



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA PARA
CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

RODOVIA: TRANSURUARÁ
TRECHO: ENTRONC. BR-230 (URUARÁ) – ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)
SUB-TRECHO: ENTRONC. BR-230 (URUARÁ) – KM 38,00
EXTENSÃO: 38,00 km

ANEXO 2A
VOLUME DE TERRAPLENAGEM (MAPA DE CUBAÇÃO)



AGOSTO / 2019

ÍNDICE

1.	APRESENTAÇÃO:	03
2.	SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM:	05
3.	RESUMO E DISTRIBUIÇÃO DE TERRAPLENAGEM:	07
4.	VOLUME DE TERRAPLENAGEM (MAPA DE CUBAÇÃO):	12

1. APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Estado de Transportes - SETRAN, CNPJ 04.953.717/0004-51, com sede na Av. Almirante Barroso, nº 3639, Bairro: Souza, CEP: 66613-907, Belém/PA, Fone: (91) 4009-3801, apresenta o detalhamento do Projeto Básico de Engenharia para Construção e Pavimentação da Transruará, trecho: Entronc. BR-230 (Uruará) - Entronc. PA-370 (Rio Tutuí), Sub-trecho: Entronc. BR-230 (Uruará) – Km 38,00, com extensão de 38,00 km.

O Projeto Básico de Engenharia para Construção e Pavimentação da Rodovia é apresentado nos volumes a seguir discriminados:

VOLUMES / ANEXOS	DISCRIMINAÇÃO	TAMANHO
VOLUME 01	RELATÓRIO DO PROJETO	A4
VOLUME 02	PROJETO DE EXECUÇÃO	A3
ANEXO 2A	VOLUME DE TERRAPLENAGEM (MAPA DE CUBAÇÃO)	A4

O conteúdo de cada volume / anexo está descrito a seguir:

Volume 1 – Relatório do Projeto - Tamanho A-4.

Este volume contém uma síntese dos serviços a executar e as especificações pertinentes aos serviços a serem executados e reúne todas as metodologias que possibilitaram a definição das soluções a serem adotadas para os diversos itens de serviços.

Apresenta, também, todos os estudos preliminares realizados que orientaram as tomadas de decisões com relação às soluções adotadas e as planilhas com estimativas de quantitativos e orçamento dos serviços a executar que complementam os documentos para concorrência.

Volume 2 – Projeto de Execução - Tamanho A-3.

Este volume contém os projetos geométricos e de Sinalização, listagens de serviços, Seções-tipo, Seções transversais e demais informações de interesse ao projeto, conforme podemos listar algumas abaixo.

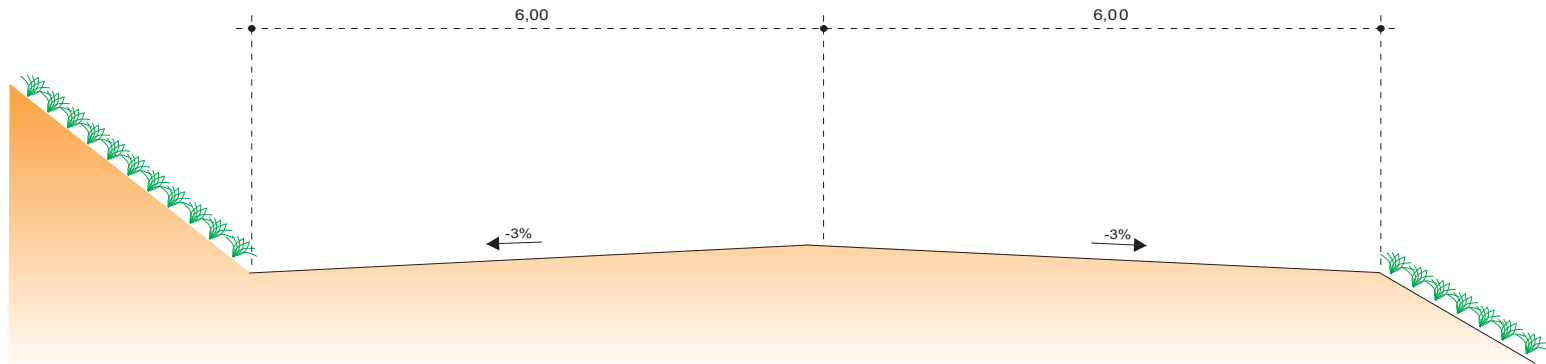
- Mapa de Situação;
- Projeto Geométrico;
- Projeto de Terraplenagem;
- Projeto de Pavimentação;
- Seção Tipo dos Projetos Geométrico, Terraplenagem e Pavimentação;
- Projeto de Sinalização Vertical e Horizontal.

Anexo 2A – Volume de Terraplenagem - Tamanho A-4.

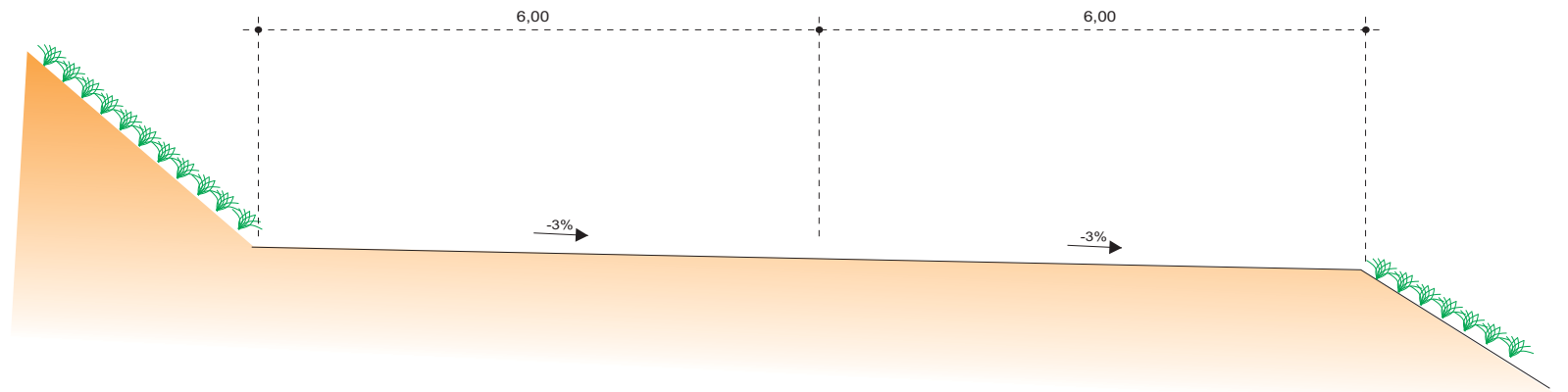
Este material apresenta o volume de terraplenagem calculado através do mapa de cubação.

2. SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÃO EM TANGENTE



SEÇÃO EM CURVA



OBSERVAÇÃO:

1 - DIMENSÕES EM METRO.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN



RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE - I)
 TRECHO: ENTR. BR 230 (URUARÁ) - ENTR. PA-370 (RIO TUTUÍ)
 SUB-TRECHO: ENTR. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,0
 EXTENSÃO: 38,0 KM



SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM

QD

3. RESUMO E DISTRIBUIÇÃO DE TERRAPLENAGEM

1.	Desmatamento, Destocamento e Limpeza de Árvores de Diâmetro até 0,15 metros.			736.000,00 m²	
	<i>Faixa de construção</i>				
2.	Destocamento de Árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 metros.			5.760,00 und	
	<i>Faixa de construção</i>				
3.	Destocamento de Árvores com diâmetro maior de 0,30 metros.			2.880,00 und	
	<i>Faixa de construção</i>				
4.	Origem do Material Escavado				
		CORTE	EMPRÉSTIMO	TOTAL	
		90.030,30 m ³	263.316,51 m ³	353.346,81 m³	
5.	Destino do Material Escavado				
		ATERRO	BOTA-FORA	TOTAL	
		353.346,81 m ³	- m ³	353.346,81 m³	
6.	Distribuição do Material Escavado:				
	Escavação Carga e Transporte Com DMT :				
		1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	TOTAL
	Até 50m	449,10 m ³	-	-	449,10 m ³
	De 51 a 200 m	11.817,27 m ³	-	-	11.817,27 m ³
	De 201 a 400 m	31.312,88 m ³	-	-	31.312,88 m ³
	De 401 a 600 m	39.995,31 m ³	-	-	39.995,31 m ³
	De 601 a 800 m	63.356,90 m ³	-	-	63.356,90 m ³
	De 801 a 1000 m	31.907,45 m ³	-	-	31.907,45 m ³
	De 1001 a 1200 m	22.464,77 m ³	-	-	22.464,77 m ³
	De 1201 a 1400 m	23.163,64 m ³	-	-	23.163,64 m ³
	De 1401 a 1600 m	36.599,35 m ³	-	-	36.599,35 m ³
	De 1601 a 1800 m	3.606,44 m ³	-	-	3.606,44 m ³
	De 1801 a 2000 m	3.586,11 m ³	-	-	3.586,11 m ³
	De 2001 a 3000 m	58.909,23 m ³	-	-	58.909,23 m ³
	De 3001 a 5000 m	26.178,35 m ³	-	-	26.178,35 m ³
	TOTAL	353.346,81 m³	-	-	353.346,81 m³
7.	Compactação de aterros:				
	PROCTOR 95% DO NORMAL	81.541,57 m³			
	PROCTOR 100% DO NORMAL	190.263,67 m³			
8.	Remoção de Material Inservível (Bota Fora) (DMT = 0km a 10km) - m3				
	Remoção de solo. (m ³)	3.564,80 m³			
9.	Camada de drenagem para fundação de aterro com areia - m3				
	Camada drenante (m ³)	3.564,80 m³			

	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES-SETRAN		
		RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE - I) TRECHO: ENTR. BR 230 (URUARÁ) - ENTR. PA 370 (RIO TUTUÍ) SUB-TRECHO: ENTR. BR-230 (URUARÁ) - KM 38,0 EXTENSÃO: 38,0 KM	
	RESUMO DE DISTRIBUIÇÃO DA TERRAPLENAGEM		QD


PROCEDÊNCIA DO MATERIAL ESCAVADO					DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO															
Corte (C) Alargamento (AC) Empréstimo (E)	LOCALIZAÇÃO				VOLUME - m³			ATERRO				BOTA - FORA								
	ESTACA - ESTACA (LADO)				1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	LOCALIZAÇÃO		VOLUME - m³		D. M. T. km	MOMENTO DE TRANSPORTE m³ x km	LOCALIZAÇÃO		D. M. T. km	MOMENTO DE TRANSPORTE m³ x km			
								ESTACA - ESTACA		PARCIAL	ACUMULADO			ESTACA - LADO				VOLUME m³		
C 1	0	+	0,0	-22	+	0,0		0	+	0,0	60	+	0,0	237,780		0,38	90,36			
C 2	60	+	0,0	80	+	0,0		0	+	0,0	60	+	0,0	416,000		0,60	249,60			
C 3	91	+	0,0	102	+	0,0		0	+	0,0	60	+	0,0	555,660		1,33	739,03			
C 4	120	+	0,0	132	+	0,0		0	+	0,0	60	+	0,0	1.170,000		1,92	2.246,40			
C 5	136	+	0,0	-151	+	0,0		0	+	0,0	60	+	0,0	8,751	2.388,191	2,27	19,86			
C 5	136	+	0,0	-151	+	0,0		60	+	0,0	80	+	0,0	930,629		1,32	1.228,43			
C 6	188	+	0,0	-212	+	0,0		60	+	0,0	80	+	0,0	588,283		2,60	1.529,54			
C 7	220	+	0,0	-242	+	0,0		60	+	0,0	80	+	0,0	262,621	1.781,533	3,22	845,64			
C 7	220	+	0,0	-242	+	0,0		80	+	0,0	85	+	0,0	1.311,062		2,97	3.893,85			
C 8	249	+	0,0	-270	+	0,0		80	+	0,0	85	+	0,0	1.237,653	2.548,715	3,54	4.381,29			
C 8	249	+	0,0	-270	+	0,0		85	+	0,0	93	+	0,0	527,001		3,20	1.686,40			
C 9	274	+	0,0	-290	+	0,0		85	+	0,0	93	+	0,0	1.493,732	2.020,733	3,70	5.526,81			
C 9	274	+	0,0	-290	+	0,0		99	+	0,0	122	+	0,0	869,208		3,27	2.842,31			
E 1	290	+	0,0	L/D-E - 20m				99	+	0,0	122	+	0,0	2.259,060	3.128,268	3,59	8.110,03			
E 1	290	+	0,0	L/D-E - 20m				129	+	0,0	139	+	0,0	1.894,360	1.894,360	3,12	5.910,40			
E 1	290	+	0,0	L/D-E - 20m				148	+	0,0	190	+	0,0	7.495,062	7.495,062	2,42	18.138,05			
E 1	290	+	0,0	L/D-E - 20m				190	+	0,0	226	+	0,0	3.606,442	3.606,442	1,64	5.914,56			
E 1	290	+	0,0	L/D-E - 20m				230	+	0,0	277	+	0,0	2.832,427	2.832,427	0,73	2.067,67			
E 1	290	+	0,0	L/D-E - 20m				289	+	0,0	381	+	0,0	20.487,142	20.487,142	0,90	18.438,43			
C 10	339	+	0,0	-344	+	0,0		390	+	0,0	402	+	0,0	249,680		1,14	284,64			
C 11	381	+	0,0	-392	+	0,0		390	+	0,0	402	+	0,0	2.089,460		0,30	626,84			
E 2	555	+	0,0	L/D-E - 20m				390	+	0,0	402	+	0,0	1.861,498	4.200,638	3,18	5.919,56			
C 12	401	+	0,0	-419	+	0,0		419	+	0,0	425	+	0,0	1.089,504	1.089,504	0,42	457,59			
C 12	401	+	0,0	-419	+	0,0		430	+	0,0	486	+	0,0	1.861,498		1,14	2.122,11			
C 12	401	+	0,0	-419	+	0,0		430	+	0,0	486	+	0,0	21,360		1,14	24,35			
E 2	555	+	0,0	L/D-E - 20m				430	+	0,0	486	+	0,0	15.773,221	17.656,079	5,00	78.817,84			
E 3	670	+	0,0	L/D-E - 20m				495	+	0,0	516	+	0,0	6.624,254	6.624,254	2,74	18.130,19			
E 3	670	+	0,0	L/D-E - 20m				521	+	0,0	538	+	0,0	5.445,774	5.445,774	2,81	15.302,62			
E 3	670	+	0,0	L/D-E - 20m				545	+	0,0	556	+	0,0	1.744,028	1.744,028	2,39	4.168,23			
C 13	424	+	0,0	-430	+	0,0		560	+	0,0	566	+	0,0	455,820		2,78	1.267,18			
C 14	464	+	0,0	-467	+	0,0		560	+	0,0	566	+	0,0	101,480		1,98	200,93			
C 15	482	+	0,0	-495	+	0,0		560	+	0,0	566	+	0,0	879,668	1.436,968	1,49	1.308,01			
C 15	482	+	0,0	-495	+	0,0		571	+	0,0	590	+	0,0	2.314,632		1,84	4.251,84			
C 16	516	+	0,0	-521	+	0,0		571	+	0,0	590	+	0,0	302,820		1,24	374,57			
C 17	537	+	0,0	-545	+	0,0		571	+	0,0	590	+	0,0	947,259		0,79	745,44			
C 18	553	+	0,0	-564	+	0,0		571	+	0,0	590	+	0,0	1.187,300		0,55	653,02			
C 19	566	+	0,0	-571	+	0,0		571	+	0,0	590	+	0,0	253,937		0,29	73,64			

		GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES-SETRAN		
		RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE - I) TRECHO: ENTR. BR 230 (URUARÁ) - ENTR. PA 370 (RIO TUTUÍ) SUB-TRECHO: ENTR. BR-230 (URUARÁ) - KM 38,0 EXTENSÃO: 38,0 KM		
DISTRIBUIÇÃO DE TERRAPLENAGEM			QD	

PROCEDÊNCIA DO MATERIAL ESCAVADO					DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO										
Corte (C) Alargamento (AC) Empréstimo (E)	LOCALIZAÇÃO		VOLUME - m³			ATERRO				BOTA - FORA					
	ESTACA - ESTACA (LADO)		1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	LOCALIZAÇÃO		VOLUME - m³		D. M. T. km	MOMENTO DE TRANSPORTE m³ x km	LOCALIZAÇÃO	VOLUME m³	D. M. T. km	MOMENTO DE TRANSPORTE m³ x km
						ESTACA - ESTACA	PARCIAL	ACUMULADO	ESTACA - LADO						
C 20	590 + 0,0 - 604 + 0,0		1.499,382			571 + 0,0	590 + 0,0	1.499,382	6.505,330	0,33	499,38				
C 20	590 + 0,0 - 604 + 0,0		1.732,082			602 + 0,0	650 + 0,0	1.732,082		0,58	1.004,61				
C 21	624 + 0,0 - 634 + 0,0		1.319,600			602 + 0,0	650 + 0,0	1.319,600		0,06	83,21				
C 22	650 + 0,0 - 657 + 0,0		1.433,899			602 + 0,0	650 + 0,0	1.433,899		0,55	793,03				
C 23	666 + 0,0 - 674 + 0,0		1.049,960			602 + 0,0	650 + 0,0	1.049,960		0,88	923,96				
E 3	670 + 0,0 L/D-E - 20m		3.790,009			602 + 0,0	650 + 0,0	3.790,009	9.325,550	0,88	3.335,21				
E 3	670 + 0,0 L/D-E - 20m		2.023,294			657 + 0,0	666 + 0,0	2.023,294	2.023,294	0,17	343,96				
E 3	670 + 0,0 L/D-E - 20m		17.206,215			674 + 0,0	719 + 0,0	17.206,215	17.206,215	0,53	9.119,29				
C 24	719 + 0,0 - 730 + 0,0		1.930,604			730 + 0,0	741 + 0,0	1.930,604	1.930,604	0,22	424,73				
C 24	719 + 0,0 - 730 + 0,0		1.097,516			747 + 0,0	770 + 0,0	1.097,516		0,68	746,31				
C 25	741 + 0,0 - 747 + 0,0		556,500			747 + 0,0	770 + 0,0	556,500		0,29	161,39				
C 26	770 + 0,0 - 779 + 0,0		3.213,440			747 + 0,0	770 + 0,0	3.213,440		0,32	1.028,30				
C 27	791 + 0,0 - 800 + 0,0		324,978			747 + 0,0	770 + 0,0	324,978	5.192,434	0,74	240,48				
C 27	791 + 0,0 - 800 + 0,0		1.518,822			779 + 0,0	791 + 0,0	1.518,822		0,21	318,95				
C 28	811 + 0,0 - 819 + 0,0		588,260			779 + 0,0	791 + 0,0	588,260		0,60	352,96				
C 29	831 + 0,0 - 849 + 0,0		1.932,070			779 + 0,0	791 + 0,0	1.932,070	4.039,152	1,10	2.125,28				
C 29	831 + 0,0 - 849 + 0,0		3.010,410			800 + 0,0	815 + 0,0	3.010,410		0,65	1.956,77				
C 30	857 + 0,0 - 872 + 0,0		2.739,200			800 + 0,0	815 + 0,0	2.739,200	5.749,610	1,14	3.122,69				
C 30	857 + 0,0 - 872 + 0,0		1.228,472			818 + 0,0	831 + 0,0	1.228,472		0,80	982,78				
C 31	879 + 0,0 - 896 + 0,0		853,868			818 + 0,0	831 + 0,0	853,868	2.082,340	1,26	1.075,87				
C 31	879 + 0,0 - 896 + 0,0		1.186,220			848 + 0,0	857 + 0,0	1.186,220	1.186,220	0,70	830,35				
C 31	879 + 0,0 - 896 + 0,0		935,896			872 + 0,0	879 + 0,0	935,896	935,896	0,24	224,62				
C 31	879 + 0,0 - 896 + 0,0		1.100,057			896 + 0,0	986 + 0,0	1.100,057		1,07	1.177,06				
E 4	1045 + 0,0 L/D-E - 20m		23.468,577			896 + 0,0	986 + 0,0	23.468,577	24.568,634	2,08	48.814,64				
C 32	985 + 0,0 - 989 + 0,0		375,720			987 + 0,0	1.013 + 0,0	375,720		0,26	97,69				
C 33	1012 + 0,0 - 1019 + 0,0		1.210,820			987 + 0,0	1.013 + 0,0	1.210,820		0,31	375,35				
C 34	1033 + 0,0 - 1048 + 0,0		3.814,420			987 + 0,0	1.013 + 0,0	3.814,420		0,81	3.089,68				
E 4	1045 + 0,0 L/D-E - 20m		403,103			987 + 0,0	1.013 + 0,0	403,103	5.804,063	0,90	362,79				
E 4	1045 + 0,0 L/D-E - 20m		6.312,306			1.019 + 0,0	1.033 + 0,0	6.312,306	6.312,306	0,38	2.398,68				
E 4	1045 + 0,0 L/D-E - 20m		5.999,734			1.049 + 0,0	1.075 + 0,0	5.999,734	5.999,734	0,34	2.039,91				
C 35	1075 + 0,0 - 1081 + 0,0		526,440			1.080 + 0,0	1.146 + 0,0	526,440		0,70	368,51				
C 36	1146 + 0,0 - 1162 + 0,0		1.815,580			1.080 + 0,0	1.146 + 0,0	1.815,580		0,82	1.488,78				
C 37	1172 + 0,0 - 1187 + 0,0		2.200,420			1.080 + 0,0	1.146 + 0,0	2.200,420		1,33	2.926,56				
E 5	1150 + 0,0 L/D-E - 20m		7.054,944			1.080 + 0,0	1.146 + 0,0	7.054,944	11.597,384	0,74	5.220,66				
E 5	1150 + 0,0 L/D-E - 20m		2.907,372			1.162 + 0,0	1.172 + 0,0	2.907,372	2.907,372	0,34	988,51				
C 38	1214 + 0,0 - 1221 + 0,0		431,820			1.187 + 0,0	1.215 + 0,0	431,820		0,33	142,50				
C 39	1230 + 0,0 - 1250 + 0,0		3.682,760			1.187 + 0,0	1.215 + 0,0	3.682,760		0,78	2.872,55				

		GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES-SETRAN		
		RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE - I) TRECHO: ENTR. BR 230 (URUARÁ) - ENTR. PA 370 (RIO TUTUÍ) SUB-TRECHO: ENTR. BR-230 (URUARÁ) - KM 38,0 EXTENSÃO: 38,0 KM		
DISTRIBUIÇÃO DE TERRAPLENAGEM			QD	

PROCEDÊNCIA DO MATERIAL ESCAVADO					DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO									
Corte (C) Alargament o (AC) Empréstimo (E)	LOCALIZAÇÃO		VOLUME - m³			ATERRO				BOTA - FORA				
	ESTACA - ESTACA (LADO)		1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	LOCALIZAÇÃO		VOLUME - m³		D. M. T. km	MOMENTO DE TRANSPORTE m³ x km	LOCALIZAÇÃO		MOMENTO DE TRANSPORTE m³ x km
						ESTACA - ESTACA		PARCIAL	ACUMULADO			ESTACA - LADO		
C 40	1271 + 0,0 - 1284 + 0,0		1.971,600			1.187 + 0,0	1.215 + 0,0	1.971,600		1,53	3.022,58			
E 6	1240 + 0,0	L/D-E - 20m	8.251,078			1.187 + 0,0	1.215 + 0,0	8.251,078	14.337,258	0,78	6.435,84			
E 6	1240 + 0,0	L/D-E - 20m	1.435,278			1.221 + 0,0	1.230 + 0,0	1.435,278	1.435,278	0,29	416,23			
E 6	1240 + 0,0	L/D-E - 20m	3.207,542			1.250 + 0,0	1.271 + 0,0	3.207,542	3.207,542	0,41	1.315,09			
E 6	1240 + 0,0	L/D-E - 20m	9.975,966			1.283 + 0,0	1.326 + 0,0	9.975,966	9.975,966	1,29	12.869,00			
C 41	1326 + 0,0 - 1334 + 0,0		449,100			1.334 + 0,0	1.330 + 0,0	449,100		0,04	17,96			
C 42	1340 + 0,0 - 1357 + 0,0		294,630			1.334 + 0,0	1.330 + 0,0	294,630	743,730	0,33	97,23			
C 42	1340 + 0,0 - 1357 + 0,0		1.247,370			1.358 + 0,0	1.494 + 0,0	1.247,370		1,55	1.933,42			
C 43	1494 + 0,0 - 1510 + 0,0		3.183,140			1.358 + 0,0	1.494 + 0,0	3.183,140		1,52	4.838,37			
C 44	1521 + 0,0 - 1537 + 0,0		2.871,060			1.358 + 0,0	1.494 + 0,0	2.871,060		2,06	5.914,38			
E 7	1500 + 0,0	L/D-E - 20m	29.317,575			1.358 + 0,0	1.494 + 0,0	29.317,575	36.619,145	1,48	43.390,01			
C 45	1580 + 0,0 - 1591 + 0,0		2.152,930			1.510 + 0,0	1.521 + 0,0	2.152,930	2.152,930	1,40	3.014,10			
C 45	1580 + 0,0 - 1591 + 0,0		181,970			1.537 + 0,0	1.580 + 0,0	181,970		0,54	98,26			
E 7	1500 + 0,0	L/D-E - 20m	11.916,168			1.537 + 0,0	1.580 + 0,0	11.916,168	12.098,138	1,17	13.941,92			
C 46	1601 + 0,0 - 1612 + 0,0		2.957,000			1.591 + 0,0	1.602 + 0,0	2.957,000		0,20	591,40			
C 47	1622 + 0,0 - 1630 + 0,0		503,058			1.591 + 0,0	1.602 + 0,0	503,058	3.460,058	0,59	296,80			
C 47	1622 + 0,0 - 1630 + 0,0		693,682			1.611 + 0,0	1.622 + 0,0	693,682		0,19	131,80			
C 48	1651 + 0,0 - 1657 + 0,0		654,960			1.611 + 0,0	1.622 + 0,0	654,960		0,75	491,22			
C 49	1677 + 0,0 - 1686 + 0,0		1.477,080			1.611 + 0,0	1.622 + 0,0	1.477,080		1,30	1.920,20			
E 7	1500 + 0,0	L/D-E - 20m	3.037,460			1.611 + 0,0	1.622 + 0,0	3.037,460	5.863,182	2,33	7.077,28			
E 7	1500 + 0,0	L/D-E - 20m	5.859,100			1.630 + 0,0	1.651 + 0,0	5.859,100	5.859,100	2,81	16.464,07			
E 8	1735 + 0,0	L/D-E - 20m	4.714,263			1.657 + 0,0	1.677 + 0,0	4.714,263	4.714,263	1,36	6.411,40			
E 8	1735 + 0,0	L/D-E - 20m	8.441,784			1.686 + 0,0	1.713 + 0,0	8.441,784	8.441,784	0,71	5.993,67			
E 8	1735 + 0,0	L/D-E - 20m	4.223,050			1.720 + 0,0	1.732 + 0,0	4.223,050	4.223,050	0,18	760,15			
C 50	1713 + 0,0 - 1720 + 0,0		547,232			1.739 + 0,0	1.792 + 0,0	547,232		0,98	536,29			
C 51	1732 + 0,0 - 1740 + 0,0		1.835,016			1.739 + 0,0	1.792 + 0,0	1.835,016		0,59	1.082,66			
C 52	1792 + 0,0 - 1799 + 0,0		1.561,840			1.739 + 0,0	1.792 + 0,0	1.561,840		0,60	937,10			
E 8	1735 + 0,0	L/D-E - 20m	13.783,752			1.739 + 0,0	1.792 + 0,0	13.783,752	17.727,840	0,61	8.408,09			
C 53	1829 + 0,0 - 1844 + 0,0		1.884,320			1.799 + 0,0	1.829 + 0,0	1.884,320		0,45	847,94			
E 9	1840 + 0,0	L/D-E - 20m	7.168,308			1.799 + 0,0	1.829 + 0,0	7.168,308	9.052,628	0,52	3.727,52			
C 54	1852 + 0,0 - 1862 + 0,0		600,640			1.844 + 0,0	1.852 + 0,0	600,640		0,18	108,12			
C 55	1882 + 0,0 - 1886 + 0,0		181,700			1.844 + 0,0	1.852 + 0,0	181,700	782,340	0,72	130,82			
C 55	1882 + 0,0 - 1886 + 0,0		109,380			1.862 + 0,0	1.882 + 0,0	109,380		0,24	26,25			
E 9	1840 + 0,0	L/D-E - 20m	10.152,200			1.862 + 0,0	1.882 + 0,0	10.152,200	10.261,580	0,64	6.497,41			
E 9	1840 + 0,0	L/D-E - 20m	2.644,740			1.886 + 0,0	1.900 + 0,0	2.644,740	2.644,740	1,06	2.803,42			
			353.346,808						353.346,808					

		GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES-SETRAN		
		RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE - I) TRECHO: ENTR. BR 230 (URUARÁ) - ENTR. PA 370 (RIO TUTUÍ) SUB-TRECHO: ENTR. BR-230 (URUARÁ) - KM 38,0 EXTENSÃO: 38,0 KM		
DISTRIBUIÇÃO DE TERRAPLENAGEM			QD	

4. VOLUME DE TERRAPLENAGEM (MAPA DE CUBAÇÃO)

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
0	0,320		0,000						
		0,755		0,128	10,00	7,550	7,550	1,280	1,280
1	0,435		0,128						
		0,555		2,083	10,00	5,550	13,100	20,830	22,110
2	0,120		1,955						
		0,120		3,910	10,00	1,200	14,300	39,100	61,210
3	0,000		1,955						
		0,000		4,391	10,00	0,000	14,300	43,910	105,120
4	0,000		2,436						
		0,000		6,137	10,00	0,000	14,300	61,370	166,490
5	0,000		3,701						
		0,000		7,660	10,00	0,000	14,300	76,600	243,090
6	0,000		3,959						
		0,000		6,959	10,00	0,000	14,300	69,590	312,680
7	0,000		3,000						
		0,000		5,655	10,00	0,000	14,300	56,550	369,230
8	0,000		2,655						
		0,000		6,021	10,00	0,000	14,300	60,210	429,440
9	0,000		3,366						
		0,000		7,903	10,00	0,000	14,300	79,030	508,470
10	0,000		4,537						
		0,000		9,335	10,00	0,000	14,300	93,350	601,820
11	0,000		4,798						
		0,000		8,154	10,00	0,000	14,300	81,540	683,360
12	0,000		3,356						
		0,000		7,199	10,00	0,000	14,300	71,990	755,350
13	0,000		3,843						
		0,000		6,498	10,00	0,000	14,300	64,980	820,330
14	0,000		2,655						
		0,367		3,941	10,00	3,670	17,970	39,410	859,740
15	0,367		1,286						
		1,154		1,286	10,00	11,540	29,510	12,860	872,600
16	0,787		0,000						
		2,582		0,000	10,00	25,820	55,330	0,000	872,600
17	1,795		0,000						
		3,701		0,000	10,00	37,010	92,340	0,000	872,600
18	1,906		0,000						
		3,927		0,000	10,00	39,270	131,610	0,000	872,600
19	2,021		0,000						
		3,987		0,000	10,00	39,870	171,480	0,000	872,600
20	1,966		0,000						
		3,518		0,000	10,00	35,180	206,660	0,000	872,600
21	1,552		0,000						
		2,332		1,265	10,00	23,320	229,980	12,650	885,250
22	0,780		1,265						
		0,780		5,311	10,00	7,800	237,780	53,110	938,360
23	0,000		4,046						
		0,000		9,611	10,00	0,000	237,780	96,110	1.034,470
24	0,000		5,565						
		0,000		11,472	10,00	0,000	237,780	114,720	1.149,190
25	0,000		5,907						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		12,423	10,00	0,000	237,780	124,230	1.273,420
26	0,000		6,516						
		0,000		11,378	10,00	0,000	237,780	113,780	1.387,200
27	0,000		4,862						
		0,000		9,173	10,00	0,000	237,780	91,730	1.478,930
28	0,000		4,311						
		0,000		8,250	10,00	0,000	237,780	82,500	1.561,430
29	0,000		3,939						
		0,061		5,225	10,00	0,610	238,390	52,250	1.613,680
30	0,061		1,286						
		0,731		1,526	10,00	7,310	245,700	15,260	1.628,940
31	0,670		0,240						
		0,902		0,459	10,00	9,020	254,720	4,590	1.633,530
32	0,232		0,219						
		0,575		0,693	10,00	5,750	260,470	6,930	1.640,460
33	0,343		0,474						
		0,794		1,038	10,00	7,940	268,410	10,380	1.650,840
34	0,451		0,564						
		0,949		1,154	10,00	9,490	277,900	11,540	1.662,380
35	0,498		0,590						
		0,917		1,064	10,00	9,170	287,070	10,640	1.673,020
36	0,419		0,474						
		0,849		0,718	10,00	8,490	295,560	7,180	1.680,200
37	0,430		0,244						
		1,300		0,693	10,00	13,000	308,560	6,930	1.687,130
38	0,870		0,449						
		1,415		0,787	10,00	14,150	322,710	7,870	1.695,000
39	0,545		0,338						
		0,865		0,892	10,00	8,650	331,360	8,920	1.703,920
40	0,320		0,554						
		0,977		1,003	10,00	9,770	341,130	10,030	1.713,950
41	0,657		0,449						
		1,091		0,691	10,00	10,910	352,040	6,910	1.720,860
42	0,434		0,242						
		0,646		0,942	10,00	6,460	358,500	9,420	1.730,280
43	0,212		0,700						
		0,534		0,828	10,00	5,340	363,840	8,280	1.738,560
44	0,322		0,128						
		0,972		0,463	10,00	9,720	373,560	4,630	1.743,190
45	0,650		0,335						
		1,090		0,784	10,00	10,900	384,460	7,840	1.751,030
46	0,440		0,449						
		0,778		0,804	10,00	7,780	392,240	8,040	1.759,070
47	0,338		0,355						
		0,820		0,689	10,00	8,200	400,440	6,890	1.765,960
48	0,482		0,334						
		1,025		0,694	10,00	10,250	410,690	6,940	1.772,900
49	0,543		0,360						
		1,211		0,360	10,00	12,110	422,800	3,600	1.776,500
50	0,668		0,000						
		0,879		0,449	10,00	8,790	431,590	4,490	1.780,990

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
51	0,211		0,449						
		0,861		0,574	10,00	8,610	440,200	5,740	1.786,730
52	0,650		0,125						
		0,972		0,689	10,00	9,720	449,920	6,890	1.793,620
53	0,322		0,564						
		0,445		0,804	10,00	4,450	454,370	8,040	1.801,660
54	0,123		0,240						
		0,773		0,368	10,00	7,730	462,100	3,680	1.805,340
55	0,650		0,128						
		1,195		0,483	10,00	11,950	474,050	4,830	1.810,170
56	0,545		0,355						
		0,941		0,595	10,00	9,410	483,460	5,950	1.816,120
57	0,396		0,240						
		1,040		0,368	10,00	10,400	493,860	3,680	1.819,800
58	0,644		0,128						
		0,876		0,462	10,00	8,760	502,620	4,620	1.824,420
59	0,232		0,334						
		0,581		0,689	10,00	5,810	508,430	6,890	1.831,310
60	0,349		0,355						
		1,025		0,576	10,00	10,250	518,680	5,760	1.837,070
61	0,676		0,221						
		1,346		0,556	10,00	13,460	532,140	5,560	1.842,630
62	0,670		0,335						
		1,447		0,575	10,00	14,470	546,610	5,750	1.848,380
63	0,777		0,240						
		1,331		0,710	10,00	13,310	559,920	7,100	1.855,480
64	0,554		0,470						
		1,008		0,825	10,00	10,080	570,000	8,250	1.863,730
65	0,454		0,355						
		1,019		0,808	10,00	10,190	580,190	8,080	1.871,810
66	0,565		0,453						
		1,216		0,811	10,00	12,160	592,350	8,110	1.879,920
67	0,651		0,358						
		0,976		0,602	10,00	9,760	602,110	6,020	1.885,940
68	0,325		0,244						
		0,873		0,695	10,00	8,730	610,840	6,950	1.892,890
69	0,548		0,451						
		1,424		0,718	10,00	14,240	625,080	7,180	1.900,070
70	0,876		0,267						
		1,219		0,488	10,00	12,190	637,270	4,880	1.904,950
71	0,343		0,221						
		0,664		0,900	10,00	6,640	643,910	9,000	1.913,950
72	0,321		0,679						
		0,532		1,480	10,00	5,320	649,230	14,800	1.928,750
73	0,211		0,801						
		0,333		1,254	10,00	3,330	652,560	12,540	1.941,290
74	0,122		0,453						
		0,122		3,840	10,00	1,220	653,780	38,400	1.979,690
75	0,000		3,387						
		0,000		12,222	10,00	0,000	653,780	122,220	2.101,910
76	0,000		8,835						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		22,051	10,00	0,000	653,780	220,510	2.322,420
77	0,000		13,216						
		0,000		28,209	10,00	0,000	653,780	282,090	2.604,510
78	0,000		14,993						
		0,000		31,147	10,00	0,000	653,780	311,470	2.915,980
79	0,000		16,154						
		0,000		29,150	10,00	0,000	653,780	291,500	3.207,480
80	0,000		12,996						
		0,000		25,522	10,00	0,000	653,780	255,220	3.462,700
81	0,000		12,526						
		0,000		25,982	10,00	0,000	653,780	259,820	3.722,520
82	0,000		13,456						
		0,000		32,841	10,00	0,000	653,780	328,410	4.050,930
83	0,000		19,385						
		0,000		39,701	10,00	0,000	653,780	397,010	4.447,940
84	0,000		20,316						
		0,000		39,492	10,00	0,000	653,780	394,920	4.842,860
85	0,000		19,176						
		0,000		32,517	10,00	0,000	653,780	325,170	5.168,030
86	0,000		13,341						
		0,000		28,313	10,00	0,000	653,780	283,130	5.451,160
87	0,000		14,972						
		0,000		29,589	10,00	0,000	653,780	295,890	5.747,050
88	0,000		14,617						
		0,000		30,635	10,00	0,000	653,780	306,350	6.053,400
89	0,000		16,018						
		0,000		29,359	10,00	0,000	653,780	293,590	6.346,990
90	0,000		13,341						
		0,000		23,336	10,00	0,000	653,780	233,360	6.580,350
91	0,000		9,995						
		0,230		11,281	10,00	2,300	656,080	112,810	6.693,160
92	0,230		1,286						
		1,576		2,107	10,00	15,760	671,840	21,070	6.714,230
93	1,346		0,821						
		5,084		0,821	10,00	50,840	722,680	8,210	6.722,440
94	3,738		0,000						
		7,522		0,000	10,00	75,220	797,900	0,000	6.722,440
95	3,784		0,000						
		7,260		0,000	10,00	72,600	870,500	0,000	6.722,440
96	3,476		0,000						
		9,126		0,000	10,00	91,260	961,760	0,000	6.722,440
97	5,650		0,000						
		9,973		0,000	10,00	99,730	1.061,490	0,000	6.722,440
98	4,323		0,000						
		7,868		0,000	10,00	78,680	1.140,170	0,000	6.722,440
99	3,545		0,000						
		4,765		1,024	10,00	47,650	1.187,820	10,240	6.732,680
100	1,220		1,024						
		1,563		2,310	10,00	15,630	1.203,450	23,100	6.755,780
101	0,343		1,286						
		0,471		3,941	10,00	4,710	1.208,160	39,410	6.795,190

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
102	0,128		2,655						
		0,128		10,144	10,00	1,280	1.209,440	101,440	6.896,630
103	0,000		7,489						
		0,000		17,694	10,00	0,000	1.209,440	176,940	7.073,570
104	0,000		10,205						
		0,000		23,661	10,00	0,000	1.209,440	236,610	7.310,180
105	0,000		13,456						
		0,000		27,728	10,00	0,000	1.209,440	277,280	7.587,460
106	0,000		14,272						
		0,000		24,267	10,00	0,000	1.209,440	242,670	7.830,130
107	0,000		9,995						
		0,000		19,139	10,00	0,000	1.209,440	191,390	8.021,520
108	0,000		9,144						
		0,000		16,933	10,00	0,000	1.209,440	169,330	8.190,850
109	0,000		7,789						
		0,000		15,233	10,00	0,000	1.209,440	152,330	8.343,180
110	0,000		7,444						
		0,000		13,006	10,00	0,000	1.209,440	130,060	8.473,240
111	0,000		5,562						
		0,000		8,939	10,00	0,000	1.209,440	89,390	8.562,630
112	0,000		3,377						
		0,000		7,099	10,00	0,000	1.209,440	70,990	8.633,620
113	0,000		3,722						
		0,000		7,789	10,00	0,000	1.209,440	77,890	8.711,510
114	0,000		4,067						
		0,000		8,113	10,00	0,000	1.209,440	81,130	8.792,640
115	0,000		4,046						
		0,000		7,036	10,00	0,000	1.209,440	70,360	8.863,000
116	0,000		2,990						
		0,000		7,527	10,00	0,000	1.209,440	75,270	8.938,270
117	0,000		4,537						
		0,000		8,144	10,00	0,000	1.209,440	81,440	9.019,710
118	0,000		3,607						
		0,000		4,882	10,00	0,000	1.209,440	48,820	9.068,530
119	0,000		1,275						
		0,000		2,561	10,00	0,000	1.209,440	25,610	9.094,140
120	0,000		1,286						
		0,003		2,251	10,00	0,030	1.209,470	22,510	9.116,650
121	0,003		0,965						
		0,457		1,090	10,00	4,570	1.214,040	10,900	9.127,550
122	0,454		0,125						
		4,124		0,125	10,00	41,240	1.255,280	1,250	9.128,800
123	3,670		0,000						
		10,550		0,000	10,00	105,500	1.360,780	0,000	9.128,800
124	6,880		0,000						
		12,647		0,000	10,00	126,470	1.487,250	0,000	9.128,800
125	5,767		0,000						
		10,637		0,000	10,00	106,370	1.593,620	0,000	9.128,800
126	4,870		0,000						
		13,304		0,000	10,00	133,040	1.726,660	0,000	9.128,800
127	8,434		0,000						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		17,979		0,000	10,00	179,790	1.906,450	0,000	9.128,800
128	9,545		0,000						
		17,201		0,000	10,00	172,010	2.078,460	0,000	9.128,800
129	7,656		0,000						
		14,554		0,219	10,00	145,540	2.224,000	2,190	9.130,990
130	6,898		0,219						
		10,568		2,142	10,00	105,680	2.329,680	21,420	9.152,410
131	3,670		1,923						
		4,326		4,154	10,00	43,260	2.372,940	41,540	9.193,950
132	0,656		2,231						
		0,656		11,975	10,00	6,560	2.379,500	119,750	9.313,700
133	0,000		9,744						
		0,000		30,482	10,00	0,000	2.379,500	304,820	9.618,520
134	0,000		20,738						
		0,000		40,008	10,00	0,000	2.379,500	400,080	10.018,600
135	0,000		19,270						
		0,000		32,381	10,00	0,000	2.379,500	323,810	10.342,410
136	0,000		13,111						
		1,230		16,467	10,00	12,300	2.391,800	164,670	10.507,080
137	1,230		3,356						
		5,113		4,694	10,00	51,130	2.442,930	46,940	10.554,020
138	3,883		1,338						
		5,919		2,268	10,00	59,190	2.502,120	22,680	10.576,700
139	2,036		0,930						
		6,376		0,930	10,00	63,760	2.565,880	9,300	10.586,000
140	4,340		0,000						
		9,770		0,000	10,00	97,700	2.663,580	0,000	10.586,000
141	5,430		0,000						
		9,753		0,000	10,00	97,530	2.761,110	0,000	10.586,000
142	4,323		0,000						
		7,553		0,000	10,00	75,530	2.836,640	0,000	10.586,000
143	3,230		0,000						
		7,997		0,000	10,00	79,970	2.916,610	0,000	10.586,000
144	4,767		0,000						
		8,456		0,000	10,00	84,560	3.001,170	0,000	10.586,000
145	3,689		0,000						
		7,659		0,000	10,00	76,590	3.077,760	0,000	10.586,000
146	3,970		0,000						
		6,624		0,000	10,00	66,240	3.144,000	0,000	10.586,000
147	2,654		0,000						
		5,510		0,000	10,00	55,100	3.199,100	0,000	10.586,000
148	2,856		0,000						
		5,196		0,679	10,00	51,960	3.251,060	6,790	10.592,790
149	2,340		0,679						
		3,572		2,174	10,00	35,720	3.286,780	21,740	10.614,530
150	1,232		1,495						
		2,221		3,722	10,00	22,210	3.308,990	37,220	10.651,750
151	0,989		2,227						
		0,989		14,319	10,00	9,890	3.318,880	143,190	10.794,940
152	0,000		12,092						
		0,000		25,558	10,00	0,000	3.318,880	255,580	11.050,520

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
153	0,000		13,466						
		0,000		32,265	10,00	0,000	3.318,880	322,650	11.373,170
154	0,000		18,799						
		0,000		37,472	10,00	0,000	3.318,880	374,720	11.747,890
155	0,000		18,673						
		0,000		35,036	10,00	0,000	3.318,880	350,360	12.098,250
156	0,000		16,363						
		0,000		33,333	10,00	0,000	3.318,880	333,330	12.431,580
157	0,000		16,970						
		0,000		31,587	10,00	0,000	3.318,880	315,870	12.747,450
158	0,000		14,617						
		0,000		24,937	10,00	0,000	3.318,880	249,370	12.996,820
159	0,000		10,320						
		0,000		15,297	10,00	0,000	3.318,880	10,447	13.007,267
160	0,000		4,977						
		0,000		5,139	10,00	0,000	3.318,880	51,390	13.058,657
161	0,000		0,162						
		0,000		0,402	10,00	0,000	3.318,880	4,020	13.062,677
162	0,000		0,240						
		0,000		1,526	10,00	0,000	3.318,880	15,260	13.077,937
163	0,000		1,286						
		0,000		3,962	10,00	0,000	3.318,880	39,620	13.117,557
164	0,000		2,676						
		0,000		4,631	10,00	0,000	3.318,880	46,310	13.163,867
165	0,000		1,955						
		0,000		4,631	10,00	0,000	3.318,880	46,310	13.210,177
166	0,000		2,676						
		0,000		6,743	10,00	0,000	3.318,880	67,430	13.277,607
167	0,000		4,067						
		0,000		7,459	10,00	0,000	3.318,880	74,590	13.352,197
168	0,000		3,392						
		0,000		6,298	10,00	0,000	3.318,880	62,980	13.415,177
169	0,000		2,906						
		0,000		6,170	10,00	0,000	3.318,880	61,700	13.476,877
170	0,000		3,264						
		0,000		6,264	10,00	0,000	3.318,880	62,640	13.539,517
171	0,000		3,000						
		0,000		7,067	10,00	0,000	3.318,880	70,670	13.610,187
172	0,000		4,067						
		0,000		8,019	10,00	0,000	3.318,880	80,190	13.690,377
173	0,000		3,952						
		0,000		6,952	10,00	0,000	3.318,880	69,520	13.759,897
174	0,000		3,000						
		0,000		5,446	10,00	0,000	3.318,880	54,460	13.814,357
175	0,000		2,446						
		0,000		4,411	10,00	0,000	3.318,880	44,110	13.858,467
176	0,000		1,965						
		0,000		3,834	10,00	0,000	3.318,880	38,340	13.896,807
177	0,000		1,869						
		0,000		3,272	10,00	0,000	3.318,880	32,720	13.929,527
178	0,000		1,403						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		2,919	10,00	0,000	3.318,880	29,190	13.958,717
179	0,000		1,516						
		0,000		8,709	10,00	0,000	3.318,880	87,090	14.045,807
180	0,000		7,193						
		0,000		23,567	10,00	0,000	3.318,880	235,670	14.281,477
181	0,000		16,374						
		0,000		36,229	10,00	0,000	3.318,880	362,290	14.643,767
182	0,000		19,855						
		0,000		42,973	10,00	0,000	3.318,880	429,730	15.073,497
183	0,000		23,118						
		0,000		43,454	10,00	0,000	3.318,880	434,540	15.508,037
184	0,000		20,336						
		0,000		34,859	10,00	0,000	3.318,880	348,590	15.856,627
185	0,000		14,523						
		0,000		24,966	10,00	0,000	3.318,880	249,660	16.106,287
186	0,000		10,443						
		0,000		18,922	10,00	0,000	3.318,880	0,435	16.106,722
187	0,000		8,479						
		0,000		13,686	10,00	0,000	3.318,880	136,860	16.243,582
188	0,000		5,207						
		0,760		7,977	10,00	7,600	3.326,480	79,770	16.323,352
189	0,760		2,770						
		2,913		2,789	10,00	29,130	3.355,610	27,890	16.351,242
190	2,153		0,019						
		5,198		0,019	10,00	51,980	3.407,590	0,190	16.351,432
191	3,045		0,000						
		5,765		0,023	10,00	50,184	3.457,774	0,200	16.351,632
192	2,720		0,023						
		7,487		0,023	10,00	74,870	3.532,644	0,230	16.351,862
193	4,767		0,000						
		8,417		0,009	10,00	84,170	3.616,814	0,090	16.351,952
194	3,650		0,009						
		6,418		0,088	10,00	64,180	3.680,994	0,880	16.352,832
195	2,768		0,079						
		4,425		0,186	10,00	44,250	3.725,244	1,860	16.354,692
196	1,657		0,107						
		2,638		0,960	10,00	26,380	3.751,624	9,600	16.364,292
197	0,981		0,853						
		1,705		2,868	10,00	5,118	3.756,743	8,609	16.372,901
198	0,724		2,015						
		1,270		2,266	10,00	12,700	3.769,443	22,660	16.395,561
199	0,546		0,251						
		0,758		0,286	10,00	7,580	3.777,023	2,860	16.398,421
200	0,212		0,035						
		1,232		0,275	10,00	12,320	3.789,343	2,750	16.401,171
201	1,020		0,240						
		1,366		1,264	10,00	13,660	3.803,003	12,640	16.413,811
202	0,346		1,024						
		0,474		1,264	10,00	4,740	3.807,743	12,640	16.426,451
203	0,128		0,240						
		0,329		1,149	10,00	3,290	3.811,033	11,490	16.437,941

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
204	0,201		0,909						
		0,767		1,240	10,00	7,670	3.818,703	12,400	16.450,341
205	0,566		0,331						
		1,601		0,331	10,00	16,010	3.834,713	3,310	16.453,651
206	1,035		0,000						
		1,861		0,000	10,00	18,610	3.853,323	0,000	16.453,651
207	0,826		0,000						
		1,115		0,984	10,00	11,150	3.864,473	9,840	16.463,491
208	0,289		0,984						
		0,722		2,270	10,00	7,220	3.871,693	22,700	16.486,191
209	0,433		1,286						
		0,980		3,847	10,00	9,800	3.881,493	38,470	16.524,661
210	0,547		2,561						
		0,657		5,561	10,00	6,570	3.888,063	55,610	16.580,271
211	0,110		3,000						
		1,010		7,395	10,00	10,100	3.898,163	73,950	16.654,221
212	0,900		4,395						
		0,900		13,575	10,00	9,000	3.907,163	135,750	16.789,971
213	0,000		9,180						
		0,000		23,358	10,00	0,000	3.907,163	233,580	17.023,551
214	0,000		14,178						
		0,000		32,402	10,00	0,000	3.907,163	92,799	17.116,350
215	0,000		18,224						
		0,000		38,790	10,00	0,000	3.907,163	387,900	17.504,250
216	0,000		20,566						
		0,000		44,175	10,00	0,000	3.907,163	441,750	17.946,000
217	0,000		23,609						
		0,000		41,269	10,00	0,000	3.907,163	412,690	18.358,690
218	0,000		17,660						
		0,000		30,562	10,00	0,000	3.907,163	305,620	18.664,310
219	0,000		12,902						
		0,000		22,646	10,00	0,000	3.907,163	226,460	18.890,770
220	0,000		9,744						
		0,292		14,281	10,00	2,920	3.910,083	142,810	19.033,580
221	0,292		4,537						
		2,832		5,756	10,00	28,320	3.938,403	57,560	19.091,140
222	2,540		1,219						
		5,772		1,783	10,00	57,720	3.996,123	17,830	19.108,970
223	3,232		0,564						
		7,562		0,919	10,00	75,620	4.071,743	9,190	19.118,160
224	4,330		0,355						
		7,986		0,483	10,00	79,860	4.151,603	4,830	19.122,990
225	3,656		0,128						
		7,755		0,243	10,00	77,550	4.229,153	2,430	19.125,420
226	4,099		0,115						
		9,222		0,115	10,00	15,945	4.245,098	0,198	19.125,618
227	5,123		0,000						
		10,435		0,000	10,00	104,350	4.349,448	0,000	19.125,618
228	5,312		0,000						
		8,872		0,000	10,00	88,720	4.438,168	0,000	19.125,618
229	3,560		0,000						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		6,100		0,000	10,00	61,000	4.499,168	0,000	19.125,618
230	2,540		0,000						
		4,763		0,385	10,00	47,630	4.546,798	3,850	19.129,468
231	2,223		0,385						
		5,793		0,520	10,00	57,930	4.604,728	5,200	19.134,668
232	3,570		0,135						
		7,440		0,353	10,00	74,400	4.679,128	3,530	19.138,198
233	3,870		0,218						
		8,760		0,458	10,00	87,600	4.766,728	4,580	19.142,778
234	4,890		0,240						
		9,213		1,515	10,00	92,130	4.858,858	15,150	19.157,928
235	4,323		1,275						
		8,091		2,205	10,00	80,910	4.939,768	22,050	19.179,978
236	3,768		0,930						
		9,644		1,264	10,00	96,440	5.036,208	12,640	19.192,618
237	5,876		0,334						
		12,421		1,034	10,00	124,210	5.160,418	10,340	19.202,958
238	6,545		0,700						
		10,868		1,400	10,00	108,680	5.269,098	14,000	19.216,958
239	4,323		0,700						
		8,973		1,429	10,00	89,730	5.358,828	14,290	19.231,248
240	4,650		0,729						
		7,196		1,127	10,00	71,960	5.430,788	11,270	19.242,518
241	2,546		0,398						
		3,776		4,245	10,00	37,760	5.468,548	42,450	19.284,968
242	1,230		3,847						
		1,230		13,142	10,00	12,300	5.480,848	131,420	19.416,388
243	0,000		9,295						
		0,000		22,427	10,00	0,000	5.480,848	224,270	19.640,658
244	0,000		13,132						
		0,000		25,658	10,00	0,000	5.480,848	256,580	19.897,238
245	0,000		12,526						
		0,000		22,406	10,00	0,000	5.480,848	224,060	20.121,298
246	0,000		9,880						
		0,000		18,830	10,00	0,000	5.480,848	188,300	20.309,598
247	0,000		8,950						
		0,000		15,694	10,00	0,000	5.480,848	156,940	20.466,538
248	0,000		6,744						
		0,000		11,260	10,00	0,000	5.480,848	112,600	20.579,138
249	0,000		4,516						
		0,231		6,962	10,00	2,310	5.483,158	69,620	20.648,758
250	0,231		2,446						
		0,388		4,307	10,00	3,880	5.487,038	43,070	20.691,828
251	0,157		1,861						
		0,510		2,572	10,00	0,054	5.487,091	0,270	20.692,098
252	0,353		0,711						
		2,696		1,066	10,00	26,960	5.514,051	10,660	20.702,758
253	2,343		0,355						
		5,233		0,543	10,00	52,330	5.566,381	5,430	20.708,188
254	2,890		0,188						
		7,214		0,543	10,00	72,140	5.638,521	5,430	20.713,618

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
255	4,324		0,355						
		11,084		0,829	10,00	110,840	5.749,361	8,290	20.721,908
256	6,760		0,474						
		12,103		1,059	10,00	121,030	5.870,391	10,590	20.732,498
257	5,343		0,585						
		10,021		0,865	10,00	100,210	5.970,601	8,650	20.741,148
258	4,678		0,280						
		7,890		0,405	10,00	78,900	6.049,501	4,050	20.745,198
259	3,212		0,125						
		6,001		0,245	10,00	60,010	6.109,511	2,450	20.747,648
260	2,789		0,120						
		9,723		0,360	10,00	97,230	6.206,741	3,600	20.751,248
261	6,934		0,240						
		12,368		0,605	10,00	123,680	6.330,421	6,050	20.757,298
262	5,434		0,365						
		14,084		0,365	10,00	140,840	6.471,261	3,650	20.760,948
263	8,650		0,000						
		18,210		0,000	10,00	182,100	6.653,361	0,000	20.760,948
264	9,560		0,000						
		22,430		0,000	10,00	224,300	6.877,661	0,000	20.760,948
265	12,870		0,000						
		17,414		3,127	10,00	174,140	7.051,801	31,270	20.792,218
266	4,544		3,127						
		7,764		5,207	10,00	77,640	7.129,441	52,070	20.844,288
267	3,220		2,080						
		6,000		2,435	10,00	60,000	7.189,441	24,350	20.868,638
268	2,780		0,355						
		3,990		0,470	10,00	39,900	7.229,341	4,700	20.873,338
269	1,210		0,115						
		1,413		0,115	10,00	14,130	7.243,471	1,150	20.874,488
270	0,203		0,000						
		0,203		0,000	10,00	2,030	7.245,501	0,000	20.874,488
271	0,000		0,000						
		0,000		3,931	10,00	0,000	7.245,501	39,310	20.913,798
272	0,000		3,931						
		0,000		13,259	10,00	0,000	7.245,501	132,590	21.046,388
273	0,000		9,328						
		0,000		13,844	10,00	0,000	7.245,501	138,440	21.184,828
274	0,000		4,516						
		0,343		6,732	10,00	3,430	7.248,931	67,320	21.252,148
275	0,343		2,216						
		2,021		3,481	10,00	20,210	7.269,141	34,810	21.286,958
276	1,678		1,265						
		5,113		1,505	10,00	51,130	7.320,271	15,050	21.302,008
277	3,435		0,240						
		7,550		0,240	10,00	75,500	7.395,771	2,400	21.304,408
278	4,115		0,000						
		11,095		0,000	10,00	110,950	7.506,721	0,000	21.304,408
279	6,980		0,000						
		19,830		0,000	10,00	198,300	7.705,021	0,000	21.304,408
280	12,850		0,000						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		28,710		0,000	10,00	287,100	7.992,121	0,000	21.304,408
281	15,860		0,000						
		23,425		0,000	10,00	234,250	8.226,371	0,000	21.304,408
282	7,565		0,000						
		18,776		0,000	10,00	187,760	8.414,131	0,000	21.304,408
283	11,211		0,000						
		19,696		0,000	10,00	196,960	8.611,091	0,000	21.304,408
284	8,485		0,000						
		18,030		0,000	10,00	180,300	8.791,391	0,000	21.304,408
285	9,545		0,000						
		22,195		0,000	10,00	221,950	9.013,341	0,000	21.304,408
286	12,650		0,000						
		21,305		0,000	10,00	213,050	9.226,391	0,000	21.304,408
287	8,655		0,000						
		15,210		0,000	10,00	152,100	9.378,491	0,000	21.304,408
288	6,555		0,000						
		11,231		0,000	10,00	112,310	9.490,801	0,000	21.304,408
289	4,676		0,000						
		8,220		0,244	10,00	82,200	9.573,001	2,440	21.306,848
290	3,544		0,244						
		3,544		9,288	10,00	35,440	9.608,441	92,880	21.399,728
291	0,000		9,044						
		0,000		33,803	10,00	0,000	9.608,441	338,030	21.737,758
292	0,000		24,759						
		0,000		48,786	10,00	0,000	9.608,441	487,860	22.225,618
293	0,000		24,027						
		0,000		46,340	10,00	0,000	9.608,441	463,400	22.689,018
294	0,000		22,313						
		0,000		42,534	10,00	0,000	9.608,441	425,340	23.114,358
295	0,000		20,221						
		0,000		44,949	10,00	0,000	9.608,441	449,490	23.563,848
296	0,000		24,728						
		0,000		45,294	10,00	0,000	9.608,441	452,940	24.016,788
297	0,000		20,566						
		0,000		39,857	10,00	0,000	9.608,441	398,570	24.415,358
298	0,000		19,291						
		0,000		32,747	10,00	0,000	9.608,441	327,470	24.742,828
299	0,000		13,456						
		0,000		23,765	10,00	0,000	9.608,441	237,650	24.980,478
300	0,000		10,309						
		0,000		19,604	10,00	0,000	9.608,441	196,040	25.176,518
301	0,000		9,295						
		0,000		14,058	10,00	0,000	9.608,441	140,580	25.317,098
302	0,000		4,763						
		0,000		8,715	10,00	0,000	9.608,441	87,150	25.404,248
303	0,000		3,952						
		0,000		8,814	10,00	0,000	9.608,441	88,140	25.492,388
304	0,000		4,862						
		0,000		16,511	10,00	0,000	9.608,441	165,110	25.657,498
305	0,000		11,649						
		0,000		26,847	10,00	0,000	9.608,441	268,470	25.925,968

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
306	0,000		15,198						
		0,000		29,982	10,00	0,000	9.608,441	299,820	26.225,788
307	0,000		14,784						
		0,000		28,847	10,00	0,000	9.608,441	288,470	26.514,258
308	0,000		14,063						
		0,000		27,059	10,00	0,000	9.608,441	270,590	26.784,848
309	0,000		12,996						
		0,000		22,971	10,00	0,000	9.608,441	229,710	27.014,558
310	0,000		9,975						
		0,000		18,224	10,00	0,000	9.608,441	182,240	27.196,798
311	0,000		8,249						
		0,000		20,430	10,00	0,000	9.608,441	204,300	27.401,098
312	0,000		12,181						
		0,000		28,335	10,00	0,000	9.608,441	283,350	27.684,448
313	0,000		16,154						
		0,000		30,426	10,00	0,000	9.608,441	304,260	27.988,708
314	0,000		14,272						
		0,000		27,289	10,00	0,000	9.608,441	272,890	28.261,598
315	0,000		13,017						
		0,000		24,173	10,00	0,000	9.608,441	241,730	28.503,328
316	0,000		11,156						
		0,000		23,839	10,00	0,000	9.608,441	238,390	28.741,718
317	0,000		12,683						
		0,000		22,563	10,00	0,000	9.608,441	225,630	28.967,348
318	0,000		9,880						
		0,000		18,108	10,00	0,000	9.608,441	181,080	29.148,428
319	0,000		8,228						
		0,000		14,250	10,00	0,000	9.608,441	142,500	29.290,928
320	0,000		6,022						
		0,000		11,605	10,00	0,000	9.608,441	116,050	29.406,978
321	0,000		5,583						
		0,000		10,936	10,00	0,000	9.608,441	109,360	29.516,338
322	0,000		5,353						
		0,000		10,465	10,00	0,000	9.608,441	104,650	29.620,988
323	0,000		5,112						
		0,000		8,928	10,00	0,000	9.608,441	89,280	29.710,268
324	0,000		3,816						
		0,000		6,377	10,00	0,000	9.608,441	63,770	29.774,038
325	0,000		2,561						
		0,000		5,101	10,00	0,000	9.608,441	51,010	29.825,048
326	0,000		2,540						
		0,000		5,216	10,00	0,000	9.608,441	52,160	29.877,208
327	0,000		2,676						
		0,000		6,492	10,00	0,000	9.608,441	64,920	29.942,128
328	0,000		3,816						
		0,000		8,332	10,00	0,000	9.608,441	83,320	30.025,448
329	0,000		4,516						
		0,000		11,260	10,00	0,000	9.608,441	112,600	30.138,048
330	0,000		6,744						
		0,000		10,466	10,00	0,000	9.608,441	104,660	30.242,708
331	0,000		3,722						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		6,377	10,00	0,000	9.608,441	63,770	30.306,478
332	0,000		2,655						
		0,000		8,562	10,00	0,000	9.608,441	85,620	30.392,098
333	0,000		5,907						
		0,000		8,123	10,00	0,000	9.608,441	81,230	30.473,328
334	0,000		2,216						
		0,000		4,422	10,00	0,000	9.608,441	44,220	30.517,548
335	0,000		2,206						
		0,000		3,952	10,00	0,000	9.608,441	39,520	30.557,068
336	0,000		1,746						
		0,000		3,012	10,00	0,000	9.608,441	30,120	30.587,188
337	0,000		1,266						
		0,000		2,290	10,00	0,000	9.608,441	22,900	30.610,088
338	0,000		1,024						
		0,000		1,494	10,00	0,000	9.608,441	14,940	30.625,028
339	0,000		0,470						
		0,780		0,595	10,00	7,800	9.616,241	5,950	30.630,978
340	0,780		0,125						
		4,010		0,125	10,00	40,100	9.656,341	1,250	30.632,228
341	3,230		0,000						
		7,770		0,000	10,00	77,700	9.734,041	0,000	30.632,228
342	4,540		0,000						
		8,190		0,585	10,00	81,900	9.815,941	5,850	30.638,078
343	3,650		0,585						
		3,934		1,871	10,00	39,340	9.855,281	18,710	30.656,788
344	0,284		1,286						
		0,284		3,513	10,00	2,840	9.858,121	35,130	30.691,918
345	0,000		2,227						
		0,000		9,410	10,00	0,000	9.858,121	94,100	30.786,018
346	0,000		7,183						
		0,000		16,248	10,00	0,000	9.858,121	162,480	30.948,498
347	0,000		9,065						
		0,000		18,809	10,00	0,000	9.858,121	188,090	31.136,588
348	0,000		9,744						
		0,000		18,558	10,00	0,000	9.858,121	185,580	31.322,168
349	0,000		8,814						
		0,000		16,236	10,00	0,000	9.858,121	162,360	31.484,528
350	0,000		7,422						
		0,000		15,326	10,00	0,000	9.858,121	153,260	31.637,788
351	0,000		7,904						
		0,000		15,202	10,00	0,000	9.858,121	152,020	31.789,808
352	0,000		7,298						
		0,000		13,561	10,00	0,000	9.858,121	135,610	31.925,418
353	0,000		6,263						
		0,000		12,421	10,00	0,000	9.858,121	124,210	32.049,628
354	0,000		6,158						
		0,000		11,720	10,00	0,000	9.858,121	117,200	32.166,828
355	0,000		5,562						
		0,000		10,078	10,00	0,000	9.858,121	100,780	32.267,608
356	0,000		4,516						
		0,000		9,398	10,00	0,000	9.858,121	93,980	32.361,588

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
357	0,000		4,882						
		0,000		10,350	10,00	0,000	9.858,121	103,500	32.465,088
358	0,000		5,468						
		0,000		13,466	10,00	0,000	9.858,121	134,660	32.599,748
359	0,000		7,998						
		0,000		16,948	10,00	0,000	9.858,121	169,480	32.769,228
360	0,000		8,950						
		0,000		18,810	10,00	0,000	9.858,121	188,100	32.957,328
361	0,000		9,860						
		0,000		18,904	10,00	0,000	9.858,121	189,040	33.146,368
362	0,000		9,044						
		0,000		22,040	10,00	0,000	9.858,121	220,400	33.366,768
363	0,000		12,996						
		0,000		24,612	10,00	0,000	9.858,121	246,120	33.612,888
364	0,000		11,616						
		0,000		22,427	10,00	0,000	9.858,121	224,270	33.837,158
365	0,000		10,811						
		0,000		20,671	10,00	0,000	9.858,121	206,710	34.043,868
366	0,000		9,860						
		0,000		19,134	10,00	0,000	9.858,121	191,340	34.235,208
367	0,000		9,274						
		0,000		16,927	10,00	0,000	9.858,121	169,270	34.404,478
368	0,000		7,653						
		0,000		14,261	10,00	0,000	9.858,121	142,610	34.547,088
369	0,000		6,608						
		0,000		11,877	10,00	0,000	9.858,121	118,770	34.665,858
370	0,000		5,269						
		0,000		12,337	10,00	0,000	9.858,121	123,370	34.789,228
371	0,000		7,068						
		0,000		24,132	10,00	0,000	9.858,121	241,320	35.030,548
372	0,000		17,064						
		0,000		36,355	10,00	0,000	9.858,121	363,550	35.394,098
373	0,000		19,291						
		0,000		32,287	10,00	0,000	9.858,121	322,870	35.716,968
374	0,000		12,996						
		0,000		25,668	10,00	0,000	9.858,121	256,680	35.973,648
375	0,000		12,672						
		0,000		24,393	10,00	0,000	9.858,121	243,930	36.217,578
376	0,000		11,721						
		0,000		21,476	10,00	0,000	9.858,121	214,760	36.432,338
377	0,000		9,755						
		0,000		16,948	10,00	0,000	9.858,121	169,480	36.601,818
378	0,000		7,193						
		0,000		13,801	10,00	0,000	9.858,121	138,010	36.739,828
379	0,000		6,608						
		0,000		12,871	10,00	0,000	9.858,121	128,710	36.868,538
380	0,000		6,263						
		0,000		12,892	10,00	0,000	9.858,121	128,920	36.997,458
381	0,000		6,629						
		0,988		6,629	10,00	9,880	9.868,001	66,290	37.063,748
382	0,988		0,000						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		4,643		0,000	10,00	46,430	9.914,431	0,000	37.063,748
383	3,655		0,000						
		12,105		0,000	10,00	121,050	10.035,481	0,000	37.063,748
384	8,450		0,000						
		17,906		0,000	10,00	179,060	10.214,541	0,000	37.063,748
385	9,456		0,000						
		24,106		0,000	10,00	241,060	10.455,601	0,000	37.063,748
386	14,650		0,000						
		27,306		0,000	10,00	273,060	10.728,661	0,000	37.063,748
387	12,656		0,000						
		25,534		0,000	10,00	255,340	10.984,001	0,000	37.063,748
388	12,878		0,000						
		32,308		0,000	10,00	323,080	11.307,081	0,000	37.063,748
389	19,430		0,000						
		30,970		0,000	10,00	309,700	11.616,781	0,000	37.063,748
390	11,540		0,000						
		21,080		3,890	10,00	210,800	11.827,581	38,900	37.102,648
391	9,540		3,890						
		10,770		17,325	10,00	107,700	11.935,281	173,250	37.275,898
392	1,230		13,435						
		1,230		38,184	10,00	12,300	11.947,581	381,840	37.657,738
393	0,000		24,749						
		0,000		47,292	10,00	0,000	11.947,581	472,920	38.130,658
394	0,000		22,543						
		0,000		49,373	10,00	0,000	11.947,581	493,730	38.624,388
395	0,000		26,830						
		0,000		47,030	10,00	0,000	11.947,581	470,300	39.094,688
396	0,000		20,200						
		0,000		39,376	10,00	0,000	11.947,581	393,760	39.488,448
397	0,000		19,176						
		0,000		32,287	10,00	0,000	11.947,581	322,870	39.811,318
398	0,000		13,111						
		0,000		21,810	10,00	0,000	11.947,581	218,100	40.029,418
399	0,000		8,699						
		0,000		14,606	10,00	0,000	11.947,581	146,060	40.175,478
400	0,000		5,907						
		0,000		8,123	10,00	0,000	11.947,581	81,230	40.256,708
401	0,000		2,216						
		0,560		3,023	10,00	5,600	11.953,181	30,230	40.286,938
402	0,560		0,807						
		1,914		0,807	10,00	19,140	11.972,321	8,070	40.295,008
403	1,354		0,000						
		4,610		0,000	10,00	46,100	12.018,421	0,000	40.295,008
404	3,256		0,000						
		16,106		0,000	10,00	161,060	12.179,481	0,000	40.295,008
405	12,850		0,000						
		24,300		0,000	10,00	243,000	12.422,481	0,000	40.295,008
406	11,450		0,000						
		25,793		0,000	10,00	257,930	12.680,411	0,000	40.295,008
407	14,343		0,000						
		31,103		0,000	10,00	311,030	12.991,441	0,000	40.295,008

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
408	16,760		0,000						
		28,324		0,000	10,00	283,240	13.274,681	0,000	40.295,008
409	11,564		0,000						
		30,907		0,000	10,00	309,070	13.583,751	0,000	40.295,008
410	19,343		0,000						
		31,999		0,000	10,00	319,990	13.903,741	0,000	40.295,008
411	12,656		0,000						
		24,746		0,000	10,00	247,460	14.151,201	0,000	40.295,008
412	12,090		0,000						
		20,544		0,000	10,00	205,440	14.356,641	0,000	40.295,008
413	8,454		0,000						
		20,884		0,000	10,00	208,840	14.565,481	0,000	40.295,008
414	12,430		0,000						
		18,862		0,000	10,00	188,620	14.754,101	0,000	40.295,008
415	6,432		0,000						
		8,552		0,000	10,00	85,520	14.839,621	0,000	40.295,008
416	2,120		0,000						
		3,570		0,000	10,00	35,700	14.875,321	0,000	40.295,008
417	1,450		0,000						
		2,716		0,000	10,00	27,160	14.902,481	0,000	40.295,008
418	1,266		0,000						
		1,506		0,000	10,00	15,060	14.917,541	0,000	40.295,008
419	0,240		0,000						
		0,240		0,961	10,00	2,400	14.919,941	9,610	40.304,618
420	0,000		0,961						
		0,000		3,637	10,00	0,000	14.919,941	36,370	40.340,988
421	0,000		2,676						
		0,000		9,859	10,00	0,000	14.919,941	98,590	40.439,578
422	0,000		7,183						
		0,000		21,455	10,00	0,000	14.919,941	214,550	40.654,128
423	0,000		14,272						
		0,000		26,568	10,00	0,000	14.919,941	265,680	40.919,808
424	0,000		12,296						
		0,540		16,812	10,00	5,400	14.925,341	168,120	41.087,928
425	0,540		4,516						
		5,258		4,516	10,00	52,580	14.977,921	45,160	41.133,088
426	4,718		0,000						
		13,148		0,000	10,00	131,480	15.109,401	0,000	41.133,088
427	8,430		0,000						
		14,863		0,000	10,00	148,630	15.258,031	0,000	41.133,088
428	6,433		0,000						
		8,543		0,000	10,00	85,430	15.343,461	0,000	41.133,088
429	2,110		0,000						
		2,670		0,000	10,00	26,700	15.370,161	0,000	41.133,088
430	0,560		0,000						
		0,560		0,282	10,00	5,600	15.375,761	2,820	41.135,908
431	0,000		0,282						
		0,000		7,350	10,00	0,000	15.375,761	73,500	41.209,408
432	0,000		7,068						
		0,000		20,179	10,00	0,000	15.375,761	201,790	41.411,198
433	0,000		13,111						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		29,704	10,00	0,000	15.375,761	217,165	41.628,363
434	0,000		16,593						
		0,000		34,817	10,00	0,000	15.375,761	348,170	41.976,533
435	0,000		18,224						
		0,000		43,998	10,00	0,000	15.375,761	439,980	42.416,513
436	0,000		25,774						
		0,000		48,296	10,00	0,000	15.375,761	482,960	42.899,473
437	0,000		22,522						
		0,000		39,607	10,00	0,000	15.375,761	396,070	43.295,543
438	0,000		17,085						
		0,000		29,757	10,00	0,000	15.375,761	297,570	43.593,113
439	0,000		12,672						
		0,000		24,508	10,00	0,000	15.375,761	245,080	43.838,193
440	0,000		11,836						
		0,000		21,696	10,00	0,000	15.375,761	216,960	44.055,153
441	0,000		9,860						
		0,000		19,835	10,00	0,000	15.375,761	198,350	44.253,503
442	0,000		9,975						
		0,000		22,971	10,00	0,000	15.375,761	229,710	44.483,213
443	0,000		12,996						
		0,000		24,832	10,00	0,000	15.375,761	248,320	44.731,533
444	0,000		11,836						
		0,000		21,696	10,00	0,000	15.375,761	216,960	44.948,493
445	0,000		9,860						
		0,000		22,532	10,00	0,000	15.375,761	225,320	45.173,813
446	0,000		12,672						
		0,000		22,552	10,00	0,000	15.375,761	225,520	45.399,333
447	0,000		9,880						
		0,000		22,761	10,00	0,000	15.375,761	227,610	45.626,943
448	0,000		12,881						
		0,000		27,853	10,00	0,000	15.375,761	278,530	45.905,473
449	0,000		14,972						
		0,000		29,495	10,00	0,000	15.375,761	294,950	46.200,423
450	0,000		14,523						
		0,000		27,519	10,00	0,000	15.375,761	275,190	46.475,613
451	0,000		12,996						
		0,000		25,407	10,00	0,000	15.375,761	254,070	46.729,683
452	0,000		12,411						
		0,000		30,750	10,00	0,000	15.375,761	307,500	47.037,183
453	0,000		18,339						
		0,000		33,196	10,00	0,000	15.375,761	331,960	47.369,143
454	0,000		14,857						
		0,000		27,738	10,00	0,000	15.375,761	277,380	47.646,523
455	0,000		12,881						
		0,000		26,222	10,00	0,000	15.375,761	262,220	47.908,743
456	0,000		13,341						
		0,000		25,177	10,00	0,000	15.375,761	251,770	48.160,513
457	0,000		11,836						
		0,000		20,995	10,00	0,000	15.375,761	209,950	48.370,463
458	0,000		9,159						
		0,000		17,408	10,00	0,000	15.375,761	174,080	48.544,543

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
459	0,000		8,249						
		0,000		14,972	10,00	0,000	15.375,761	149,720	48.694,263
460	0,000		6,723						
		0,000		14,031	10,00	0,000	15.375,761	140,310	48.834,573
461	0,000		7,308						
		0,000		12,985	10,00	0,000	15.375,761	129,850	48.964,423
462	0,000		5,677						
		0,000		9,054	10,00	0,000	15.375,761	90,540	49.054,963
463	0,000		3,377						
		0,000		5,938	10,00	0,000	15.375,761	59,380	49.114,343
464	0,000		2,561						
		1,540		2,561	10,00	15,400	15.391,161	25,610	49.139,953
465	1,540		0,000						
		3,688		0,000	10,00	36,880	15.428,041	0,000	49.139,953
466	2,148		0,000						
		3,534		1,275	10,00	35,340	15.463,381	12,750	49.152,703
467	1,386		1,275						
		1,386		7,288	10,00	13,860	15.477,241	72,880	49.225,583
468	0,000		6,013						
		0,000		19,239	10,00	0,000	15.477,241	192,390	49.417,973
469	0,000		13,226						
		0,000		32,726	10,00	0,000	15.477,241	327,260	49.745,233
470	0,000		19,500						
		0,000		45,974	10,00	0,000	15.477,241	459,740	50.204,973
471	0,000		26,474						
		0,000		49,362	10,00	0,000	15.477,241	493,620	50.698,593
472	0,000		22,888						
		0,000		49,477	10,00	0,000	15.477,241	494,770	51.193,363
473	0,000		26,589						
		0,000		50,522	10,00	0,000	15.477,241	505,220	51.698,583
474	0,000		23,933						
		0,000		43,328	10,00	0,000	15.477,241	433,280	52.131,863
475	0,000		19,395						
		0,000		36,574	10,00	0,000	15.477,241	241,534	52.373,397
476	0,000		17,179						
		0,000		32,151	10,00	0,000	15.477,241	321,510	52.694,907
477	0,000		14,972						
		0,000		33,102	10,00	0,000	15.477,241	331,020	53.025,927
478	0,000		18,130						
		0,000		33,353	10,00	0,000	15.477,241	333,530	53.359,457
479	0,000		15,223						
		0,000		28,240	10,00	0,000	15.477,241	282,400	53.641,857
480	0,000		13,017						
		0,000		26,243	10,00	0,000	15.477,241	262,430	53.904,287
481	0,000		13,226						
		0,000		32,726	10,00	0,000	15.477,241	327,260	54.231,547
482	0,000		19,500						
		0,023		28,105	10,00	0,230	15.477,471	281,050	54.512,597
483	0,023		8,605						
		1,253		13,121	10,00	12,530	15.490,001	131,210	54.643,807
484	1,230		4,516						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		6,684		5,802	10,00	66,840	15.556,841	58,020	54.701,827
485	5,454		1,286						
		14,104		1,286	10,00	141,040	15.697,881	12,860	54.714,687
486	8,650		0,000						
		18,210		0,000	10,00	182,100	15.879,981	0,000	54.714,687
487	9,560		0,000						
		26,439		0,000	10,00	264,390	16.144,371	0,000	54.714,687
488	16,879		0,000						
		36,309		0,000	10,00	363,090	16.507,461	0,000	54.714,687
489	19,430		0,000						
		47,880		0,000	10,00	478,800	16.986,261	0,000	54.714,687
490	28,450		0,000						
		41,100		0,000	10,00	411,000	17.397,261	0,000	54.714,687
491	12,650		0,000						
		35,300		0,000	10,00	353,000	17.750,261	0,000	54.714,687
492	22,650		0,000						
		44,080		0,000	10,00	440,800	18.191,061	0,000	54.714,687
493	21,430		0,000						
		30,864		0,000	10,00	308,640	18.499,701	0,000	54.714,687
494	9,434		0,000						
		13,309		0,000	10,00	133,090	18.632,791	0,000	54.714,687
495	3,875		0,000						
		3,875		1,275	10,00	38,750	18.671,541	12,750	54.727,437
496	0,000		1,275						
		0,000		7,288	10,00	0,000	18.671,541	72,880	54.800,317
497	0,000		6,013						
		0,000		19,239	10,00	0,000	18.671,541	192,390	54.992,707
498	0,000		13,226						
		0,000		32,726	10,00	0,000	18.671,541	327,260	55.319,967
499	0,000		19,500						
		0,000		45,974	10,00	0,000	18.671,541	459,740	55.779,707
500	0,000		26,474						
		0,000		49,362	10,00	0,000	18.671,541	493,620	56.273,327
501	0,000		22,888						
		0,000		49,477	10,00	0,000	18.671,541	494,770	56.768,097
502	0,000		26,589						
		0,000		50,522	10,00	0,000	18.671,541	505,220	57.273,317
503	0,000		23,933						
		0,000		43,328	10,00	0,000	18.671,541	433,280	57.706,597
504	0,000		19,395						
		0,000		36,574	10,00	0,000	18.671,541	365,740	58.072,337
505	0,000		17,179						
		0,000		32,151	10,00	0,000	18.671,541	321,510	58.393,847
506	0,000		14,972						
		0,000		29,965	10,00	0,000	18.671,541	299,650	58.693,497
507	0,000		14,993						
		0,000		27,874	10,00	0,000	18.671,541	278,740	58.972,237
508	0,000		12,881						
		0,000		22,646	10,00	0,000	18.671,541	226,460	59.198,697
509	0,000		9,765						
		0,000		12,048	10,00	0,000	18.671,541	120,480	59.319,177

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
510	0,000		2,283						
		0,000		4,597	10,00	0,000	18.671,541	45,970	59.365,147
511	0,000		2,314						
		0,000		5,018	10,00	0,000	18.671,541	50,180	59.415,327
512	0,000		2,704						
		0,000		5,054	10,00	0,000	18.671,541	50,540	59.465,867
513	0,000		2,350						
		0,000		6,804	10,00	0,000	18.671,541	68,040	59.533,907
514	0,000		4,454						
		0,000		11,362	10,00	0,000	18.671,541	113,620	59.647,527
515	0,000		6,908						
		0,000		11,591	10,00	0,000	18.671,541	115,910	59.763,437
516	0,000		4,683						
		0,323		4,683	10,00	3,230	18.674,771	46,830	59.810,267
517	0,323		0,000						
		2,446		0,000	10,00	24,460	18.699,231	0,000	59.810,267
518	2,123		0,000						
		10,577		0,000	10,00	105,770	18.805,001	0,000	59.810,267
519	8,454		0,000						
		11,674		0,000	10,00	116,740	18.921,741	0,000	59.810,267
520	3,220		0,000						
		4,241		0,000	10,00	42,410	18.964,151	0,000	59.810,267
521	1,021		0,000						
		1,021		1,295	10,00	10,210	18.974,361	12,950	59.823,217
522	0,000		1,295						
		0,000		3,261	10,00	0,000	18.974,361	32,610	59.855,827
523	0,000		1,966						
		0,000		7,114	10,00	0,000	18.974,361	71,140	59.926,967
524	0,000		5,148						
		0,000		10,825	10,00	0,000	18.974,361	108,250	60.035,217
525	0,000		5,677						
		0,000		11,690	10,00	0,000	18.974,361	116,900	60.152,117
526	0,000		6,013						
		0,000		19,239	10,00	0,000	18.974,361	192,390	60.344,507
527	0,000		13,226						
		0,000		32,726	10,00	0,000	18.974,361	327,260	60.671,767
528	0,000		19,500						
		0,000		45,974	10,00	0,000	18.974,361	459,740	61.131,507
529	0,000		26,474						
		0,000		49,362	10,00	0,000	18.974,361	493,620	61.625,127
530	0,000		22,888						
		0,000		46,476	10,00	0,000	18.974,361	464,760	62.089,887
531	0,000		23,588						
		0,000		47,521	10,00	0,000	18.974,361	475,210	62.565,097
532	0,000		23,933						
		0,000		43,328	10,00	0,000	18.974,361	433,280	62.998,377
533	0,000		19,395						
		0,000		36,574	10,00	0,000	18.974,361	192,452	63.190,829
534	0,000		17,179						
		0,000		32,151	10,00	0,000	18.974,361	321,510	63.512,339
535	0,000		14,972						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		22,855	10,00	0,000	18.974,361	228,550	63.740,889
536	0,000		7,883						
		0,000		13,445	10,00	0,000	18.974,361	134,450	63.875,339
537	0,000		5,562						
		1,650		9,963	10,00	16,500	18.990,861	99,630	63.974,969
538	1,650		4,401						
		6,305		4,401	10,00	34,892	19.025,753	24,355	63.999,324
539	4,655		0,000						
		11,195		0,000	10,00	111,950	19.137,703	0,000	63.999,324
540	6,540		0,000						
		16,084		0,000	10,00	160,840	19.298,543	0,000	63.999,324
541	9,544		0,000						
		19,414		0,000	10,00	107,359	19.405,902	0,000	63.999,324
542	9,870		0,000						
		22,410		0,000	10,00	224,100	19.630,002	0,000	63.999,324
543	12,540		0,000						
		18,990		0,000	10,00	189,900	19.819,902	0,000	63.999,324
544	6,450		0,000						
		9,670		0,000	10,00	69,518	19.889,420	0,000	63.999,324
545	3,220		0,000						
		3,220		9,632	10,00	32,200	19.921,620	96,320	64.095,644
546	0,000		9,632						
		0,000		20,405	10,00	0,000	19.921,620	204,050	64.299,694
547	0,000		10,773						
		0,000		23,785	10,00	0,000	19.921,620	237,850	64.537,544
548	0,000		13,012						
		0,000		21,941	10,00	0,000	19.921,620	219,410	64.756,954
549	0,000		8,929						
		0,000		16,227	10,00	0,000	19.921,620	162,270	64.919,224
550	0,000		7,298						
		0,000		14,424	10,00	0,000	19.921,620	144,240	65.063,464
551	0,000		7,126						
		0,000		10,827	10,00	0,000	19.921,620	108,270	65.171,734
552	0,000		3,701						
		0,000		5,217	10,00	0,000	19.921,620	52,170	65.223,904
553	0,000		1,516						
		0,232		3,262	10,00	2,320	19.923,940	32,620	65.256,524
554	0,232		1,746						
		4,835		3,147	10,00	48,350	19.972,290	31,470	65.287,994
555	4,603		1,401						
		10,102		3,345	10,00	101,020	20.073,310	33,450	65.321,444
556	5,499		1,944						
		13,196		1,944	10,00	131,960	20.205,270	19,440	65.340,884
557	7,697		0,000						
		16,206		0,000	10,00	162,060	20.367,330	0,000	65.340,884
558	8,509		0,000						
		21,269		0,000	10,00	212,690	20.580,020	0,000	65.340,884
559	12,760		0,000						
		18,215		0,000	10,00	182,150	20.762,170	0,000	65.340,884
560	5,455		0,000						
		9,805		1,401	10,00	98,050	20.860,220	14,010	65.354,894

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
561	4,350		1,401						
		10,670		7,559	10,00	106,700	20.966,920	75,590	65.430,484
562	6,320		6,158						
		8,970		15,870	10,00	89,700	21.056,620	158,700	65.589,184
563	2,650		9,712						
		3,940		26,421	10,00	39,400	21.096,020	264,210	65.853,394
564	1,290		16,709						
		1,290		35,927	10,00	12,900	21.108,920	359,270	66.212,664
565	0,000		19,218						
		0,000		21,288	10,00	0,000	21.108,920	212,880	66.425,544
566	0,000		2,070						
		2,122		2,070	10,00	21,220	21.130,140	20,700	66.446,244
567	2,122		0,000						
		7,502		0,000	10,00	75,020	21.205,160	0,000	66.446,244
568	5,380		0,000						
		8,602		0,000	10,00	86,020	21.291,180	0,000	66.446,244
569	3,222		0,000						
		5,872		0,000	10,00	58,720	21.349,900	0,000	66.446,244
570	2,650		0,000						
		2,823		0,000	10,00	11,227	21.361,127	0,000	66.446,244
571	0,173		0,000						
		0,173		2,561	10,00	1,730	21.362,857	25,610	66.471,854
572	0,000		2,561						
		0,000		8,479	10,00	0,000	21.362,857	84,790	66.556,644
573	0,000		5,918						
		0,000		14,847	10,00	0,000	21.362,857	148,470	66.705,114
574	0,000		8,929						
		0,000		22,270	10,00	0,000	21.362,857	222,700	66.927,814
575	0,000		13,341						
		0,000		30,980	10,00	0,000	21.362,857	309,800	67.237,614
576	0,000		17,639						
		0,000		31,210	10,00	0,000	21.362,857	312,100	67.549,714
577	0,000		13,571						
		0,000		31,580	10,00	0,000	21.362,857	315,800	67.865,514
578	0,000		18,009						
		0,000		35,188	10,00	0,000	21.362,857	351,880	68.217,394
579	0,000		17,179						
		0,000		32,172	10,00	0,000	21.362,857	321,720	68.539,114
580	0,000		14,993						
		0,000		29,610	10,00	0,000	21.362,857	296,100	68.835,214
581	0,000		14,617						
		0,000		28,188	10,00	0,000	21.362,857	281,880	69.117,094
582	0,000		13,571						
		0,000		31,795	10,00	0,000	21.362,857	317,950	69.435,044
583	0,000		18,224						
		0,000		34,587	10,00	0,000	21.362,857	345,870	69.780,914
584	0,000		16,363						
		0,000		29,477	10,00	0,000	21.362,857	294,770	70.075,684
585	0,000		13,114						
		0,000		26,340	10,00	0,000	21.362,857	263,400	70.339,084
586	0,000		13,226						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		25,752	10,00	0,000	21.362,857	257,520	70.596,604
587	0,000		12,526						
		0,000		25,982	10,00	0,000	21.362,857	259,820	70.856,424
588	0,000		13,456						
		0,000		25,982	10,00	0,000	21.362,857	259,820	71.116,244
589	0,000		12,526						
		0,540		22,968	10,00	5,400	21.368,257	229,680	71.345,924
590	0,540		10,442						
		7,100		10,442	10,00	71,000	21.439,257	104,420	71.450,344
591	6,560		0,000						
		15,210		0,000	10,00	152,100	21.591,357	0,000	71.450,344
592	8,650		0,000						
		18,196		0,000	10,00	133,595	21.724,952	0,000	71.450,344
593	9,546		0,000						
		25,981		0,000	10,00	259,810	21.984,762	0,000	71.450,344
594	16,435		0,000						
		38,295		0,000	10,00	382,950	22.367,712	0,000	71.450,344
595	21,860		0,000						
		41,406		0,000	10,00	414,060	22.781,772	0,000	71.450,344
596	19,546		0,000						
		32,203		0,000	10,00	68,979	22.850,751	0,000	71.450,344
597	12,657		0,000						
		22,221		0,000	10,00	222,210	23.072,961	0,000	71.450,344
598	9,564		0,000						
		25,534		0,000	10,00	255,340	23.328,301	0,000	71.450,344
599	15,970		0,000						
		37,515		0,000	10,00	375,150	23.703,451	0,000	71.450,344
600	21,545		0,000						
		33,975		0,000	10,00	339,750	24.043,201	0,000	71.450,344
601	12,430		0,000						
		21,974		0,000	10,00	219,740	24.262,941	0,000	71.450,344
602	9,544		0,000						
		18,355		1,024	10,00	183,550	24.446,491	10,240	71.460,584
603	8,811		1,024						
		11,797		3,564	10,00	117,970	24.564,461	35,640	71.496,224
604	2,986		2,540						
		2,986		8,217	10,00	29,860	24.594,321	82,170	71.578,394
605	0,000		5,677						
		0,000		15,537	10,00	0,000	24.594,321	155,370	71.733,764
606	0,000		9,860						
		0,000		23,316	10,00	0,000	24.594,321	233,160	71.966,924
607	0,000		13,456						
		0,000		28,449	10,00	0,000	24.594,321	284,490	72.251,414
608	0,000		14,993						
		0,000		29,056	10,00	0,000	24.594,321	290,560	72.541,974
609	0,000		14,063						
		0,000		25,805	10,00	0,000	24.594,321	258,050	72.800,024
610	0,000		11,742						
		0,000		20,462	10,00	0,000	24.594,321	204,620	73.004,644
611	0,000		8,720						
		0,000		15,903	10,00	0,000	24.594,321	159,030	73.163,674

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
612	0,000		7,183						
		0,000		13,205	10,00	0,000	24.594,321	132,050	73.295,724
613	0,000		6,022						
		0,000		14,836	10,00	0,000	24.594,321	148,360	73.444,084
614	0,000		8,814						
		0,000		16,488	10,00	0,000	24.594,321	164,880	73.608,964
615	0,000		7,674						
		0,000		14,886	10,00	0,000	24.594,321	148,860	73.757,824
616	0,000		7,212						
		0,000		19,069	10,00	0,000	24.594,321	190,690	73.948,514
617	0,000		11,857						
		0,000		24,874	10,00	0,000	24.594,321	248,740	74.197,254
618	0,000		13,017						
		0,000		27,634	10,00	0,000	24.594,321	276,340	74.473,594
619	0,000		14,617						
		0,000		29,589	10,00	0,000	24.594,321	295,890	74.769,484
620	0,000		14,972						
		0,000		33,102	10,00	0,000	24.594,321	331,020	75.100,504
621	0,000		18,130						
		0,000		34,148	10,00	0,000	24.594,321	341,480	75.441,984
622	0,000		16,018						
		0,000		26,112	10,00	0,000	24.594,321	261,120	75.703,104
623	0,000		10,094						
		0,000		18,905	10,00	0,000	24.594,321	189,050	75.892,154
624	0,000		8,811						
		0,725		14,025	10,00	7,250	24.601,571	140,250	76.032,404
625	0,725		5,214						
		4,381		10,421	10,00	43,810	24.645,381	104,210	76.136,614
626	3,656		5,207						
		12,101		10,069	10,00	121,010	24.766,391	100,690	76.237,304
627	8,445		4,862						
		26,899		9,523	10,00	268,990	25.035,381	95,230	76.332,534
628	18,454		4,661						
		31,684		8,066	10,00	316,840	25.352,221	80,660	76.413,194
629	13,230		3,405						
		22,906		6,186	10,00	229,060	25.581,281	61,860	76.475,054
630	9,676		2,781						
		15,019		5,206	10,00	150,190	25.731,471	52,060	76.527,114
631	5,343		2,425						
		8,563		9,148	10,00	85,630	25.817,101	91,480	76.618,594
632	3,220		6,723						
		5,330		12,881	10,00	53,300	25.870,401	128,810	76.747,404
633	2,110		6,158						
		3,231		10,931	10,00	32,310	25.902,711	109,310	76.856,714
634	1,121		4,773						
		1,121		10,147	10,00	11,210	25.913,921	101,470	76.958,184
635	0,000		5,374						
		0,000		9,588	10,00	0,000	25.913,921	95,880	77.054,064
636	0,000		4,214						
		0,000		7,785	10,00	0,000	25.913,921	77,850	77.131,914
637	0,000		3,571						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		8,433	10,00	0,000	25.913,921	84,330	77.216,244
638	0,000		4,862						
		0,000		8,908	10,00	0,000	25.913,921	89,080	77.305,324
639	0,000		4,046						
		0,000		6,519	10,00	0,000	25.913,921	65,190	77.370,514
640	0,000		2,473						
		0,000		8,501	10,00	0,000	25.913,921	85,010	77.455,524
641	0,000		6,028						
		0,000		11,925	10,00	0,000	25.913,921	119,250	77.574,774
642	0,000		5,897						
		0,000		10,788	10,00	0,000	25.913,921	107,880	77.682,654
643	0,000		4,891						
		0,000		9,381	10,00	0,000	25.913,921	93,810	77.776,464
644	0,000		4,490						
		0,000		10,152	10,00	0,000	25.913,921	101,520	77.877,984
645	0,000		5,662						
		0,000		12,115	10,00	0,000	25.913,921	121,150	77.999,134
646	0,000		6,453						
		0,000		12,651	10,00	0,000	25.913,921	126,510	78.125,644
647	0,000		6,198						
		0,000		13,309	10,00	0,000	25.913,921	133,090	78.258,734
648	0,000		7,111						
		0,000		15,752	10,00	0,000	25.913,921	157,520	78.416,254
649	0,000		8,641						
		0,001		14,700	10,00	0,010	25.913,931	147,000	78.563,254
650	0,001		6,059						
		2,111		6,059	10,00	21,110	25.935,041	60,590	78.623,844
651	2,110		0,000						
		10,550		0,000	10,00	105,500	26.040,541	0,000	78.623,844
652	8,440		0,000						
		23,090		0,000	10,00	230,900	26.271,441	0,000	78.623,844
653	14,650		0,000						
		27,860		0,000	10,00	278,600	26.550,041	0,000	78.623,844
654	13,210		0,000						
		26,190		0,000	10,00	261,900	26.811,941	0,000	78.623,844
655	12,980		0,000						
		29,410		0,000	9,50	279,248	27.091,189	0,000	78.623,844
55+18,98	16,430		0,000						
		29,310		0,000	0,51	14,831	27.106,020	0,000	78.623,844
656	12,880		0,000						
		18,530		0,000	10,00	185,300	27.291,320	0,000	78.623,844
657	5,650		0,000						
		5,650		3,607	10,00	56,500	27.347,820	36,070	78.659,914
658	0,000		3,607						
		0,000		10,466	10,00	0,000	27.347,820	104,660	78.764,574
659	0,000		6,859						
		0,000		15,579	10,00	0,000	27.347,820	155,790	78.920,364
660	0,000		8,720						
		0,000		18,841	10,00	0,000	27.347,820	188,410	79.108,774
661	0,000		10,121						
		0,000		18,841	10,00	0,000	27.347,820	188,410	79.297,184

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
662	0,000		8,720						
		0,000		22,285	10,00	0,000	27.347,820	222,850	79.520,034
663	0,000		13,565						
		0,000		27,256	10,00	0,000	27.347,820	272,560	79.792,594
664	0,000		13,691						
		0,000		23,666	10,00	0,000	27.347,820	236,660	80.029,254
665	0,000		9,975						
		0,000		12,536	10,00	0,000	27.347,820	125,360	80.154,614
666	0,000		2,561						
		1,980		2,561	10,00	19,800	27.367,620	25,610	80.180,224
667	1,980		0,000						
		6,524		0,000	10,00	65,240	27.432,860	0,000	80.180,224
668	4,544		0,000						
		17,764		0,000	10,00	177,640	27.610,500	0,000	80.180,224
669	13,220		0,000						
		25,870		0,000	10,00	258,700	27.869,200	0,000	80.180,224
670	12,650		0,000						
		22,104		0,000	10,00	221,040	28.090,240	0,000	80.180,224
671	9,454		0,000						
		14,894		0,000	10,00	148,940	28.239,180	0,000	80.180,224
672	5,440		0,000						
		8,660		0,000	10,00	86,600	28.325,780	0,000	80.180,224
673	3,220		0,000						
		5,210		0,000	10,00	52,100	28.377,880	0,000	80.180,224
674	1,990		0,000						
		1,990		2,676	10,00	19,900	28.397,780	26,760	80.206,984
675	0,000		2,676						
		0,000		12,786	10,00	0,000	28.397,780	127,860	80.334,844
676	0,000		10,110						
		0,000		31,049	10,00	0,000	28.397,780	310,490	80.645,334
677	0,000		20,939						
		0,000		45,897	10,00	0,000	28.397,780	458,970	81.104,304
678	0,000		24,958						
		0,000		48,076	5,64	0,000	28.397,780	271,292	81.375,596
78+11,28	0,000		23,118						
		0,000		43,339	4,36	0,000	28.397,780	188,828	81.564,424
679	0,000		20,221						
		0,000		39,397	10,00	0,000	28.397,780	393,970	81.958,394
680	0,000		19,176						
		0,000		37,536	10,00	0,000	28.397,780	375,360	82.333,754
681	0,000		18,360						
		0,000		43,088	10,00	0,000	28.397,780	430,880	82.764,634
682	0,000		24,728						
		0,000		48,661	10,00	0,000	28.397,780	486,610	83.251,244
683	0,000		23,933						
		0,000		46,800	10,00	0,000	28.397,780	468,000	83.719,244
684	0,000		22,867						
		0,000		46,748	10,00	0,000	28.397,780	467,480	84.186,724
685	0,000		23,881						
		0,000		39,544	10,00	0,000	28.397,780	395,440	84.582,164
686	0,000		15,663						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		29,485	10,00	0,000	28.397,780	294,850	84.877,014
687	0,000		13,822						
		0,000		31,952	10,00	0,000	28.397,780	319,520	85.196,534
688	0,000		18,130						
		0,000		35,194	10,00	0,000	28.397,780	351,940	85.548,474
689	0,000		17,064						
		0,000		28,806	10,00	0,000	28.397,780	288,060	85.836,534
690	0,000		11,742						
		0,000		25,083	10,00	0,000	28.397,780	250,830	86.087,364
691	0,000		13,341						
		0,000		25,982	10,00	0,000	28.397,780	259,820	86.347,184
692	0,000		12,641						
		0,000		24,015	10,00	0,000	28.397,780	240,150	86.587,334
693	0,000		11,374						
		0,000		23,231	10,00	0,000	28.397,780	232,310	86.819,644
694	0,000		11,857						
		0,000		25,320	10,00	0,000	28.397,780	253,200	87.072,844
695	0,000		13,463						
		0,000		26,930	10,00	0,000	28.397,780	269,300	87.342,144
696	0,000		13,467						
		0,000		24,717	10,00	0,000	28.397,780	247,170	87.589,314
697	0,000		11,250						
		0,000		22,385	10,00	0,000	28.397,780	223,850	87.813,164
698	0,000		11,135						
		0,000		22,971	10,00	0,000	28.397,780	229,710	88.042,874
699	0,000		11,836						
		0,000		21,643	10,00	0,000	28.397,780	216,430	88.259,304
700	0,000		9,807						
		0,000		20,252	10,00	0,000	28.397,780	202,520	88.461,824
701	0,000		10,445						
		0,000		23,017	10,00	0,000	28.397,780	230,170	88.691,994
702	0,000		12,572						
		0,000		24,732	10,00	0,000	28.397,780	247,320	88.939,314
703	0,000		12,160						
		0,000		24,822	10,00	0,000	28.397,780	248,220	89.187,534
704	0,000		12,662						
		0,000		26,243	10,00	0,000	28.397,780	262,430	89.449,964
705	0,000		13,581						
		0,000		23,909	10,00	0,000	28.397,780	239,090	89.689,054
706	0,000		10,328						
		0,000		22,854	10,00	0,000	28.397,780	228,540	89.917,594
707	0,000		12,526						
		0,000		22,293	10,00	0,000	28.397,780	222,930	90.140,524
708	0,000		9,767						
		0,000		29,058	10,00	0,000	28.397,780	290,580	90.431,104
709	0,000		19,291						
		0,000		39,512	10,00	0,000	28.397,780	395,120	90.826,224
710	0,000		20,221						
		0,000		44,740	10,00	0,000	28.397,780	447,400	91.273,624
711	0,000		24,519						
		0,000		44,625	10,00	0,000	28.397,780	446,250	91.719,874

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
712	0,000		20,106						
		0,000		39,376	10,00	0,000	28.397,780	393,760	92.113,634
713	0,000		19,270						
		0,000		32,841	10,00	0,000	28.397,780	328,410	92.442,044
714	0,000		13,571						
		0,000		26,212	10,00	0,000	28.397,780	262,120	92.704,164
715	0,000		12,641						
		0,000		24,848	10,00	0,000	28.397,780	248,480	92.952,644
716	0,000		12,207						
		0,000		21,962	10,00	0,000	28.397,780	219,620	93.172,264
717	0,000		9,755						
		0,000		14,847	10,00	0,000	28.397,780	148,470	93.320,734
718	0,000		5,092						
		0,000		7,298	10,00	0,000	28.397,780	72,980	93.393,714
719	0,000		2,206						
		2,670		2,206	10,00	26,700	28.424,480	22,060	93.415,774
720	2,670		0,000						
		8,450		0,000	10,00	84,500	28.508,980	0,000	93.415,774
721	5,780		0,000						
		14,323		0,000	10,00	143,230	28.652,210	0,000	93.415,774
722	8,543		0,000						
		18,197		0,000	10,00	181,970	28.834,180	0,000	93.415,774
723	9,655		0,000						
		27,108		0,000	10,00	271,080	29.105,260	0,000	93.415,774
724	17,454		0,000						
		50,130		0,000	10,00	501,300	29.606,560	0,000	93.415,774
725	32,676		0,000						
		61,216		0,000	10,00	612,160	30.218,720	0,000	93.415,774
726	28,540		0,000						
		45,085		0,000	10,00	450,850	30.669,570	0,000	93.415,774
727	16,545		0,000						
		31,195		0,000	10,00	311,950	30.981,520	0,000	93.415,774
728	14,650		0,000						
		26,761		0,000	10,00	267,610	31.249,130	0,000	93.415,774
729	12,111		0,000						
		14,894		0,000	10,00	148,940	31.398,070	0,000	93.415,774
730	2,783		0,000						
		2,783		2,676	10,00	27,830	31.425,900	26,760	93.442,534
731	0,000		2,676						
		0,000		8,928	10,00	0,000	31.425,900	89,280	93.531,814
732	0,000		6,252						
		0,000		15,327	10,00	0,000	31.425,900	153,270	93.685,084
733	0,000		9,075						
		0,000		19,395	10,00	0,000	31.425,900	193,950	93.879,034
734	0,000		10,320						
		0,000		23,797	10,00	0,000	31.425,900	237,970	94.117,004
735	0,000		13,477						
		0,000		23,337	10,00	0,000	31.425,900	233,370	94.350,374
736	0,000		9,860						
		0,000		17,759	10,00	0,000	31.425,900	177,590	94.527,964
737	0,000		7,899						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		12,515	10,00	0,000	31.425,900	125,150	94.653,114
738	0,000		4,616						
		0,000		8,465	10,00	0,000	31.425,900	84,650	94.737,764
739	0,000		3,849						
		0,000		7,539	10,00	0,000	31.425,900	75,390	94.813,154
740	0,000		3,690						
		0,000		6,230	10,00	0,000	31.425,900	62,300	94.875,454
741	0,000		2,540						
		2,110		2,540	10,00	21,100	31.447,000	25,400	94.900,854
742	2,110		0,000						
		11,544		0,000	10,00	115,440	31.562,440	0,000	94.900,854
743	9,434		0,000						
		17,755		0,000	10,00	177,550	31.739,990	0,000	94.900,854
744	8,321		0,000						
		13,761		0,000	10,00	137,610	31.877,600	0,000	94.900,854
745	5,440		0,000						
		7,550		0,000	10,00	75,500	31.953,100	0,000	94.900,854
746	2,110		0,000						
		2,520		0,000	10,00	25,200	31.978,300	0,000	94.900,854
747	0,410		0,000						
		0,410		3,831	10,00	4,100	31.982,400	38,310	94.939,164
748	0,000		3,831						
		0,000		10,857	10,00	0,000	31.982,400	108,570	95.047,734
749	0,000		7,026						
		0,000		11,145	10,00	0,000	31.982,400	111,450	95.159,184
750	0,000		4,119						
		0,000		8,909	10,00	0,000	31.982,400	89,090	95.248,274
751	0,000		4,790						
		0,000		12,914	10,00	0,000	31.982,400	129,140	95.377,414
752	0,000		8,124						
		0,000		18,004	10,00	0,000	31.982,400	180,040	95.557,454
753	0,000		9,880						
		0,000		18,715	10,00	0,000	31.982,400	187,150	95.744,604
754	0,000		8,835						
		0,000		18,590	10,00	0,000	31.982,400	185,900	95.930,504
755	0,000		9,755						
		0,000		19,730	10,00	0,000	31.982,400	197,300	96.127,804
756	0,000		9,975						
		0,000		16,645	10,00	0,000	31.982,400	166,450	96.294,254
757	0,000		6,670						
		0,000		9,053	10,00	0,000	31.982,400	90,530	96.384,784
758	0,000		2,383						
		0,000		4,161	10,00	0,000	31.982,400	41,610	96.426,394
759	0,000		1,778						
		0,000		2,161	10,00	0,000	31.982,400	21,610	96.448,004
760	0,000		0,383						
		0,000		4,214	10,00	0,000	31.982,400	42,140	96.490,144
761	0,000		3,831						
		0,000		17,287	10,00	0,000	31.982,400	172,870	96.663,014
762	0,000		13,456						
		0,000		29,384	10,00	0,000	31.982,400	293,840	96.956,854

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
763	0,000		15,928						
		0,000		35,198	10,00	0,000	31.982,400	351,980	97.308,834
764	0,000		19,270						
		0,000		37,494	10,00	0,000	31.982,400	374,940	97.683,774
765	0,000		18,224						
		0,000		31,795	10,00	0,000	31.982,400	317,950	98.001,724
766	0,000		13,571						
		0,000		23,451	10,00	0,000	31.982,400	234,510	98.236,234
767	0,000		9,880						
		0,000		21,235	10,00	0,000	31.982,400	212,350	98.448,584
768	0,000		11,355						
		0,000		21,330	10,00	0,000	31.982,400	213,300	98.661,884
769	0,000		9,975						
		0,000		16,645	10,00	0,000	31.982,400	166,450	98.828,334
770	0,000		6,670						
		4,670		6,670	10,00	46,700	32.029,100	66,700	98.895,034
771	4,670		0,000						
		13,100		0,000	10,00	131,000	32.160,100	0,000	98.895,034
772	8,430		0,000						
		27,080		0,000	10,00	270,800	32.430,900	0,000	98.895,034
773	18,650		0,000						
		44,520		0,000	10,00	445,200	32.876,100	0,000	98.895,034
774	25,870		0,000						
		58,730		0,000	10,00	587,300	33.463,400	0,000	98.895,034
775	32,860		0,000						
		81,184		0,000	10,00	811,840	34.275,240	0,000	98.895,034
776	48,324		0,000						
		60,758		0,000	10,00	607,580	34.882,820	0,000	98.895,034
777	12,434		0,000						
		18,878		0,000	10,00	188,780	35.071,600	0,000	98.895,034
778	6,444		0,000						
		9,434		0,000	10,00	94,340	35.165,940	0,000	98.895,034
779	2,990		0,000						
		2,990		2,676	10,00	29,900	35.195,840	26,760	98.921,794
780	0,000		2,676						
		0,000		13,002	10,00	0,000	35.195,840	130,020	99.051,814
781	0,000		10,326						
		0,000		29,711	10,00	0,000	35.195,840	297,110	99.348,924
782	0,000		19,385						
		0,000		40,168	10,00	0,000	35.195,840	401,680	99.750,604
783	0,000		20,783						
		0,000		40,638	10,00	0,000	35.195,840	406,380	100.156,984
784	0,000		19,855						
		0,000		40,055	10,00	0,000	35.195,840	400,550	100.557,534
785	0,000		20,200						
		0,000		39,268	10,00	0,000	35.195,840	392,680	100.950,214
786	0,000		19,068						
		0,000		36,273	10,00	0,000	35.195,840	362,730	101.312,944
787	0,000		17,205						
		0,000		30,682	10,00	0,000	35.195,840	204,740	101.517,684
788	0,000		13,477						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		23,221	10,00	0,000	35.195,840	232,210	101.749,894
789	0,000		9,744						
		0,000		14,125	10,00	0,000	35.195,840	141,250	101.891,144
790	0,000		4,381						
		0,000		7,737	10,00	0,000	35.195,840	77,370	101.968,514
791	0,000		3,356						
		1,230		3,356	10,00	12,300	35.208,140	33,560	102.002,074
792	1,230		0,000						
		9,573		0,000	10,00	95,730	35.303,870	0,000	102.002,074
793	8,343		0,000						
		21,197		0,000	10,00	211,970	35.515,840	0,000	102.002,074
794	12,854		0,000						
		29,288		0,000	10,00	292,880	35.808,720	0,000	102.002,074
795	16,434		0,000						
		29,104		0,000	10,00	291,040	36.099,760	0,000	102.002,074
796	12,670		0,000						
		32,210		0,000	10,00	322,100	36.421,860	0,000	102.002,074
797	19,540		0,000						
		33,196		0,000	10,00	331,960	36.753,820	0,000	102.002,074
798	13,656		0,000						
		18,999		0,000	10,00	189,990	36.943,810	0,000	102.002,074
799	5,343		0,000						
		7,463		0,000	10,00	74,630	37.018,440	0,000	102.002,074
800	2,120		0,000						
		2,120		4,882	10,00	21,200	37.039,640	48,820	102.050,894
801	0,000		4,882						
		0,000		12,786	10,00	0,000	37.039,640	127,860	102.178,754
802	0,000		7,904						
		0,000		17,824	10,00	0,000	37.039,640	178,240	102.356,994
803	0,000		9,920						
		0,000		21,641	10,00	0,000	37.039,640	216,410	102.573,404
804	0,000		11,721						
		0,000		24,968	10,00	0,000	37.039,640	249,680	102.823,084
805	0,000		13,247						
		0,000		30,858	10,00	0,000	37.039,640	308,580	103.131,664
806	0,000		17,611						
		0,000		37,813	10,00	0,000	37.039,640	378,130	103.509,794
807	0,000		20,202						
		0,000		42,389	10,00	0,000	37.039,640	423,890	103.933,684
808	0,000		22,187						
		0,000		46,936	10,00	0,000	37.039,640	469,360	104.403,044
809	0,000		24,749						
		0,000		47,386	10,00	0,000	37.039,640	473,860	104.876,904
810	0,000		22,637						
		0,000		42,837	10,00	0,000	37.039,640	428,370	105.305,274
811	0,000		20,200						
		0,021		39,376	10,00	0,210	37.039,850	393,760	105.699,034
812	0,021		19,176						
		0,021		32,643	10,00	0,210	37.040,060	326,430	106.025,464
813	0,000		13,467						
		0,000		22,166	10,00	0,000	37.040,060	221,660	106.247,124

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
814	0,000		8,699						
		0,544		13,236	10,00	5,440	37.045,500	132,360	106.379,484
815	0,544		4,537						
		5,199		4,537	10,00	51,990	37.097,490	45,370	106.424,854
816	4,655		0,000						
		17,420		0,000	10,00	174,200	37.271,690	0,000	106.424,854
817	12,765		0,000						
		22,653		0,000	10,00	226,530	37.498,220	0,000	106.424,854
818	9,888		0,000						
		11,428		2,676	10,00	114,280	37.612,500	26,760	106.451,614
819	1,540		2,676						
		1,540		8,128	10,00	15,400	37.627,900	81,280	106.532,894
820	0,000		5,452						
		0,000		10,991	10,00	0,000	37.627,900	109,910	106.642,804
821	0,000		5,539						
		0,000		10,886	10,00	0,000	37.627,900	108,860	106.751,664
822	0,000		5,347						
		0,000		12,530	10,00	0,000	37.627,900	125,300	106.876,964
823	0,000		7,183						
		0,000		15,651	10,00	0,000	37.627,900	156,510	107.033,474
824	0,000		8,468						
		0,000		17,188	10,00	0,000	37.627,900	171,880	107.205,354
825	0,000		8,720						
		0,000		17,534	10,00	0,000	37.627,900	175,340	107.380,694
826	0,000		8,814						
		0,000		16,562	10,00	0,000	37.627,900	165,620	107.546,314
827	0,000		7,748						
		0,000		14,941	10,00	0,000	37.627,900	149,410	107.695,724
828	0,000		7,193						
		0,000		13,441	10,00	0,000	37.627,900	134,410	107.830,134
829	0,000		6,248						
		0,000		10,775	10,00	0,000	37.627,900	107,750	107.937,884
830	0,000		4,527						
		0,000		6,702	10,00	0,000	37.627,900	67,020	108.004,904
831	0,000		2,175						
		3,185		2,175	10,00	31,850	37.659,750	21,750	108.026,654
832	3,185		0,000						
		10,730		0,000	10,00	107,300	37.767,050	0,000	108.026,654
833	7,545		0,000						
		20,313		0,000	10,00	203,130	37.970,180	0,000	108.026,654
834	12,768		0,000						
		29,545		0,000	10,00	295,450	38.265,630	0,000	108.026,654
835	16,777		0,000						
		36,544		0,000	10,00	365,440	38.631,070	0,000	108.026,654
836	19,767		0,000						
		41,532		0,000	10,00	415,320	39.046,390	0,000	108.026,654
837	21,765		0,000						
		45,553		0,000	10,00	455,530	39.501,920	0,000	108.026,654
838	23,788		0,000						
		56,553		0,000	10,00	565,530	40.067,450	0,000	108.026,654
839	32,765		0,000						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		54,311		0,000	10,00	543,110	40.610,560	0,000	108.026,654
840	21,546		0,000						
		45,202		0,000	10,00	452,020	41.062,580	0,000	108.026,654
841	23,656		0,000						
		36,201		0,000	10,00	362,010	41.424,590	0,000	108.026,654
842	12,545		0,000						
		21,999		0,000	10,00	219,990	41.644,580	0,000	108.026,654
843	9,454		0,000						
		18,009		0,000	10,00	180,090	41.824,670	0,000	108.026,654
844	8,555		0,000						
		19,989		0,000	10,00	199,890	42.024,560	0,000	108.026,654
845	11,434		0,000						
		20,888		0,000	10,00	208,880	42.233,440	0,000	108.026,654
846	9,454		0,000						
		17,904		0,000	10,00	179,040	42.412,480	0,000	108.026,654
847	8,450		0,000						
		10,890		0,000	10,00	108,900	42.521,380	0,000	108.026,654
848	2,440		0,000						
		3,670		2,206	10,00	36,700	42.558,080	22,060	108.048,714
849	1,230		2,206						
		1,230		5,168	10,00	12,300	42.570,380	51,680	108.100,394
850	0,000		2,962						
		0,000		7,489	10,00	0,000	42.570,380	74,890	108.175,284
851	0,000		4,527						
		0,000		10,549	10,00	0,000	42.570,380	105,490	108.280,774
852	0,000		6,022						
		0,000		12,536	10,00	0,000	42.570,380	125,360	108.406,134
853	0,000		6,514						
		0,000		14,181	10,00	0,000	42.570,380	141,810	108.547,944
854	0,000		7,667						
		0,000		14,275	10,00	0,000	42.570,380	142,750	108.690,694
855	0,000		6,608						
		0,000		12,184	10,00	0,000	42.570,380	121,840	108.812,534
856	0,000		5,576						
		0,000		10,000	10,00	0,000	42.570,380	100,000	108.912,534
857	0,000		4,424						
		0,333		4,424	10,00	2,002	42.572,382	26,597	108.939,131
858	0,333		0,000						
		4,676		0,000	10,00	46,760	42.619,142	0,000	108.939,131
859	4,343		0,000						
		11,109		0,000	10,00	111,090	42.730,232	0,000	108.939,131
860	6,766		0,000						
		20,416		0,000	10,00	204,160	42.934,392	0,000	108.939,131
861	13,650		0,000						
		31,305		0,000	10,00	313,050	43.247,442	0,000	108.939,131
862	17,655		0,000						
		37,085		0,000	10,00	370,850	43.618,292	0,000	108.939,131
863	19,430		0,000						
		37,863		0,000	10,00	378,630	43.996,922	0,000	108.939,131
864	18,433		0,000						
		37,866		0,000	10,00	378,660	44.375,582	0,000	108.939,131

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
865	19,433		0,000						
		43,213		0,000	10,00	432,130	44.807,712	0,000	108.939,131
866	23,780		0,000						
		45,436		0,000	10,00	454,360	45.262,072	0,000	108.939,131
867	21,656		0,000						
		43,112		0,000	10,00	431,120	45.693,192	0,000	108.939,131
868	21,456		0,000						
		37,216		0,000	10,00	372,160	46.065,352	0,000	108.939,131
869	15,760		0,000						
		24,420		0,000	10,00	244,200	46.309,552	0,000	108.939,131
870	8,660		0,000						
		13,315		0,000	10,00	133,150	46.442,702	0,000	108.939,131
871	4,655		0,000						
		7,095		0,000	10,00	70,950	46.513,652	0,000	108.939,131
872	2,440		0,000						
		2,440		2,655	10,00	24,400	46.538,052	26,550	108.965,681
873	0,000		2,655						
		0,000		6,816	10,00	0,000	46.538,052	68,160	109.033,841
874	0,000		4,161						
		0,000		9,922	10,00	0,000	46.538,052	99,220	109.133,061
875	0,000		5,761						
		0,000		12,484	10,00	0,000	46.538,052	124,840	109.257,901
876	0,000		6,723						
		0,000		13,571	10,00	0,000	46.538,052	135,710	109.393,611
877	0,000		6,848						
		0,000		13,340	10,00	0,000	46.538,052	133,400	109.527,011
878	0,000		6,492						
		0,000		9,848	10,00	0,000	46.538,052	98,480	109.625,491
879	0,000		3,356						
		2,110		3,356	10,00	21,100	46.559,152	33,560	109.659,051
880	2,110		0,000						
		7,554		0,000	10,00	26,341	46.585,493	0,000	109.659,051
881	5,444		0,000						
		14,423		0,000	10,00	144,230	46.729,723	0,000	109.659,051
882	8,979		0,000						
		21,649		0,000	10,00	216,490	46.946,213	0,000	109.659,051
883	12,670		0,000						
		29,215		0,000	10,00	292,150	47.238,363	0,000	109.659,051
884	16,545		0,000						
		35,978		0,000	10,00	359,780	47.598,143	0,000	109.659,051
885	19,433		0,000						
		43,198		0,000	10,00	431,980	48.030,123	0,000	109.659,051
886	23,765		0,000						
		42,108		0,000	10,00	421,080	48.451,203	0,000	109.659,051
887	18,343		0,000						
		40,021		0,000	10,00	400,210	48.851,413	0,000	109.659,051
888	21,678		0,000						
		40,466		0,000	10,00	404,660	49.256,073	0,000	109.659,051
889	18,788		0,000						
		32,445		0,000	10,00	324,450	49.580,523	0,000	109.659,051
890	13,657		0,000						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		28,422		0,000	10,00	284,220	49.864,743	0,000	109.659,051
891	14,765		0,000						
		28,532		0,000	10,00	285,320	50.150,063	0,000	109.659,051
892	13,767		0,000						
		22,443		0,000	10,00	224,430	50.374,493	0,000	109.659,051
893	8,676		0,000						
		13,326		0,000	10,00	133,260	50.507,753	0,000	109.659,051
894	4,650		0,000						
		6,772		0,000	10,00	67,720	50.575,473	0,000	109.659,051
895	2,122		0,000						
		2,992		0,000	10,00	29,920	50.605,393	0,000	109.659,051
896	0,870		0,000						
		0,870		3,368	10,00	8,700	50.614,093	33,680	109.692,731
897	0,000		3,368						
		0,000		10,716	10,00	0,000	50.614,093	107,160	109.799,891
898	0,000		7,348						
		0,000		21,079	10,00	0,000	50.614,093	210,790	110.010,681
899	0,000		13,731						
		0,000		29,864	10,00	0,000	50.614,093	298,640	110.309,321
900	0,000		16,133						
		0,000		27,581	10,00	0,000	50.614,093	275,810	110.585,131
901	0,000		11,448						
		0,023		27,891	10,00	0,230	50.614,323	278,910	110.864,041
902	0,023		16,443						
		0,023		29,794	10,00	0,230	50.614,553	297,940	111.161,981
903	0,000		13,351						
		0,000		31,484	10,00	0,000	50.614,553	314,840	111.476,821
904	0,000		18,133						
		0,000		37,288	10,00	0,000	50.614,553	372,880	111.849,701
905	0,000		19,155						
		0,000		31,633	10,00	0,000	50.614,553	316,330	112.166,031
906	0,000		12,478						
		0,000		25,006	10,00	0,000	50.614,553	250,060	112.416,091
907	0,000		12,528						
		0,000		25,995	10,00	0,000	50.614,553	259,950	112.676,041
908	0,000		13,467						
		0,000		22,708	10,00	0,000	50.614,553	227,080	112.903,121
909	0,000		9,241						
		0,000		18,140	10,00	0,000	50.614,553	181,400	113.084,521
910	0,000		8,899						
		0,000		18,310	10,00	0,000	50.614,553	183,100	113.267,621
911	0,000		9,411						
		0,000		20,904	10,00	0,000	50.614,553	209,040	113.476,661
912	0,000		11,493						
		0,000		24,492	10,00	0,000	50.614,553	244,920	113.721,581
913	0,000		12,999						
		0,000		23,899	10,00	0,000	50.614,553	238,990	113.960,571
914	0,000		10,900						
		0,000		24,365	10,00	0,000	50.614,553	243,650	114.204,221
915	0,000		13,465						
		0,000		31,574	10,00	0,000	50.614,553	315,740	114.519,961

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
916	0,000		18,109						
		0,000		34,127	10,00	0,000	50.614,553	341,270	114.861,231
917	0,000		16,018						
		0,000		29,017	10,00	0,000	50.614,553	290,170	115.151,401
918	0,000		12,999						
		0,000		25,452	10,00	0,000	50.614,553	254,520	115.405,921
919	0,000		12,453						
		0,000		25,700	10,00	0,000	50.614,553	257,000	115.662,921
920	0,000		13,247						
		0,000		29,380	10,00	0,000	50.614,553	293,800	115.956,721
921	0,000		16,133						
		0,000		29,947	10,00	0,000	50.614,553	299,470	116.256,191
922	0,000		13,814						
		0,000		27,279	10,00	0,000	50.614,553	272,790	116.528,981
923	0,000		13,465						
		0,000		24,763	10,00	0,000	50.614,553	247,630	116.776,611
924	0,000		11,298						
		0,000		24,409	10,00	0,000	50.614,553	244,090	117.020,701
925	0,000		13,111						
		0,000		21,819	10,00	0,000	50.614,553	218,190	117.238,891
926	0,000		8,708						
		0,000		10,338	10,00	0,000	50.614,553	103,380	117.342,271
927	0,000		1,630						
		0,000		6,769	10,00	0,000	50.614,553	67,690	117.409,961
928	0,000		5,139						
		0,000		13,812	10,00	0,000	50.614,553	138,120	117.548,081
929	0,000		8,673						
		0,000		18,269	10,00	0,000	50.614,553	182,690	117.730,771
930	0,000		9,596						
		0,000		21,089	10,00	0,000	50.614,553	210,890	117.941,661
931	0,000		11,493						
		0,000		24,492	10,00	0,000	50.614,553	244,920	118.186,581
932	0,000		12,999						
		0,000		23,899	10,00	0,000	50.614,553	238,990	118.425,571
933	0,000		10,900						
		0,000		24,365	10,00	0,000	50.614,553	243,650	118.669,221
934	0,000		13,465						
		0,000		31,574	10,00	0,000	50.614,553	315,740	118.984,961
935	0,000		18,109						
		0,000		34,127	10,00	0,000	50.614,553	341,270	119.326,231
936	0,000		16,018						
		0,000		29,017	10,00	0,000	50.614,553	290,170	119.616,401
937	0,000		12,999						
		0,000		25,452	10,00	0,000	50.614,553	254,520	119.870,921
938	0,000		12,453						
		0,000		25,700	10,00	0,000	50.614,553	257,000	120.127,921
939	0,000		13,247						
		0,000		29,380	10,00	0,000	50.614,553	293,800	120.421,721
940	0,000		16,133						
		0,000		29,947	10,00	0,000	50.614,553	299,470	120.721,191
941	0,000		13,814						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		27,279	10,00	0,000	50.614,553	272,790	120.993,981
942	0,000		13,465						
		0,000		24,763	10,00	0,000	50.614,553	247,630	121.241,611
943	0,000		11,298						
		0,000		24,409	10,00	0,000	50.614,553	244,090	121.485,701
944	0,000		13,111						
		0,000		21,819	10,00	0,000	50.614,553	218,190	121.703,891
945	0,000		8,708						
		0,000		14,705	10,00	0,000	50.614,553	147,050	121.850,941
946	0,000		5,997						
		0,000		19,728	10,00	0,000	50.614,553	197,280	122.048,221
947	0,000		13,731						
		0,000		29,864	10,00	0,000	50.614,553	298,640	122.346,861
948	0,000		16,133						
		0,000		27,581	10,00	0,000	50.614,553	275,810	122.622,671
949	0,000		11,448						
		0,000		27,891	10,00	0,000	50.614,553	275,674	122.898,345
950	0,000		16,443						
		0,000		29,794	10,00	0,000	50.614,553	297,940	123.196,285
951	0,000		13,351						
		0,000		31,484	10,00	0,000	50.614,553	314,840	123.511,125
952	0,000		18,133						
		0,000		37,288	10,00	0,000	50.614,553	372,880	123.884,005
953	0,000		19,155						
		0,000		31,633	10,00	0,000	50.614,553	316,330	124.200,335
954	0,000		12,478						
		0,000		25,006	10,00	0,000	50.614,553	250,060	124.450,395
955	0,000		12,528						
		0,000		25,995	10,00	0,000	50.614,553	259,950	124.710,345
956	0,000		13,467						
		0,000		25,200	10,00	0,000	50.614,553	252,000	124.962,345
957	0,000		11,733						
		0,000		23,112	10,00	0,000	50.614,553	231,120	125.193,465
958	0,000		11,379						
		0,000		19,988	10,00	0,000	50.614,553	199,880	125.393,345
959	0,000		8,609						
		0,000		14,171	10,00	0,000	50.614,553	141,710	125.535,055
960	0,000		5,562						
		0,000		12,055	10,00	0,000	50.614,553	120,550	125.655,605
961	0,000		6,493						
		0,000		12,176	10,00	0,000	50.614,553	121,760	125.777,365
962	0,000		5,683						
		0,000		10,680	10,00	0,000	50.614,553	106,800	125.884,165
963	0,000		4,997						
		0,000		8,227	10,00	0,000	50.614,553	82,270	125.966,435
964	0,000		3,230						
		0,000		5,906	10,00	0,000	50.614,553	59,060	126.025,495
965	0,000		2,676						
		0,000		5,938	10,00	0,000	50.614,553	59,380	126.084,875
966	0,000		3,262						
		0,000		5,311	10,00	0,000	50.614,553	24,595	126.109,470

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
967	0,000		2,049						
		0,000		3,983	10,00	0,000	50.614,553	39,830	126.149,300
968	0,000		1,934						
		0,000		3,224	10,00	0,000	50.614,553	32,240	126.181,540
969	0,000		1,290						
		0,000		2,199	10,00	0,000	50.614,553	21,990	126.203,530
970	0,000		0,909						
		0,000		4,265	10,00	0,000	50.614,553	42,650	126.246,180
971	0,000		3,356						
		0,000		10,549	10,00	0,000	50.614,553	105,490	126.351,670
972	0,000		7,193						
		0,000		17,058	10,00	0,000	50.614,553	170,580	126.522,250
973	0,000		9,865						
		0,000		24,357	10,00	0,000	50.614,553	243,570	126.765,820
974	0,000		14,492						
		0,000		31,085	10,00	0,000	50.614,553	310,850	127.076,670
975	0,000		16,593						
		0,000		30,302	10,00	0,000	50.614,553	303,020	127.379,690
976	0,000		13,709						
		0,000		26,235	10,00	0,000	50.614,553	262,350	127.642,040
977	0,000		12,526						
		0,000		22,274	10,00	0,000	50.614,553	222,740	127.864,780
978	0,000		9,748						
		0,000		17,642	10,00	0,000	50.614,553	176,420	128.041,200
979	0,000		7,894						
		0,000		11,522	10,00	0,000	50.614,553	115,220	128.156,420
980	0,000		3,628						
		0,000		7,311	10,00	0,000	50.614,553	73,110	128.229,530
981	0,000		3,683						
		0,000		7,750	10,00	0,000	50.614,553	77,500	128.307,030
982	0,000		4,067						
		0,000		9,165	10,00	0,000	50.614,553	91,650	128.398,680
983	0,000		5,098						
		0,000		8,600	10,00	0,000	50.614,553	86,000	128.484,680
984	0,000		3,502						
		0,877		5,417	10,00	8,770	50.623,323	54,170	128.538,850
985	0,877		1,915						
		3,644		1,915	10,00	36,440	50.659,763	19,150	128.558,000
986	2,767		0,000						
		13,423		0,000	10,00	134,230	50.793,993	0,000	128.558,000
987	10,656		0,000						
		14,996		13,812	10,00	149,960	50.943,953	138,120	128.696,120
988	4,340		13,812						
		4,463		40,370	10,00	44,630	50.988,583	403,700	129.099,820
989	0,123		26,558						
		0,123		54,318	10,00	1,230	50.989,813	543,180	129.643,000
990	0,000		27,760						
		0,000		40,641	10,00	0,000	50.989,813	406,410	130.049,410
991	0,000		12,881						
		0,000		22,531	10,00	0,000	50.989,813	225,310	130.274,720
992	0,000		9,650						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		16,739	10,00	0,000	50.989,813	167,390	130.442,110
993	0,000		7,089						
		0,000		12,655	10,00	0,000	50.989,813	126,550	130.568,660
994	0,000		5,566						
		0,000		8,943	10,00	0,000	50.989,813	89,430	130.658,090
995	0,000		3,377						
		0,000		5,465	10,00	0,000	50.989,813	54,650	130.712,740
996	0,000		2,088						
		0,000		3,112	10,00	0,000	50.989,813	31,120	130.743,860
997	0,000		1,024						
		0,000		1,268	10,00	0,000	50.989,813	12,680	130.756,540
998	0,000		0,244						
		0,000		0,944	10,00	0,000	50.989,813	9,440	130.765,980
999	0,000		0,700						
		0,000		0,826	10,00	0,000	50.989,813	8,260	130.774,240
1000	0,000		0,126						
		0,000		0,382	10,00	0,000	50.989,813	3,820	130.778,060
1001	0,000		0,256						
		0,000		0,820	10,00	0,000	50.989,813	8,200	130.786,260
1002	0,000		0,564						
		0,000		1,268	10,00	0,000	50.989,813	12,680	130.798,940
1003	0,000		0,704						
		0,000		0,881	10,00	0,000	50.989,813	8,810	130.807,750
1004	0,000		0,177						
		0,000		0,375	10,00	0,000	50.989,813	1,080	130.808,830
1005	0,000		0,198						
		0,000		0,553	10,00	0,000	50.989,813	5,530	130.814,360
1006	0,000		0,355						
		0,000		1,641	10,00	0,000	50.989,813	16,410	130.830,770
1007	0,000		1,286						
		0,000		6,851	10,00	0,000	50.989,813	68,510	130.899,280
1008	0,000		5,565						
		0,000		28,244	10,00	0,000	50.989,813	81,314	130.980,594
1009	0,000		22,679						
		0,000		52,311	10,00	0,000	50.989,813	523,110	131.503,704
1010	0,000		29,632						
		0,000		57,727	10,00	0,000	50.989,813	577,270	132.080,974
1011	0,000		28,095						
		0,000		51,568	10,00	0,000	50.989,813	515,680	132.596,654
1012	0,000		23,473						
		2,655		33,037	10,00	26,550	51.016,363	330,370	132.927,024
1013	2,655		9,564						
		8,331		9,564	10,00	83,310	51.099,673	95,640	133.022,664
1014	5,676		0,000						
		14,342		0,000	10,00	143,420	51.243,093	0,000	133.022,664
1015	8,666		0,000						
		21,342		0,000	10,00	213,420	51.456,513	0,000	133.022,664
1016	12,676		0,000						
		30,554		0,000	10,00	305,540	51.762,053	0,000	133.022,664
1017	17,878		0,000						
		26,538		0,000	10,00	265,380	52.027,433	0,000	133.022,664

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1018	8,660		0,000						
		12,990		0,000	10,00	129,900	52.157,333	0,000	133.022,664
1019	4,330		0,000						
		4,330		9,389	10,00	43,300	52.200,633	93,890	133.116,554
1020	0,000		9,389						
		0,000		22,615	10,00	0,000	52.200,633	226,150	133.342,704
1021	0,000		13,226						
		0,000		42,837	10,00	0,000	52.200,633	428,370	133.771,074
1022	0,000		29,611						
		0,000		60,388	10,00	0,000	52.200,633	603,880	134.374,954
1023	0,000		30,777						
		0,000		59,457	10,00	0,000	52.200,633	594,570	134.969,524
1024	0,000		28,680						
		0,000		50,977	10,00	0,000	52.200,633	509,770	135.479,294
1025	0,000		22,297						
		0,000		41,567	10,00	0,000	52.200,633	415,670	135.894,964
1026	0,000		19,270						
		0,000		37,390	10,00	0,000	52.200,633	373,900	136.268,864
1027	0,000		18,120						
		0,000		37,390	10,00	0,000	52.200,633	373,900	136.642,764
1028	0,000		19,270						
		0,000		36,355	10,00	0,000	52.200,633	363,550	137.006,314
1029	0,000		17,085						
		0,000		30,081	10,00	0,000	52.200,633	300,810	137.307,124
1030	0,000		12,996						
		0,000		22,648	10,00	0,000	52.200,633	226,480	137.533,604
1031	0,000		9,652						
		0,000		19,041	10,00	0,000	52.200,633	190,410	137.724,014
1032	0,000		9,389						
		0,000		12,408	10,00	0,000	52.200,633	124,080	137.848,094
1033	0,000		3,019						
		2,655		3,019	10,00	26,550	52.227,183	30,190	137.878,284
1034	2,655		0,000						
		11,311		0,000	10,00	113,110	52.340,293	0,000	137.878,284
1035	8,656		0,000						
		21,332		0,000	10,00	213,320	52.553,613	0,000	137.878,284
1036	12,676		0,000						
		24,695		0,000	10,00	246,950	52.800,563	0,000	137.878,284
1037	12,019		0,000						
		30,565		0,000	10,00	305,650	53.106,213	0,000	137.878,284
1038	18,546		0,000						
		38,092		0,000	10,00	380,920	53.487,133	0,000	137.878,284
1039	19,546		0,000						
		43,217		0,000	10,00	432,170	53.919,303	0,000	137.878,284
1040	23,671		0,000						
		45,439		0,000	10,00	454,390	54.373,693	0,000	137.878,284
1041	21,768		0,000						
		45,535		0,000	10,00	455,350	54.829,043	0,000	137.878,284
1042	23,767		0,000						
		43,202		0,000	10,00	432,020	55.261,063	0,000	137.878,284
1043	19,435		0,000						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		32,092		0,000	10,00	320,920	55.581,983	0,000	137.878,284
1044	12,657		0,000						
		22,311		0,000	10,00	223,110	55.805,093	0,000	137.878,284
1045	9,654		0,000						
		12,194		0,000	10,00	121,940	55.927,033	0,000	137.878,284
1046	2,540		0,000						
		4,328		0,000	10,00	43,280	55.970,313	0,000	137.878,284
1047	1,788		0,000						
		3,131		0,000	10,00	31,310	56.001,623	0,000	137.878,284
1048	1,343		0,000						
		1,343		0,000	10,00	13,430	56.015,053	0,000	137.878,284
1049	0,000		0,000						
		0,000		2,625	10,00	0,000	56.015,053	26,250	137.904,534
1050	0,000		2,625						
		0,000		12,485	10,00	0,000	56.015,053	124,850	138.029,384
1051	0,000		9,860						
		0,000		24,362	10,00	0,000	56.015,053	243,620	138.273,004
1052	0,000		14,502						
		0,000		30,059	10,00	0,000	56.015,053	300,590	138.573,594
1053	0,000		15,557						
		0,000		31,111	10,00	0,000	56.015,053	311,110	138.884,704
1054	0,000		15,554						
		0,000		28,301	10,00	0,000	56.015,053	283,010	139.167,714
1055	0,000		12,747						
		0,000		22,742	10,00	0,000	56.015,053	227,420	139.395,134
1056	0,000		9,995						
		0,000		18,924	10,00	0,000	56.015,053	189,240	139.584,374
1057	0,000		8,929						
		0,000		16,821	10,00	0,000	56.015,053	168,210	139.752,584
1058	0,000		7,892						
		0,000		16,708	10,00	0,000	56.015,053	167,080	139.919,664
1059	0,000		8,816						
		0,000		16,684	10,00	0,000	56.015,053	166,840	140.086,504
1060	0,000		7,868						
		0,000		15,169	10,00	0,000	56.015,053	151,690	140.238,194
1061	0,000		7,301						
		0,000		15,205	10,00	0,000	56.015,053	152,050	140.390,244
1062	0,000		7,904						
		0,000		10,568	10,00	0,000	56.015,053	105,680	140.495,924
1063	0,000		2,664						
		0,000		8,379	10,00	0,000	56.015,053	83,790	140.579,714
1064	0,000		5,715						
		0,000		11,931	10,00	0,000	56.015,053	119,310	140.699,024
1065	0,000		6,216						
		0,000		15,164	10,00	0,000	56.015,053	151,640	140.850,664
1066	0,000		8,948						
		0,000		19,953	10,00	0,000	56.015,053	199,530	141.050,194
1067	0,000		11,005						
		0,000		20,014	10,00	0,000	56.015,053	200,140	141.250,334
1068	0,000		9,009						
		0,000		15,843	10,00	0,000	56.015,053	158,430	141.408,764

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1069	0,000		6,834						
		0,000		15,812	10,00	0,000	56.015,053	158,120	141.566,884
1070	0,000		8,978						
		0,000		19,309	10,00	0,000	56.015,053	193,090	141.759,974
1071	0,000		10,331						
		0,000		21,909	10,00	0,000	56.015,053	219,090	141.979,064
1072	0,000		11,578						
		0,000		19,118	10,00	0,000	56.015,053	191,180	142.170,244
1073	0,000		7,540						
		0,000		16,076	10,00	0,000	56.015,053	160,760	142.331,004
1074	0,000		8,536						
		0,000		12,391	10,00	0,000	56.015,053	123,910	142.454,914
1075	0,000		3,855						
		0,084		3,855	10,00	0,840	56.015,893	38,550	142.493,464
1076	0,084		0,000						
		2,218		0,000	10,00	22,180	56.038,073	0,000	142.493,464
1077	2,134		0,000						
		9,790		0,000	10,00	97,900	56.135,973	0,000	142.493,464
1078	7,656		0,000						
		20,106		0,000	10,00	201,060	56.337,033	0,000	142.493,464
1079	12,450		0,000						
		15,560		0,000	10,00	155,600	56.492,633	0,000	142.493,464
1080	3,110		0,000						
		3,998		4,537	10,00	39,980	56.532,613	45,370	142.538,834
1081	0,888		4,537						
		0,888		14,972	10,00	8,880	56.541,493	149,720	142.688,554
1082	0,000		10,435						
		0,000		23,668	10,00	0,000	56.541,493	236,680	142.925,234
1083	0,000		13,233						
		0,000		28,787	10,00	0,000	56.541,493	287,870	143.213,104
1084	0,000		15,554						
		0,000		28,301	10,00	0,000	56.541,493	283,010	143.496,114
1085	0,000		12,747						
		0,000		30,998	10,00	0,000	56.541,493	309,980	143.806,094
1086	0,000		18,251						
		0,000		32,530	10,00	0,000	56.541,493	325,300	144.131,394
1087	0,000		14,279						
		0,000		26,690	10,00	0,000	56.541,493	266,900	144.398,294
1088	0,000		12,411						
		0,000		22,508	10,00	0,000	56.541,493	225,080	144.623,374
1089	0,000		10,097						
		0,000		19,486	10,00	0,000	56.541,493	194,860	144.818,234
1090	0,000		9,389						
		0,000		17,794	10,00	0,000	56.541,493	177,940	144.996,174
1091	0,000		8,405						
		0,000		13,558	10,00	0,000	56.541,493	135,580	145.131,754
1092	0,000		5,153						
		0,000		15,250	10,00	0,000	56.541,493	152,500	145.284,254
1093	0,000		10,097						
		0,000		19,486	10,00	0,000	56.541,493	194,860	145.479,114
1094	0,000		9,389						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		16,478	10,00	0,000	56.541,493	164,780	145.643,894
1095	0,000		7,089						
		0,000		16,487	10,00	0,000	56.541,493	164,870	145.808,764
1096	0,000		9,398						
		0,000		14,724	10,00	0,000	56.541,493	147,240	145.956,004
1097	0,000		5,326						
		0,000		14,163	10,00	0,000	56.541,493	141,630	146.097,634
1098	0,000		8,837						
		0,000		16,236	10,00	0,000	56.541,493	162,360	146.259,994
1099	0,000		7,399						
		0,000		22,556	10,00	0,000	56.541,493	74,006	146.334,000
1100	0,000		15,157						
		0,000		24,974	10,00	0,000	56.541,493	249,740	146.583,740
1101	0,000		9,817						
		0,000		23,063	10,00	0,000	56.541,493	230,630	146.814,370
1102	0,000		13,246						
		0,000		26,839	10,00	0,000	56.541,493	268,390	147.082,760
1103	0,000		13,593						
		0,000		26,561	10,00	0,000	56.541,493	265,610	147.348,370
1104	0,000		12,968						
		0,000		23,413	10,00	0,000	56.541,493	234,130	147.582,500
1105	0,000		10,445						
		0,000		19,102	10,00	0,000	56.541,493	191,020	147.773,520
1106	0,000		8,657						
		0,000		15,172	10,00	0,000	56.541,493	151,720	147.925,240
1107	0,000		6,515						
		0,000		13,983	10,00	0,000	56.541,493	139,830	148.065,070
1108	0,000		7,468						
		0,000		16,512	10,00	0,000	56.541,493	165,120	148.230,190
1109	0,000		9,044						
		0,000		17,293	10,00	0,000	56.541,493	172,930	148.403,120
1110	0,000		8,249						
		0,000		15,432	10,00	0,000	56.541,493	154,320	148.557,440
1111	0,000		7,183						
		0,000		17,628	10,00	0,000	56.541,493	176,280	148.733,720
1112	0,000		10,445						
		0,000		19,102	10,00	0,000	56.541,493	191,020	148.924,740
1113	0,000		8,657						
		0,000		18,046	10,00	0,000	56.541,493	180,460	149.105,200
1114	0,000		9,389						
		0,000		16,857	10,00	0,000	56.541,493	168,570	149.273,770
1115	0,000		7,468						
		0,000		16,073	10,00	0,000	56.541,493	160,730	149.434,500
1116	0,000		8,605						
		0,000		16,833	10,00	0,000	56.541,493	168,330	149.602,830
1117	0,000		8,228						
		0,000		15,317	10,00	0,000	56.541,493	153,170	149.756,000
1118	0,000		7,089						
		0,000		12,787	10,00	0,000	56.541,493	127,870	149.883,870
1119	0,000		5,698						
		0,000		12,431	10,00	0,000	56.541,493	124,310	150.008,180

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1120	0,000		6,733						
		0,000		12,985	10,00	0,000	56.541,493	129,850	150.138,030
1121	0,000		6,252						
		0,000		12,295	10,00	0,000	56.541,493	122,950	150.260,980
1122	0,000		6,043						
		0,000		11,863	10,00	0,000	56.541,493	118,630	150.379,610
1123	0,000		5,820						
		0,000		11,034	10,00	0,000	56.541,493	110,340	150.489,950
1124	0,000		5,214						
		0,000		8,160	10,00	0,000	56.541,493	81,600	150.571,550
1125	0,000		2,946						
		0,000		3,515	10,00	0,000	56.541,493	35,150	150.606,700
1126	0,000		0,569						
		0,000		1,484	10,00	0,000	56.541,493	14,840	150.621,540
1127	0,000		0,915						
		0,000		2,985	10,00	0,000	56.541,493	29,850	150.651,390
1128	0,000		2,070						
		0,000		4,286	10,00	0,000	56.541,493	42,860	150.694,250
1129	0,000		2,216						
		0,000		6,168	10,00	0,000	56.541,493	61,680	150.755,930
1130	0,000		3,952						
		0,000		6,837	10,00	0,000	56.541,493	68,370	150.824,300
1131	0,000		2,885						
		0,000		4,861	10,00	0,000	56.541,493	48,610	150.872,910
1132	0,000		1,976						
		0,000		5,332	10,00	0,000	56.541,493	53,320	150.926,230
1133	0,000		3,356						
		0,000		5,917	10,00	0,000	56.541,493	59,170	150.985,400
1134	0,000		2,561						
		0,000		5,823	10,00	0,000	56.541,493	58,230	151.043,630
1135	0,000		3,262						
		0,000		6,934	10,00	0,000	56.541,493	69,340	151.112,970
1136	0,000		3,672						
		0,000		6,442	10,00	0,000	56.541,493	64,420	151.177,390
1137	0,000		2,770						
		0,000		6,032	10,00	0,000	56.541,493	60,320	151.237,710
1138	0,000		3,262						
		0,000		5,468	10,00	0,000	56.541,493	54,680	151.292,390
1139	0,000		2,206						
		0,000		4,189	10,00	0,000	56.541,493	41,890	151.334,280
1140	0,000		1,983						
		0,000		3,013	10,00	0,000	56.541,493	30,130	151.364,410
1141	0,000		1,030						
		0,000		1,736	10,00	0,000	56.541,493	17,360	151.381,770
1142	0,000		0,706						
		0,000		0,846	10,00	0,000	56.541,493	8,460	151.390,230
1143	0,000		0,140						
		0,000		0,819	10,00	0,000	56.541,493	8,190	151.398,420
1144	0,000		0,679						
		0,000		0,990	10,00	0,000	56.541,493	9,900	151.408,320
1145	0,000		0,311						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		0,449	10,00	0,000	56.541,493	4,490	151.412,810
1146	0,000		0,138						
		0,989		0,138	10,00	9,890	56.551,383	1,380	151.414,190
1147	0,989		0,000						
		7,979		0,000	10,00	79,790	56.631,173	0,000	151.414,190
1148	6,990		0,000						
		12,757		0,000	10,00	127,570	56.758,743	0,000	151.414,190
1149	5,767		0,000						
		9,312		0,000	10,00	93,120	56.851,863	0,000	151.414,190
1150	3,545		0,000						
		11,425		0,000	10,00	114,250	56.966,113	0,000	151.414,190
1151	7,880		0,000						
		14,758		0,000	10,00	147,580	57.113,693	0,000	151.414,190
1152	6,878		0,000						
		16,533		0,079	10,00	165,330	57.279,023	0,790	151.414,980
1153	9,655		0,079						
		15,089		0,079	10,00	150,890	57.429,913	0,790	151.415,770
1154	5,434		0,000						
		9,493		0,000	10,00	94,930	57.524,843	0,000	151.415,770
1155	4,059		0,000						
		13,603		0,000	10,00	136,030	57.660,873	0,000	151.415,770
1156	9,544		0,000						
		18,090		0,000	10,00	180,900	57.841,773	0,000	151.415,770
1157	8,546		0,000						
		17,202		0,000	10,00	172,020	58.013,793	0,000	151.415,770
1158	8,656		0,000						
		13,090		0,000	10,00	130,900	58.144,693	0,000	151.415,770
1159	4,434		0,000						
		8,201		0,000	10,00	82,010	58.226,703	0,000	151.415,770
1160	3,767		0,000						
		6,747		0,000	10,00	67,470	58.294,173	0,000	151.415,770
1161	2,980		0,000						
		4,635		0,000	10,00	46,350	58.340,523	0,000	151.415,770
1162	1,655		0,000						
		1,655		2,108	10,00	16,550	58.357,073	21,080	151.436,850
1163	0,000		2,108						
		0,000		12,417	10,00	0,000	58.357,073	124,170	151.561,020
1164	0,000		10,309						
		0,000		28,763	10,00	0,000	58.357,073	287,630	151.848,650
1165	0,000		18,454						
		0,000		37,828	10,00	0,000	58.357,073	378,280	152.226,930
1166	0,000		19,374						
		0,000		39,805	10,00	0,000	58.357,073	398,050	152.624,980
1167	0,000		20,431						
		0,000		37,254	10,00	0,000	58.357,073	372,540	152.997,520
1168	0,000		16,823						
		0,000		26,850	10,00	0,000	58.357,073	268,500	153.266,020
1169	0,000		10,027						
		0,000		18,191	10,00	0,000	58.357,073	181,910	153.447,930
1170	0,000		8,164						
		0,000		12,586	10,00	0,000	58.357,073	125,860	153.573,790

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1171	0,000		4,422						
		0,000		6,053	10,00	0,000	58.357,073	60,530	153.634,320
1172	0,000		1,631						
		0,877		1,631	10,00	8,770	58.365,843	16,310	153.650,630
1173	0,877		0,000						
		2,997		0,000	10,00	29,970	58.395,813	0,000	153.650,630
1174	2,120		0,000						
		5,770		0,000	10,00	57,700	58.453,513	0,000	153.650,630
1175	3,650		0,000						
		7,972		0,000	10,00	79,720	58.533,233	0,000	153.650,630
1176	4,322		0,000						
		12,866		0,000	10,00	128,660	58.661,893	0,000	153.650,630
1177	8,544		0,000						
		21,199		0,000	10,00	211,990	58.873,883	0,000	153.650,630
1178	12,655		0,000						
		22,220		0,000	10,00	222,200	59.096,083	0,000	153.650,630
1179	9,565		0,000						
		24,332		0,000	10,00	243,320	59.339,403	0,000	153.650,630
1180	14,767		0,000						
		26,110		0,000	10,00	261,100	59.600,503	0,000	153.650,630
1181	11,343		0,000						
		20,887		0,000	10,00	208,870	59.809,373	0,000	153.650,630
1182	9,544		0,000						
		18,094		0,000	10,00	180,940	59.990,313	0,000	153.650,630
1183	8,550		0,000						
		21,317		0,000	10,00	213,170	60.203,483	0,000	153.650,630
1184	12,767		0,000						
		19,547		0,000	10,00	195,470	60.398,953	0,000	153.650,630
1185	6,780		0,000						
		9,123		0,000	10,00	91,230	60.490,183	0,000	153.650,630
1186	2,343		0,000						
		4,537		0,000	10,00	45,370	60.535,553	0,000	153.650,630
1187	2,194		0,000						
		2,194		7,998	10,00	21,940	60.557,493	79,980	153.730,610
1188	0,000		7,998						
		0,000		26,661	10,00	0,000	60.557,493	266,610	153.997,220
1189	0,000		18,663						
		0,000		41,195	10,00	0,000	60.557,493	411,950	154.409,170
1190	0,000		22,532						
		0,000		46,005	10,00	0,000	60.557,493	460,050	154.869,220
1191	0,000		23,473						
		0,000		49,267	10,00	0,000	60.557,493	492,670	155.361,890
1192	0,000		25,794						
		0,000		55,520	10,00	0,000	60.557,493	555,200	155.917,090
1193	0,000		29,726						
		0,000		64,209	10,00	0,000	60.557,493	642,090	156.559,180
1194	0,000		34,483						
		0,000		69,113	10,00	0,000	60.557,493	691,130	157.250,310
1195	0,000		34,630						
		0,000		70,995	10,00	0,000	60.557,493	709,950	157.960,260
1196	0,000		36,365						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		75,522	10,00	0,000	60.557,493	755,220	158.715,480
1197	0,000		39,157						
		0,000		77,018	10,00	0,000	60.557,493	770,180	159.485,660
1198	0,000		37,861						
		0,000		71,769	10,00	0,000	60.557,493	717,690	160.203,350
1199	0,000		33,908						
		0,000		67,252	10,00	0,000	60.557,493	672,520	160.875,870
1200	0,000		33,344						
		0,000		62,777	10,00	0,000	60.557,493	627,770	161.503,640
1201	0,000		29,433						
		0,000		53,251	10,00	0,000	60.557,493	532,510	162.036,150
1202	0,000		23,818						
		0,000		42,272	10,00	0,000	60.557,493	422,720	162.458,870
1203	0,000		18,454						
		0,000		33,440	10,00	0,000	60.557,493	334,400	162.793,270
1204	0,000		14,986						
		0,000		20,548	10,00	0,000	60.557,493	205,480	162.998,750
1205	0,000		5,562						
		0,000		6,205	10,00	0,000	60.557,493	62,050	163.060,800
1206	0,000		0,643						
		0,000		5,159	10,00	0,000	60.557,493	51,590	163.112,390
1207	0,000		4,516						
		0,000		18,694	10,00	0,000	60.557,493	186,940	163.299,330
1208	0,000		14,178						
		0,000		32,402	10,00	0,000	60.557,493	324,020	163.623,350
1209	0,000		18,224						
		0,000		31,806	10,00	0,000	60.557,493	318,060	163.941,410
1210	0,000		13,582						
		0,000		24,862	10,00	0,000	60.557,493	248,620	164.190,030
1211	0,000		11,280						
		0,000		21,140	10,00	0,000	60.557,493	211,400	164.401,430
1212	0,000		9,860						
		0,000		14,492	10,00	0,000	60.557,493	144,920	164.546,350
1213	0,000		4,632						
		0,000		8,137	10,00	0,000	60.557,493	81,370	164.627,720
1214	0,000		3,505						
		0,588		4,331	10,00	5,880	60.563,373	43,310	164.671,030
1215	0,588		0,826						
		2,918		0,826	10,00	29,180	60.592,553	8,260	164.679,290
1216	2,330		0,000						
		6,985		0,000	10,00	69,850	60.662,403	0,000	164.679,290
1217	4,655		0,000						
		11,200		0,000	10,00	112,000	60.774,403	0,000	164.679,290
1218	6,545		0,000						
		10,333		0,000	10,00	103,330	60.877,733	0,000	164.679,290
1219	3,788		0,000						
		5,918		0,000	10,00	59,180	60.936,913	0,000	164.679,290
1220	2,130		0,000						
		3,685		0,000	10,00	36,850	60.973,763	0,000	164.679,290
1221	1,555		0,000						
		1,555		3,262	10,00	15,550	60.989,313	32,620	164.711,910

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1222	0,000		3,262						
		0,000		9,891	10,00	0,000	60.989,313	98,910	164.810,820
1223	0,000		6,629						
		0,000		15,673	10,00	0,000	60.989,313	156,730	164.967,550
1224	0,000		9,044						
		0,000		18,809	10,00	0,000	60.989,313	188,090	165.155,640
1225	0,000		9,765						
		0,000		18,694	10,00	0,000	60.989,313	186,940	165.342,580
1226	0,000		8,929						
		0,000		16,582	10,00	0,000	60.989,313	165,820	165.508,400
1227	0,000		7,653						
		0,000		13,581	10,00	0,000	60.989,313	135,810	165.644,210
1228	0,000		5,928						
		0,000		9,770	10,00	0,000	60.989,313	97,700	165.741,910
1229	0,000		3,842						
		0,000		3,993	10,00	0,000	60.989,313	39,930	165.781,840
1230	0,000		0,151						
		2,323		0,151	10,00	23,230	61.012,543	1,510	165.783,350
1231	2,323		0,000						
		5,979		0,000	10,00	59,790	61.072,333	0,000	165.783,350
1232	3,656		0,000						
		8,423		0,000	10,00	84,230	61.156,563	0,000	165.783,350
1233	4,767		0,000						
		11,310		0,000	10,00	113,100	61.269,663	0,000	165.783,350
1234	6,543		0,000						
		15,310		0,000	10,00	153,100	61.422,763	0,000	165.783,350
1235	8,767		0,000						
		21,444		0,000	10,00	214,440	61.637,203	0,000	165.783,350
1236	12,677		0,000						
		27,244		0,000	10,00	272,440	61.909,643	0,000	165.783,350
1237	14,567		0,000						
		28,357		0,000	10,00	283,570	62.193,213	0,000	165.783,350
1238	13,790		0,000						
		26,222		0,000	10,00	262,220	62.455,433	0,000	165.783,350
1239	12,432		0,000						
		28,087		0,000	10,00	280,870	62.736,303	0,000	165.783,350
1240	15,655		0,000						
		33,310		0,000	10,00	333,100	63.069,403	0,000	165.783,350
1241	17,655		0,000						
		30,110		0,000	10,00	301,100	63.370,503	0,000	165.783,350
1242	12,455		0,000						
		25,241		0,000	10,00	252,410	63.622,913	0,000	165.783,350
1243	12,786		0,000						
		24,443		0,000	10,00	244,430	63.867,343	0,000	165.783,350
1244	11,657		0,000						
		22,987		0,000	10,00	229,870	64.097,213	0,000	165.783,350
1245	11,330		0,000						
		20,874		0,000	10,00	208,740	64.305,953	0,000	165.783,350
1246	9,544		0,000						
		16,099		0,000	10,00	160,990	64.466,943	0,000	165.783,350
1247	6,555		0,000						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		11,210		0,000	10,00	112,100	64.579,043	0,000	165.783,350
1248	4,655		0,000						
		6,313		0,000	10,00	63,130	64.642,173	0,000	165.783,350
1249	1,658		0,000						
		2,324		0,000	10,00	23,240	64.665,413	0,000	165.783,350
1250	0,666		0,000						
		0,666		5,796	10,00	6,660	64.672,073	57,960	165.841,310
1251	0,000		5,796						
		0,000		12,300	10,00	0,000	64.672,073	123,000	165.964,310
1252	0,000		6,504						
		0,000		13,908	10,00	0,000	64.672,073	139,080	166.103,390
1253	0,000		7,404						
		0,000		17,264	10,00	0,000	64.672,073	172,640	166.276,030
1254	0,000		9,860						
		0,000		19,050	10,00	0,000	64.672,073	190,500	166.466,530
1255	0,000		9,190						
		0,000		22,186	10,00	0,000	64.672,073	221,860	166.688,390
1256	0,000		12,996						
		0,000		25,671	10,00	0,000	64.672,073	256,710	166.945,100
1257	0,000		12,675						
		0,000		24,511	10,00	0,000	64.672,073	245,110	167.190,210
1258	0,000		11,836						
		0,000		21,491	10,00	0,000	64.672,073	214,910	167.405,120
1259	0,000		9,655						
		0,000		19,515	10,00	0,000	64.672,073	195,150	167.600,270
1260	0,000		9,860						
		0,000		15,558	10,00	0,000	64.672,073	155,580	167.755,850
1261	0,000		5,698						
		0,000		12,306	10,00	0,000	64.672,073	123,060	167.878,910
1262	0,000		6,608						
		0,000		11,145	10,00	0,000	64.672,073	111,450	167.990,360
1263	0,000		4,537						
		0,000		7,450	10,00	0,000	64.672,073	74,500	168.064,860
1264	0,000		2,913						
		0,000		4,408	10,00	0,000	64.672,073	44,080	168.108,940
1265	0,000		1,495						
		0,000		3,223	10,00	0,000	64.672,073	32,230	168.141,170
1266	0,000		1,728						
		0,000		4,157	10,00	0,000	64.672,073	41,570	168.182,740
1267	0,000		2,429						
		0,000		3,364	10,00	0,000	64.672,073	33,640	168.216,380
1268	0,000		0,935						
		0,000		1,509	10,00	0,000	64.672,073	15,090	168.231,470
1269	0,000		0,574						
		0,000		1,047	10,00	0,000	64.672,073	10,470	168.241,940
1270	0,000		0,473						
		0,000		0,674	10,00	0,000	64.672,073	6,740	168.248,680
1271	0,000		0,201						
		1,489		0,201	10,00	14,890	64.686,963	2,010	168.250,690
1272	1,489		0,000						
		6,939		0,000	10,00	69,390	64.756,353	0,000	168.250,690

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1273	5,450		0,000						
		18,104		0,000	10,00	181,040	64.937,393	0,000	168.250,690
1274	12,654		0,000						
		24,775		0,000	10,00	247,750	65.185,143	0,000	168.250,690
1275	12,121		0,000						
		25,791		0,000	10,00	257,910	65.443,053	0,000	168.250,690
1276	13,670		0,000						
		26,669		0,000	10,00	266,690	65.709,743	0,000	168.250,690
1277	12,999		0,000						
		24,654		0,000	10,00	246,540	65.956,283	0,000	168.250,690
1278	11,655		0,000						
		24,309		0,000	10,00	243,090	66.199,373	0,000	168.250,690
1279	12,654		0,000						
		19,087		0,000	10,00	190,870	66.390,243	0,000	168.250,690
1280	6,433		0,000						
		11,013		0,000	10,00	110,130	66.500,373	0,000	168.250,690
1281	4,580		0,000						
		7,235		0,000	10,00	72,350	66.572,723	0,000	168.250,690
1282	2,655		0,000						
		3,885		0,000	10,00	38,850	66.611,573	0,000	168.250,690
1283	1,230		0,000						
		2,220		2,655	10,00	22,200	66.633,773	26,550	168.277,240
1284	0,990		2,655						
		0,990		9,399	10,00	9,900	66.643,673	93,990	168.371,230
1285	0,000		6,744						
		0,000		17,179	10,00	0,000	66.643,673	171,790	168.543,020
1286	0,000		10,435						
		0,000		23,553	10,00	0,000	66.643,673	235,530	168.778,550
1287	0,000		13,118						
		0,000		31,457	10,00	0,000	66.643,673	314,570	169.093,120
1288	0,000		18,339						
		0,000		34,472	10,00	0,000	66.643,673	344,720	169.437,840
1289	0,000		16,133						
		0,000		31,290	10,00	0,000	66.643,673	312,900	169.750,740
1290	0,000		15,157						
		0,000		24,974	10,00	0,000	66.643,673	249,740	170.000,480
1291	0,000		9,817						
		0,000		23,063	10,00	0,000	66.643,673	230,630	170.231,110
1292	0,000		13,246						
		0,000		26,839	10,00	0,000	66.643,673	268,390	170.499,500
1293	0,000		13,593						
		0,000		26,561	10,00	0,000	66.643,673	265,610	170.765,110
1294	0,000		12,968						
		0,000		23,413	10,00	0,000	66.643,673	234,130	170.999,240
1295	0,000		10,445						
		0,000		19,102	10,00	0,000	66.643,673	191,020	171.190,260
1296	0,000		8,657						
		0,000		15,172	10,00	0,000	66.643,673	151,720	171.341,980
1297	0,000		6,515						
		0,000		13,983	10,00	0,000	66.643,673	139,830	171.481,810
1298	0,000		7,468						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		16,512	10,00	0,000	66.643,673	165,120	171.646,930
1299	0,000		9,044						
		0,000		17,293	10,00	0,000	66.643,673	172,930	171.819,860
1300	0,000		8,249						
		0,000		15,432	10,00	0,000	66.643,673	154,320	171.974,180
1301	0,000		7,183						
		0,000		17,628	10,00	0,000	66.643,673	176,280	172.150,460
1302	0,000		10,445						
		0,000		19,102	10,00	0,000	66.643,673	191,020	172.341,480
1303	0,000		8,657						
		0,000		18,046	10,00	0,000	66.643,673	180,460	172.521,940
1304	0,000		9,389						
		0,000		16,857	10,00	0,000	66.643,673	168,570	172.690,510
1305	0,000		7,468						
		0,000		16,073	10,00	0,000	66.643,673	160,730	172.851,240
1306	0,000		8,605						
		0,000		16,833	10,00	0,000	66.643,673	168,330	173.019,570
1307	0,000		8,228						
		0,000		15,317	10,00	0,000	66.643,673	153,170	173.172,740
1308	0,000		7,089						
		0,000		12,787	10,00	0,000	66.643,673	127,870	173.300,610
1309	0,000		5,698						
		0,000		12,431	10,00	0,000	66.643,673	124,310	173.424,920
1310	0,000		6,733						
		0,000		17,178	10,00	0,000	66.643,673	171,780	173.596,700
1311	0,000		10,445						
		0,000		19,102	10,00	0,000	66.643,673	191,020	173.787,720
1312	0,000		8,657						
		0,000		15,172	10,00	0,000	66.643,673	151,720	173.939,440
1313	0,000		6,515						
		0,000		13,983	10,00	0,000	66.643,673	139,830	174.079,270
1314	0,000		7,468						
		0,000		16,512	10,00	0,000	66.643,673	165,120	174.244,390
1315	0,000		9,044						
		0,000		17,293	10,00	0,000	66.643,673	172,930	174.417,320
1316	0,000		8,249						
		0,000		15,432	10,00	0,000	66.643,673	154,320	174.571,640
1317	0,000		7,183						
		0,000		17,628	10,00	0,000	66.643,673	176,280	174.747,920
1318	0,000		10,445						
		0,000		19,102	10,00	0,000	66.643,673	191,020	174.938,940
1319	0,000		8,657						
		0,000		18,046	10,00	0,000	66.643,673	180,460	175.119,400
1320	0,000		9,389						
		0,000		16,857	10,00	0,000	66.643,673	168,570	175.287,970
1321	0,000		7,468						
		0,000		16,073	10,00	0,000	66.643,673	160,730	175.448,700
1322	0,000		8,605						
		0,000		16,833	10,00	0,000	66.643,673	168,330	175.617,030
1323	0,000		8,228						
		0,000		15,317	10,00	0,000	66.643,673	153,170	175.770,200

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1324	0,000		7,089						
		0,000		9,629	10,00	0,000	66.643,673	96,290	175.866,490
1325	0,000		2,540						
		0,000		4,171	10,00	0,000	66.643,673	41,710	175.908,200
1326	0,000		1,631						
		1,420		1,631	10,00	14,200	66.657,873	16,310	175.924,510
1327	1,420		0,000						
		3,275		0,000	10,00	32,750	66.690,623	0,000	175.924,510
1328	1,855		0,000						
		3,678		0,000	10,00	36,780	66.727,403	0,000	175.924,510
1329	1,823		0,000						
		4,874		0,000	10,00	48,740	66.776,143	0,000	175.924,510
1330	3,051		0,000						
		5,886		0,000	10,00	58,860	66.835,003	0,000	175.924,510
1331	2,835		0,000						
		6,194		0,000	10,00	61,940	66.896,943	0,000	175.924,510
1332	3,359		0,000						
		9,016		0,000	10,00	90,160	66.987,103	0,000	175.924,510
1333	5,657		0,000						
		8,112		0,000	10,00	81,120	67.068,223	0,000	175.924,510
1334	2,455		0,000						
		2,455		2,216	10,00	24,550	67.092,773	22,160	175.946,670
1335	0,000		2,216						
		0,000		6,032	10,00	0,000	67.092,773	60,320	176.006,990
1336	0,000		3,816						
		0,000		9,556	10,00	0,000	67.092,773	95,560	176.102,550
1337	0,000		5,740						
		0,000		12,578	10,00	0,000	67.092,773	125,780	176.228,330
1338	0,000		6,838						
		0,000		14,627	10,00	0,000	67.092,773	146,270	176.374,600
1339	0,000		7,789						
		0,000		9,995	10,00	0,000	67.092,773	99,950	176.474,550
1340	0,000		2,206						
		1,230		2,206	10,00	12,300	67.105,073	22,060	176.496,610
1341	1,230		0,000						
		6,670		0,000	10,00	66,700	67.171,773	0,000	176.496,610
1342	5,440		0,000						
		11,984		0,000	10,00	119,840	67.291,613	0,000	176.496,610
1343	6,544		0,000						
		9,230		0,000	10,00	92,300	67.383,913	0,000	176.496,610
1344	2,686		0,000						
		6,713		0,000	10,00	67,130	67.451,043	0,000	176.496,610
1345	4,027		0,000						
		7,792		0,000	10,00	77,920	67.528,963	0,000	176.496,610
1346	3,765		0,000						
		12,309		0,000	10,00	123,090	67.652,053	0,000	176.496,610
1347	8,544		0,000						
		17,978		0,000	10,00	179,780	67.831,833	0,000	176.496,610
1348	9,434		0,000						
		15,867		0,000	10,00	158,670	67.990,503	0,000	176.496,610
1349	6,433		0,000						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		11,889		0,000	10,00	118,890	68.109,393	0,000	176.496,610
1350	5,456		0,000						
		9,778		0,000	10,00	97,780	68.207,173	0,000	176.496,610
1351	4,322		0,000						
		7,887		0,000	10,00	78,870	68.286,043	0,000	176.496,610
1352	3,565		0,000						
		7,898		0,000	10,00	78,980	68.365,023	0,000	176.496,610
1353	4,333		0,000						
		10,766		0,000	10,00	107,660	68.472,683	0,000	176.496,610
1354	6,433		0,000						
		9,653		0,000	10,00	96,530	68.569,213	0,000	176.496,610
1355	3,220		0,000						
		4,542		0,000	10,00	45,420	68.614,633	0,000	176.496,610
1356	1,322		0,000						
		1,668		0,000	10,00	16,680	68.631,313	0,000	176.496,610
1357	0,346		0,000						
		0,346		0,000	10,00	3,460	68.634,773	0,000	176.496,610
1358	0,000		0,000						
		0,000		6,744	10,00	0,000	68.634,773	67,440	176.564,050
1359	0,000		6,744						
		0,000		17,179	10,00	0,000	68.634,773	171,790	176.735,840
1360	0,000		10,435						
		0,000		23,553	10,00	0,000	68.634,773	235,530	176.971,370
1361	0,000		13,118						
		0,000		31,457	10,00	0,000	68.634,773	314,570	177.285,940
1362	0,000		18,339						
		0,000		34,472	10,00	0,000	68.634,773	344,720	177.630,660
1363	0,000		16,133						
		0,000		31,290	10,00	0,000	68.634,773	312,900	177.943,560
1364	0,000		15,157						
		0,000		28,504	10,00	0,000	68.634,773	285,040	178.228,600
1365	0,000		13,347						
		0,000		26,593	10,00	0,000	68.634,773	265,930	178.494,530
1366	0,000		13,246						
		0,000		26,839	10,00	0,000	68.634,773	268,390	178.762,920
1367	0,000		13,593						
		0,000		26,589	10,00	0,000	68.634,773	265,890	179.028,810
1368	0,000		12,996						
		0,000		26,242	10,00	0,000	68.634,773	262,420	179.291,230
1369	0,000		13,246						
		0,000		27,058	10,00	0,000	68.634,773	270,580	179.561,810
1370	0,000		13,812						
		0,000		26,780	10,00	0,000	68.634,773	267,800	179.829,610
1371	0,000		12,968						
		0,000		26,445	10,00	0,000	68.634,773	264,450	180.094,060
1372	0,000		13,477						
		0,000		26,445	10,00	0,000	68.634,773	264,450	180.358,510
1373	0,000		12,968						
		0,000		26,214	10,00	0,000	68.634,773	262,140	180.620,650
1374	0,000		13,246						
		0,000		25,908	10,00	0,000	68.634,773	259,080	180.879,730

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1375	0,000		12,662						
		0,000		25,188	10,00	0,000	68.634,773	251,880	181.131,610
1376	0,000		12,526						
		0,000		22,386	10,00	0,000	68.634,773	223,860	181.355,470
1377	0,000		9,860						
		0,000		19,970	10,00	0,000	68.634,773	199,700	181.555,170
1378	0,000		10,110						
		0,000		22,082	10,00	0,000	68.634,773	220,820	181.775,990
1379	0,000		11,972						
		0,000		25,428	10,00	0,000	68.634,773	254,280	182.030,270
1380	0,000		13,456						
		0,000		26,940	10,00	0,000	68.634,773	269,400	182.299,670
1381	0,000		13,484						
		0,000		24,623	10,00	0,000	68.634,773	246,230	182.545,900
1382	0,000		11,139						
		0,000		22,525	10,00	0,000	68.634,773	225,250	182.771,150
1383	0,000		11,386						
		0,000		21,480	10,00	0,000	68.634,773	214,800	182.985,950
1384	0,000		10,094						
		0,000		19,750	10,00	0,000	68.634,773	197,500	183.183,450
1385	0,000		9,656						
		0,000		16,014	10,00	0,000	68.634,773	160,140	183.343,590
1386	0,000		6,358						
		0,000		13,456	10,00	0,000	68.634,773	134,560	183.478,150
1387	0,000		7,098						
		0,000		13,851	10,00	0,000	68.634,773	138,510	183.616,660
1388	0,000		6,753						
		0,000		12,079	10,00	0,000	68.634,773	120,790	183.737,450
1389	0,000		5,326						
		0,000		11,499	10,00	0,000	68.634,773	114,990	183.852,440
1390	0,000		6,173						
		0,000		13,498	10,00	0,000	68.634,773	134,980	183.987,420
1391	0,000		7,325						
		0,000		15,441	10,00	0,000	68.634,773	154,410	184.141,830
1392	0,000		8,116						
		0,000		18,237	10,00	0,000	68.634,773	182,370	184.324,200
1393	0,000		10,121						
		0,000		20,663	10,00	0,000	68.634,773	206,630	184.530,830
1394	0,000		10,542						
		0,000		19,978	10,00	0,000	68.634,773	199,780	184.730,610
1395	0,000		9,436						
		0,000		23,007	10,00	0,000	68.634,773	230,070	184.960,680
1396	0,000		13,571						
		0,000		26,455	10,00	0,000	68.634,773	264,550	185.225,230
1397	0,000		12,884						
		0,000		22,073	10,00	0,000	68.634,773	220,730	185.445,960
1398	0,000		9,189						
		0,000		19,069	10,00	0,000	68.634,773	190,690	185.636,650
1399	0,000		9,880						
		0,000		23,357	10,00	0,000	68.634,773	233,570	185.870,220
1400	0,000		13,477						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		29,612	10,00	0,000	68.634,773	296,120	186.166,340
1401	0,000		16,135						
		0,000		34,361	10,00	0,000	68.634,773	343,610	186.509,950
1402	0,000		18,226						
		0,000		31,228	10,00	0,000	68.634,773	312,280	186.822,230
1403	0,000		13,002						
		0,000		25,674	10,00	0,000	68.634,773	256,740	187.078,970
1404	0,000		12,672						
		0,000		24,534	10,00	0,000	68.634,773	245,340	187.324,310
1405	0,000		11,862						
		0,000		21,956	10,00	0,000	68.634,773	219,560	187.543,870
1406	0,000		10,094						
		0,000		18,935	10,00	0,000	68.634,773	189,350	187.733,220
1407	0,000		8,841						
		0,000		15,641	10,00	0,000	68.634,773	156,410	187.889,630
1408	0,000		6,800						
		0,000		14,148	10,00	0,000	68.634,773	141,480	188.031,110
1409	0,000		7,348						
		0,000		16,068	10,00	0,000	68.634,773	160,680	188.191,790
1410	0,000		8,720						
		0,000		18,933	10,00	0,000	68.634,773	189,330	188.381,120
1411	0,000		10,213						
		0,000		19,960	10,00	0,000	68.634,773	199,600	188.580,720
1412	0,000		9,747						
		0,000		19,353	10,00	0,000	68.634,773	193,530	188.774,250
1413	0,000		9,606						
		0,000		22,602	10,00	0,000	68.634,773	226,020	189.000,270
1414	0,000		12,996						
		0,000		25,313	10,00	0,000	68.634,773	253,130	189.253,400
1415	0,000		12,317						
		0,000		22,859	10,00	0,000	68.634,773	228,590	189.481,990
1416	0,000		10,542						
		0,000		20,407	10,00	0,000	68.634,773	204,070	189.686,060
1417	0,000		9,865						
		0,000		19,054	10,00	0,000	68.634,773	190,540	189.876,600
1418	0,000		9,189						
		0,000		17,540	10,00	0,000	68.634,773	175,400	190.052,000
1419	0,000		8,351						
		0,000		15,699	10,00	0,000	68.634,773	156,990	190.208,990
1420	0,000		7,348						
		0,000		12,674	10,00	0,000	68.634,773	126,740	190.335,730
1421	0,000		5,326						
		0,000		11,499	10,00	0,000	68.634,773	114,990	190.450,720
1422	0,000		6,173						
		0,000		13,498	10,00	0,000	68.634,773	134,980	190.585,700
1423	0,000		7,325						
		0,000		15,441	10,00	0,000	68.634,773	154,410	190.740,110
1424	0,000		8,116						
		0,000		18,237	10,00	0,000	68.634,773	182,370	190.922,480
1425	0,000		10,121						
		0,000		20,663	10,00	0,000	68.634,773	206,630	191.129,110

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1426	0,000		10,542						
		0,000		19,978	10,00	0,000	68.634,773	199,780	191.328,890
1427	0,000		9,436						
		0,000		13,751	10,00	0,000	68.634,773	137,510	191.466,400
1428	0,000		4,315						
		0,000		10,673	10,00	0,000	68.634,773	106,730	191.573,130
1429	0,000		6,358						
		0,000		13,456	10,00	0,000	68.634,773	134,560	191.707,690
1430	0,000		7,098						
		0,000		13,851	10,00	0,000	68.634,773	138,510	191.846,200
1431	0,000		6,753						
		0,000		12,764	10,00	0,000	68.634,773	127,640	191.973,840
1432	0,000		6,011						
		0,000		13,505	10,00	0,000	68.634,773	135,050	192.108,890
1433	0,000		7,494						
		0,000		13,824	10,00	0,000	68.634,773	138,240	192.247,130
1434	0,000		6,330						
		0,000		14,084	10,00	0,000	68.634,773	140,840	192.387,970
1435	0,000		7,754						
		0,000		13,407	10,00	0,000	68.634,773	134,070	192.522,040
1436	0,000		5,653						
		0,000		12,556	10,00	0,000	68.634,773	125,560	192.647,600
1437	0,000		6,903						
		0,000		12,430	10,00	0,000	68.634,773	124,300	192.771,900
1438	0,000		5,527						
		0,000		14,963	10,00	0,000	68.634,773	149,630	192.921,530
1439	0,000		9,436						
		0,000		13,751	10,00	0,000	68.634,773	137,510	193.059,040
1440	0,000		4,315						
		0,000		10,673	10,00	0,000	68.634,773	106,730	193.165,770
1441	0,000		6,358						
		0,000		13,456	10,00	0,000	68.634,773	134,560	193.300,330
1442	0,000		7,098						
		0,000		13,851	10,00	0,000	68.634,773	138,510	193.438,840
1443	0,000		6,753						
		0,000		12,764	10,00	0,000	68.634,773	127,640	193.566,480
1444	0,000		6,011						
		0,000		13,505	10,00	0,000	68.634,773	9,223	193.575,703
1445	0,000		7,494						
		0,000		13,824	10,00	0,000	68.634,773	138,240	193.713,943
1446	0,000		6,330						
		0,000		14,084	10,00	0,000	68.634,773	140,840	193.854,783
1447	0,000		7,754						
		0,000		13,407	10,00	0,000	68.634,773	134,070	193.988,853
1448	0,000		5,653						
		0,000		12,556	10,00	0,000	68.634,773	125,560	194.114,413
1449	0,000		6,903						
		0,000		12,430	10,00	0,000	68.634,773	124,300	194.238,713
1450	0,000		5,527						
		0,000		13,021	10,00	0,000	68.634,773	130,210	194.368,923
1451	0,000		7,494						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		13,824	10,00	0,000	68.634,773	138,240	194.507,163
1452	0,000		6,330						
		0,000		14,084	10,00	0,000	68.634,773	140,840	194.648,003
1453	0,000		7,754						
		0,000		13,407	10,00	0,000	68.634,773	134,070	194.782,073
1454	0,000		5,653						
		0,000		12,556	10,00	0,000	68.634,773	125,560	194.907,633
1455	0,000		6,903						
		0,000		12,430	10,00	0,000	68.634,773	124,300	195.031,933
1456	0,000		5,527						
		0,000		14,963	10,00	0,000	68.634,773	149,630	195.181,563
1457	0,000		9,436						
		0,000		13,751	10,00	0,000	68.634,773	137,510	195.319,073
1458	0,000		4,315						
		0,000		10,673	10,00	0,000	68.634,773	106,730	195.425,803
1459	0,000		6,358						
		0,000		13,456	10,00	0,000	68.634,773	134,560	195.560,363
1460	0,000		7,098						
		0,000		13,851	10,00	0,000	68.634,773	138,510	195.698,873
1461	0,000		6,753						
		0,000		12,764	10,00	0,000	68.634,773	127,640	195.826,513
1462	0,000		6,011						
		0,000		16,474	10,00	0,000	68.634,773	164,740	195.991,253
1463	0,000		10,463						
		0,000		23,804	10,00	0,000	68.634,773	238,040	196.229,293
1464	0,000		13,341						
		0,000		25,645	10,00	0,000	68.634,773	256,450	196.485,743
1465	0,000		12,304						
		0,000		25,186	10,00	0,000	68.634,773	251,860	196.737,603
1466	0,000		12,882						
		0,000		26,335	10,00	0,000	68.634,773	263,350	197.000,953
1467	0,000		13,453						
		0,000		27,746	10,00	0,000	68.634,773	277,460	197.278,413
1468	0,000		14,293						
		0,000		31,001	10,00	0,000	68.634,773	310,010	197.588,423
1469	0,000		16,708						
		0,000		31,472	10,00	0,000	68.634,773	314,720	197.903,143
1470	0,000		14,764						
		0,000		28,597	10,00	0,000	68.634,773	285,970	198.189,113
1471	0,000		13,833						
		0,000		27,202	10,00	0,000	68.634,773	272,020	198.461,133
1472	0,000		13,369						
		0,000		27,777	10,00	0,000	68.634,773	277,770	198.738,903
1473	0,000		14,408						
		0,000		27,526	10,00	0,000	68.634,773	275,260	199.014,163
1474	0,000		13,118						
		0,000		31,457	10,00	0,000	68.634,773	314,570	199.328,733
1475	0,000		18,339						
		0,000		34,472	10,00	0,000	68.634,773	344,720	199.673,453
1476	0,000		16,133						
		0,000		31,290	10,00	0,000	68.634,773	312,900	199.986,353

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1477	0,000		15,157						
		0,000		30,705	10,00	0,000	68.634,773	307,050	200.293,403
1478	0,000		15,548						
		0,000		28,794	10,00	0,000	68.634,773	287,940	200.581,343
1479	0,000		13,246						
		0,000		26,839	10,00	0,000	68.634,773	268,390	200.849,733
1480	0,000		13,593						
		0,000		30,192	10,00	0,000	68.634,773	301,920	201.151,653
1481	0,000		16,599						
		0,000		30,052	10,00	0,000	68.634,773	300,520	201.452,173
1482	0,000		13,453						
		0,000		29,123	10,00	0,000	68.634,773	291,230	201.743,403
1483	0,000		15,670						
		0,000		28,437	10,00	0,000	68.634,773	284,370	202.027,773
1484	0,000		12,767						
		0,000		26,025	10,00	0,000	68.634,773	260,250	202.288,023
1485	0,000		13,258						
		0,000		26,735	10,00	0,000	68.634,773	267,350	202.555,373
1486	0,000		13,477						
		0,000		26,594	10,00	0,000	68.634,773	265,940	202.821,313
1487	0,000		13,117						
		0,000		30,296	10,00	0,000	68.634,773	302,960	203.124,273
1488	0,000		17,179						
		0,000		37,499	10,00	0,000	68.634,773	374,990	203.499,263
1489	0,000		20,320						
		0,000		37,499	10,00	0,000	68.634,773	374,990	203.874,253
1490	0,000		17,179						
		0,000		30,175	10,00	0,000	68.634,773	301,750	204.176,003
1491	0,000		12,996						
		0,000		23,336	10,00	0,000	68.634,773	233,360	204.409,363
1492	0,000		10,340						
		0,000		15,452	10,00	0,000	68.634,773	154,520	204.563,883
1493	0,000		5,112						
		0,000		7,621	10,00	0,000	68.634,773	76,210	204.640,093
1494	0,000		2,509						
		1,967		2,509	10,00	19,670	68.654,443	25,090	204.665,183
1495	1,967		0,000						
		4,734		0,000	10,00	47,340	68.701,783	0,000	204.665,183
1496	2,767		0,000						
		8,221		0,000	10,00	82,210	68.783,993	0,000	204.665,183
1497	5,454		0,000						
		13,794		0,000	10,00	137,940	68.921,933	0,000	204.665,183
1498	8,340		0,000						
		17,795		0,000	10,00	177,950	69.099,883	0,000	204.665,183
1499	9,455		0,000						
		22,112		0,000	10,00	221,120	69.321,003	0,000	204.665,183
1500	12,657		0,000						
		31,107		0,000	10,00	311,070	69.632,073	0,000	204.665,183
1501	18,450		0,000						
		30,990		0,000	10,00	309,900	69.941,973	0,000	204.665,183
1502	12,540		0,000						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		24,650		0,000	10,00	246,500	70.188,473	0,000	204.665,183
1503	12,110		0,000						
		29,766		0,000	10,00	297,660	70.486,133	0,000	204.665,183
1504	17,656		0,000						
		37,106		0,000	10,00	371,060	70.857,193	0,000	204.665,183
1505	19,450		0,000						
		31,560		0,000	10,00	315,600	71.172,793	0,000	204.665,183
1506	12,110		0,000						
		30,655		0,000	10,00	306,550	71.479,343	0,000	204.665,183
1507	18,545		0,000						
		23,978		0,000	10,00	239,780	71.719,123	0,000	204.665,183
1508	5,433		0,000						
		6,776		0,000	10,00	67,760	71.786,883	0,000	204.665,183
1509	1,343		0,000						
		2,223		0,000	10,00	22,230	71.809,113	0,000	204.665,183
1510	0,880		0,000						
		0,880		2,540	10,00	8,800	71.817,913	25,400	204.690,583
1511	0,000		2,540						
		0,000		12,880	10,00	0,000	71.817,913	128,800	204.819,383
1512	0,000		10,340						
		0,000		23,472	10,00	0,000	71.817,913	234,720	205.054,103
1513	0,000		13,132						
		0,000		27,289	10,00	0,000	71.817,913	272,890	205.326,993
1514	0,000		14,157						
		0,000		26,820	10,00	0,000	71.817,913	268,200	205.595,193
1515	0,000		12,663						
		0,000		23,798	10,00	0,000	71.817,913	237,980	205.833,173
1516	0,000		11,135						
		0,000		19,018	10,00	0,000	71.817,913	190,180	206.023,353
1517	0,000		7,883						
		0,000		12,399	10,00	0,000	71.817,913	123,990	206.147,343
1518	0,000		4,516						
		0,000		7,935	10,00	0,000	71.817,913	79,350	206.226,693
1519	0,000		3,419						
		0,000		5,635	10,00	0,000	71.817,913	56,350	206.283,043
1520	0,000		2,216						
		0,000		3,020	10,00	0,000	71.817,913	30,200	206.313,243
1521	0,000		0,804						
		0,632		0,804	10,00	6,320	71.824,233	8,040	206.321,283
1522	0,632		0,000						
		1,865		0,000	10,00	18,650	71.842,883	0,000	206.321,283
1523	1,233		0,000						
		5,798		0,000	10,00	57,980	71.900,863	0,000	206.321,283
1524	4,565		0,000						
		13,110		0,000	10,00	131,100	72.031,963	0,000	206.321,283
1525	8,545		0,000						
		20,999		0,000	10,00	209,990	72.241,953	0,000	206.321,283
1526	12,454		0,000						
		25,220		0,000	10,00	252,200	72.494,153	0,000	206.321,283
1527	12,766		0,000						
		26,416		0,000	10,00	264,160	72.758,313	0,000	206.321,283

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1528	13,650		0,000						
		32,304		0,000	10,00	323,040	73.081,353	0,000	206.321,283
1529	18,654		0,000						
		36,310		0,000	10,00	363,100	73.444,453	0,000	206.321,283
1530	17,656		0,000						
		27,423		0,000	10,00	274,230	73.718,683	0,000	206.321,283
1531	9,767		0,000						
		22,311		0,000	10,00	223,110	73.941,793	0,000	206.321,283
1532	12,544		0,000						
		21,655		0,000	10,00	216,550	74.158,343	0,000	206.321,283
1533	9,111		0,000						
		17,666		0,000	10,00	176,660	74.335,003	0,000	206.321,283
1534	8,555		0,000						
		15,100		0,000	10,00	151,000	74.486,003	0,000	206.321,283
1535	6,545		0,000						
		9,989		0,000	10,00	99,890	74.585,893	0,000	206.321,283
1536	3,444		0,000						
		5,564		0,000	10,00	55,640	74.641,533	0,000	206.321,283
1537	2,120		0,000						
		3,432		3,123	10,00	34,320	74.675,853	31,230	206.352,513
1538	1,312		3,123						
		1,312		12,167	10,00	13,120	74.688,973	121,670	206.474,183
1539	0,000		9,044						
		0,000		20,744	10,00	0,000	74.688,973	207,440	206.681,623
1540	0,000		11,700						
		0,000		32,036	10,00	0,000	74.688,973	320,360	207.001,983
1541	0,000		20,336						
		0,000		43,464	10,00	0,000	74.688,973	434,640	207.436,623
1542	0,000		23,128						
		0,000		43,775	10,00	0,000	74.688,973	437,750	207.874,373
1543	0,000		20,647						
		0,000		39,823	10,00	0,000	74.688,973	398,230	208.272,603
1544	0,000		19,176						
		0,000		21,967	10,00	0,000	74.688,973	219,670	208.492,273
1545	0,000		2,791						
		0,000		3,031	10,00	0,000	74.688,973	30,310	208.522,583
1546	0,000		0,240						
		0,000		3,620	10,00	0,000	74.688,973	36,200	208.558,783
1547	0,000		3,380						
		0,000		9,989	10,00	0,000	74.688,973	99,890	208.658,673
1548	0,000		6,609						
		0,000		11,031	10,00	0,000	74.688,973	110,310	208.768,983
1549	0,000		4,422						
		0,000		12,680	10,00	0,000	74.688,973	126,800	208.895,783
1550	0,000		8,258						
		0,000		18,029	10,00	0,000	74.688,973	180,290	209.076,073
1551	0,000		9,771						
		0,000		19,538	10,00	0,000	74.688,973	195,380	209.271,453
1552	0,000		9,767						
		0,000		18,474	10,00	0,000	74.688,973	184,740	209.456,193
1553	0,000		8,707						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		18,817	10,00	0,000	74.688,973	188,170	209.644,363
1554	0,000		10,110						
		0,000		22,991	10,00	0,000	74.688,973	229,910	209.874,273
1555	0,000		12,881						
		0,000		22,998	10,00	0,000	74.688,973	229,980	210.104,253
1556	0,000		10,117						
		0,000		21,488	10,00	0,000	74.688,973	214,880	210.319,133
1557	0,000		11,371						
		0,000		21,142	10,00	0,000	74.688,973	211,420	210.530,553
1558	0,000		9,771						
		0,000		19,774	10,00	0,000	74.688,973	197,740	210.728,293
1559	0,000		10,003						
		0,000		23,350	10,00	0,000	74.688,973	233,500	210.961,793
1560	0,000		13,347						
		0,000		32,621	10,00	0,000	74.688,973	326,210	211.288,003
1561	0,000		19,274						
		0,000		40,058	10,00	0,000	74.688,973	400,580	211.688,583
1562	0,000		20,784						
		0,000		40,404	10,00	0,000	74.688,973	404,040	212.092,623
1563	0,000		19,620						
		0,000		40,170	10,00	0,000	74.688,973	401,700	212.494,323
1564	0,000		20,550						
		0,000		36,213	10,00	0,000	74.688,973	362,130	212.856,453
1565	0,000		15,663						
		0,000		28,046	10,00	0,000	74.688,973	280,460	213.136,913
1566	0,000		12,383						
		0,000		19,131	10,00	0,000	74.688,973	191,310	213.328,223
1567	0,000		6,748						
		0,000		9,661	10,00	0,000	74.688,973	96,610	213.424,833
1568	0,000		2,913						
		0,000		3,801	10,00	0,000	74.688,973	38,010	213.462,843
1569	0,000		0,888						
		0,000		5,404	10,00	0,000	74.688,973	54,040	213.516,883
1570	0,000		4,516						
		0,000		14,492	10,00	0,000	74.688,973	144,920	213.661,803
1571	0,000		9,976						
		0,000		23,460	10,00	0,000	74.688,973	234,600	213.896,403
1572	0,000		13,484						
		0,000		28,687	10,00	0,000	74.688,973	286,870	214.183,273
1573	0,000		15,203						
		0,000		33,427	10,00	0,000	74.688,973	334,270	214.517,543
1574	0,000		18,224						
		0,000		32,839	10,00	0,000	74.688,973	328,390	214.845,933
1575	0,000		14,615						
		0,000		28,071	10,00	0,000	74.688,973	280,710	215.126,643
1576	0,000		13,456						
		0,000		23,776	10,00	0,000	74.688,973	237,760	215.364,403
1577	0,000		10,320						
		0,000		14,836	10,00	0,000	74.688,973	148,360	215.512,763
1578	0,000		4,516						
		0,000		6,732	10,00	0,000	74.688,973	67,320	215.580,083

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1579	0,000		2,216						
		0,000		3,481	10,00	0,000	74.688,973	34,810	215.614,893
1580	0,000		1,265						
		2,110		1,265	10,00	21,100	74.710,073	12,650	215.627,543
1581	2,110		0,000						
		5,766		0,000	10,00	57,660	74.767,733	0,000	215.627,543
1582	3,656		0,000						
		16,200		0,000	10,00	162,000	74.929,733	0,000	215.627,543
1583	12,544		0,000						
		27,998		0,000	10,00	279,980	75.209,713	0,000	215.627,543
1584	15,454		0,000						
		31,999		0,000	10,00	319,990	75.529,703	0,000	215.627,543
1585	16,545		0,000						
		35,999		0,000	10,00	359,990	75.889,693	0,000	215.627,543
1586	19,454		0,000						
		40,576		0,000	10,00	405,760	76.295,453	0,000	215.627,543
1587	21,122		0,000						
		32,777		0,000	10,00	327,770	76.623,223	0,000	215.627,543
1588	11,655		0,000						
		18,100		0,000	10,00	181,000	76.804,223	0,000	215.627,543
1589	6,445		0,000						
		11,775		0,000	10,00	117,750	76.921,973	0,000	215.627,543
1590	5,330		0,000						
		7,760		0,000	10,00	77,600	76.999,573	0,000	215.627,543
1591	2,430		0,000						
		2,430		2,556	10,00	24,300	77.023,873	25,560	215.653,103
1592	0,000		2,556						
		0,000		9,279	10,00	0,000	77.023,873	92,790	215.745,893
1593	0,000		6,723						
		0,000		25,993	10,00	0,000	77.023,873	259,930	216.005,823
1594	0,000		19,270						
		0,000		46,905	10,00	0,000	77.023,873	469,050	216.474,873
1595	0,000		27,635						
		0,000		46,790	10,00	0,000	77.023,873	467,900	216.942,773
1596	0,000		19,155						
		0,000		39,951	10,00	0,000	77.023,873	5,593	216.948,366
1597	0,000		20,796						
		0,000		36,929	10,00	0,000	77.023,873	369,290	217.317,656
1598	0,000		16,133						
		0,000		29,014	10,00	0,000	77.023,873	290,140	217.607,796
1599	0,000		12,881						
		0,000		27,289	10,00	0,000	77.023,873	272,890	217.880,686
1600	0,000		14,408						
		0,000		24,268	10,00	0,000	77.023,873	242,680	218.123,366
1601	0,000		9,860						
		2,122		13,218	10,00	21,220	77.045,093	132,180	218.255,546
1602	2,122		3,358						
		10,888		3,358	10,00	108,880	77.153,973	33,580	218.289,126
1603	8,766		0,000						
		18,220		0,000	10,00	182,200	77.336,173	0,000	218.289,126
1604	9,454		0,000						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		21,999		0,000	10,00	219,990	77.556,163	0,000	218.289,126
1605	12,545		0,000						
		31,990		0,000	10,00	319,900	77.876,063	0,000	218.289,126
1606	19,445		0,000						
		41,100		0,000	10,00	411,000	78.287,063	0,000	218.289,126
1607	21,655		0,000						
		43,554		0,000	10,00	435,540	78.722,603	0,000	218.289,126
1608	21,899		0,000						
		45,666		0,000	10,00	456,660	79.179,263	0,000	218.289,126
1609	23,767		0,000						
		41,200		0,000	10,00	412,000	79.591,263	0,000	218.289,126
1610	17,433		0,000						
		25,763		0,000	10,00	257,630	79.848,893	0,000	218.289,126
1611	8,330		0,000						
		10,764		2,070	10,00	107,640	79.956,533	20,700	218.309,826
1612	2,434		2,070						
		2,434		12,275	10,00	24,340	79.980,873	122,750	218.432,576
1613	0,000		10,205						
		0,000		32,727	10,00	0,000	79.980,873	327,270	218.759,846
1614	0,000		22,522						
		0,000		48,526	10,00	0,000	79.980,873	485,260	219.245,106
1615	0,000		26,004						
		0,000		59,912	10,00	0,000	79.980,873	599,120	219.844,226
1616	0,000		33,908						
		0,000		67,137	10,00	0,000	79.980,873	671,370	220.515,596
1617	0,000		33,229						
		0,000		62,955	10,00	0,000	79.980,873	629,550	221.145,146
1618	0,000		29,726						
		0,000		60,995	10,00	0,000	79.980,873	609,950	221.755,096
1619	0,000		31,269						
		0,000		53,906	10,00	0,000	79.980,873	539,060	222.294,156
1620	0,000		22,637						
		0,000		34,358	10,00	0,000	79.980,873	343,580	222.637,736
1621	0,000		11,721						
		0,000		13,937	10,00	0,000	79.980,873	139,370	222.777,106
1622	0,000		2,216						
		1,770		2,216	10,00	17,700	79.998,573	22,160	222.799,266
1623	1,770		0,000						
		7,210		0,000	10,00	72,100	80.070,673	0,000	222.799,266
1624	5,440		0,000						
		14,107		0,000	10,00	141,070	80.211,743	0,000	222.799,266
1625	8,667		0,000						
		21,212		0,000	10,00	212,120	80.423,863	0,000	222.799,266
1626	12,545		0,000						
		23,867		0,000	10,00	238,670	80.662,533	0,000	222.799,266
1627	11,322		0,000						
		20,665		0,000	10,00	206,650	80.869,183	0,000	222.799,266
1628	9,343		0,000						
		17,663		0,000	10,00	176,630	81.045,813	0,000	222.799,266
1629	8,320		0,000						
		10,750		0,000	10,00	107,500	81.153,313	0,000	222.799,266

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1630	2,430		0,000						
		2,430		2,708	10,00	24,300	81.177,613	27,080	222.826,346
1631	0,000		2,708						
		0,000		6,409	10,00	0,000	81.177,613	64,090	222.890,436
1632	0,000		3,701						
		0,000		12,518	10,00	0,000	81.177,613	125,180	223.015,616
1633	0,000		8,817						
		0,000		18,680	10,00	0,000	81.177,613	186,800	223.202,416
1634	0,000		9,863						
		0,000		23,926	10,00	0,000	81.177,613	239,260	223.441,676
1635	0,000		14,063						
		0,000		26,946	10,00	0,000	81.177,613	269,460	223.711,136
1636	0,000		12,883						
		0,000		29,968	10,00	0,000	81.177,613	299,680	224.010,816
1637	0,000		17,085						
		0,000		32,766	10,00	0,000	81.177,613	327,660	224.338,476
1638	0,000		15,681						
		0,000		31,339	10,00	0,000	81.177,613	313,390	224.651,866
1639	0,000		15,658						
		0,000		27,898	10,00	0,000	81.177,613	278,980	224.930,846
1640	0,000		12,240						
		0,000		23,505	10,00	0,000	81.177,613	235,050	225.165,896
1641	0,000		11,265						
		0,000		24,200	10,00	0,000	81.177,613	242,000	225.407,896
1642	0,000		12,935						
		0,000		27,150	10,00	0,000	81.177,613	271,500	225.679,396
1643	0,000		14,215						
		0,000		23,913	10,00	0,000	81.177,613	239,130	225.918,526
1644	0,000		9,698						
		0,000		21,248	10,00	0,000	81.177,613	212,480	226.131,006
1645	0,000		11,550						
		0,000		23,447	10,00	0,000	81.177,613	234,470	226.365,476
1646	0,000		11,897						
		0,000		22,504	10,00	0,000	81.177,613	225,040	226.590,516
1647	0,000		10,607						
		0,000		19,477	10,00	0,000	81.177,613	194,770	226.785,286
1648	0,000		8,870						
		0,000		18,363	10,00	0,000	81.177,613	183,630	226.968,916
1649	0,000		9,493						
		0,000		19,408	10,00	0,000	81.177,613	194,080	227.162,996
1650	0,000		9,915						
		0,000		12,121	10,00	0,000	81.177,613	121,210	227.284,206
1651	0,000		2,206						
		2,440		2,206	10,00	24,400	81.202,013	22,060	227.306,266
1652	2,440		0,000						
		8,984		0,000	10,00	89,840	81.291,853	0,000	227.306,266
1653	6,544		0,000						
		11,084		0,000	10,00	110,840	81.402,693	0,000	227.306,266
1654	4,540		0,000						
		13,994		0,000	10,00	139,940	81.542,633	0,000	227.306,266
1655	9,454		0,000						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		16,004		0,000	10,00	160,040	81.702,673	0,000	227.306,266
1656	6,550		0,000						
		9,770		0,000	10,00	97,700	81.800,373	0,000	227.306,266
1657	3,220		0,000						
		3,220		0,622	10,00	32,200	81.832,573	6,220	227.312,486
1658	0,000		0,622						
		0,000		2,133	10,00	0,000	81.832,573	21,330	227.333,816
1659	0,000		1,511						
		0,000		5,597	10,00	0,000	81.832,573	55,970	227.389,786
1660	0,000		4,086						
		0,000		10,222	10,00	0,000	81.832,573	102,220	227.492,006
1661	0,000		6,136						
		0,000		11,241	10,00	0,000	81.832,573	112,410	227.604,416
1662	0,000		5,105						
		0,000		14,418	10,00	0,000	81.832,573	144,180	227.748,596
1663	0,000		9,313						
		0,000		19,184	10,00	0,000	81.832,573	191,840	227.940,436
1664	0,000		9,871						
		0,000		22,191	10,00	0,000	81.832,573	221,910	228.162,346
1665	0,000		12,320						
		0,000		25,736	10,00	0,000	81.832,573	257,360	228.419,706
1666	0,000		13,416						
		0,000		24,809	10,00	0,000	81.832,573	248,090	228.667,796
1667	0,000		11,393						
		0,000		23,479	10,00	0,000	81.832,573	234,790	228.902,586
1668	0,000		12,086						
		0,000		27,950	10,00	0,000	81.832,573	279,500	229.182,086
1669	0,000		15,864						
		0,000		31,448	10,00	0,000	81.832,573	314,480	229.496,566
1670	0,000		15,584						
		0,000		31,003	10,00	0,000	81.832,573	156,286	229.652,852
1671	0,000		15,419						
		0,000		31,083	10,00	0,000	81.832,573	310,830	229.963,682
1672	0,000		15,664						
		0,000		28,326	10,00	0,000	81.832,573	283,260	230.246,942
1673	0,000		12,662						
		0,000		22,398	10,00	0,000	81.832,573	223,980	230.470,922
1674	0,000		9,736						
		0,000		18,450	10,00	0,000	81.832,573	184,500	230.655,422
1675	0,000		8,714						
		0,000		14,391	10,00	0,000	81.832,573	143,910	230.799,332
1676	0,000		5,677						
		0,000		9,503	10,00	0,000	81.832,573	95,030	230.894,362
1677	0,000		3,826						
		2,430		3,826	10,00	24,300	81.856,873	38,260	230.932,622
1678	2,430		0,000						
		7,874		0,000	10,00	78,740	81.935,613	0,000	230.932,622
1679	5,444		0,000						
		23,878		0,000	10,00	238,780	82.174,393	0,000	230.932,622
1680	18,434		0,000						
		37,090		0,000	8,88	329,322	82.503,715	0,000	230.932,622

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1680+17,7	18,656		0,000						
		31,211		0,000	1,12	34,988	82.538,702	0,000	230.932,622
1681	12,555		0,000						
		29,988		0,000	10,00	299,880	82.838,582	0,000	230.932,622
1682	17,433		0,000						
		26,866		0,000	10,00	268,660	83.107,242	0,000	230.932,622
1683	9,433		0,000						
		11,977		0,000	10,00	119,770	83.227,012	0,000	230.932,622
1684	2,544		0,000						
		4,194		0,000	10,00	41,940	83.268,952	0,000	230.932,622
1685	1,650		0,000						
		2,860		0,000	10,00	28,600	83.297,552	0,000	230.932,622
1686	1,210		0,000						
		1,210		3,377	10,00	12,100	83.309,652	33,770	230.966,392
1687	0,000		3,377						
		0,000		10,568	10,00	0,000	83.309,652	105,680	231.072,072
1688	0,000		7,191						
		0,000		18,807	10,00	0,000	83.309,652	188,070	231.260,142
1689	0,000		11,616						
		0,000		24,521	10,00	0,000	83.309,652	245,210	231.505,352
1690	0,000		12,905						
		0,000		25,628	10,00	0,000	83.309,652	256,280	231.761,632
1691	0,000		12,723						
		0,000		27,225	10,00	0,000	83.309,652	272,250	232.033,882
1692	0,000		14,502						
		0,000		27,967	10,00	0,000	83.309,652	279,670	232.313,552
1693	0,000		13,465						
		0,000		31,574	10,00	0,000	83.309,652	315,740	232.629,292
1694	0,000		18,109						
		0,000		37,264	10,00	0,000	83.309,652	372,640	233.001,932
1695	0,000		19,155						
		0,000		39,491	10,00	0,000	83.309,652	394,910	233.396,842
1696	0,000		20,336						
		0,000		39,512	10,00	0,000	83.309,652	395,120	233.791,962
1697	0,000		19,176						
		0,000		35,769	10,00	0,000	83.309,652	357,690	234.149,652
1698	0,000		16,593						
		0,000		30,078	10,00	0,000	83.309,652	300,780	234.450,432
1699	0,000		13,485						
		0,000		26,011	10,00	0,000	83.309,652	260,110	234.710,542
1700	0,000		12,526						
		0,000		26,011	10,00	0,000	83.309,652	260,110	234.970,652
1701	0,000		13,485						
		0,000		24,856	10,00	0,000	83.309,652	248,560	235.219,212
1702	0,000		11,371						
		0,000		23,671	10,00	0,000	83.309,652	236,710	235.455,922
1703	0,000		12,300						
		0,000		24,972	10,00	0,000	83.309,652	249,720	235.705,642
1704	0,000		12,672						
		0,000		26,149	10,00	0,000	83.309,652	261,490	235.967,132
1705	0,000		13,477						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		26,003	10,00	0,000	83.309,652	260,030	236.227,162
1706	0,000		12,526						
		0,000		23,839	10,00	0,000	83.309,652	238,390	236.465,552
1707	0,000		11,313						
		0,000		21,704	10,00	0,000	83.309,652	217,040	236.682,592
1708	0,000		10,391						
		0,000		20,139	10,00	0,000	83.309,652	201,390	236.883,982
1709	0,000		9,748						
		0,000		17,976	10,00	0,000	83.309,652	179,760	237.063,742
1710	0,000		8,228						
		0,000		14,025	10,00	0,000	83.309,652	140,250	237.203,992
1711	0,000		5,797						
		0,000		10,198	10,00	0,000	83.309,652	101,980	237.305,972
1712	0,000		4,401						
		0,000		8,217	10,00	0,000	83.309,652	82,170	237.388,142
1713	0,000		3,816						
		2,440		3,816	10,00	24,400	83.334,052	38,160	237.426,302
1714	2,440		0,000						
		5,200		0,000	10,00	52,000	83.386,052	0,000	237.426,302
1715	2,760		0,000						
		12,093		0,000	10,00	120,930	83.506,982	0,000	237.426,302
1716	9,333		0,000						
		15,883		0,000	10,00	158,830	83.665,812	0,000	237.426,302
1717	6,550		0,000						
		10,205		0,000	10,00	94,702	83.760,515	0,000	237.426,302
1718	3,655		0,000						
		5,766		0,000	10,00	57,660	83.818,175	0,000	237.426,302
1719	2,111		0,000						
		2,991		0,000	10,00	29,910	83.848,085	0,000	237.426,302
1720	0,880		0,000						
		0,880		2,070	10,00	8,800	83.856,885	20,700	237.447,002
1721	0,000		2,070						
		0,000		6,022	10,00	0,000	83.856,885	60,220	237.507,222
1722	0,000		3,952						
		0,000		13,812	10,00	0,000	83.856,885	138,120	237.645,342
1723	0,000		9,860						
		0,000		24,257	10,00	0,000	83.856,885	242,570	237.887,912
1724	0,000		14,397						
		0,000		32,620	10,00	0,000	83.856,885	326,200	238.214,112
1725	0,000		18,223						
		0,000		36,284	10,00	0,000	83.856,885	362,840	238.576,952
1726	0,000		18,061						
		0,000		35,090	10,00	0,000	83.856,885	350,900	238.927,852
1727	0,000		17,029						
		0,000		34,071	10,00	0,000	83.856,885	340,710	239.268,562
1728	0,000		17,042						
		0,000		34,465	10,00	0,000	83.856,885	344,650	239.613,212
1729	0,000		17,423						
		0,000		34,697	10,00	0,000	83.856,885	346,970	239.960,182
1730	0,000		17,274						
		0,000		29,293	10,00	0,000	83.856,885	292,930	240.253,112

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1731	0,000		12,019						
		0,000		27,094	10,00	0,000	83.856,885	270,940	240.524,052
1732	0,000		15,075						
		2,444		15,075	10,00	24,440	83.881,325	150,750	240.674,802
1733	2,444		0,000						
		7,889		0,000	10,00	60,706	83.942,030	0,000	240.674,802
1734	5,445		0,000						
		18,012		0,000	10,00	180,120	84.122,150	0,000	240.674,802
1735	12,567		0,000						
		32,022		0,000	10,00	320,220	84.442,370	0,000	240.674,802
1736	19,455		0,000						
		41,110		0,000	10,00	411,100	84.853,470	0,000	240.674,802
1737	21,655		0,000						
		41,109		0,000	10,00	411,090	85.264,560	0,000	240.674,802
1738	19,454		0,000						
		27,884		0,000	10,00	278,840	85.543,400	0,000	240.674,802
1739	8,430		0,000						
		11,640		1,955	10,00	116,400	85.659,800	19,550	240.694,352
1740	3,210		1,955						
		3,210		9,253	10,00	32,100	85.691,900	92,530	240.786,882
1741	0,000		7,298						
		0,000		17,042	10,00	0,000	85.691,900	170,420	240.957,302
1742	0,000		9,744						
		0,000		23,221	10,00	0,000	85.691,900	232,210	241.189,512
1743	0,000		13,477						
		0,000		27,911	10,00	0,000	85.691,900	279,110	241.468,622
1744	0,000		14,434						
		0,000		27,105	10,00	0,000	85.691,900	271,050	241.739,672
1745	0,000		12,671						
		0,000		26,253	10,00	0,000	85.691,900	262,530	242.002,202
1746	0,000		13,582						
		0,000		24,838	10,00	0,000	85.691,900	248,380	242.250,582
1747	0,000		11,256						
		0,000		21,231	10,00	0,000	85.691,900	212,310	242.462,892
1748	0,000		9,975						
		0,000		18,789	10,00	0,000	85.691,900	187,890	242.650,782
1749	0,000		8,814						
		0,000		13,330	10,00	0,000	85.691,900	133,300	242.784,082
1750	0,000		4,516						
		0,000		8,468	10,00	0,000	85.691,900	84,680	242.868,762
1751	0,000		3,952						
		0,000		23,107	10,00	0,000	85.691,900	231,070	243.099,832
1752	0,000		19,155						
		0,000		42,607	10,00	0,000	85.691,900	426,070	243.525,902
1753	0,000		23,452						
		0,000		51,453	10,00	0,000	85.691,900	514,530	244.040,432
1754	0,000		28,001						
		0,000		55,175	10,00	0,000	85.691,900	551,750	244.592,182
1755	0,000		27,174						
		0,000		56,902	10,00	0,000	85.691,900	569,020	245.161,202
1756	0,000		29,728						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		58,865	10,00	0,000	85.691,900	588,650	245.749,852
1757	0,000		29,137						
		0,000		54,356	10,00	0,000	85.691,900	543,560	246.293,412
1758	0,000		25,219						
		0,000		44,767	10,00	0,000	85.691,900	447,670	246.741,082
1759	0,000		19,548						
		0,000		33,360	10,00	0,000	85.691,900	333,600	247.074,682
1760	0,000		13,812						
		0,000		26,391	10,00	0,000	85.691,900	263,910	247.338,592
1761	0,000		12,579						
		0,000		24,626	10,00	0,000	85.691,900	246,260	247.584,852
1762	0,000		12,047						
		0,000		22,142	10,00	0,000	85.691,900	221,420	247.806,272
1763	0,000		10,095						
		0,000		15,318	10,00	0,000	85.691,900	153,180	247.959,452
1764	0,000		5,223						
		0,000		14,636	10,00	0,000	85.691,900	146,360	248.105,812
1765	0,000		9,413						
		0,000		19,994	10,00	0,000	85.691,900	199,940	248.305,752
1766	0,000		10,581						
		0,000		20,929	10,00	0,000	85.691,900	209,290	248.515,042
1767	0,000		10,348						
		0,000		23,010	10,00	0,000	85.691,900	230,100	248.745,142
1768	0,000		12,662						
		0,000		26,476	10,00	0,000	85.691,900	264,760	249.009,902
1769	0,000		13,814						
		0,000		26,559	10,00	0,000	85.691,900	265,590	249.275,492
1770	0,000		12,745						
		0,000		26,219	10,00	0,000	85.691,900	262,190	249.537,682
1771	0,000		13,474						
		0,000		24,955	10,00	0,000	85.691,900	249,550	249.787,232
1772	0,000		11,481						
		0,000		22,062	10,00	0,000	85.691,900	220,620	250.007,852
1773	0,000		10,581						
		0,000		20,813	10,00	0,000	85.691,900	208,130	250.215,982
1774	0,000		10,232						
		0,000		18,408	10,00	0,000	85.691,900	184,080	250.400,062
1775	0,000		8,176						
		0,000		16,990	10,00	0,000	85.691,900	169,900	250.569,962
1776	0,000		8,814						
		0,000		18,841	10,00	0,000	85.691,900	188,410	250.758,372
1777	0,000		10,027						
		0,000		19,298	10,00	0,000	85.691,900	192,980	250.951,352
1778	0,000		9,271						
		0,000		18,903	10,00	0,000	85.691,900	189,030	251.140,382
1779	0,000		9,632						
		0,000		19,403	10,00	0,000	85.691,900	194,030	251.334,412
1780	0,000		9,771						
		0,000		22,794	10,00	0,000	85.691,900	227,940	251.562,352
1781	0,000		13,023						
		0,000		23,813	10,00	0,000	85.691,900	238,130	251.800,482

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1782	0,000		10,790						
		0,000		24,159	10,00	0,000	85.691,900	241,590	252.042,072
1783	0,000		13,369						
		0,000		28,341	10,00	0,000	85.691,900	283,410	252.325,482
1784	0,000		14,972						
		0,000		31,220	10,00	0,000	85.691,900	312,200	252.637,682
1785	0,000		16,248						
		0,000		28,827	10,00	0,000	85.691,900	288,270	252.925,952
1786	0,000		12,579						
		0,000		25,333	10,00	0,000	85.691,900	253,330	253.179,282
1787	0,000		12,754						
		0,000		25,280	10,00	0,000	85.691,900	252,800	253.432,082
1788	0,000		12,526						
		0,000		25,526	10,00	0,000	85.691,900	255,260	253.687,342
1789	0,000		13,000						
		0,000		22,860	10,00	0,000	85.691,900	228,600	253.915,942
1790	0,000		9,860						
		0,000		19,026	10,00	0,000	85.691,900	190,260	254.106,202
1791	0,000		9,166						
		0,000		14,853	10,00	0,000	85.691,900	148,530	254.254,732
1792	0,000		5,687						
		2,132		5,687	10,00	21,320	85.713,220	56,870	254.311,602
1793	2,132		0,000						
		6,562		0,000	10,00	65,620	85.778,840	0,000	254.311,602
1794	4,430		0,000						
		22,864		0,000	10,00	228,640	86.007,480	0,000	254.311,602
1795	18,434		0,000						
		40,089		0,000	10,00	400,890	86.408,370	0,000	254.311,602
1796	21,655		0,000						
		41,110		0,000	10,00	411,100	86.819,470	0,000	254.311,602
1797	19,455		0,000						
		28,785		0,000	10,00	287,850	87.107,320	0,000	254.311,602
1798	9,330		0,000						
		11,986		0,000	10,00	119,860	87.227,180	0,000	254.311,602
1799	2,656		0,000						
		2,656		8,814	10,00	26,560	87.253,740	88,140	254.399,742
1800	0,000		8,814						
		0,000		27,038	10,00	0,000	87.253,740	270,380	254.670,122
1801	0,000		18,224						
		0,000		38,546	10,00	0,000	87.253,740	385,460	255.055,582
1802	0,000		20,322						
		0,000		40,658	10,00	0,000	87.253,740	406,580	255.462,162
1803	0,000		20,336						
		0,000		42,980	10,00	0,000	87.253,740	429,800	255.891,962
1804	0,000		22,644						
		0,000		49,236	10,00	0,000	87.253,740	492,360	256.384,322
1805	0,000		26,592						
		0,000		50,410	10,00	0,000	87.253,740	504,100	256.888,422
1806	0,000		23,818						
		0,000		46,340	10,00	0,000	87.253,740	463,400	257.351,822
1807	0,000		22,522						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		0,000		35,194	10,00	0,000	87.253,740	351,940	257.703,762
1808	0,000		12,672						
		0,000		24,246	10,00	0,000	87.253,740	242,460	257.946,222
1809	0,000		11,574						
		0,000		23,054	10,00	0,000	87.253,740	230,540	258.176,762
1810	0,000		11,480						
		0,000		20,294	10,00	0,000	87.253,740	202,940	258.379,702
1811	0,000		8,814						
		0,000		14,693	10,00	0,000	87.253,740	146,930	258.526,632
1812	0,000		5,879						
		0,000		10,045	10,00	0,000	87.253,740	100,450	258.627,082
1813	0,000		4,166						
		0,000		13,392	10,00	0,000	87.253,740	133,920	258.761,002
1814	0,000		9,226						
		0,000		17,337	10,00	0,000	87.253,740	173,370	258.934,372
1815	0,000		8,111						
		0,000		18,137	10,00	0,000	87.253,740	181,370	259.115,742
1816	0,000		10,026						
		0,000		17,073	10,00	0,000	87.253,740	170,730	259.286,472
1817	0,000		7,047						
		0,000		14,749	10,00	0,000	87.253,740	147,490	259.433,962
1818	0,000		7,702						
		0,000		16,630	10,00	0,000	87.253,740	166,300	259.600,262
1819	0,000		8,928						
		0,000		19,022	10,00	0,000	87.253,740	190,220	259.790,482
1820	0,000		10,094						
		0,000		20,327	10,00	0,000	87.253,740	203,270	259.993,752
1821	0,000		10,233						
		0,000		19,981	10,00	0,000	87.253,740	199,810	260.193,562
1822	0,000		9,748						
		0,000		19,279	10,00	0,000	87.253,740	192,790	260.386,352
1823	0,000		9,531						
		0,000		19,395	10,00	0,000	87.253,740	193,950	260.580,302
1824	0,000		9,864						
		0,000		19,958	10,00	0,000	87.253,740	199,580	260.779,882
1825	0,000		10,094						
		0,026		19,842	10,00	0,260	87.254,000	198,420	260.978,302
1826	0,026		9,748						
		0,026		16,268	10,00	0,260	87.254,260	162,680	261.140,982
1827	0,000		6,520						
		0,000		8,530	10,00	0,000	87.254,260	85,300	261.226,282
1828	0,000		2,010						
		0,000		3,449	10,00	0,000	87.254,260	34,490	261.260,772
1829	0,000		1,439						
		0,263		1,439	10,00	2,630	87.256,890	14,390	261.275,162
1830	0,263		0,000						
		1,289		0,000	10,00	12,890	87.269,780	0,000	261.275,162
1831	1,026		0,000						
		4,460		0,000	10,00	44,600	87.314,380	0,000	261.275,162
1832	3,434		0,000						
		8,878		0,000	10,00	88,780	87.403,160	0,000	261.275,162

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1833	5,444		0,000						
		13,874		0,000	10,00	138,740	87.541,900	0,000	261.275,162
1834	8,430		0,000						
		17,763		0,000	10,00	177,630	87.719,530	0,000	261.275,162
1835	9,333		0,000						
		21,877		0,000	10,00	218,770	87.938,300	0,000	261.275,162
1836	12,544		0,000						
		25,424		0,000	10,00	254,240	88.192,540	0,000	261.275,162
1837	12,880		0,000						
		27,203		0,000	10,00	272,030	88.464,570	0,000	261.275,162
1838	14,323		0,000						
		24,767		0,000	10,00	247,670	88.712,240	0,000	261.275,162
1839	10,444		0,000						
		17,322		0,000	10,00	173,220	88.885,460	0,000	261.275,162
1840	6,878		0,000						
		11,534		0,000	10,00	115,340	89.000,800	0,000	261.275,162
1841	4,656		0,000						
		7,089		0,000	10,00	70,890	89.071,690	0,000	261.275,162
1842	2,433		0,000						
		4,544		0,000	10,00	45,440	89.117,130	0,000	261.275,162
1843	2,111		0,000						
		2,128		0,000	10,00	21,280	89.138,410	0,000	261.275,162
1844	0,017		0,000						
		0,017		0,449	10,00	0,170	89.138,580	4,490	261.279,652
1845	0,000		0,449						
		0,000		3,805	10,00	0,000	89.138,580	38,050	261.317,702
1846	0,000		3,356						
		0,000		10,445	10,00	0,000	89.138,580	104,450	261.422,152
1847	0,000		7,089						
		0,000		13,833	10,00	0,000	89.138,580	138,330	261.560,482
1848	0,000		6,744						
		0,000		12,937	10,00	0,000	89.138,580	129,370	261.689,852
1849	0,000		6,193						
		0,000		10,040	10,00	0,000	89.138,580	100,400	261.790,252
1850	0,000		3,847						
		0,000		5,227	10,00	0,000	89.138,580	52,270	261.842,522
1851	0,000		1,380						
		0,000		2,412	10,00	0,000	89.138,580	24,120	261.866,642
1852	0,000		1,032						
		2,440		1,032	10,00	24,400	89.162,980	10,320	261.876,962
1853	2,440		0,000						
		5,200		0,000	10,00	52,000	89.214,980	0,000	261.876,962
1854	2,760		0,000						
		9,300		0,000	10,00	93,000	89.307,980	0,000	261.876,962
1855	6,540		0,000						
		13,090		0,000	10,00	130,900	89.438,880	0,000	261.876,962
1856	6,550		0,000						
		10,205		0,000	10,00	102,050	89.540,930	0,000	261.876,962
1857	3,655		0,000						
		7,999		0,000	10,00	79,990	89.620,920	0,000	261.876,962
1858	4,344		0,000						

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)

TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)

SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00

EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM									
ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
		6,666		0,000	10,00	66,660	89.687,580	0,000	261.876,962
1859	2,322		0,000						
		3,532		0,000	10,00	35,320	89.722,900	0,000	261.876,962
1860	1,210		0,000						
		1,323		0,000	10,00	13,230	89.736,130	0,000	261.876,962
1861	0,113		0,000						
		0,211		0,000	10,00	2,110	89.738,240	0,000	261.876,962
1862	0,098		0,000						
		0,098		3,701	10,00	0,980	89.739,220	37,010	261.913,972
1863	0,000		3,701						
		0,000		12,515	10,00	0,000	89.739,220	125,150	262.039,122
1864	0,000		8,814						
		0,000		13,330	10,00	0,000	89.739,220	133,300	262.172,422
1865	0,000		4,516						
		0,000		8,468	10,00	0,000	89.739,220	84,680	262.257,102
1866	0,000		3,952						
		0,000		23,107	10,00	0,000	89.739,220	231,070	262.488,172
1867	0,000		19,155						
		0,000		42,607	10,00	0,000	89.739,220	426,070	262.914,242
1868	0,000		23,452						
		0,000		51,453	10,00	0,000	89.739,220	514,530	263.428,772
1869	0,000		28,001						
		0,000		55,175	10,00	0,000	89.739,220	551,750	263.980,522
1870	0,000		27,174						
		0,000		56,902	10,00	0,000	89.739,220	569,020	264.549,542
1871	0,000		29,728						
		0,000		58,865	10,00	0,000	89.739,220	588,650	265.138,192
1872	0,000		29,137						
		0,000		54,356	10,00	0,000	89.739,220	543,560	265.681,752
1873	0,000		25,219						
		0,000		53,220	10,00	0,000	89.739,220	532,200	266.213,952
1874	0,000		28,001						
		0,000		57,729	10,00	0,000	89.739,220	577,290	266.791,242
1875	0,000		29,728						
		0,000		58,865	10,00	0,000	89.739,220	588,650	267.379,892
1876	0,000		29,137						
		0,000		54,356	10,00	0,000	89.739,220	543,560	267.923,452
1877	0,000		25,219						
		0,000		48,577	10,00	0,000	89.739,220	485,770	268.409,222
1878	0,000		23,358						
		0,000		42,983	10,00	0,000	89.739,220	429,830	268.839,052
1879	0,000		19,625						
		0,000		33,081	10,00	0,000	89.739,220	330,810	269.169,862
1880	0,000		13,456						
		0,000		26,912	10,00	0,000	89.739,220	269,120	269.438,982
1881	0,000		13,456						
		0,000		23,320	10,00	0,000	89.739,220	233,200	269.672,182
1882	0,000		9,864						
		2,660		9,864	10,00	26,600	89.765,820	98,640	269.770,822
1883	2,660		0,000						
		7,004		0,000	10,00	70,040	89.835,860	0,000	269.770,822

RODOVIA: TRANSURUARÁ (LOTE-I)
 TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - ENTRONC. PA-370 (RIO TUTUÍ)
 SUB-TRECHO: ENTRONC. BR 230 (URUARÁ) - KM 38,00
 EXTENSÃO: 38,0 Km

MAPA DE CUBAÇÃO - VOLUME DE TERRAPLENAGEM

ESTACA	ÁREA DE CORTE	Σ ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	Σ ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIST.	VOLUME DE CORTE	VOLUME ACUM. DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUM. DE ATERRO
1884	4,344		0,000						
		9,784		0,000	10,00	97,840	89.933,700	0,000	269.770,822
1885	5,440		0,000						
		7,550		0,000	10,00	75,500	90.009,200	0,000	269.770,822
1886	2,110		0,000						
		2,110		3,701	10,00	21,100	90.030,300	37,010	269.807,832
1887	0,000		3,701						
		0,000		8,124	10,00	0,000	90.030,300	81,240	269.889,072
1888	0,000		4,423						
		0,000		9,028	10,00	0,000	90.030,300	90,280	269.979,352
1889	0,000		4,605						
		0,000		15,513	10,00	0,000	90.030,300	155,130	270.134,482
1890	0,000		10,908						
		0,000		23,799	10,00	0,000	90.030,300	237,990	270.372,472
1891	0,000		12,891						
		0,000		26,008	10,00	0,000	90.030,300	260,080	270.632,552
1892	0,000		13,117						
		0,000		25,650	10,00	0,000	90.030,300	256,500	270.889,052
1893	0,000		12,533						
		0,000		23,347	10,00	0,000	90.030,300	233,470	271.122,522
1894	0,000		10,814						
		0,000		20,562	10,00	0,000	90.030,300	205,620	271.328,142
1895	0,000		9,748						
		0,000		17,046	10,00	0,000	90.030,300	170,460	271.498,602
1896	0,000		7,298						
		0,000		12,176	10,00	0,000	90.030,300	121,760	271.620,362
1897	0,000		4,878						
		0,000		8,830	10,00	0,000	90.030,300	88,300	271.708,662
1898	0,000		3,952						
		0,000		5,850	10,00	0,000	90.030,300	58,500	271.767,162
1899	0,000		1,898						
		0,000		3,171	10,00	0,000	90.030,300	31,710	271.798,872
1900	0,000		1,274						
		0,000		1,273	5,00	0,000	90.030,300	6,365	271.805,237