN	1.469,61	1.469,61	2.939,22	1.164,23	1.164,23	2.328,46	8.817,66
II 7.1.4	Composição	ABR-002	Suporte tipo Nº 4 - braquete e fita metálica	46,00	UN	15,14	15,14	30,28	12,00	11,99	23,99	1.392,88
II 7.1.5	SICRO2	4 S 06 110 02	Sinalização horizontal termoplástica branca- áreas especiais	633,35	M2	26,10	26,10	52,20	20,67	20,68	41,35	33.060,87
II 7.1.6	SICRO2	4 S 06 110 02	Sinalização horizontal termoplástica amarela- áreas especiais	20,05	M2	26,10	26,10	52,20	20,67	20,68	41,35	1.046,61
II 7.1.7	SINAPI	72947	Sinalização horizontal c/ tinta a base de resina acrílica Branca	557,70	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	12.431,13

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
II	7.1.8	SINAPI	72947	Sinalização horizontal c/ tinta a base de resina acrílica Amarela	67,73	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	1.509,70
II	7.2			Sinalização de Obra									
II	7.2.1	DAER	7263	Placa semi-refletiva Tipo I-A	21,52	M2	120,61	120,62	241,23	95,55	95,55	191,10	5.191,27
II	7.2.2	DAER	7320	Suporte de Madeira p/ placas de sinalização	18,00	UN	36,46	36,46	72,92	28,88	28,89	57,77	1.312,56
II	7.2.3	Composição	ABR-004	Balizador com Sinalização piscante	161,00	un	109,75	109,75	219,50	86,95	86,94	173,89	35.339,50
II	7.2.4	Composição	ABR-005	Balizador Refletivo	485,00	un	66,06	66,07	132,13	52,33	52,34	104,67	64.083,05
II	7.2.5	Composição	ABR-006	Cerca de isolamento (tipo tela-tapume) rolo com 50m	60,00	RL	45,00	45,01	90,01	35,66	35,65	71,31	5.400,60
II	7.3			Sinalização semafórica									
II	7.3.1	DAER	7318	Suporte metálico com braço projetado - Nº 3 (para semáforo)	2,00	UN	1.469,61	1.469,61	2.939,22	1.164,23	1.164,23	2.328,46	5.878,44
II	7.3.2	DAER	7303	Braço curvo metálico implantado em poste existente (para semáforo)	1,00	UN	663,31	663,32	1.326,63	525,48	525,48	1.050,96	1.326,63
II	7.3.3	DAER	7311	SEMÁFORO EM ALUMÍNIO C/LENTE EM POLICARBONATO 3x200mm C/ VISEIRA E BRAÇADEIRA	3,00	UN	718,03	718,03	1.436,06	568,82	568,83	1.137,65	4.308,18
II	7.4			Sinalização por Condução Ótica									
II	7.4.1	SICRO2	4 S 06 120 11	Tachão Monodirecional Branco	23,00	UN	22,47	22,48	44,95	17,80	17,81	35,61	1.033,85
II	7.4.2	SICRO2	4 S 06 121 11	Tachão Bidirecional Amarelo	37,00	UN	23,37	23,37	46,74	18,51	18,52	37,03	1.729,38
II	7.4.3	SICRO2	4 S 06 120 01	Tacha monodirecional branco (espaçados a cada 8,0m)	435,00	UN	8,33	8,33	16,66	6,60	6,60	13,20	7.247,10
II	7.5			Remoção de Sinalização									
II	7.5.1	DAER	7784	REMOÇÃO PLACAS - com 1 suporte	67,00	UN	15,16	15,16	30,32	12,01	12,01	24,02	2.031,44
II	7.5.2	DAER	7785	REMOÇÃO PLACAS - com 2 suportes ou braço projetado	4,00	UN	30,32	30,32	60,64	24,02	24,02	48,04	242,56
II	7.6			Sinalização da Ciclovia/Ciclofaixa - Horizontal									
II	7.6.1	SICRO2	4 S 06 110 02	Sinalização horizontal termoplástica branca - áreas especiais	159,67	M2	26,10	26,10	52,20	20,67	20,68	41,35	8.334,77
II	7.6.2	SINAPI	72947	Sinalização horizontal acrílica branca	117,12	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	2.610,60
II	7.6.3	SINAPI	72947	Sinalização horizontal acrílica amarela	73,87	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	1.646,56
II	7.6.4	SINAPI	72947	Sinalização horizontal acrílica vermelha	3581,50	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	79.831,64
II	7.7			Sinalização da Ciclovia/Ciclofaixa - Vertical									
II	7.7.1	DAER	7263	Placa Retangular 0,40x0,60m	10,32	M2	120,61	120,62	241,23	95,55	95,55	191,10	2.489,49
II	7.7.2	DAER	7321	Suporte metálico simples	62,00	UN	107,22	107,23	214,45	84,94	84,95	169,89	13.295,90
II				Subtotal de Sinalização									361.815,23
II	C.8			MOBILIÁRIO URBANO									
II	8.1	Composição	JAN-003	Lixeiras plásticas padrão SQA, com suporte metálico	38,00	UN	229,70	229,70	459,40	181,97	181,97	363,94	17.457,20
II	8.2	Composição	JAN-004	Banco metal/medeira, sem encosto, 40x160cm, uso externo	14,00	UN	678,35	678,36	1.356,71	537,39	537,40	1074,79	18.993,94
II	8.3	Composição	JAN-005	Frades em concreto	16,00	UN	79,75	79,75	159,50	63,18	63,18	126,36	2.552,00
II	8.4	Composição	JUN-011	ABRIGO TIPO II - Abrigo metálico para parada de ônibus com assentos, com fechamentos em vidro temperado (passeio > 3,2m)	6,00	UN	7.956,56	7.956,57	15.913,13	6.303,22	6.303,23	12606,45	95.478,78
II	8.5	Composição	JUN-011.1	ABRIGO TIPO I - Abrigo metálico para parada de ônibus sem assentos e sem fechamentos laterais ou posteriores (passeio < 3,2m)	9,00	UN	5.840,36	5.840,37	11.680,73	4.626,76	4.626,77	9253,53	105.126,57
II	8.6	Composição	JUN-001	Bicicletário em tubo em aço galvanizado 2" - fornecimento e instalação	35,00	UN	98,13	98,13	196,26	77,74	77,74	155,48	6.869,10
II	8.7			TRAVESSIA DE PEDESTRE ELEVADA									
II	8.7.1	SINAPI	72961	Regularização do subleito	303,20	M2	0,71	0,72	1,43	0,56	0,57	1,13	433,58
II	8.7.2	SINAPI	73710	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA - exclusive transporte	106,12	M3	50,19	50,20	100,39	39,76	39,77	79,53	10.653,39
II	8.7.3	SINAPI	83356	Transporte de material para sub-base (DMT = 23 km)	2440,76	M3XKM	0,38	0,38	0,76	0,30	0,30	0,60	1.854,98

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
II	8.7.4	Composição	JUN-013T	Pavimento em bloco de concreto intertravado colorido, tráfego médio, e=8,0cm, sobre colchão de areia - Incl. transporte areia	173,40	M2	41,63	41,64	83,27	32,99	32,98	65,97	14.439,02
II	8.7.5	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para colchão de areia - excl. areia - DMT = 9,8km	169,93	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	180,13
II	8.7.6	SINAPI	72949	Remoção mecânica do pavimento - exclusive transporte	19,22	M3	11,17	11,17	22,34	8,85	8,85	17,70	429,29
II	8.7.7	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	441,97	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	618,76
II	8.7.8	Composição	JUN-015.1	Rampa em concreto armado p/ travessia e cruzamento elevado, incl. lançamento e adens. do concreto (por metro de comprimento de rampa)	87,72	M	276,14	276,14	552,28	218,76	218,76	437,52	48.446,00
II	8.7.9	Composição	ABR-001	Grelha de concreto armado, L=0,50m, incl. vigas de apoio - fornec. e instal.	40,00	M	94,58	94,59	189,17	74,93	74,93	149,86	7.566,80
II				Subtotal de Mobiliário Urbano									331.099,54
II	C.9			PAISAGISMO / URBANIZAÇÃO									
II	9.1	SINAPI	85179	Plantio de Grama em leivas	1583,00	M2	10,05	10,05	20,10	7,96	7,96	15,92	31.818,30
II	9.2	SINAPI	85335	Remoção de meio-fio c/ empilhamento e sem remoção	223,35	M	3,50	3,51	7,01	2,77	2,78	5,55	1.565,68
II	9.3	Composição	MAI-003	Reassentamento de meio-fio	67,01	M	5,81	5,82	11,63	4,60	4,61	9,21	779,27
II	9.4	SINAPI	72881	Transporte do meio-fio removido (Bota fora) - DMT 8,43 km	105,44	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	147,61
II	9.5	SINAPI	74223/001	Meio-fio pré-moldado 12x15x30cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1;4, incl. Escavação e reaterro	4718,05	M	24,16	24,17	48,33	19,14	19,15	38,29	228.023,36
II	9.6	SINAPI	74223/001	Meio-fio pré-moldado 12x15x30cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1;4, incl. Escavação e reaterro (para ciclovia)	5514,93	M	24,16	24,17	48,33	19,14	19,15	38,29	266.536,57
II	9.7	Composição	SET-001	Módulo Gradil Metálico com Tela Tipo Otis - Fornec. e Instal.	507,00	UN	284,79	284,79	569,58	225,61	225,61	451,22	288.777,06
II	9.8			Acessibilidade - piso tátil e rampas para PNE									
II	9.8.1	DAER**	15007	Remoção de passeio para implantação das rampas de acessibilidade	89,60	M2	2,42	2,43	4,85	1,92	1,92	3,84	434,56
II	9.8.2	DAER**	15007	Remoção de passeio para colocação do piso tátil	1818,52	M2	2,42	2,43	4,85	1,92	1,92	3,84	8.819,82
II	9.8.3	Composição	MAI-002T	Piso em concreto para as rampas de acessibilidades	89,60	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	5.094,66
II	9.8.4	Composição	JAN-002	Fornecimento e colocação de piso tátil de alerta em placa cimentícia de alta resistência (25x25cm), espessura 2,0cm	1818,52	M2	64,13	64,14	128,27	50,81	50,81	101,62	233.261,56
II	9.8.5	SINAPI	73764/005	Fornecimento e colocação de piso tátil de alerta em bloco de concreto intertravado - p/ travessias e cruz. elevados.	11,68	M2	45,91	45,92	91,83	36,37	36,38	72,75	1.072,80
II	9.8.6	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	1111,26	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	1.555,76
II				Subtotal de Paisagismo / Urbanização									1.067.887,01
II	C.10			ILUMINAÇÃO									
II	10.1	SINAPI	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	86,00	UN	83,89	83,89	167,78	66,46	66,46	132,92	14.429,08
II	10.2	SINAPI	73769/003	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPECAO H=8M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	53,00	UN	709,80	709,81	1.419,61	562,31	562,31	1124,62	75.239,33
II	10.3	Composição	JUN-016	Transporte de poste de concreto ou metálico até 11m	53,00	UN	112,14	112,15	224,29	88,84	88,84	177,68	11.887,37
II	10.4	Composição	MAR-001	Luminária pública modular LED 151W, Fornec. e Instal.	106,00	UN	1.012,48	1.012,48	2.024,96	802,10	802,09	1604,19	214.645,76
II	10.5	SINAPI	74130/004	Disjuntor termomag. tripolar 50A - Fornec. e Instal.	4,00	UN	42,79	42,79	85,58	33,90	33,90	67,80	342,32
II	10.6	SINAPI	72311	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	12,00	M	26,68	26,69	53,37	21,14	21,14	42,28	640,44

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
II	10.7	SINAPI	72344,00	Contactor 32A	2,00	UN	267,01	267,02	534,03	211,53	211,53	423,06	1.068,06
II	10.8	SINAPI	83484	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" - DE 2,4 À 3,0M, COM CONECTOR	12,00	UN	34,00	34,00	68,00	26,93	26,94	53,87	816,00
II	10.9	Composição	FEV-001	QUADRO DE COMANDO METÁLICO, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2,00	UN	233,90	233,91	467,81	185,30	185,30	370,60	935,62
II	10.10	SINAPI	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTAÇÃO	54,00	UN	24,95	24,95	49,90	19,76	19,77	39,53	2.694,60
II	10.11	SINAPI	55865	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1"1/2) INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	920,00	M	11,98	11,98	23,96	9,49	9,49	18,98	22.043,20
II	10.12	SINAPI	55866	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	730,00	M	13,21	13,21	26,42	10,46	10,47	20,93	19.286,60
II	10.13	SINAPI	74252/001	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	730,00	M	7,44	7,44	14,88	5,89	5,90	11,79	10.862,40
II	10.14	SINAPI	83422	Cabo de cobre isolam. termoplastico 0,6/1,0kV 25MM2 anti-chama (Fase) - Fornec. e Instal.	6700,00	M	9,66	9,67	19,33	7,65	7,66	15,31	129.511,00
II	10.15	SINAPI	83422	Cabo de cobre isolam. termoplastico 0,6/1,0kV 25MM2 anti-chama (Neutro) - Fornec. e Instal.	3350,00	M	9,66	9,67	19,33	7,65	7,66	15,31	64.755,50
II	10.16	SINAPI	83422	Cabo de cobre isolam. termoplastico 0,6/1,0kV 25MM2 anti-chama (Terra) - Fornec. e Instal.	3350,00	M	9,66	9,67	19,33	7,65	7,66	15,31	64.755,50
II	10.17	Composição	OUT-002	Remanejo de Poste e Fiação da Rede Elétrica, sem transformador	2,00	UN	1.491,95	1.491,95	2.983,90	1.181,93	1.181,93	2363,86	5.967,80
II				Subtotal de Iluminação									639.880,58
II	C.11			ENSAIOS TECNOLÓGICOS									
II	11.1	SINAPI	73900/001	ENSAIOS DE IMPRIMACAO - ASFALTO DILUIDO	10815,00	M2	0,02	0,02	0,04	0,01	0,02	0,03	432,60
II	11.2	SINAPI	74259	ENSAIOS DE PINTURA DE LIGACAO	27185,25	M2	0,01	0,02	0,03	0,01	0,01	0,02	815,56
II	11.3	SINAPI	73900/012	ENSAIOS DE CONCRETO ASFALTICO	610,82	T	18,30	18,31	36,61	14,50	14,50	29,00	22.362,12
II	11.4	SINAPI	74022/010	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	34,00	UN	55,32	55,32	110,64	43,82	43,83	87,65	3.761,76
II	11.5	SINAPI	74022/013	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS TRABALHADAS - SOLOS	68,00	UN	58,23	58,24	116,47	46,13	46,14	92,27	7.919,96
II	11.6	SINAPI	74022/019	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	34,00	UN	66,97	66,97	133,94	53,05	53,06	106,11	4.553,96
II	11.7	SINAPI	74022/038	ENSAIO DE EXPANSIBILIDADE - SOLOS	34,00	UN	42,22	42,22	84,44	33,44	33,45	66,89	2.870,96
II	11.8	SINAPI	74022/011	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIARIA - SOLOS	34,00	UN	84,44	84,44	168,88	66,89	66,90	133,79	5.741,92
II				Subtotal de Ensaios Tecnológicos									48.458,84
II	C.12			LIMPEZA E ARREMATES FINAIS									
II	12.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	22415,60	M2	1,17	1,17	2,34	0,92	0,93	1,85	52.452,50
II				Subtotal de Limpeza e Arremates Finais									52.452,50
TOTAL DA RUA J.K. DE OLIVEIRA:											R\$		6.382.712,91
III				III - AV. DUQUE DE CAXIAS									
III	C.1			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS.									
III	1.1	SINAPI	74209/001	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	5,64	M2	146,83	146,84	293,67	116,32	116,33	232,65	1.656,30
III	1.2	Composição	MOB.001	Mobilização e desmobilização	2,00	UN	1.975,12	1.975,13	3.950,25	1.564,70	1.564,71	3129,41	7.900,50
III	1.3	SINAPI	73847/003	ALUGUEL CONTAINER SANITÁRIO/VESTIÁRIO	18,00	MES	348,37	348,37	696,74	275,98	275,98	551,96	12.541,32
III	1.4	SINAPI	73847/001	ALUGUEL CONTAINER ESCRITÓRIO/DEPÓSITO	18,00	MES	219,42	219,42	438,84	173,82	173,83	347,65	7.899,12

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
III	1.5	SINAPI	73847/002	ALUGUEL CONTAINER PARA REFEITÓRIO	18,00	MES	304,55	304,55	609,10	241,26	241,27	482,53	10.963,80
III	1.6	SINAPI	73960/001	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA	1,00	UN	820,95	820,96	1.641,91	650,36	650,37	1300,73	1.641,91
III	1.7	SINAPI	83878	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA P/ OBRA E INSTAL. SANIT. PROVISÓRIA	1,00	UN	16,70	16,71	33,41	13,23	13,24	26,47	33,41
III	1.8	SINAPI	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	30,00	M	11,13	11,14	22,27	8,82	8,82	17,64	668,10
III	1.9	SINAPI	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	34,05	34,05	68,10	26,97	26,98	53,95	68,10
III	1.10	SINAPI	74217/002	HIDROMETRO 5,00M3/H, D=3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	81,55	81,55	163,10	64,60	64,61	129,21	163,10
III				Subtotal de Instalações Provisórias:									43.535,66
III	C.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL / MANUTENÇÃO DO CANTEIRO.									
III	2.1			OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO									
III	2.1.1	Composição	ADM-DC	ADMINISTRAÇÃO LOCAL / MANUTENÇÃO DO CANTEIRO E OPERAÇÃO - AV. DUQUE DE CAXIAS	1,00	VB	274.953,93	274.953,94	549.907,87	217.819,80	###	435639,60	549.907,87
III				Subtotal de Administração Local / Manutenção do Canteiro:									549.907,87
III	C.3			LOCAÇÃO DA OBRA.									
III	3.1	SINAPI	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, A M2 COMPANHAMENTO E GREIDE	89590,00	M2	0,21	0,21	0,42	0,16	0,17	0,33	37.627,80
III				Subtotal de Locação da Obra:									37.627,80
III	C.4			TERRAPLENAGEM									
III	4.1	SINAPI	74154/001	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL P/ BOTA-FORA - DMT = 8,43KM	12231,94	M3	2,91	2,92	5,83	2,31	2,31	4,62	71.312,21
III	4.2	SINAPI	72881	Transporte do pavimento removido (Bota fora) - DMT 8,43km	139205,59	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	194.887,83
III	4.3	SINAPI	74154/001	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DENTRO DO TRECHO	635,40	M3	2,91	2,92	5,83	2,31	2,31	4,62	3.704,38
III	4.4	SINAPI	72879	TRANSPORTE LOCAL DO VOLUME DE CORTE ÚTIL, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 600 A 800 M	857,79	M3	1,56	1,57	3,13	1,24	1,24	2,48	2.684,88
III	4.5	SINAPI	41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	635,40	M3	2,36	2,36	4,72	1,87	1,87	3,74	2.999,09
III				Subtotal de Terraplenagem:									275.588,39
III	C.5			PAVIMENTAÇÃO / RESTAURAÇÃO									
III	5.1			RECAPEAMENTO SOBRE CBUQ (SEGMENTOS 01 E 02)									
III	5.1.1	SICRO2	3 S 08 109 12	Fresagem Descontínua a Frio (E=4cm) - inclusive transporte	1544,56	M3	104,40	104,41	208,81	82,71	82,71	165,42	322.519,57
III	5.1.2	SINAPI	72943	Pintura de Ligação para a fresagem descontínua com emulsão RR-2C	38614,00	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	56.376,44
III	5.1.3	SINAPI	72965	Fabricação e aplicação de CBUQ com CAP 50/70, espessura de 4,0cm para a Fresagem, exclusive transporte	3706,94	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	826.610,55
III	5.1.4	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de material betuminoso à Quente (CAP 50/70) - DMT 270km	222,42	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	40.567,18
III	5.1.5	SINAPI	83357	Transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana - DMT=23Km	35524,88	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	34.459,13
III	5.1.6	SINAPI	72949	Corte e Remoção da Camada do Revestimento Betuminosa para remendo superficial - Excl. transporte	1235,65	M3	11,17	11,17	22,34	8,85	8,85	17,70	27.604,42
III	5.1.7	SINAPI	72881	Transporte de Bota Fora (DMT=8,43km)	10416,51	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	14.583,11

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
III	5.1.8	SINAPI	72943	Pintura de Ligação para os remendos superficial com emulsão RR-2C	15445,60	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	22.550,58
III	5.1.9	SINAPI	72965	Fabricação e aplicação de CBUQ com CAP 50/70, espessura de 8,0cm para a Remendos, exclusive transporte	2965,56	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	661.290,22
III	5.1.10	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de material betuminoso à Quente (CAP 50/70) - DMT 270km	177,93	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	32.452,65
III	5.1.11	SINAPI	83357	Transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana - DMT=23Kkm	28419,90	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	27.567,30
III	5.1.12	SINAPI	72943	Pintura de Ligação para o todo o segmento, com emulsão RR-2C. (para as duas camadas de CBUQ)	154456,00	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	225.505,76
III	5.1.13	SINAPI	72965	Fabricação e aplicação de CBUQ para Recapeamento com CAP 50/70, espessura de 7,5cm, (executado em duas camadas: uma de 3,00 e outra de 4,50) - exclusive transporte	13901,04	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	3.099.792,91
III	5.1.14	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de material betuminoso à Quente (CAP 50/70) - DMT 270km	834,06	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	152.124,20
III	5.1.15	SINAPI	83357	Transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana - DMT=23Kkm	133218,30	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	129.221,75
I	5.5.10	SINAPI	73676	Assentamento de tampão de ferro fundido	65,00	UNID.	59,47	59,48	118,95	47,11	47,12	94,23	7.731,75
III	5.2			PAVIMENTO NOVO									
III	5.2.1	SINAPI	72965	Fabricação e aplicação de CBUQ com CAP 50/70, espessura de 5,0cm para recapeamento, exclusive transporte	1201,56	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	267.935,86
III	5.2.2	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de Emulsão Asfáltica (CAP 50/70) - DMT 270km	72,09	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	13.148,50
III	5.2.3	SINAPI	72943	Pintura de Ligação para o Recapeamento com emulsão RR-2C	10013,00	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	14.618,98
III	5.2.4	SINAPI	73710	Sub-Base ou Base de Brita Graduada Brita Comercial -Exclusive Transporte	1602,08	M3	50,19	50,20	100,39	39,76	39,77	79,53	160.832,81
III	5.2.5	SINAPI	83356	Transporte comercial brita p/ material de sub-base (DMT 23km)	36847,84	M3XKM	0,38	0,38	0,76	0,30	0,30	0,60	28.004,36
III	5.2.6	SINAPI	73766/001	Macadame Seco c/ Pedra Comercial - exclusive transporte	3604,68	M3	66,17	66,17	132,34	52,42	52,42	104,84	477.043,35
III	5.2.7	SINAPI	83356	Transporte de Macadame Seco (DMT = 23 km)	82907,64	M3XKM	0,38	0,38	0,76	0,30	0,30	0,60	63.009,81
III	5.2.8	SINAPI	72945	Imprimação com emulsão CM-30	10013,00	M2	2,36	2,37	4,73	1,87	1,88	3,75	47.361,49
III	5.2.9	SINAPI	83357	Transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana - DMT=23Kkm	11514,95	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	11.169,50
III	5.3			PAV. RÍGIDO P/ RESTAURAÇÃO (BAIAS DE ÔNIBUS)									
III	5.3.1	DAER	548	Remoção de Paralelepípedo - Incl. transporte	3841,00	M2	2,23	2,23	4,46	1,76	1,77	3,53	17.130,86
III	5.3.2	SINAPI	72949	Remoção mecânica do pavimento - Excl. transporte	307,28	M3	11,17	11,17	22,34	8,85	8,85	17,70	6.864,64
III	5.3.3	SINAPI	72881	Transporte de Bota Fora (DMT=8,43km)	2590,37	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	3.626,52
III	5.3.4	SICRO2	5 S 02 607 50	Placa de Concreto Cimento Portland	883,43	M3	251,71	251,71	503,42	199,40	199,41	398,81	444.736,33
III	5.3.5	SICRO2	2 S 02 603 50	Concreto Compactado a Rolo fctmk=1,5MPa em central de concreto - inclusive materiais e transporte	384,10	M3	87,17	87,17	174,34	69,05	69,06	138,11	66.963,99
III	5.3.6	Composição	JAN-006	Lona Plástica - 300 micra	3841,00	m2	5,67	5,68	11,35	4,49	4,50	8,99	43.595,35
III	5.3.7	SINAPI	72943	Pintura de Ligação c/ emulsão asfáltica RR-2C	3841,00	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	5.607,86
III	5.3.8	SINAPI	73710	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA - exclusive transporte	1536,40	M3	50,19	50,20	100,39	39,76	39,77	79,53	154.239,20
III	5.3.9	SINAPI	83356	Transporte comercial de brita p/ material de sub-base	35337,20	M3XKM	0,38	0,38	0,76	0,30	0,30	0,60	26.856,27
III	5.3.10	SINAPI	72945	Imprimação c/ emulsão CM-30	3841,00	M2	2,36	2,37	4,73	1,87	1,88	3,75	18.167,93
III	5.4			PAVIMENTO PARA RESTAURAÇÃO (CORREDOR DE ÔNIBUS)									
III	5.4.1	SICRO2	3 S 08 109 12	Fresagem Descontínua a Frio (E=4cm) - inclusive transporte	568,70	M3	104,40	104,41	208,81	82,71	82,71	165,42	118.750,25
III	5.4.2	SINAPI	72943	Pintura de Ligação para a fresagem descontínua com emulsão asfáltica RR-2C	14217,50	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	20.757,55

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
III	5.4.3	SINAPI	72965	Fabricação e aplicação de CBUQ com CAP 50/70, espessura de 4,0cm para a Fresagem, exclusive transporte	1364,88	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	304.354,59
III	5.4.4	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de Emulsão Asfáltica (CAP 50/70) - DMT 270km	81,89	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	14.935,92
III	5.4.5	SINAPI	83357	Transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana - DMT=23Km	13080,10	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	12.687,70
III	5.4.6	SINAPI	72949	Corte e Remoção da Camada do Revestimento Betuminosa para remendo superficial -Excl. transporte	454,96	M3	11,17	11,17	22,34	8,85	8,85	17,70	10.163,81
III	5.4.7	SINAPI	72881	Transporte de Bota Fora (DMT=8,43km)	3835,31	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	5.369,43
III	5.4.8	SINAPI	72943	Pintura de Ligação para os remendos superficial com emulsão RR-2C	5687,00	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	8.303,02
III	5.4.9	SINAPI	72965	Fabricação e aplicação de CBUQ com CAP 50/70, espessura de 8,0cm para a Remendos, exclusive transporte	1091,90	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	243.482,78
III	5.4.10	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de Emulsão Asfáltica (CAP 50/70) - DMT 270km	65,51	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	11.948,37
III	5.4.11	SINAPI	83357	Transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana - DMT=23Km	10464,08	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	10.150,16
III	5.4.12	SINAPI	72943	Pintura de Ligação para os renebdís superficial com emulsão RR-2C	56870,00	M2	0,73	0,73	1,46	0,58	0,58	1,16	83.030,20
III	5.4.13	SINAPI	72965	Fabricação e aplicação de CBUQ para Recapeamento com CAP 50/70, espessura de 7,5cm, exclusive transporte	5118,30	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	1.141.329,72
III	5.4.14	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de Emulsão Asfáltica (CAP 50/70) - DMT 270km	307,10	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	56.011,97
III	5.4.15	SINAPI	83357	Transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana - DMT=23Km	49050,38	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	47.578,87
III	5.5			Pavimento Novo para o Passeio									
III	5.5.1	SINAPI	72961	Regularização do subleito	5846,32	M2	0,71	0,72	1,43	0,56	0,57	1,13	8.360,24
I	5.5.2	SINAPI	85367	Demolição de piso c/ argamassa	45,35	M2	7,09	7,10	14,19	5,62	5,62	11,24	643,52
I	5.5.3	SINAPI	74151/001	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria	613,34	M3	1,97	1,97	3,94	1,56	1,56	3,12	2.416,56
I	5.5.4	SINAPI	72881	Transporte de material p/ bota-fora (DMT=8,43km)	5552,75	M3xkm	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	7.773,85
III	5.5.7	SINAPI	72183	Piso em concreto 20Mpa preparo mecânico, esp. 7cm, com armação em tela soldada 4.2mm CA-60 10x10cm	5846,32	M2	40,65	40,65	81,30	32,20	32,21	64,41	475.305,82
III	5.6			Pavimento Novo para a Ciclovia									
III	5.6.1	SINAPI	72961	Regularização do subleito	5238,00	M2	0,71	0,72	1,43	0,56	0,57	1,13	7.490,34
III	5.6.2	Composição	MAI-002T	Pavimentação Passeio em concreto 20 MPa e=5,0 cm, lastro de brita e=10 cm, inclusive transporte	5238,00	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	297.832,68
III	5.7			Pavimento a ser Restaurado no Passeio e na Ciclovia (Canteiro)									
III	5.7.1	SINAPI	73806/001	Limpeza das Juntas com jato de alta pressão de ar	23322,00	M2	0,77	0,77	1,54	0,61	0,61	1,22	35.915,88
III	5.7.2	SICRO2	3 s 02 601 00	Recomposição de placa de concreto	233,22	M3	161,86	161,86	323,72	128,22	128,23	256,45	75.497,98
III				Subtotal de Pavimentação / Restauração:									10.551.962,34
III	C.6			DRENAGEM									
III	6.1			TRECHO 01 - Entre as Estacas 0+480 e 1+700 (Lado Esquerdo)									
III	6.1.1			REMOÇÕES									
III	6.1.1.1	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	1,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	168,31
III	6.1.1.2			Recomposição com material de empréstimo									
III	6.1.1.2.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	1,30	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	6,59
III	6.1.1.2.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	1,30	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	2,31
III	6.1.1.2.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	26,00	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	27,56
III	6.1.1.2.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	1,30	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	58,57
III	6.1.1.2.5	Composição	MAI-002T	Execução de Passeio (CALÇADA) em concreto 20 MPA	0,64	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	36,39
III	6.1.2			SUBSTITUIÇÕES									

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)	
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.		
III	6.1.2.1	Composição	FEV-002	Remoção de boca de lobo	11,00	UN	66,62	66,62	133,24	52,77	52,78	105,55	1.465,64
III	6.1.2.2	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revest. c/ argamassa de cimento:areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	11,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	8.369,46
III	6.1.2.3	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	18,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	3.029,58
III	6.1.2.4	DAER	2300	Caixa de Inspeção Nova	18,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	18.393,48
III	6.1.2.5	DAER	2675	Remoção de tubulação de concreto, DN 800 mm - Incl. transporte	712,40	M	18,35	18,36	36,71	14,54	14,54	29,08	26.152,20
III	6.1.2.6	SINAPI	INS_7750	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 800mm	21,10	M	103,97	103,98	207,95	82,37	82,37	164,74	4.387,75
III	6.1.2.7	SINAPI	73720	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	21,10	M	49,79	49,79	99,58	39,44	39,45	78,89	2.101,14
III	6.1.2.8	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	16,88	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	83,56
III	6.1.2.9	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	0,84	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	95,35
III	6.1.2.10	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	3,23	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	3,42
III	6.1.2.11	SINAPI	INS_7757	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 1200mm	352,80	M	202,26	202,27	404,53	160,23	160,24	320,47	142.718,18
III	6.1.2.12	SINAPI	73719	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1200MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	352,80	M	92,61	92,61	185,22	73,36	73,37	146,73	65.345,62
III	6.1.2.13	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	423,36	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	2.095,63
III	6.1.2.14	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	21,17	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	2.403,01
III	6.1.2.15	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	214,82	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	227,71
III	6.1.2.16	SINAPI	INS_7758	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 1500mm	338,50	M	300,84	300,85	601,69	238,33	238,33	476,66	203.672,07
III	6.1.2.17	SINAPI	73718	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1500MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	338,50	M	144,70	144,71	289,41	114,63	114,64	229,27	97.965,29
III	6.1.2.18	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	507,75	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	2.513,36
III	6.1.2.19	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	25,39	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	2.882,02
III	6.1.2.20	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	248,82	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	263,75
III	6.1.2.21			Escavação Mecânica de Valas									
III	6.1.2.21.1	SINAPI	73576	Escavc. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	2404,25	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	12.189,55
III	6.1.2.21.2	SINAPI	83867	Escoramento de valas descontinuo	2635,88	M2	22,06	22,07	44,13	17,48	17,48	34,96	116.321,38
III	6.1.2.21.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	2404,25	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	4.279,57
III	6.1.2.21.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	20267,83	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	28.374,96
III	6.1.2.22			Recomposição com material de empréstimo									
III	6.1.2.22.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	1885,23	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	9.558,12
III	6.1.2.22.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	1885,23	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	3.355,71
III	6.1.2.22.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	37704,60	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	39.966,88
III	6.1.2.22.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	1885,23	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	84.929,61
III	6.1.2.22.7	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	1147,26	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	65.233,20
III	6.1.3			IMPLANTAÇÕES									
III	6.1.3.1	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revest. c/ argamassa de cimento:areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	13,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	9.891,18
III	6.1.3.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	12,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	12.262,32
III	6.1.3.3	SINAPI	INS_7750	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 800mm	144,60	M	103,97	103,98	207,95	82,37	82,37	164,74	30.069,57

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
III	6.1.3.4	SINAPI	73720	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	144,60	M	49,79	49,79	99,58	39,44	39,45	78,89	14.399,27
III	6.1.3.5	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	115,68	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	572,62
III	6.1.3.6	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	5,78	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	656,09
III	6.1.3.7	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	56,64	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	60,04
III	6.1.3.8	SINAPI	INS_7753	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 1000mm	11,60	M	142,72	142,72	285,44	113,06	113,07	226,13	3.311,10
III	6.1.3.9	SINAPI	73721	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1000MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	11,60	M	74,52	74,53	149,05	59,04	59,04	118,08	1.728,98
III	6.1.3.10	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	11,60	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	57,42
III	6.1.3.11	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	0,58	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	65,84
III	6.1.3.12	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	5,68	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	6,02
III	6.1.3.13	SINAPI	INS_7758	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 1500mm	86,20	M	300,84	300,85	601,69	238,33	238,33	476,66	51.865,68
III	6.1.3.14	SINAPI	73718	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1500MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	86,20	M	144,70	144,71	289,41	114,63	114,64	229,27	24.947,14
III	6.1.3.15	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	129,30	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	640,04
III	6.1.3.16	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	6,47	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	734,41
III	6.1.3.17	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	63,41	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	67,21
III	6.1.3.18			Escavação Mecânica de Valas									
III	6.1.3.18.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	707,08	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	3.584,90
III	6.1.3.18.2	SINAPI	83867	Escoramento de valas descontinuo	848,40	M2	22,06	22,07	44,13	17,48	17,48	34,96	37.439,89
III	6.1.3.18.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	707,08	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	1.258,60
III	6.1.3.18.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	5960,68	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	8.344,95
III	6.1.3.18.5			Recomposição com material de empréstimo									
III	6.1.3.18.5.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	638,50	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	3.237,20
III	6.1.3.18.5.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	638,50	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	1.136,53
III	6.1.3.18.5.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	12770,00	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	13.536,20
III	6.1.3.18.5.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	600,48	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	27.051,62
III	6.1.3.18.5.5	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	197,85	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	11.249,75
III	6.2			TRECHO 02 - Entre as Estaca 0+380 e 1+080 (Lado Direito)									
III	6.2.1			REMOÇÕES									
III	6.2.1.1	Composição	FEV-002	Remoção de boca de lobo	1,00	UN	66,62	66,62	133,24	52,77	52,78	105,55	133,24
III	6.2.1.2			Recomposição com material de empréstimo									
III	6.2.1.2.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	1,30	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	6,59
III	6.2.1.2.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	1,30	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	2,31
III	6.2.1.2.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	26,00	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	27,56
III	6.2.1.2.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	1,30	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	58,57
III	6.2.1.2.5	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	0,64	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	36,39
III	6.2.2			SUBSTITUIÇÕES									
III	6.2.2.1	Composição	FEV-002	Remoção de boca de lobo	3,00	UN	66,62	66,62	133,24	52,77	52,78	105,55	399,72
III	6.2.2.2	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revest. c/ argamassa de cimento:areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	3,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	2.282,58

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)	
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.		
III	6.2.2.3	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	13,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	2.188,03
III	6.2.2.4	DAER	2300	Caixa de Inspeção Nova	13,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	13.284,18
III	6.2.2.5	SINAPI	6171	Substituição de tampa de boca de lobo	4,00	UN	11,46	11,46	22,92	9,08	9,08	18,16	91,68
III	6.2.3			IMPLANTAÇÕES									
III	6.2.3.1	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revest. c/ argamassa de cimento:areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	8,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	6.086,88
III	6.2.3.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	8,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	8.174,88
III	6.2.3.3	SINAPI	INS_7753	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 1000mm	85,40	M	142,72	142,72	285,44	113,06	113,07	226,13	24.376,58
III	6.2.3.4	SINAPI	73721	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1000MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	85,40	M	74,52	74,53	149,05	59,04	59,04	118,08	12.728,87
III	6.2.3.5	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	85,40	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	422,73
III	6.2.3.6	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	4,27	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	484,69
III	6.2.3.7	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	41,85	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	44,36
III	6.2.3.8	SINAPI	INS_7757	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 1200mm	591,30	M	202,26	202,27	404,53	160,23	160,24	320,47	239.198,59
III	6.2.3.9	SINAPI	73719	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1200MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	591,30	M	92,61	92,61	185,22	73,36	73,37	146,73	109.520,59
III	6.2.3.10	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	709,56	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	3.512,32
III	6.2.3.11	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	35,48	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	4.027,33
III	6.2.3.12	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	347,70	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	368,56
III	6.2.3.13			Escavação Mecânica de Valas									
III	6.2.3.13.1	SINAPI	73576	Escavc. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	2248,60	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	11.400,40
III	6.2.3.13.2	SINAPI	83867	Escoramento de valas descontinúo	3789,52	M2	22,06	22,07	44,13	17,48	17,48	34,96	167.231,52
III	6.2.3.13.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	2248,60	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	4.002,51
III	6.2.3.13.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	18955,70	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	26.537,98
III	6.2.3.14			Recomposição com material de empréstimo									
III	6.2.3.14.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	1883,87	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	9.551,22
III	6.2.3.14.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	1883,87	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	3.353,29
III	6.2.3.14.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	37677,40	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	39.938,04
III	6.2.3.14.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	1883,87	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	84.868,34
III	6.2.3.14.5	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	942,28	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	53.578,04
III	6.3			TRECHO 03 - Entre as Estaca 3+620 e 4+360 (Lado Direito)									
III	6.3.1			SUBSTITUIÇÕES									
III	6.3.1.1	Composição	FEV-002	Remoção de boca de lobo	4,00	UN	66,62	66,62	133,24	52,77	52,78	105,55	532,96
III	6.3.1.2	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revest. c/ argamassa de cimento:areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	4,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	3.043,44
III	6.3.1.3	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	11,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	1.851,41
III	6.3.1.4	DAER	2300	Caixa de Inspeção Nova	11,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	11.240,46
III	6.3.1.5	SINAPI	6171	Substituição de tampa de boca de lobo	2,00	UN	11,46	11,46	22,92	9,08	9,08	18,16	45,84
III	6.3.1.6	DAER	2675	Remoção de tubulação de concreto, DN 800 mm	221,90	M	18,35	18,36	36,71	14,54	14,54	29,08	8.145,95
III	6.3.1.7	SINAPI	INS_7750	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 800mm	144,60	M	103,97	103,98	207,95	82,37	82,37	164,74	30.069,57
III	6.3.1.8	SINAPI	73720	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	144,60	M	49,79	49,79	99,58	39,44	39,45	78,89	14.399,27

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
III	6.3.1.9	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	115,68	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	572,62
III	6.3.1.10	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	5,78	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	656,09
III	6.3.1.11	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	56,64	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	60,04
III	6.3.1.12	SINAPI	INS_7753	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 1000mm	524,70	M	142,72	142,72	285,44	113,06	113,07	226,13	149.770,37
III	6.3.1.13	SINAPI	73721	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1000MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	524,70	M	74,52	74,53	149,05	59,04	59,04	118,08	78.206,54
III	6.3.1.14	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	524,70	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	2.597,27
III	6.3.1.15	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	26,24	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	2.978,50
III	6.3.1.16	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	257,15	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	272,58
III	6.3.1.17			Escavação Mecânica de Valas									
III	6.3.1.17.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof.=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	1770,80	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	8.977,96
III	6.3.1.17.2	SINAPI	83867	Escoramento de valas descontinuo	2476,41	M2	22,06	22,07	44,13	17,48	17,48	34,96	109.283,97
III	6.3.1.17.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	1770,80	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	3.152,02
III	6.3.1.17.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	14927,84	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	20.898,98
III	6.3.1.18			Recomposição com material de empréstimo									
III	6.3.1.18.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	1736,13	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	8.802,18
III	6.3.1.18.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	1736,13	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	3.090,31
III	6.3.1.18.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	34722,60	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	36.805,96
III	6.3.1.18.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	1736,13	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	78.212,66
III	6.3.1.18.5	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	231,89	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	13.185,27
III	6.3.2			IMPLANTAÇÕES									
III	6.3.2.1	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revest. c/ argamassa de cimento:areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	20,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	15.217,20
III	6.3.2.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	15,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	15.327,90
III	6.3.2.3	SINAPI	INS_7750	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 800mm	123,64	M	103,97	103,98	207,95	82,37	82,37	164,74	25.710,94
III	6.3.2.4	SINAPI	73720	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	123,64	M	49,79	49,79	99,58	39,44	39,45	78,89	12.312,07
III	6.3.2.5	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	98,91	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	489,60
III	6.3.2.6	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	4,95	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	561,87
III	6.3.2.7	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	48,51	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	51,42
III	6.3.2.8	SINAPI	INS_7753	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 1000mm	526,10	M	142,72	142,72	285,44	113,06	113,07	226,13	150.169,98
III	6.3.2.9	SINAPI	73721	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1000MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	526,10	M	74,52	74,53	149,05	59,04	59,04	118,08	78.415,21
III	6.3.2.10	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	526,10	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	2.604,20
III	6.3.2.11	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	26,31	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	2.986,45
III	6.3.2.12	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	257,84	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	273,31
III	6.3.2.13			Escavação Mecânica de Valas									
III	6.3.2.13.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof.=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	1763,97	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	8.943,33
III	6.3.2.13.2	SINAPI	83867	Escoramento de valas descontinuo	2598,96	M2	22,06	22,07	44,13	17,48	17,48	34,96	114.692,10
III	6.3.2.13.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	1763,97	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	3.139,87

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
III	6.3.2.13.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT=8,43km	14870,27	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	20.818,38
III	6.3.2.14			Recomposição com material de empréstimo									
III	6.3.2.14.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	1687,80	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	8.557,15
III	6.3.2.14.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	1687,80	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	3.004,28
III	6.3.2.14.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	33756,00	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	35.781,36
III	6.3.2.14.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	1687,80	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	76.035,39
III	6.3.2.14.5	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	584,40	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	33.228,98
III	6.4			TRECHO 04 - Entre as Estacas 3+560 e 3+860 (Lado Esquerdo)									
III	6.4.1			SUBSTITUIÇÕES									
III	6.4.1.1	SINAPI	6171	Substituição de tampa de boca de lobo	2,00	UN	11,46	11,46	22,92	9,08	9,08	18,16	45,84
III	6.4.2			IMPLANTAÇÕES									
III	6.4.2.1	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revest. c/ argamassa de cimento:areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	8,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	6.086,88
III	6.4.2.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	8,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	8.174,88
III	6.4.2.3	SINAPI	INS_7725	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 600mm	213,80	#N/DISP	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	27.932,97
III	6.4.2.4	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	213,80	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	10.279,50
III	6.4.2.5	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	128,28	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	634,99
III	6.4.2.6	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	6,41	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	727,60
III	6.4.2.7	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	62,82	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	66,59
III	6.4.2.8			Escavação Mecânica de Valas									
III	6.4.2.8.1	SINAPI	73576	Escav. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	338,62	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.716,80
III	6.4.2.8.2	SINAPI	83867	Escoramento de valas descontinuo	641,40	M2	22,06	22,07	44,13	17,48	17,48	34,96	28.304,98
III	6.4.2.8.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	338,62	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	602,74
III	6.4.2.8.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	2854,57	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	3.996,40
III	6.4.2.9			Recomposição com material de empréstimo									
III	6.4.2.9.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	351,34	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	1.781,29
III	6.4.2.9.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	351,34	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	625,39
III	6.4.2.9.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	7026,80	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	7.448,41
III	6.4.2.9.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	351,34	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	15.827,87
III	6.4.2.9.5	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	161,36	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	9.174,93
III	6.5			TRECHO 05 - Entre Av. Bento Gonçalves e Av. Presidente João Goulart (Lado Esquerdo)									
III	6.5.1			REMOÇÕES									
III	6.5.1.1	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	1,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	168,31
III	6.5.1.2			Recomposição com material de empréstimo									
III	6.5.1.2.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	1,30	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	6,59
III	6.5.1.2.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	1,30	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	2,31
III	6.5.1.2.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	26,00	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	27,56
III	6.5.1.2.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	1,30	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	58,57
III	6.5.2			SUBSTITUIÇÕES									
III	6.5.2.1	Composição	FEV-002	Remoção de boca de lobo	2,00	UN	66,62	66,62	133,24	52,77	52,78	105,55	266,48
III	6.5.2.2	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revest. c/ argamassa de cimento:areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	2,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	1.521,72
III	6.5.2.3	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	3,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	504,93
III	6.5.2.4	DAER	2300	Caixa de Inspeção Nova	3,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	3.065,58

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)	
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.		
III	6.5.2.5	SINAPI	6171	Substituição de tampa de boca de lobo	1,00	UN	11,46	11,46	22,92	9,08	9,08	18,16	22,92
III	6.5.2.6	DAER	2673	Remoção de tubulação de concreto, DN 600 mm	45,60	M	9,84	9,85	19,69	7,80	7,80	15,60	897,86
III	6.5.2.7	SINAPI	INS_7750	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 800mm	45,60	M	103,97	103,98	207,95	82,37	82,37	164,74	9.482,52
III	6.5.2.8	SINAPI	73720	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	45,60	M	49,79	49,79	99,58	39,44	39,45	78,89	4.540,85
III	6.5.2.9	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	36,48	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	180,58
III	6.5.2.10	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	1,82	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	206,59
III	6.5.2.11	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	17,84	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	18,91
III	6.5.2.12			Escavação Mecânica de Valas									
III	6.5.2.12.1	SINAPI	73576	Escavc. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	106,70	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	540,97
III	6.5.2.12.2	SINAPI	83867	Escoramento de valas descontinuo	168,72	M2	22,06	22,07	44,13	17,48	17,48	34,96	7.445,61
III	6.5.2.12.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	106,70	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	189,93
III	6.5.2.12.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	899,48	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	1.259,27
III	6.5.2.13			Recomposição com material de empréstimo									
III	6.5.2.13.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	113,10	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	573,42
III	6.5.2.13.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	113,10	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	201,32
III	6.5.2.13.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	2262,00	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	2.397,72
III	6.5.2.13.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	113,10	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	5.095,16
III	6.5.2.13.5	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	19,21	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	1.092,28
III	6.5.3			IMPLANTAÇÕES									
III	6.5.3.1	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revest. c/ argamassa de cimento:areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	13,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	9.891,18
III	6.5.3.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	14,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	14.306,04
III	6.5.3.3	SINAPI	INS_7725	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 600mm	9,70	#N/DISP	65,32	65,33	130,65	51,75	51,75	103,50	1.267,31
III	6.5.3.4	SINAPI	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	9,70	M	24,04	24,04	48,08	19,04	19,05	38,09	466,38
III	6.5.3.5	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	5,82	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	28,81
III	6.5.3.6	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	0,29	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	32,92
III	6.5.3.7	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	2,84	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	3,01
III	6.5.3.8	SINAPI	INS_7750	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 800mm	490,00	M	103,97	103,98	207,95	82,37	82,37	164,74	101.895,50
III	6.5.3.9	SINAPI	73720	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	490,00	M	49,79	49,79	99,58	39,44	39,45	78,89	48.794,20
III	6.5.3.10	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	392,00	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	1.940,40
III	6.5.3.11	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	19,60	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	2.224,80
III	6.5.3.12	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	192,08	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	203,60
III	6.5.3.13			Escavação Mecânica de Valas									
III	6.5.3.13.1	SINAPI	73576	Escavc. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	1225,80	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	6.214,81
III	6.5.3.13.2	SINAPI	83867	Escoramento de valas descontinuo	1998,80	M2	22,06	22,07	44,13	17,48	17,48	34,96	88.207,04
III	6.5.3.13.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	1225,80	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	2.181,92
III	6.5.3.13.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	10388,46	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	14.543,84

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)	
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.		
III	6.5.3.14		Recomposição com material de empréstimo										
III	6.5.3.14.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	1277,59	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	6.477,38
III	6.5.3.14.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	1277,59	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	2.274,11
III	6.5.3.14.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	25551,80	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	27.084,91
III	6.5.3.14.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	1277,59	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	57.555,43
III	6.5.3.14.5	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	481,34	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	27.368,99
III	6.6		INTERVEÇÕES PONTUAIS										
III	6.6.1		SUBSTITUIÇÕES										
III	6.6.1.1	Composição	FEV-002	Remoção de boca de lobo	15,00	UN	66,62	66,62	133,24	52,77	52,78	105,55	1.998,60
III	6.6.1.2	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revest. c/ argamassa de cimento:areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	15,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	11.412,90
III	6.6.1.3	Composição	FEV-003	Remoção de caixa de inspeção	7,00	UN	84,15	84,16	168,31	66,66	66,67	133,33	1.178,17
III	6.6.1.4	DAER	2300	Caixa de Inspeção Nova	7,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	7.153,02
III	6.6.1.5	SINAPI	6171	Substituição de tampa de boca de lobo	38,00	UN	11,46	11,46	22,92	9,08	9,08	18,16	870,96
III	6.6.2		IMPLANTAÇÕES										
III	6.6.2.1	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revest. c/ argamassa de cimento:areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	11,00	UN	380,43	380,43	760,86	301,38	301,38	602,76	8.369,46
III	6.6.2.2	DAER	2300	Caixa de Inspeção	14,00	UN	510,93	510,93	1.021,86	404,76	404,76	809,52	14.306,04
III	6.6.2.3	SINAPI	INS_7750	Tubo concreto armado p/ rede pluvial DN 800mm	157,60	M	103,97	103,98	207,95	82,37	82,37	164,74	32.772,92
III	6.6.2.4	SINAPI	73720	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	157,60	M	49,79	49,79	99,58	39,44	39,45	78,89	15.693,81
III	6.6.2.5	SINAPI	5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	126,08	M2	2,47	2,48	4,95	1,96	1,96	3,92	624,10
III	6.6.2.6	SINAPI	73692	LASTRO DE AREIA MEDIA	6,30	M3	56,75	56,76	113,51	44,96	44,96	89,92	715,11
III	6.6.2.7	SINAPI	72887	Transporte (frete) de areia para lastro, excl. areia - DMT = 9,8km	61,74	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	65,44
III	6.6.2.8		Escavação Mecânica de Valas										
III	6.6.2.8.1	SINAPI	73576	Escavc. Mec. (escav. Hidr.) Vala Escor. Prof=1,5 à 3,0m Mat 1a. cat.	406,72	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	2.062,07
III	6.6.2.8.2	SINAPI	83867	Escoramento de valas descontinuo	630,40	M2	22,06	22,07	44,13	17,48	17,48	34,96	27.819,55
III	6.6.2.8.3	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo escavado	406,72	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	723,96
III	6.6.2.8.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	3428,65	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	4.800,11
III	6.6.2.9		Recomposição com material de empréstimo										
III	6.6.2.9.1	SINAPI	73576	Escavação de material de empréstimo p/ aterro	401,37	M3	2,53	2,54	5,07	2,01	2,01	4,02	2.034,95
III	6.6.2.9.2	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de material de empréstimo	401,37	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	714,44
III	6.6.2.9.3	SINAPI	72887	Transporte de material de empréstimo p/ aterro (DMT=20km)	8027,40	M3XKM	0,53	0,53	1,06	0,42	0,42	0,84	8.509,04
III	6.6.2.9.4	SINAPI	73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	401,37	M3	22,52	22,53	45,05	17,84	17,85	35,69	18.081,72
III	6.6.2.9.5	Composição	MAI-002T	Passeio em concreto 20 MPa, esp. 5 cm, lastro de brita 10 cm, junta serrada com polimento - Incluso transporte	143,02	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	8.132,12
III	6.6.2.9.6	SINAPI	72965	Reposição do pavimento (CBUQ sobre base granular)	16,21	T	111,49	111,50	222,99	88,32	88,33	176,65	3.614,67
III	6.6.2.9.7	Instrução de Serviço DNIT	IS-02-2011 (Q)	Transporte de material betuminoso à Quente (CAP 50/70) - DMT 270km	0,97	T	91,19	91,20	182,39	72,24	72,25	144,49	176,92
III	6.6.2.9.8	SINAPI	83357	Transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana - DMT=23Km	155,25	M3XKM	0,48	0,49	0,97	0,38	0,39	0,77	150,59
III	6.6.2.9.9	SINAPI	88548	Dragagem do canal, com escavadeira	1472,17	M3	21,24	21,24	42,48	16,82	16,83	33,65	62.537,78
III	6.6.2.9.10	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecanizada de solo utilizando caminhão basculante e pa carregadeira sobre pneus	2024,50	M3	0,89	0,89	1,78	0,70	0,71	1,41	3.603,61
III	6.6.2.9.11	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante	46563,50	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	65.188,90
III	6.6.2.9.12	DAER	2514	Limpeza e Desobstrução de Tubulação	2230,44	M	13,59	13,60	27,19	10,77	10,77	21,54	60.645,66
III	6.6.2.9.13	DAER	9213	Limpeza e Desobstrução de Caixas Coletoras	476,00	UN	13,59	13,60	27,19	10,77	10,77	21,54	12.942,44

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)	
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.		
III	6.5.3		Reparo/Conserto em ramal de água e esgoto										
III	6.5.3.1	SINAPI	74253/001	Reparo/Conserto em ramal de água danificado durante a obra	623,00	M	11,13	11,14	22,27	8,82	8,82	17,64	13.874,21
III	6.5.3.2	SINAPI	73784/001	Reparo/Conserto em ramal de esgoto danificado durante a obra	62,00	UN	478,44	478,45	956,89	379,02	379,03	758,05	59.327,18
III			Subtotal de Drenagem										4.256.202,33
III			SINALIZAÇÃO										
III	7.1		Sinalização de Obra (Reaprov. de 50% do material de obra)										
III	7.1.1	DAER	7263	Placa semi-refletiva Tipo I-A	56,65	M2	120,61	120,62	241,23	95,55	95,55	191,10	13.665,68
III	7.1.2	DAER	7320	Suporte de Madeira p/ placas de sinalização	58,00	UN	36,46	36,46	72,92	28,88	28,89	57,77	4.229,36
III	7.1.3	Composição	ABR-004	Balizador com Sinalização piscante	28,00	un	109,75	109,75	219,50	86,95	86,94	173,89	6.146,00
III	7.1.4	Composição	ABR-005	Balizador Refletivo	16,00	un	66,06	66,07	132,13	52,33	52,34	104,67	2.114,08
III	7.1.5	Composição	ABR-006	Tela de isolamento leve rolo c/ 50m - sem Reaproveitamento	408,00	RL	45,00	45,01	90,01	35,66	35,65	71,31	36.724,08
III	7.1.6	DAER**	7312	Cavalete vazado	208,00	UN	35,52	35,53	71,05	28,14	28,15	56,29	14.778,40
III	7.2		Sinalização Viária Horizontal										
III	7.2.1	SINAPI	72947	Sinalização horizontal acrílica Branca	1110,64	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	24.756,17
III	7.2.2	SINAPI	72947	Sinalização horizontal acrílica Amarela	113,20	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	2.523,23
III	7.2.3	Composição	ABR-003	Sinalização Horizontal com Pintura Acrílica Azul	113,28	M2	15,59	15,60	31,19	12,35	12,36	24,71	3.533,20
III	7.2.4	SICRO2	4 S 06 110 02	Sinalização horizontal termoplástica Branca- áreas especiais	711,60	M2	26,10	26,10	52,20	20,67	20,68	41,35	37.145,52
III	7.2.5	SICRO2	4 S 06 110 02	Sinalização horizontal termoplástica Amarela - áreas especiais	12,88	M2	26,10	26,10	52,20	20,67	20,68	41,35	672,34
III	7.3		Sinalização Viária Vertical										
III	7.3.1	DAER	7263	Placa semi-refletiva Tipo I-A	349,11	M2	120,61	120,62	241,23	95,55	95,55	191,10	84.215,81
III	7.3.2	DAER	7321	SUPORTE METÁLICO D=2" PAREDE 2mm 3,5m GALVANIZADO A FOGO (SUPORTE Nº1 OU 2)	465,00	UN	107,22	107,23	214,45	84,94	84,95	169,89	99.719,25
III	7.3.3	DAER	7318	COLUNA METÁLICA D=6" (L=6,0m) PAREDE 6,3mm GALVANIZADO A FOGO COM BRAÇO REFORÇADO D=4" (L=4,5m) PAREDE 6,3mm (SUPORTE Nº 3)	78,00	UN	1.469,61	1.469,61	2.939,22	1.164,23	1.164,23	2.328,46	229.259,16
III	7.3.4	Composição	ABR-002	Suporte tipo Nº 4 - braquete e fita metálica	154,00	UN	15,14	15,14	30,28	12,00	11,99	23,99	4.663,12
III	7.3.5	DAER	7322	Suporte tipo Nº 6 - SUPORTE METÁLICO TIPO Nº 6 (poste simples de 4,50m, D=76,2mm)	22,00	UN	409,76	409,76	819,52	324,61	324,62	649,23	18.029,44
III	7.4		Sinalização Viária por Condução Ótica										
III	7.4.1	SICRO2	4 S 06 120 11	Tachão monodirecional branco CAD 4,00x4,00	924,00	UN	22,47	22,48	44,95	17,80	17,81	35,61	41.533,80
III	7.4.2	SICRO2	4 S 06 121 11	Tachão bidirecional amarelo	19,00	UN	23,37	23,37	46,74	18,51	18,52	37,03	888,06
III	7.4.3	SICRO2	4 S 06 120 01	Tacha monodirecional branco (espaçados a cada 8,0m)	1619,00	UN	8,33	8,33	16,66	6,60	6,60	13,20	26.972,54
III	7.5		Sinalização da Ciclovia/Ciclofaixa - Horizontal										
III	7.5.1	SICRO2	4 S 06 110 02	Sinalização horizontal termoplástica branca - áreas especiais	384,06	M2	26,10	26,10	52,20	20,67	20,68	41,35	20.047,93
III	7.5.2	SINAPI	72947	Sinalização horizontal acrílica Branca	324,17	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	7.225,75
III	7.5.3	SINAPI	72947	Sinalização horizontal acrílica preta	321,80	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	7.172,92
III	7.5.4	SINAPI	72947	Sinalização horizontal acrílica Amarela	118,75	M2	11,14	11,15	22,29	8,83	8,83	17,66	2.646,94
III	7.5.5	Composição	ABR-003	Sinalização horizontal acrílica vermelha	14734,04	M2	15,59	15,60	31,19	12,35	12,36	24,71	459.554,71
III	7.6		Sinalização da Ciclovia/Ciclofaixa - Vertical										
III	7.6.1	DAER	7263	Placa Circular D=0,50m	46,00	M2	120,61	120,62	241,23	95,55	95,55	191,10	11.096,58
III	7.6.2	DAER	7263	Placa Retangular 2,0x1,0m	4,00	M2	120,61	120,62	241,23	95,55	95,55	191,10	964,92
III	7.6.3	DAER	7263	Placa Retangular 0,40x0,60m	99,00	M2	120,61	120,62	241,23	95,55	95,55	191,10	23.881,77
III	7.6.4	DAER	7322	Suporte metálico N. 6	4,00	UN	409,76	409,76	819,52	324,61	324,62	649,23	3.278,08
III	7.6.5	DAER	7321	Suporte metálico simples	145,00	UN	107,22	107,23	214,45	84,94	84,95	169,89	31.095,25
III	7.7		Sinalização da Ciclovia/Ciclofaixa - Ótica										
III	7.7.1	SICRO2	4 S 06 121 11	Tachão bidirecional amarelo	113,00	UN	23,37	23,37	46,74	18,51	18,52	37,03	5.281,62
III	7.8		Remoção de Sinalização										

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)	
	FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.		
III	7.8.1	DAER	7784	REMOÇÃO PLACAS - um suporte	175,00	UN	15,16	15,16	30,32	12,01	12,01	24,02	5.306,00
III	7.8.2	DAER	7785	REMOÇÃO PLACAS - dois suportes ou braço projetado	18,00	UN	30,32	30,32	60,64	24,02	24,02	48,04	1.091,52
III				Subtotal de Sinalização									1.230.213,23
III	C.8			MOBILIÁRIO URBANO									
III	8.1	Composição	JAN-003	Lixeiras plásticas padrão SQA dupla, com suporte metalico	128,00	UN	229,70	229,70	459,40	181,97	181,97	363,94	58.803,20
III	8.2	Composição	JAN-004	Banco metal/madeira, sem encosto 40x160cm, uso externo (mobiliário urbano)	220,00	UN	678,35	678,36	1.356,71	537,39	537,40	1074,79	298.476,20
III	8.3	Composição	JAN-005	Frades em concreto	118,00	UN	79,75	79,75	159,50	63,18	63,18	126,36	18.821,00
III	8.4	Composição	JUN-011	ABRIGO TIPO II - Abrigo metálico para parada de ônibus com assentos, com fechamentos em vidro temperado (passeio > 3,2m)	4,00	UN	7.956,56	7.956,57	15.913,13	6.303,22	6.303,23	12606,45	63.652,52
III	8.5	Composição	JUN-011.1	ABRIGO TIPO I - Abrigo metálico para parada de ônibus sem assentos e sem fechamentos laterais ou posteriores (passeio < 3,2m)	38,00	UN	5.840,36	5.840,37	11.680,73	4.626,76	4.626,77	9253,53	443.867,74
III	8.6	Composição	JUN-001	Bicicletário em tubo em aço galvanizado 2" - fornecimento e instalação	110,00	UN	98,13	98,13	196,26	77,74	77,74	155,48	21.588,60
III	8.6			TRAVESSIA DE PEDESTRE ELEVADA									
III	8.6.1			Pavimento Travessia Elevada									
III	8.6.1.1	SINAPI	72961	Regularização do subleito	202,86	M2	0,71	0,72	1,43	0,56	0,57	1,13	290,09
III	8.6.1.2	SINAPI	73710	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA - exclusive transporte	66,94	M3	50,19	50,20	100,39	39,76	39,77	79,53	6.720,11
III	8.6.1.3	SINAPI	83356	Transporte de material para sub-base (DMT = 23 km)	1539,62	M3XKM	0,38	0,38	0,76	0,30	0,30	0,60	1.170,11
III	8.6.1.4	Composição	JUN-013T	Pavimento em bloco de concreto intertravado colorido, tráfego médio, e=8,0cm, sobre colchão de areia - Incl. transporte areia	107,48	M2	41,63	41,64	83,27	32,99	32,98	65,97	8.949,86
III	8.6.1.5	SINAPI	72949	Remoção mecânica do pavimento - exclusive transporte	73,03	M3	11,17	11,17	22,34	8,85	8,85	17,70	1.631,49
III	8.6.1.6	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43km	615,64	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	861,90
III	8.6.1.7	Composição	JUN-015.1	Rampa em concreto armado p/ travessia e cruzamento elevado, incl. lançamento e adens. do concreto (por metro de comprimento de rampa)	64,00	M	276,14	276,14	552,28	218,76	218,76	437,52	35.345,92
III	8.6.2			Drenagem para Travessia Elevada									
III	8.6.2.1	Composição	ABR-001	Grelha de concreto armado, L=0,50m, incl. vigas de apoio - fornec. e instal.	36,00	M	94,58	94,59	189,17	74,93	74,93	149,86	6.810,12
III				Subtotal de Mobiliário Urbano									966.988,86
III	C.9			PAISAGISMO / URBANIZAÇÃO									
III	9.1	SINAPI	85179	Plantio de grama	3090,00	M2	10,05	10,05	20,10	7,96	7,96	15,92	62.109,00
III	9.2	SINAPI	85335	Retirada de meio fio c/ empilhamento s/ remoção	4413,68	M	3,50	3,51	7,01	2,77	2,78	5,55	30.939,92
III	9.3	Composição	MAI-003	Reassentamento de meio fio	4438,18	M	5,81	5,82	11,63	4,60	4,61	9,21	51.616,02
III	9.4	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante (Bota-fora) - DMT = 8,43 km	2122,16	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	2.971,02
III	9.5	SINAPI	74223/001	Meio-fio pré-moldado 12x15x30cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1:4, incl. Escavação e reaterro	4043,73	m	24,16	24,17	48,33	19,14	19,15	38,29	195.433,47
III	9.6	SINAPI	74223/001	Meio-fio pré-moldado 12x15x30cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1:4, incl. Escavação e reaterro (para ciclovia)	3710,42	m	24,16	24,17	48,33	19,14	19,15	38,29	179.324,60
III	9.7	Composição	SET-001	Módulo Gradil Metálico para guarda-corpo	290,00	UN	284,79	284,79	569,58	225,61	225,61	451,22	165.178,20
III	9.8			Acessibilidade - piso tátil e rampas									
III	9.8.1	DAER**	15007	Remoção de passeio para implantação das rampas de acessibilidade	372,40	M2	2,42	2,43	4,85	1,92	1,92	3,84	1.806,14
III	9.8.2	DAER**	15007	Remoção de passeio para colocação do piso tátil	3608,15	M2	2,42	2,43	4,85	1,92	1,92	3,84	17.499,54

ITEM		REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)			VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			TOTAL COM BDI (R\$)
		FONTE	CÓDIGO				M.O.	MAT.	UNIT.	M.O.	MAT.	UNIT.	
III	9.8.3	Composição	MAI-002T	Pavimentação das rampas de acessibilidade em concreto 20 MPa e=5,0 cm, lastro de brita e=10 cm, inclusive transporte	372,40	M2	28,43	28,43	56,86	22,52	22,52	45,04	21.174,66
III	9.8.4	Composição	JAN-002	Fornecimento e colocação de piso tátil de alerta e/ou direcional em placa cimentícia de alta resistência (25x25cm), espessura 2,0cm	3608,15	M2	64,13	64,14	128,27	50,81	50,81	101,62	462.817,72
III	9.8.5	Composição	JUN-013T	Pavimento em bloco de concreto intertravado colorido, tráfego médio, e=8,0cm, sobre colchão de areia - Incl. transporte areia	8,18	M2	41,63	41,64	83,27	32,99	32,98	65,97	681,36
III	9.8.6	SINAPI	72881	Transporte local com caminhão basculante - Bota-fora - DMT = 8,43 km	2370,99	M3XKM	0,70	0,70	1,40	0,55	0,56	1,11	3.319,38
III				Subtotal de Paisagismo / Urbanização									1.194.871,03
III	C.10			ILUMINAÇÃO									
III	10.1	Composição	NOV-001	Luminária fechada p/ Iluminação Pública, c/ reator, c/ lâmpada a vapor de sódio de 70W à 250W, c/ braço metálico curvo projeção 1,5m à 2,5m	115,00	UN	379,67	379,68	759,35	300,78	300,78	601,56	87.325,25
III	10.2	Composição	OUT-002.1	Remanejo de Poste e Rede Elétrica, Incl. poste de concreto h=10,0m, sem transformador	1,00	UN	3.286,48	3.286,48	6.572,96	2.603,57	2.603,56	5207,13	6.572,96
III				Subtotal de Iluminação									93.898,21
III	C.11			ENSAIOS TECNOLÓGICOS									
III	11.1	SINAPI	73900/001	ENSAIOS DE IMPRIMACAO - ASFALTO DILUIDO	13854,00	M2	0,02	0,02	0,04	0,01	0,02	0,03	554,16
III	11.2	SINAPI	74259	ENSAIOS DE PINTURA DE LIGACAO	301476,30	M2	0,01	0,02	0,03	0,01	0,01	0,02	9.044,29
III	11.3	SINAPI	73900/012	ENSAIOS DE CONCRETO ASFALTICO	5926,01	T	18,30	18,31	36,61	14,50	14,50	29,00	216.951,18
III	11.4	SINAPI	74022/010	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	105,00	UN	55,32	55,32	110,64	43,82	43,83	87,65	11.617,20
III	11.5	SINAPI	74022/013	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS TRABALHADAS - SOLOS	210,00	UN	58,23	58,24	116,47	46,13	46,14	92,27	24.458,70
III	11.6	SINAPI	74022/019	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	105,00	UN	66,97	66,97	133,94	53,05	53,06	106,11	14.063,70
III	11.7	SINAPI	74022/038	ENSAIO DE EXPANSIBILIDADE - SOLOS	105,00	UN	42,22	42,22	84,44	33,44	33,45	66,89	8.866,20
III	11.8	SINAPI	74022/011	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIARIA - SOLOS	105,00	UN	84,44	84,44	168,88	66,89	66,90	133,79	17.732,40
III				Subtotal de Ensaios Tecnológicos									303.287,83
III	C.12			LIMPEZA E ARREMATES FINAIS									
III	12.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	89590,00	M2	1,17	1,17	2,34	0,92	0,93	1,85	209.640,60
III				Subtotal de Limpeza e Arremates Finais									209.640,60
TOTAL DA AV. DUQUE DE CAXIAS:										R\$		19.713.724,15	
TOTAL GERAL												37.559.968,80	