

GOVERNO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA

**Projeto Executivo de Engenharia para Geometria, Terraplenagem,
Pavimentação, Drenagem, Obras de Artes Especiais, Paisagismo e
Sinalização**

Ligação Viária Avenida Copacabana / Vale das Pombas

VOLUME 03A – NOTAS DE SERVIÇO E CÁLCULOS DE VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Trecho: Ligação Viária Avenida Copacabana / Vale das Pombas
Processo: 2021.364.426

NOVEMBRO/2024

GOVERNO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA

**Projeto Executivo de Engenharia para Geometria, Terraplenagem,
Pavimentação, Drenagem, Obras de Artes Especiais, Paisagismo e
Sinalização**

Ligação Viária Avenida Copacabana / Vale das Pombas

VOLUME 03A – NOTAS DE SERVIÇO E CÁLCULOS DE VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

COORDENAÇÃO:
ELABORAÇÃO:

Secretaria de Infraestrutura
Basitec Projetos e Construções Ltda

Índice

1	Apresentação	3
1.1	Mapa de Localização	3
2	Planilha de Cálculo de Volumes	5
3	Notas de Serviço de Terraplenagem	12
4	Notas de Serviço de Pavimentação	21
5	Termo de Encerramento	28

1 APRESENTAÇÃO

O presente relatório denominado de Volume 3A – Notas de Serviço e Cálculos de Volumes de Terraplenagem é parte integrante do Projeto Executivo de Engenharia para a Ligação Viária correspondente a interligação da Avenida Copacabana, no Loteamento Real Grandeza, com a Avenida Vale das Pombas (estrada velha para Bela Vista), no setor Vale das Pombas.

O trabalho é composto pelos seguintes volumes:

- Volume 01 – Relatório de Projeto;
- Volume 02 – Projeto de Execução;
- Volume 3A – Notas de Serviço e Cálculos de Volumes de Terraplenagem;
- Volume 3B – Estudos Geotécnicos;
- Volume 3E – Memorial de Cálculos Estruturais;
- Volume 04 – Orçamento e Planejamento.

1.1 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

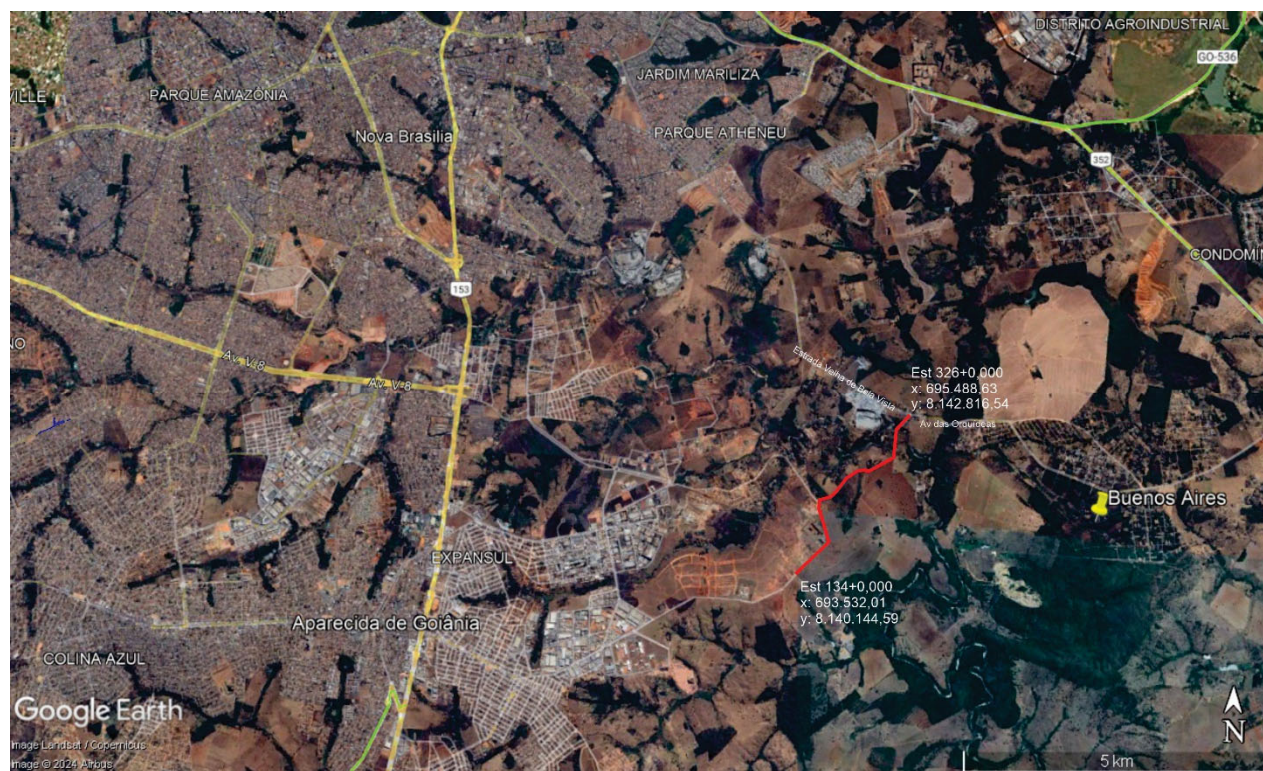


Figura 1: Mapa de localização regional



Figura 2: Mapa de Localização local

2 PLANILHA DE CÁLCULO DE VOLUMES

A seguir é apresentada a planilha de cálculo de volumes necessários para a implantação da ligação viária.
Os volumes de aterro são relativos à seção compactada.

Cálculo de Volumes de Terraplenagem						
Eixo:		Eixo 01 LE				
Via:		Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas				
Estaca	Corte		Aterro		Volume acumulado (m³)	
	Área (m²)	Volume (m³)	Área (m²)	Volume (m³)	Corte	Aterro
134+0,000	0,48	0,00	2,37	0,00	0,00	0,00
135+0,000	0,49	9,05	2,27	43,01	9,05	43,01
136+0,000	1,27	17,69	1,71	39,87	26,75	82,88
137+0,000	1,97	32,40	0,79	25,02	59,15	107,90
138+0,000	1,53	34,92	0,98	17,64	94,07	125,54
139+0,000	1,19	27,16	1,02	19,92	121,23	145,46
140+0,000	1,31	24,96	1,09	21,03	146,19	166,50
141+0,000	1,26	25,68	1,12	22,03	171,87	188,53
142+0,000	1,75	30,10	0,72	18,37	201,97	206,90
143+0,000	1,19	29,36	1,18	18,97	231,34	225,87
144+0,000	2,92	41,02	0,70	18,79	272,36	244,66
145+0,000	1,22	41,34	1,08	17,77	313,70	262,43
146+0,000	1,56	27,76	0,80	18,74	341,46	281,18
147+0,000	2,29	38,51	0,54	13,37	379,96	294,55
148+0,000	2,63	49,19	0,39	9,32	429,15	303,87
149+0,000	2,69	53,19	0,33	7,20	482,34	311,07
150+0,000	3,47	61,60	0,07	4,03	543,94	315,10
151+0,000	5,14	86,04	0,00	0,74	629,98	315,83
152+0,000	5,73	108,71	0,02	0,18	738,69	316,01
153+0,000	5,77	115,05	0,05	0,68	853,74	316,69
154+0,000	5,98	117,48	0,03	0,86	971,22	317,55
155+0,000	5,10	110,81	0,11	1,47	1.082,04	319,02
156+0,000	2,93	80,33	0,87	9,77	1.162,37	328,79
157+0,000	4,73	76,57	0,76	16,27	1.238,93	345,06
158+0,000	1,98	67,09	1,14	18,97	1.306,02	364,03
159+0,000	1,29	32,74	1,55	26,90	1.338,77	390,93
160+0,000	1,99	32,86	1,30	28,56	1.371,62	419,49
161+0,000	3,63	56,19	0,77	20,69	1.427,82	440,18
162+0,000	1,83	54,59	1,45	22,20	1.482,41	462,38
163+0,000	3,68	55,15	0,60	20,50	1.537,56	482,88
164+0,000	2,17	58,52	1,16	17,59	1.596,08	500,46
165+0,000	1,57	37,36	1,54	26,98	1.633,44	527,45
166+0,000	3,15	47,13	0,65	21,91	1.680,58	549,35
167+0,000	1,70	48,60	1,57	21,99	1.729,18	571,34
168+0,000	1,62	33,27	1,81	33,46	1.762,45	604,80
169+0,000	1,68	32,88	1,77	36,18	1.795,33	640,99
170+0,000	3,39	50,49	0,60	24,35	1.845,81	665,34
171+0,000	4,56	78,77	1,54	22,69	1.924,58	688,03
172+0,000	2,54	70,12	3,61	55,33	1.994,70	743,36
173+0,000	3,89	63,29	3,10	72,15	2.057,99	815,51
174+0,000	2,42	62,65	1,78	49,99	2.120,64	865,49
175+0,000	2,03	44,49	2,01	37,86	2.165,13	903,36
176+0,000	1,56	35,89	2,25	42,54	2.201,02	945,90
177+0,000	0,64	21,92	4,08	63,28	2.222,94	1.009,18
178+0,000	0,55	11,89	4,14	82,20	2.234,83	1.091,38
179+0,000	2,41	29,58	3,24	73,84	2.264,40	1.165,23
180+0,000	1,39	37,99	3,13	63,77	2.302,39	1.229,00
181+0,000	1,53	29,27	2,91	60,39	2.331,66	1.289,39
182+0,000	0,95	24,86	3,07	59,77	2.356,53	1.349,16
183+0,000	1,78	27,34	3,61	66,81	2.383,87	1.415,97
184+0,000	0,47	22,53	4,73	83,35	2.406,39	1.499,32
185+0,000	1,03	15,04	3,84	85,65	2.421,43	1.584,97
186+0,000	1,65	26,78	2,53	63,70	2.448,22	1.648,67
187+0,000	3,71	53,55	1,91	44,38	2.501,77	1.693,05
188+0,000	5,63	93,43	1,55	34,59	2.595,20	1.727,64
189+0,000	2,32	79,51	1,65	31,98	2.674,71	1.759,61
190+0,000	4,40	67,18	1,08	27,29	2.741,90	1.786,91
191+0,000	3,60	80,03	1,09	21,78	2.821,93	1.808,69
192+0,000	3,10	66,99	0,99	20,87	2.888,92	1.829,55
193+0,000	3,74	68,37	0,22	12,15	2.957,29	1.841,70
194+0,000	4,23	79,70	0,74	9,66	3.036,99	1.851,37
195+0,000	7,24	114,69	0,20	9,42	3.151,68	1.860,79
196+0,000	4,20	114,36	0,92	11,14	3.266,04	1.871,93
197+0,000	4,14	83,32	0,74	16,57	3.349,36	1.888,50
198+0,000	6,09	102,27	0,31	10,48	3.451,64	1.898,98
199+0,000	4,84	109,34	0,63	9,37	3.560,98	1.908,35
200+0,000	2,52	73,67	1,61	22,28	3.634,65	1.930,62
201+0,000	0,97	35,00	2,02	35,86	3.669,65	1.966,48
202+0,000	0,28	12,63	3,41	53,69	3.682,28	2.020,18
203+0,000	0,00	2,84	7,58	109,94	3.685,12	2.130,11
204+0,000	0,26	2,36	5,67	144,47	3.687,48	2.274,58
205+0,000	0,43	6,97	2,39	78,88	3.694,45	2.353,46
206+0,000	3,22	39,01	0,76	24,51	3.733,46	2.377,97
207+0,000	1,48	49,07	1,05	15,80	3.782,53	2.393,77
208+0,000	4,94	63,24	0,30	13,69	3.845,76	2.407,46
209+0,000	4,86	97,98	1,23	15,32	3.943,75	2.422,78
210+0,000	1,64	65,03	1,65	28,83	4.008,78	2.451,61
211+0,000	0,35	19,93	2,42	40,64	4.028,71	2.492,25

Cálculo de Volumes de Terraplenagem						
Eixo: Eixo 01 LE						
Via: Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas						
Estaca	Corte		Aterro		Volume acumulado (m³)	
	Área (m²)	Volume (m³)	Área (m²)	Volume (m³)	Corte	Aterro
212+0,000	0,72	10,78	2,14	45,60	4.039,49	2.537,85
213+0,000	0,11	8,38	3,67	58,16	4.047,87	2.596,01
214+0,000	0,00	1,13	4,19	78,59	4.049,01	2.674,61
215+0,000	0,06	0,63	5,28	94,66	4.049,64	2.769,27
216+0,000	0,00	0,64	6,65	119,32	4.050,27	2.888,59
217+0,000	0,00	0,00	10,41	170,69	4.050,28	3.059,28
218+0,000	0,00	0,00	11,79	221,44	4.050,28	3.280,72
219+0,000	0,00	0,00	10,97	228,24	4.050,28	3.508,96
220+0,000	0,44	4,36	6,36	174,90	4.054,64	3.683,86
221+0,000	0,00	4,36	4,73	111,73	4.059,00	3.795,59
222+0,000	0,12	1,20	3,64	83,57	4.060,20	3.879,16
223+0,000	0,18	3,02	4,05	76,64	4.063,23	3.955,80
224+0,000	0,26	4,45	2,25	62,98	4.067,67	4.018,78
225+0,000	4,38	46,40	0,00	22,52	4.114,07	4.041,30
226+0,000	5,60	99,54	0,01	0,14	4.213,61	4.041,44
227+0,000	7,73	133,05	0,00	0,14	4.346,66	4.041,57
228+0,000	1,59	93,07	0,45	4,54	4.439,73	4.046,11
229+0,000	0,46	20,44	2,66	31,29	4.460,17	4.077,40
230+0,000	0,00	4,61	6,49	91,80	4.464,77	4.169,20
231+0,000	0,91	9,02	7,94	144,97	4.473,80	4.314,17
232+0,000	1,46	23,66	7,94	158,82	4.497,46	4.472,99
233+0,000	1,65	31,09	8,50	164,40	4.528,55	4.637,39
234+0,000	1,89	35,38	8,48	169,75	4.563,93	4.807,14
235+0,000	1,90	37,87	8,67	171,49	4.601,81	4.978,63
236+0,000	1,08	29,80	10,31	189,80	4.631,61	5.168,43
237+0,000	0,39	14,78	11,14	212,10	4.646,39	5.380,53
238+0,000	0,00	3,92	11,78	227,46	4.650,31	5.608,00
239+0,000	0,00	0,00	10,83	225,61	4.650,31	5.833,60
240+0,000	0,00	0,00	7,08	179,13	4.650,31	6.012,73
241+0,000	0,24	2,47	3,79	108,39	4.652,78	6.121,13
242+0,000	0,38	6,37	4,32	80,62	4.659,15	6.201,75
243+0,000	0,17	5,57	2,05	63,36	4.664,72	6.265,11
244+0,000	3,27	34,40	0,13	21,75	4.699,13	6.286,86
245+0,000	4,35	76,22	0,15	2,74	4.775,35	6.289,60
246+0,000	3,96	83,10	1,86	20,12	4.858,44	6.309,72
247+0,000	2,06	60,19	6,16	80,23	4.918,64	6.389,95
248+0,000	1,32	33,80	9,37	155,30	4.952,44	6.545,25
249+0,000	0,44	17,58	11,90	212,67	4.970,02	6.757,92
250+0,000	0,00	4,36	15,35	272,49	4.974,38	7.030,41
251+0,000	0,00	0,00	19,88	352,38	4.974,38	7.382,79
252+0,000	0,00	0,00	32,21	520,75	4.974,38	7.903,54
253+0,000	0,00	0,00	34,26	665,12	4.974,38	8.568,67
254+0,000	0,00	0,00	30,87	652,66	4.974,38	9.221,33
255+0,000	0,00	0,00	32,73	635,91	4.974,38	9.857,24
256+0,000	0,00	0,00	28,68	613,47	4.974,38	10.470,71
257+0,000	0,00	0,00	18,02	466,90	4.974,38	10.937,62
258+0,000	0,00	0,00	25,75	437,68	4.974,38	11.375,29
259+0,000	0,00	0,00	25,25	511,49	4.974,38	11.886,78
260+0,000	0,00	0,00	22,61	478,34	4.974,38	12.365,12
261+0,000	0,00	0,00	19,52	419,40	4.974,38	12.784,52
262+0,000	0,00	0,00	15,70	349,96	4.974,38	13.134,48
263+0,000	0,00	0,00	12,66	283,24	4.974,38	13.417,72
264+0,000	0,00	0,00	8,00	206,61	4.974,38	13.624,33
265+0,000	0,32	3,18	5,56	135,61	4.977,56	13.759,94
266+0,000	0,13	4,43	6,26	118,46	4.981,99	13.878,40
267+0,000	0,00	1,27	5,38	116,50	4.983,26	13.994,90
268+0,000	1,45	14,49	0,89	62,77	4.997,74	14.057,67
269+0,000	1,18	26,28	2,12	30,10	5.024,02	14.087,77
270+0,000	1,66	28,39	1,85	39,67	5.052,41	14.127,44
271+0,000	2,11	37,75	1,31	31,54	5.090,16	14.158,98
272+0,000	2,17	42,85	1,65	29,62	5.133,01	14.188,60
273+0,000	2,04	42,17	1,84	34,96	5.175,18	14.223,56
274+0,000	1,88	39,23	2,04	38,86	5.214,41	14.262,41
275+0,000	1,93	38,06	2,49	45,39	5.252,47	14.307,80
276+0,000	2,63	45,62	3,32	58,11	5.298,09	14.365,91
277+0,000	3,14	57,98	4,04	73,35	5.356,07	14.439,26
278+0,000	3,46	66,27	5,17	91,84	5.422,34	14.531,11
279+0,000	3,63	71,17	4,47	96,18	5.493,52	14.627,29
280+0,000	3,21	68,40	4,69	91,61	5.561,92	14.718,90
281+0,000	4,35	75,61	4,27	89,56	5.637,53	14.808,47
282+0,000	5,50	98,58	3,41	76,80	5.736,10	14.885,27
283+0,000	7,62	132,07	1,13	45,17	5.868,18	14.930,44
284+0,000	9,45	177,41	0,00	10,62	6.045,59	14.941,06
285+0,000	9,66	193,23	0,00	0,00	6.238,82	14.941,06
286+0,000	0,56	101,28	0,93	9,54	6.340,10	14.950,60
287+0,000	0,32	8,66	2,22	31,87	6.348,76	14.982,47
288+0,000	0,08	4,01	1,98	42,04	6.352,77	15.024,51
289+0,000	0,32	3,92	1,95	39,35	6.356,69	15.063,86

Cálculo de Volumes de Terraplenagem						
Eixo: Eixo 01 LE						
Via: Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas						
Estaca	Corte		Aterro		Volume acumulado (m³)	
	Área (m²)	Volume (m³)	Área (m²)	Volume (m³)	Corte	Aterro
290+0,000	0,27	5,86	6,26	82,10	6.362,54	15.145,96
291+0,000	0,21	4,77	6,61	128,63	6.367,32	15.274,59
292+0,000	0,16	3,68	5,12	117,28	6.371,00	15.391,87
293+0,000	0,06	2,16	3,98	91,03	6.373,16	15.482,91
294+0,000	0,03	0,82	2,68	66,58	6.373,99	15.549,49
295+0,000	1,23	12,55	3,29	59,64	6.386,53	15.609,13
296+0,000	0,44	16,64	2,45	57,32	6.403,17	15.666,45
297+0,000	0,52	9,56	1,07	35,19	6.412,73	15.701,64
298+0,000	0,17	6,85	4,56	56,38	6.419,59	15.758,02
299+0,000	0,25	4,20	7,04	116,04	6.423,78	15.874,05
300+0,000	0,03	2,88	6,57	136,09	6.426,67	16.010,15
301+0,000	0,09	1,22	4,72	112,92	6.427,88	16.123,07
302+0,000	0,30	3,90	2,49	72,09	6.431,79	16.195,16
303+0,000	1,10	14,04	1,29	37,78	6.445,83	16.232,94
304+0,000	0,94	20,37	1,90	31,89	6.466,20	16.264,83
305+0,000	1,10	20,32	3,40	53,01	6.486,51	16.317,84
306+0,000	1,64	27,42	3,00	64,05	6.513,93	16.381,88
307+0,000	2,50	41,46	4,43	74,34	6.555,39	16.456,22
308+0,000	0,03	25,87	7,34	115,64	6.581,26	16.571,86
309+0,000	0,00	0,28	20,02	268,70	6.581,53	16.840,56
310+0,000	0,00	0,00	27,15	469,13	6.581,53	17.309,69
311+0,000	0,00	0,00	55,75	832,15	6.581,53	18.141,84
312+0,000	0,00	0,00	23,43	791,76	6.581,53	18.933,61
313+0,000	0,00	0,00	7,75	311,82	6.581,53	19.245,42
314+0,000	3,94	39,38	1,41	91,63	6.620,91	19.337,05
315+0,000	6,31	102,70	0,59	19,70	6.723,61	19.356,75
316+0,000	3,23	95,40	1,38	19,72	6.819,01	19.376,47
317+0,000	3,40	66,37	1,20	25,76	6.885,39	19.402,23
318+0,000	4,51	79,15	0,97	21,63	6.964,54	19.423,86
319+0,000	5,63	101,42	0,89	18,52	7.065,96	19.442,38
320+0,000	7,18	128,11	0,63	15,20	7.194,07	19.457,58
321+0,000	9,52	167,03	0,19	8,20	7.361,10	19.465,78
322+0,000	11,83	213,55	0,26	4,44	7.574,65	19.470,23
323+0,000	2,78	146,11	1,15	14,08	7.720,77	19.484,31
324+0,000	3,54	63,22	0,95	21,01	7.783,99	19.505,32
325+0,000	4,24	77,86	1,06	20,12	7.861,85	19.525,44
326+0,000	3,65	78,90	1,67	27,28	7.940,75	19.552,72

Cálculo de Volumes de Terraplenagem						
Eixo: Eixo 03 LD						
Via: Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas						
Estaca	Corte		Aterro		Volume acumulado (m³)	
	Área (m²)	Volume (m³)	Área (m²)	Volume (m³)	Corte	Aterro
165+0,000	2,67	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00
166+0,000	6,31	87,65	0,26	5,09	87,65	5,09
167+0,000	3,27	99,43	0,25	4,65	187,08	9,74
168+0,000	1,79	51,62	0,75	10,03	238,70	19,77
169+0,000	1,23	29,95	0,92	16,31	268,65	36,08
170+0,000	2,59	38,23	0,62	15,45	306,89	51,53
171+0,000	1,86	44,64	0,76	14,17	351,52	65,70
172+0,000	0,00	18,70	4,01	47,96	370,22	113,66
173+0,000	0,12	1,23	4,33	82,80	371,45	196,46
174+0,000	0,26	3,85	0,81	50,61	375,30	247,07
175+0,000	0,21	4,68	2,18	29,89	379,98	276,96
176+0,000	0,06	2,67	2,09	42,65	382,65	319,61
177+0,000	0,00	0,56	3,45	55,44	383,21	375,05
178+0,000	0,00	0,00	3,94	73,93	383,21	448,98
179+0,000	0,00	0,00	3,97	79,10	383,21	528,08
180+0,000	0,00	0,00	5,17	91,40	383,21	619,48
181+0,000	0,00	0,00	5,22	103,93	383,21	723,42
182+0,000	0,00	0,00	5,02	102,44	383,21	825,85
183+0,000	0,00	0,00	4,47	94,91	383,21	920,76
184+0,000	0,00	0,00	4,95	94,26	383,21	1.015,02
185+0,000	0,00	0,00	5,44	103,96	383,21	1.118,98
186+0,000	0,00	0,00	4,92	103,58	383,21	1.222,56
187+0,000	0,00	0,00	4,33	92,50	383,21	1.315,06
188+0,000	0,00	0,00	3,83	81,68	383,21	1.396,74
189+0,000	0,00	0,00	3,20	70,35	383,21	1.467,08
190+0,000	0,20	1,98	1,40	45,98	385,19	1.513,07
191+0,000	0,54	7,43	0,70	20,99	392,62	1.534,05
192+0,000	1,16	17,08	0,29	9,95	409,70	1.544,01
193+0,000	2,50	36,62	0,10	3,99	446,32	1.548,00
194+0,000	2,19	46,87	0,17	2,73	493,19	1.550,73
195+0,000	1,44	36,29	0,34	5,09	529,48	1.555,82
196+0,000	0,54	19,84	0,96	13,03	549,33	1.568,85
197+0,000	0,00	5,46	2,33	32,95	554,79	1.601,80
198+0,000	0,13	1,36	1,58	39,16	556,15	1.640,96
199+0,000	1,74	18,75	0,17	17,50	574,90	1.658,46
200+0,000	2,89	46,31	0,17	3,41	621,21	1.661,87
201+0,000	2,53	53,98	0,33	5,14	675,19	1.667,01
202+0,000	1,23	37,50	1,01	13,54	712,69	1.680,55
203+0,000	0,22	14,45	2,19	32,18	727,14	1.712,72
204+0,000	0,00	2,16	4,05	62,48	729,30	1.775,21
205+0,000	0,00	0,00	5,07	90,68	729,30	1.865,88
206+0,000	0,08	0,84	3,76	88,47	730,14	1.954,36
207+0,000	0,63	6,21	4,33	88,39	736,35	2.042,75
208+0,000	2,85	34,34	1,15	55,66	770,69	2.098,40
209+0,000	0,06	29,02	5,43	65,83	799,71	2.164,23
210+0,000	4,62	46,73	0,38	58,14	846,44	2.222,37
211+0,000	7,88	124,95	0,42	8,00	971,39	2.230,37
212+0,000	8,01	158,90	0,46	8,81	1.130,29	2.239,18
213+0,000	6,92	149,33	0,28	7,40	1.279,62	2.246,58
214+0,000	6,86	137,82	0,25	5,24	1.417,43	2.251,82
215+0,000	8,99	158,48	0,16	4,12	1.575,91	2.255,94
216+0,000	8,26	172,85	0,29	4,54	1.748,76	2.260,48
217+0,000	6,61	149,72	1,53	18,05	1.898,48	2.278,53
218+0,000	0,88	75,62	2,16	36,54	1.974,10	2.315,07
219+0,000	2,91	38,26	3,26	53,69	2.012,36	2.368,76
220+0,000	3,37	63,19	4,89	81,57	2.075,55	2.450,33
221+0,000	4,58	80,15	2,86	77,97	2.155,70	2.528,30
222+0,000	5,55	102,46	3,30	61,44	2.258,16	2.589,74
223+0,000	4,80	104,15	2,90	61,82	2.362,31	2.651,56
224+0,000	6,98	117,79	1,58	44,82	2.480,10	2.696,38
225+0,000	7,02	140,58	0,93	25,19	2.620,68	2.721,57
226+0,000	6,87	139,10	4,52	54,84	2.759,78	2.776,41
227+0,000	6,17	130,48	8,72	133,10	2.890,27	2.909,52
228+0,000	5,24	114,46	9,49	182,79	3.004,73	3.092,31
229+0,000	3,48	87,65	8,06	175,60	3.092,38	3.267,91
230+0,000	1,75	52,64	4,39	124,32	3.145,02	3.392,23
231+0,000	2,37	41,20	4,84	92,30	3.186,22	3.494,53
232+0,000	2,87	52,40	5,43	102,68	3.238,61	3.587,21
233+0,000	1,10	39,74	5,70	111,31	3.278,35	3.698,52
234+0,000	1,32	24,24	5,35	110,51	3.302,60	3.809,02
235+0,000	1,56	28,84	2,74	80,88	3.331,44	3.889,90
236+0,000	3,09	46,01	0,85	36,35	3.377,45	3.926,25
237+0,000	4,26	72,91	0,67	15,45	3.450,36	3.941,70
238+0,000	5,78	99,91	0,15	8,30	3.550,27	3.950,00
239+0,000	8,52	142,42	0,08	2,33	3.692,68	3.952,34
240+0,000	8,89	173,16	0,15	2,36	3.865,85	3.954,70
241+0,000	4,39	131,91	0,36	5,19	3.997,75	3.959,89
242+0,000	14,07	183,67	0,00	3,65	4.181,43	3.963,55

Cálculo de Volumes de Terraplenagem						
Eixo: Eixo 03 LD						
Via: Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas						
Estaca	Corte		Aterro		Volume acumulado (m³)	
	Área (m²)	Volume (m³)	Área (m²)	Volume (m³)	Corte	Aterro
243+0,000	14,01	280,84	0,00	0,00	4.462,26	3.963,55
244+0,000	15,35	293,58	0,00	0,00	4.755,84	3.963,55
245+0,000	14,39	297,34	1,76	17,57	5.053,18	3.981,11
246+0,000	13,78	281,66	0,95	27,08	5.334,84	4.008,19
247+0,000	9,54	233,23	0,26	12,14	5.568,07	4.020,33
248+0,000	3,55	130,94	0,49	7,55	5.699,01	4.027,88
249+0,000	0,00	35,52	9,34	98,29	5.734,53	4.126,17
250+0,000	0,00	0,00	22,84	321,74	5.734,53	4.447,91
251+0,000	0,00	0,00	25,88	480,52	5.734,53	4.928,43
252+0,000	0,00	0,00	15,14	403,83	5.734,53	5.332,26
253+0,000	0,00	0,00	13,50	283,14	5.734,53	5.615,40
254+0,000	0,00	0,00	11,77	250,62	5.734,53	5.866,02
255+0,000	0,00	0,00	6,45	182,02	5.734,53	6.048,04
256+0,000	0,00	0,01	12,08	185,22	5.734,54	6.233,26
257+0,000	0,00	0,00	9,85	220,26	5.734,54	6.453,52
258+0,000	0,00	0,00	7,77	177,44	5.734,54	6.630,96
259+0,000	0,00	0,00	6,37	141,87	5.734,54	6.772,83
260+0,000	0,04	0,44	3,10	94,60	5.734,97	6.867,42
261+0,000	0,23	2,78	2,08	51,64	5.737,75	6.919,06
262+0,000	1,77	20,01	0,41	24,92	5.757,76	6.943,98
263+0,000	4,41	61,83	0,23	6,41	5.819,59	6.950,39
264+0,000	7,36	117,74	0,04	2,63	5.937,33	6.953,02
265+0,000	4,66	119,89	0,27	3,14	6.057,21	6.956,16
266+0,000	7,62	122,51	0,01	2,89	6.179,72	6.959,05
267+0,000	9,97	175,96	0,00	0,12	6.355,68	6.959,17
268+0,000	11,29	212,58	0,00	0,00	6.568,26	6.959,17
269+0,000	13,15	244,35	0,00	0,00	6.812,61	6.959,17
270+0,000	13,29	264,39	0,00	0,00	7.077,00	6.959,17
271+0,000	13,73	270,20	0,00	0,00	7.347,20	6.959,17
272+0,000	13,73	274,60	0,00	0,00	7.621,80	6.959,17
273+0,000	12,95	266,84	0,00	0,00	7.888,64	6.959,17
274+0,000	13,23	261,85	0,00	0,00	8.150,49	6.959,17
275+0,000	13,77	269,99	0,00	0,00	8.420,48	6.959,17
276+0,000	14,49	283,03	0,00	0,00	8.703,52	6.959,17
277+0,000	15,52	300,67	0,00	0,00	9.004,19	6.959,17
278+0,000	15,86	313,87	0,00	0,00	9.318,06	6.959,17
279+0,000	16,00	318,66	0,00	0,00	9.636,72	6.959,17
280+0,000	16,23	322,30	0,00	0,00	9.959,02	6.959,17
281+0,000	17,99	342,16	0,00	0,00	10.301,18	6.959,17
282+0,000	21,16	396,60	0,00	0,00	10.697,77	6.959,17
283+0,000	19,12	410,87	0,00	0,00	11.108,65	6.959,17
284+0,000	12,11	317,55	0,00	0,00	11.426,19	6.959,17
285+0,000	7,13	195,28	0,03	0,24	11.621,47	6.959,41
286+0,000	5,63	128,61	0,16	1,75	11.750,08	6.961,17
287+0,000	4,11	97,45	0,31	4,64	11.847,53	6.965,81
288+0,000	3,31	74,26	0,31	6,19	11.921,79	6.972,00
289+0,000	3,80	71,10	0,41	7,19	11.992,89	6.979,18
290+0,000	5,17	89,66	0,11	5,20	12.082,56	6.984,38
291+0,000	5,86	110,28	0,04	1,49	12.192,84	6.985,87
292+0,000	5,03	108,89	0,09	1,24	12.301,73	6.987,11
293+0,000	2,43	74,65	0,38	4,63	12.376,38	6.991,74
294+0,000	4,25	66,80	0,24	6,13	12.443,18	6.997,87
295+0,000	3,23	74,79	0,35	5,89	12.517,97	7.003,76
296+0,000	3,81	70,45	0,18	5,35	12.589,42	7.009,11
297+0,000	2,87	66,84	0,63	8,10	12.655,26	7.017,21
298+0,000	0,97	38,40	3,52	41,46	12.693,66	7.058,66
299+0,000	0,00	9,67	4,46	79,81	12.703,33	7.138,47
300+0,000	0,69	6,94	1,21	56,69	12.710,27	7.195,16
301+0,000	0,48	11,78	1,24	24,44	12.722,05	7.219,60
302+0,000	1,32	18,05	1,08	23,15	12.740,10	7.242,75
303+0,000	0,13	14,48	2,29	33,68	12.754,58	7.276,43
304+0,000	0,01	1,37	7,76	100,49	12.755,96	7.376,92
305+0,000	0,00	0,10	3,92	116,76	12.756,05	7.493,69
306+0,000	0,00	0,00	6,34	102,55	12.756,06	7.596,23
307+0,000	0,00	0,00	14,33	205,39	12.756,06	7.801,62
308+0,000	0,00	0,00	21,77	348,44	12.756,06	8.150,06
309+0,000	0,00	0,00	27,61	477,47	12.756,06	8.627,53
310+0,000	0,00	0,00	50,65	782,59	12.756,06	9.410,12
311+0,000	0,00	0,00	12,48	631,30	12.756,06	10.041,42
312+0,000	0,03	0,27	2,29	147,71	12.756,32	10.189,14
313+0,000	0,86	8,89	0,61	29,04	12.765,21	10.218,17
314+0,000	1,15	20,10	0,74	13,49	12.785,31	10.231,66
315+0,000	0,49	16,41	1,04	17,77	12.801,72	10.249,43
316+0,000	1,11	15,95	0,74	17,81	12.817,68	10.267,24
317+0,000	1,74	28,52	0,64	13,83	12.846,20	10.281,07
318+0,000	1,93	36,71	0,65	12,89	12.882,91	10.293,96
319+0,000	1,75	36,80	1,39	20,43	12.919,71	10.314,39
320+0,000	0,67	24,18	1,75	31,45	12.943,89	10.345,84

Cálculo de Volumes de Terraplenagem						
Eixo: Eixo 03 LD						
Via: Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas						
Estaca	Corte		Aterro		Volume acumulado (m ³)	
	Área (m ²)	Volume (m ³)	Área (m ²)	Volume (m ³)	Corte	Aterro
321+0,000	1,36	20,30	0,91	26,60	12.964,19	10.372,43
322+0,000	1,04	24,03	0,88	17,92	12.988,22	10.390,35
323+0,000	1,36	23,98	0,41	12,93	13.012,20	10.403,28
324+0,000	0,98	23,35	0,85	12,57	13.035,55	10.415,85
325+0,000	1,37	23,42	0,72	15,63	13.058,98	10.431,48

3 NOTAS DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

As notas de serviço de terraplenagem para a implantação da ligação projetada são apresentadas a seguir:

Eixo:	Notas de Serviço de Terraplenagem																	
Eixo 01 LE	Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas																	
Via:	Passoio				Bordo Esquerdo				Eixo				Bordo Direito				Ciclova	
Estaca	dist (m)	cora (m)	dist (m)	cora (m)	dist (m)	i (%)	cora terrapl	cora terreno	cora proj	Corr. vertm.	X	Y	i (%)	cora terrapl	coe (m)	dist (m)	coe (m)	
134+0,000	6,73	760,083	6,25	760,256	4,25	-2,0%	760,106	760,445	760,131	-0,25	693,532,01	8.140.144,59	2,0%	760,276	760,426	4,75	760,426	6,75
135+0,000	7,25	760,443	6,25	760,562	4,25	-2,0%	760,412	760,748	760,497	-0,25	693,544,73	8.140.158,06	2,0%	760,582	760,732	4,75	760,732	6,75
136+0,000	7,07	760,896	6,25	761,091	4,25	-2,0%	760,741	761,176	760,826	-0,35	693,558,47	8.140.172,60	2,0%	761,091	761,241	4,75	761,241	6,75
137+0,000	6,79	761,414	6,25	761,621	4,25	-2,0%	761,071	761,482	761,156	-0,33	693,572,21	8.140.187,14	2,0%	761,241	761,391	4,75	761,391	6,75
138+0,000	6,90	761,667	6,25	761,889	4,25	-2,0%	761,389	761,750	761,484	-0,27	693,585,94	8.140.201,67	2,0%	761,569	761,719	4,75	761,719	6,75
139+0,000	6,84	761,975	6,25	762,205	4,25	-2,0%	761,688	762,066	761,753	-0,25	693,599,68	8.140.216,21	2,0%	761,838	761,988	4,75	761,988	6,75
140+0,000	6,92	762,110	6,25	762,346	4,25	-2,0%	761,895	762,221	761,940	-0,28	693,613,41	8.140.230,75	2,0%	762,025	762,175	4,75	762,175	6,75
141+0,000	6,95	762,194	6,25	762,434	4,25	-2,0%	761,959	762,304	762,044	-0,26	693,627,15	8.140.245,28	2,0%	762,129	762,279	4,75	762,279	6,75
142+0,000	6,75	762,348	6,25	762,592	4,25	-2,0%	761,980	762,397	762,065	-0,33	693,640,89	8.140.259,82	2,0%	762,150	762,300	4,75	762,300	6,75
143+0,000	6,93	762,166	6,25	762,068	4,25	-2,0%	761,918	762,267	762,003	-0,26	693,654,64	8.140.274,34	2,0%	762,088	762,238	4,75	762,238	6,75
144+0,000	6,71	762,166	6,25	761,623	4,25	-2,0%	761,773	762,407	761,898	-0,43	693,668,63	8.140.288,64	2,0%	761,943	762,093	4,75	762,093	6,75
145+0,000	6,75	761,913	6,25	761,695	4,25	-2,0%	761,545	761,929	761,630	-0,30	693,682,90	8.140.302,65	2,0%	761,715	761,865	4,75	761,865	6,75
146+0,000	6,55	761,733	6,25	761,384	4,25	-2,0%	761,234	761,641	761,319	-0,32	693,697,44	8.140.316,38	2,0%	761,554	761,704	4,75	761,704	6,75
147+0,000	6,35	761,476	6,25	760,900	4,25	-2,0%	760,840	761,344	760,925	-0,42	693,712,13	8.140.329,95	2,0%	761,310	761,460	4,75	761,460	6,75
148+0,000	6,30	761,083	6,25	760,514	4,25	-2,0%	760,364	760,890	760,449	-0,44	693,726,82	8.140.343,52	2,0%	761,034	761,184	4,75	761,184	6,75
149+0,000	6,26	760,489	6,25	759,956	4,25	-2,0%	759,806	760,338	759,891	-0,45	693,741,51	8.140.357,09	2,0%	759,976	760,126	4,75	760,126	6,75
150+0,000	6,28	759,934	6,25	759,373	4,25	-2,0%	759,223	759,866	759,908	-0,56	693,756,20	8.140.370,66	2,0%	759,543	759,693	4,75	759,693	6,75
151+0,000	6,74	759,504	6,25	758,790	4,25	-2,0%	758,640	759,480	759,725	-0,75	693,770,89	8.140.384,23	2,0%	759,360	759,510	4,75	759,510	6,75
152+0,000	7,01	759,010	6,25	757,625	4,25	-2,0%	757,475	758,378	758,143	-0,80	693,785,58	8.140.397,81	2,0%	759,228	759,378	4,75	759,378	6,75
153+0,000	6,89	758,389	6,25	757,625	4,25	-2,0%	757,475	758,378	757,560	-0,82	693,800,27	8.140.411,38	2,0%	759,165	759,315	4,75	759,315	6,75
154+0,000	6,97	757,831	6,25	757,042	4,25	-2,0%	756,892	757,815	756,977	-0,84	693,814,97	8.140.424,95	2,0%	759,062	759,212	4,75	759,212	6,75
155+0,000	6,75	757,174	6,25	756,459	4,25	-2,0%	756,309	757,154	756,394	-0,76	693,829,66	8.140.438,52	2,0%	758,949	759,099	4,75	759,099	6,75
156+0,000	6,59	756,336	6,25	755,876	4,25	-2,0%	755,726	756,384	755,811	-0,58	693,844,35	8.140.452,09	2,0%	758,866	759,016	4,75	759,016	6,75
157+0,000	6,51	755,928	6,25	755,294	4,25	-2,0%	755,144	755,964	755,229	-0,71	693,859,04	8.140.465,66	2,0%	758,734	758,884	4,75	758,884	6,75
158+0,000	6,31	755,282	6,25	754,711	4,25	-2,0%	754,561	755,097	754,646	-0,41	693,873,73	8.140.479,23	2,0%	758,602	758,752	4,75	758,752	6,75
159+0,000	6,77	754,330	6,25	754,128	4,25	-2,0%	753,978	754,412	754,063	-0,35	693,888,46	8.140.492,76	2,0%	758,468	758,618	4,75	758,618	6,75
160+0,000	6,64	753,865	6,25	753,518	4,25	-2,0%	753,368	753,887	753,453	-0,43	693,903,33	8.140.506,34	2,0%	758,338	758,488	4,75	758,488	6,75
161+0,000	6,45	753,262	6,25	752,851	4,25	-2,0%	752,701	753,448	752,786	-0,66	693,918,32	8.140.519,91	2,0%	758,206	758,356	4,75	758,356	6,75
162+0,000	6,81	752,332	6,25	752,157	4,25	-2,0%	752,007	752,502	752,092	-0,42	693,933,33	8.140.533,59	2,0%	758,177	758,327	4,75	758,327	6,75
163+0,000	6,48	751,857	6,25	751,463	4,25	-2,0%	751,313	752,033	751,398	-0,63	693,948,35	8.140.547,16	2,0%	758,045	758,195	4,75	758,195	6,75
164+0,000	6,79	750,960	6,25	750,788	4,25	-2,0%	750,618	751,159	750,703	-0,46	693,963,36	8.140.560,73	2,0%	757,918	758,068	4,75	758,068	6,75
165+0,000	6,92	750,177	6,25	750,074	4,25	-2,0%	749,924	750,393	750,009	-0,38	693,978,38	8.140.574,30	2,0%	757,786	757,936	4,75	757,936	6,75
166+0,000	6,41	749,821	6,25	749,380	4,25	-2,0%	749,230	749,883	749,315	-0,57	693,993,15	8.140.587,87	2,0%	749,654	749,804	4,75	749,804	6,75
167+0,000	6,61	748,996	6,25	748,686	4,25	-2,0%	748,536	749,020	748,621	-0,41	694,007,70	8.140.601,41	2,0%	749,522	749,672	4,75	749,672	6,75
168+0,000	6,81	748,169	6,25	747,991	4,25	-2,0%	747,841	748,356	747,926	-0,41	694,022,48	8.140.615,00	2,0%	749,401	749,551	4,75	749,551	6,75
169+0,000	6,69	747,551	6,25	747,225	4,25	-3,0%	747,105	747,654	747,232	-0,40	694,037,60	8.140.628,57	2,0%	749,280	749,430	4,75	749,430	6,75
170+0,000	6,37	747,074	6,25	746,561	4,25	-3,0%	746,411	747,136	746,538	-0,60	694,050,09	8.140.642,14	2,0%	749,159	749,309	4,75	749,309	6,75
171+0,000	6,54	746,556	6,25	745,866	4,25	-3,0%	745,716	746,627	745,843	-0,78	694,059,35	8.140.655,78	2,0%	749,038	749,188	4,75	749,188	6,75
172+0,000	6,30	745,811	6,25	745,250	4,25	-3,0%	745,100	745,722	745,227	-0,50	694,068,95	8.140.669,42	2,0%	748,917	749,067	4,75	749,067	6,75
173+0,000	7,29	745,726	6,25	745,176	4,25	-3,0%	744,638	745,316	744,765	-0,58	694,080,39	8.140.683,02	2,0%	748,796	748,946	4,75	748,946	6,75
174+0,000	6,71	745,227	6,25	744,523	4,25	-2,0%	744,373	744,958	744,458	-0,46	694,095,14	8.140.696,61	2,0%	748,675	748,825	4,75	748,825	6,75
175+0,000	6,47	744,994	6,25	744,371	4,25	-2,0%	744,221	744,741	744,306	-0,44	694,109,64	8.140.710,20	2,0%	748,554	748,704	4,75	748,704	6,75
176+0,000	6,78	744,928	6,25	744,295	4,25	-2,0%	744,145	744,613	744,230	-0,38	694,124,14	8.140.723,79	2,0%	748,433	748,583	4,75	748,583	6,75
177+0,000	6,39	744,680	6,25	744,220	4,25	-2,0%	744,070	744,336	744,155	-0,18	694,138,64	8.140.737,38	2,0%	748,312	748,462	4,75	748,462	6,75
178+0,000	6,55	744,494	6,25	744,145	4,25	-2,0%	743,995	744,272	744,080	-0,19	694,153,14	8.140.750,92	2,0%	748,191	748,341	4,75	748,341	6,75
179+0,000	6,59	744,397	6,25	744,070	4,25	-2,0%	743,920	744,250	744,005	-0,51	694,167,63	8.140.764,46	2,0%	748,070	748,220	4,75	748,220	6,75
180+0,000	6,66	744,273	6,25	743,995	4,25	-2,0%	743,845	744,274	743,930	-0,34	694,182,13	8.140.822,98	2,0%	748,000	748,150	4,75	748,150	6,75
181+0,000	6,53	744,284	6,25	743,920	4,25	-2,0%	743,770	744,282	743,855	-0,41	694,196,63	8.140.837,00	2,0%	747,879	748,029	4,75	748,029	6,75
182+0,000	6,58	744,173	6,25	743,845	4,25	-2,0%	743,695	744,175	743,780	-0,30	694,211,13	8.140.851,54	2,0%	747,758	747,908	4,75	747,908	6,75
183+0,000	6,49	744,163	6,25	743,769	4,25	-2,0%	743,619	744,168	743,704	-0,46	694,225,63	8.140.866,08	2,0%	747,637	747,787	4,75	747,78	

Eixo: Eixo 01 LE		Notas de Serviço de Terraplenagem															
Viz: Ligeação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas																	
Estaca	dist (m)	Offset		Passivo		Bordo Esquerdo		Eixo		Bordo Direito		Cidrela					
		dist (m)	coia (m)	dist (m)	coia (m)	dist (m)	i (%)	coia proj	coia vurn	X	Y	coia terrap	i (%)	coia (m)	coia (m)	dist (m)	dist (m)
1884+0.000	6,58	744,054	6,25	743,394	4,25	-2,0%		743,329	-0,05	693,378,12	8,140,386,81	743,414	2,0%	4,25	743,564	4,75	743,564
1884+0.000	6,52	743,821	6,25	743,319	4,25	-2,0%		743,254	-0,05	693,377,672	8,141,006,004	743,339	2,0%	4,25	743,489	4,75	743,489
1890+0.000	6,39	743,698	6,25	743,243	4,25	-2,0%		743,178	-0,84	693,367,112	8,141,025,26	743,263	2,0%	4,25	743,413	4,75	743,413
1914+0.000	6,56	743,514	6,25	743,168	4,25	-2,0%		743,103	-0,64	693,361,672	8,141,044,49	743,138	2,0%	4,25	743,338	4,75	743,338
1974+0.000	6,70	743,342	6,25	743,093	4,25	-2,0%		743,028	-0,56	693,356,11	8,141,063,72	743,113	2,0%	4,25	743,263	4,75	743,263
1984+0.000	6,36	743,496	6,25	743,018	4,25	-2,0%		742,953	-0,68	693,350,611	8,141,082,95	743,038	2,0%	4,25	743,188	4,75	743,188
1984+0.000	6,74	743,144	6,25	742,924	4,25	-2,0%		742,859	-0,67	693,345,11	8,141,102,18	742,944	2,0%	4,25	743,094	4,75	743,094
1984+0.000	6,27	743,288	6,25	742,731	4,25	-2,0%		742,666	-0,05	693,339,611	8,141,121,41	742,751	2,0%	4,25	743,001	4,75	743,001
1984+0.000	6,42	743,038	6,25	742,432	4,25	-2,0%		742,367	-0,66	693,334,111	8,141,140,64	742,452	2,0%	4,25	742,602	4,75	742,602
1974+0.000	6,46	742,646	6,25	742,027	4,25	-2,0%		741,962	-0,69	693,328,611	8,141,159,86	742,047	2,0%	4,25	742,137	4,75	742,137
1984+0.000	6,56	742,169	6,25	741,515	4,25	-2,0%		741,345	-0,90	693,323,111	8,141,179,09	741,535	2,0%	4,25	741,685	4,75	741,685
1984+0.000	6,42	741,333	6,25	740,896	4,25	-2,0%		740,831	-0,85	693,317,60	8,141,198,32	740,916	2,0%	4,25	741,066	4,75	741,066
2004+0.000	6,51	740,569	6,25	740,130	4,25	-2,0%		740,065	-0,57	693,312,25	8,141,217,60	740,210	2,0%	4,25	740,360	4,75	740,360
2014+0.000	6,47	739,883	6,25	739,476	4,25	-2,0%		739,411	-0,30	693,308,12	8,141,237,16	739,486	2,0%	4,25	739,646	4,75	739,646
2014+0.000	6,55	739,115	6,25	738,762	4,25	-2,0%		738,697	-0,13	693,305,21	8,141,256,94	738,782	2,0%	4,25	739,092	4,75	739,092
2084+0.000	6,87	738,182	6,25	738,048	4,25	-2,0%		737,898	0,11	693,302,89	8,141,276,81	738,068	2,0%	4,25	738,218	4,75	738,218
2044+0.000	6,50	737,715	6,25	737,333	4,25	-2,0%		737,183	-0,06	693,307,17	8,141,295,63	737,353	2,0%	4,25	737,503	4,75	737,503
2054+0.000	6,41	737,064	6,25	736,619	4,25	-2,0%		736,564	-0,21	693,302,35	8,141,308,82	736,639	2,0%	4,25	736,789	4,75	736,789
2064+0.000	6,49	736,536	6,25	735,505	4,25	-2,0%		735,388	-0,55	693,301,68	8,141,327,92	735,575	2,0%	4,25	736,075	4,75	736,075
2074+0.000	6,63	735,489	6,25	735,191	4,25	-2,0%		735,041	-0,32	693,307,78	8,141,338,23	735,211	2,0%	4,25	735,361	4,75	735,361
2084+0.000	7,10	735,310	6,25	734,476	4,25	-2,0%		734,326	-0,42	693,315,88	8,141,348,95	734,496	2,0%	4,25	734,646	4,75	734,646
2094+0.000	7,78	734,823	6,25	735,762	4,25	-2,0%		735,612	-0,44	693,325,76	8,141,359,55	735,782	2,0%	4,25	735,932	4,75	735,932
2104+0.000	8,37	734,305	6,25	735,048	4,25	-2,0%		734,898	-0,13	693,324,64	8,141,357,15	735,068	2,0%	4,25	735,328	4,75	735,328
2114+0.000	8,03	733,477	6,25	732,334	4,25	-2,0%		732,184	-0,03	693,323,52	8,141,363,74	732,354	2,0%	4,25	732,504	4,75	732,504
2134+0.000	7,13	732,464	6,25	731,620	4,25	-2,0%		731,470	0,01	693,322,40	8,141,370,34	731,640	2,0%	4,25	731,790	4,75	731,790
2134+0.000	6,37	731,495	6,25	730,905	4,25	-2,0%		730,735	0,31	694,011,28	8,141,376,94	730,925	2,0%	4,25	731,075	4,75	731,075
2144+0.000	6,56	730,532	6,25	730,131	4,25	-2,0%		729,904	0,32	694,030,16	8,141,383,54	730,211	2,0%	4,25	730,361	4,75	730,361
2154+0.000	6,64	729,743	6,25	729,456	4,25	-2,0%		729,306	0,48	694,049,04	8,141,390,13	729,476	2,0%	4,25	729,626	4,75	729,626
2164+0.000	6,60	728,948	6,25	728,633	4,25	-2,0%		728,483	0,46	694,067,92	8,141,396,73	728,653	2,0%	4,25	728,803	4,75	728,803
2174+0.000	8,17	726,986	6,25	727,719	4,25	-2,0%		727,569	0,57	694,086,80	8,141,403,33	727,739	2,0%	4,25	727,889	4,75	727,889
2184+0.000	7,75	726,263	6,25	726,712	4,25	-2,0%		726,562	0,70	694,105,68	8,141,410,92	726,732	2,0%	4,25	726,882	4,75	726,882
2194+0.000	6,74	725,836	6,25	725,613	4,25	-2,0%		725,463	0,58	694,123,78	8,141,418,52	725,633	2,0%	4,25	725,783	4,75	725,783
2204+0.000	6,51	724,797	6,25	724,422	4,25	-2,0%		724,272	0,17	694,141,43	8,141,427,92	724,442	2,0%	4,25	724,592	4,75	724,592
2214+0.000	6,77	723,365	6,25	723,161	4,25	-2,0%		723,011	0,18	694,158,41	8,141,438,47	723,181	2,0%	4,25	723,331	4,75	723,331
2224+0.000	6,45	722,310	6,25	721,894	4,25	-2,0%		721,744	0,20	694,174,66	8,141,450,13	721,914	2,0%	4,25	722,064	4,75	722,064
2234+0.000	6,57	720,967	6,25	720,627	4,25	-2,0%		720,404	0,16	694,190,09	8,141,462,85	720,647	2,0%	4,25	720,797	4,75	720,797
2244+0.000	6,58	719,693	6,25	719,340	4,25	-2,0%		719,210	-0,09	694,204,65	8,141,476,56	719,380	2,0%	4,25	719,530	4,75	719,530
2254+0.000	7,26	718,981	6,25	718,094	4,25	-2,0%		717,944	-0,56	694,218,87	8,141,489,61	718,114	2,0%	4,25	718,264	4,75	718,264
2264+0.000	7,60	717,827	6,25	716,827	4,25	-2,0%		716,677	-0,60	694,232,80	8,141,504,97	716,847	2,0%	4,25	716,997	4,75	716,997
2274+0.000	7,97	716,683	6,25	715,560	4,25	-2,0%		715,410	-0,61	694,246,24	8,141,519,78	715,580	2,0%	4,25	715,730	4,75	715,730
2284+0.000	6,26	714,840	6,25	714,293	4,25	-2,0%		714,143	-0,33	694,259,18	8,141,535,02	714,313	2,0%	4,25	714,463	4,75	714,463
2294+0.000	6,37	713,500	6,25	713,027	4,25	-2,0%		712,877	-0,15	694,271,61	8,141,550,69	713,047	2,0%	4,25	713,197	4,75	713,197
2304+0.000	6,51	712,135	6,25	711,760	4,25	-2,0%		711,454	0,24	694,283,50	8,141,566,77	711,780	2,0%	4,25	711,930	4,75	711,930
2314+0.000	6,55	711,144	6,25	710,493	4,25	-2,0%		710,343	0,31	694,294,85	8,141,583,24	710,513	2,0%	4,25	710,663	4,75	710,663
2334+0.000	6,36	708,438	6,25	707,940	4,25	-2,0%		707,810	-0,24	694,305,74	8,141,600,02	709,246	2,0%	4,25	709,396	4,75	709,396
2344+0.000	6,44	707,114	6,25	706,693	4,25	-2,0%		706,543	-0,54	694,327,39	8,141,616,83	706,713	2,0%	4,25	706,863	4,75	706,863
2354+0.000	6,52	705,795	6,25	705,490	4,25	-0,5%		705,340	-0,51	694,338,22	8,141,633,65	705,382	0,5%	4,25	705,532	4,75	705,532
2364+0.000	5,64	704,451	6,25	704,117	4,25	-3,0%		703,967	-0,32	694,349,04	8,141,667,28	704,372	3,0%	4,25	704,372	4,75	704,372
2374+0.000	6,80	703,109	6,25	702,894	4,25	-3,0%		702,794	0,67	694,360,36	8,141,683,76	702,969	3,0%	4,25	703,139	4,75	703,139
2384+0.000	6,89	701,881	6,25	701,716	4,25	-3,0%		701,566	0,63	694,372,78	8,141,699,43	701,821	3,0%	4,25	701,971	4,75	701,971
2394+0.000	7,14	700,612	6,25	700,616	4,25	-3,0%		700,466	0,96	694,386,25	8,141,714,22	700,871	3,0%	4,25	700,871	4,75	700,871
2404+0.000	6,40	700,072	6,25	699,581	4,25	-3,0%		699,431	0,57	694,400,70	8,141,728,04	699,686	3,0%	4,25	699,836	4,75	699,836
2414+0.000	6,68	699,348	6,25	698,613	4,25	-3,0%		698,341	0,25	694,416,06	8,141,740,84	698,718	3,0%	4,25	698,868	4,75	698,868

Notas de Serviço de Terraplenagem														
Eixo: Eixo 01 LE														
Via: Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas														
Estaca	Offset	Passivo			Bordo Esquerdo			Eixo			Bordo Direito			Coleira
dist (m)	cota (m)	dist (m)	cota (m)	dist (m)	i (%)	cota terrap	Y	X	Y	i (%)	cota terrap	dist (m)	cota (m)	dist (m)
2434+0.000	6.89	698.516	6.25	697.678	4.25	-3.0%	697.558	697.427	697.655	-0.23	697.783	3.0%	697.783	4.75
2434+0.000	6.91	697.554	6.25	696.742	4.25	-3.0%	696.592	696.719	696.731	0.01	696.847	3.0%	696.847	4.75
2444+0.000	7.95	696.967	6.25	695.913	4.25	-0.5%	695.763	695.784	695.784	-0.43	695.805	4.75	695.955	6.75
2454+0.000	8.17	696.105	6.25	694.914	4.25	-2.0%	694.764	694.849	694.849	-0.48	694.934	2.0%	695.084	6.75
2464+0.000	8.17	695.169	6.25	693.979	4.25	-2.0%	693.829	694.460	693.914	-0.55	694.506	4.75	694.149	6.75
2474+0.000	8.10	694.211	6.25	693.044	4.25	-2.0%	692.894	693.995	693.979	0.04	694.180	2.0%	693.214	6.75
2484+0.000	7.85	693.193	6.25	692.109	4.25	-2.0%	691.959	693.044	693.044	0.41	694.181	2.0%	692.279	6.75
2494+0.000	6.96	691.959	6.25	691.174	4.25	-2.0%	691.024	691.198	691.198	0.91	691.344	2.0%	691.344	6.75
2504+0.000	6.77	690.443	6.25	690.240	4.25	-1.5%	690.110	690.174	690.174	1.01	690.471	1.5%	690.388	6.75
2514+0.000	5.55	688.468	6.25	689.364	4.25	-4.0%	688.214	688.426	689.384	0.96	694.389	4.0%	689.704	6.75
2524+0.000	9.94	687.303	6.25	689.125	4.25	-4.0%	688.975	687.552	689.145	1.59	694.606	4.0%	689.465	6.75
2534+0.000	9.98	687.606	6.25	689.458	4.25	-4.0%	689.308	687.650	689.478	1.83	694.625	4.0%	689.798	6.75
2544+0.000	9.22	689.020	6.25	690.364	4.25	-4.0%	690.214	688.677	690.384	1.71	694.646	4.0%	690.704	6.75
2554+0.000	9.00	690.500	6.25	691.698	4.25	-4.0%	691.548	689.714	691.718	2.00	694.664	4.0%	692.088	6.75
2564+0.000	8.85	691.156	6.25	693.096	4.25	-4.0%	692.906	691.248	693.076	1.83	694.684	4.0%	693.396	6.75
2574+0.000	8.45	693.582	6.25	694.519	4.25	-1.5%	694.369	693.592	694.433	0.84	694.703	1.5%	694.497	6.75
2584+0.000	8.90	694.532	6.25	695.707	4.25	-3.0%	695.557	694.343	695.684	1.34	694.722	3.0%	695.962	6.75
2594+0.000	8.74	695.929	6.25	696.653	4.25	-4.0%	696.503	695.174	696.673	1.50	694.742	4.0%	696.993	6.75
2604+0.000	8.82	696.302	6.25	697.379	4.25	-4.0%	697.229	696.149	697.399	1.25	694.762	4.0%	697.719	6.75
2614+0.000	8.74	696.817	6.25	697.842	4.25	-4.0%	697.692	696.873	697.862	0.99	694.782	4.0%	698.182	6.75
2624+0.000	8.05	697.108	6.25	697.756	4.25	-2.0%	697.606	697.506	697.691	0.19	694.834	2.0%	697.776	6.75
2634+0.000	8.52	697.163	6.25	698.041	4.25	-4.0%	697.891	697.134	698.061	0.93	694.850	4.0%	698.381	6.75
2644+0.000	8.48	697.128	6.25	698.020	4.25	-3.0%	697.870	697.352	697.997	0.63	694.872	3.0%	698.275	6.75
2654+0.000	7.59	697.060	6.25	697.403	4.25	-2.0%	697.253	697.122	697.338	0.22	694.851	2.0%	697.573	6.75
2664+0.000	7.31	696.893	6.25	697.050	4.25	-2.0%	696.900	696.432	696.985	0.49	694.868	2.0%	697.220	6.75
2674+0.000	7.31	696.537	6.25	696.696	4.25	-2.0%	696.546	696.393	696.631	0.24	694.885	2.0%	696.866	6.75
2684+0.000	7.00	696.392	6.25	696.343	4.25	-2.0%	696.193	696.551	696.278	-0.27	694.903	2.0%	696.513	6.75
2694+0.000	6.77	696.195	6.25	695.990	4.25	-2.0%	695.840	696.011	695.925	-0.09	694.921	2.0%	696.160	6.75
2704+0.000	6.77	695.840	6.25	695.636	4.25	-2.0%	695.486	695.595	695.571	-0.01	694.938	2.0%	695.806	6.75
2714+0.000	6.76	695.495	6.25	695.283	4.25	-2.0%	695.133	695.293	695.218	-0.04	694.957	2.0%	695.453	6.75
2724+0.000	6.72	695.167	6.25	694.930	4.25	-2.0%	694.780	694.863	694.805	0.00	694.974	2.0%	695.100	6.75
2734+0.000	6.68	694.838	6.25	694.576	4.25	-2.0%	694.426	694.473	694.511	0.04	694.992	2.0%	694.746	6.75
2744+0.000	6.64	694.510	6.25	694.223	4.25	-2.0%	694.073	694.096	694.138	0.06	695.016	2.0%	694.393	6.75
2754+0.000	6.58	694.202	6.25	693.870	4.25	-2.0%	693.720	693.695	693.805	0.11	695.028	2.0%	694.040	6.75
2764+0.000	6.53	693.880	6.25	693.516	4.25	-2.0%	693.366	693.233	693.451	0.32	695.046	2.0%	693.686	6.75
2774+0.000	6.64	693.450	6.25	693.163	4.25	-2.0%	693.013	692.773	693.098	0.22	695.064	2.0%	693.333	6.75
2784+0.000	6.64	693.097	6.25	692.810	4.25	-2.0%	692.660	692.308	692.745	0.44	695.081	2.0%	692.980	6.75
2794+0.000	7.05	692.474	6.25	692.456	4.25	-2.0%	692.306	692.099	692.391	0.29	695.099	2.0%	692.606	6.75
2804+0.000	7.50	691.817	6.25	692.102	4.25	-2.0%	691.952	692.255	692.037	-0.22	695.116	2.0%	692.272	6.75
2814+0.000	6.85	691.841	6.25	691.692	4.25	-3.0%	691.542	691.429	691.677	0.20	695.133	2.0%	691.862	6.75
2824+0.000	6.51	691.568	6.25	691.147	4.25	-2.0%	690.997	690.845	691.124	0.27	695.151	2.0%	691.402	6.75
2834+0.000	6.81	690.771	6.25	690.508	4.25	-4.0%	690.358	690.643	690.578	-0.12	695.168	4.0%	690.848	6.75
2844+0.000	8.15	691.089	6.25	689.819	4.25	-4.0%	689.669	690.405	689.893	-0.57	695.183	4.0%	690.159	6.75
2854+0.000	7.80	690.187	6.25	689.037	4.25	-4.0%	688.887	690.095	689.067	-0.97	695.195	4.0%	689.377	6.75
2864+0.000	6.66	688.933	6.25	688.163	4.25	-3.0%	688.013	688.301	688.183	-0.12	695.203	3.0%	688.503	6.75
2874+0.000	6.72	688.043	6.25	687.294	4.25	-3.0%	687.144	687.471	687.359	0.10	695.217	3.0%	687.549	6.75
2884+0.000	6.25	686.974	6.25	686.425	4.25	-2.0%	686.275	686.470	686.360	-0.11	695.209	2.0%	686.595	6.75
2894+0.000	6.80	686.248	6.25	685.514	4.25	-2.0%	685.364	685.698	685.449	-0.18	695.211	2.0%	685.684	6.75
2904+0.000	5.61	684.911	6.25	684.603	4.25	-2.0%	684.453	684.071	684.538	0.49	695.214	2.0%	684.773	6.75
2914+0.000	6.40	684.145	6.25	683.691	4.25	-2.0%	683.541	683.626	683.711	0.07	695.216	2.0%	683.861	6.75
2924+0.000	6.75	683.497	6.25	682.780	4.25	-2.0%	682.630	682.283	682.715	0.43	695.218	2.0%	682.950	6.75
2934+0.000	6.72	682.105	6.25	681.869	4.25	-2.0%	681.719	681.595	681.804	0.21	695.221	2.0%	682.039	6.75
2944+0.000	6.30	681.526	6.25	680.958	4.25	-2.0%	680.808	680.848	680.893	0.05	695.223	2.0%	681.128	6.75
2954+0.000	7.28	680.940	6.25	680.046	4.25	-2.0%	679.896	679.953	679.981	0.03	695.225	2.0%	680.216	6.75

Notas de Serviço de Terraplenagem														
Eixo: Eixo 01 LE														
Via: Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas														
Estaca	Offset		Passivo		Bordo Esquerdo			Eixo		Bordo Direito			Cidrela	
	dist (m)	cota (m)	dist (m)	cota (m)	dist (m)	i (%)	cota terrapil	cota proj	Cota verim	dist (m)	i (%)	cota terrapil	coa (m)	dist (m)
298+0.000	6.50	679.688	6.25	679.135	4.25	-2.0%	678.985	679.070	-0.04	695.226.15	2.0%	679.155	679.305	6.75
297+0.000	6.39	678.682	6.25	678.224	4.25	-2.0%	678.074	678.193	-0.04	695.230.43	2.0%	678.248	678.394	6.75
296+0.000	6.42	677.751	6.25	677.312	4.25	-2.0%	677.162	677.247	0.15	695.232.83	2.0%	677.332	677.482	6.75
295+0.000	6.44	676.825	6.25	676.401	4.25	-2.0%	676.251	676.336	0.34	695.235.17	2.0%	676.421	676.571	6.75
300+0.000	6.28	676.017	6.25	675.490	4.25	-2.0%	675.340	675.110	0.23	695.237.52	2.0%	675.510	675.660	6.75
301+0.000	6.55	675.227	6.25	674.579	4.25	-2.0%	674.429	674.514	0.13	695.239.86	2.0%	674.599	674.749	6.75
302+0.000	6.51	674.302	6.25	673.667	4.25	-2.0%	673.517	673.679	-0.08	695.242.20	2.0%	673.697	673.837	6.75
303+0.000	6.37	673.347	6.25	672.796	4.25	-2.0%	672.606	672.755	-0.06	695.244.54	2.0%	672.776	672.926	6.75
304+0.000	6.58	672.506	6.25	671.845	4.25	-2.0%	671.695	671.737	0.04	695.246.88	2.0%	671.865	672.015	6.75
305+0.000	6.92	671.708	6.25	670.933	4.25	-2.0%	670.783	670.699	0.17	695.249.22	2.0%	670.953	671.103	6.75
306+0.000	8.06	671.177	6.25	670.045	4.25	-1.5%	669.895	669.959	0.03	695.251.57	1.5%	670.023	670.173	6.75
307+0.000	8.23	670.466	6.25	669.170	4.25	-4.0%	669.020	669.190	0.00	695.253.91	4.0%	669.360	669.510	6.75
308+0.000	6.50	669.697	6.25	668.630	4.25	-4.0%	668.480	668.650	-0.01	695.256.62	4.0%	668.820	668.970	6.75
309+0.000	8.08	667.732	6.25	666.517	4.25	-4.0%	666.167	666.337	0.98	695.259.75	4.0%	666.507	666.657	6.75
310+0.000	5.08	666.980	6.25	666.273	4.25	-3.0%	666.123	666.813	1.44	695.262.75	3.0%	666.378	666.528	6.75
311+0.000	10.97	665.719	6.25	664.315	4.25	-2.0%	664.165	664.930	4.32	695.265.44	2.0%	664.335	664.485	6.75
312+0.000	9.17	666.918	6.25	666.315	4.25	-2.0%	666.165	667.215	1.03	695.268.35	2.0%	666.335	666.485	6.75
313+0.000	7.43	668.265	6.25	668.505	4.25	-2.0%	668.335	668.288	0.17	695.271.26	2.0%	668.525	668.675	6.75
314+0.000	6.50	669.980	6.25	669.347	4.25	-2.0%	669.197	669.376	-0.69	695.274.17	2.0%	669.367	669.517	6.75
315+0.000	7.16	671.717	6.25	670.864	4.25	-2.0%	670.714	670.799	-0.88	695.277.49	2.0%	670.884	671.034	6.75
316+0.000	6.41	673.466	6.25	672.864	4.25	-2.0%	672.714	673.378	-0.58	695.281.23	2.0%	672.894	673.034	6.75
317+0.000	6.46	675.505	6.25	674.886	4.25	-2.0%	674.736	675.419	-0.60	695.284.97	2.0%	674.906	675.056	6.75
318+0.000	6.77	677.631	6.25	676.908	4.25	-2.0%	676.758	677.545	-0.70	695.288.71	2.0%	676.928	677.078	6.75
319+0.000	7.09	679.761	6.25	678.930	4.25	-2.0%	678.780	679.671	-0.81	695.292.45	2.0%	678.950	679.100	6.75
320+0.000	7.51	681.921	6.25	680.952	4.25	-2.0%	680.802	680.887	-0.95	695.296.19	2.0%	680.972	681.122	6.75
321+0.000	8.02	684.111	6.25	682.972	4.25	-2.0%	682.822	684.050	-1.12	695.300.93	2.0%	682.992	683.142	6.75
322+0.000	8.59	686.015	6.25	684.686	4.25	-2.0%	684.536	685.899	-1.28	695.305.67	2.0%	684.706	684.856	6.75
323+0.000	6.26	686.432	6.25	685.886	4.25	-2.0%	685.736	686.348	-0.53	695.310.41	2.0%	685.906	686.056	6.75
324+0.000	6.48	687.205	6.25	686.577	4.25	-2.0%	686.427	687.113	-0.60	695.315.15	2.0%	686.597	686.747	6.75
325+0.000	6.82	687.797	6.25	687.059	4.25	-2.0%	686.909	687.650	-0.66	695.320.89	2.0%	687.079	687.229	6.75
326+0.000	6.77	688.264	6.25	687.541	4.25	-2.0%	687.391	688.103	-0.63	695.326.63	2.0%	687.561	687.711	6.75

Notas de Serviço de Terraplenagem														
Eixo: Eixo 02 LD														
Via: Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas														
Estaca	Canteiro		Bordo Esquerdo			Eixo		Bordo Direito			Passeio		Offset	
	dist (m)	cota (m)	dist (m)	i (%)	cota terrapl	cota proj	Cota Vertm	X	Y	i (%)	cota (m)	dist (m)	cota (m)	dist (m)
16540.000	4,75	750,244	4,25	2,0%	750,094	750,504	-0,59	693,986,09	8,140,563,38	-2,0%	750,074	6,25	750,969	7,25
16640.000	4,75	748,551	4,25	2,0%	748,441	750,039	-0,68	694,005,93	8,140,572,26	-2,0%	748,421	6,25	750,965	8,03
16740.000	4,75	748,937	4,25	2,0%	748,787	745,265	-0,57	694,022,00	8,140,580,42	-2,0%	748,767	6,25	749,415	6,54
16840.000	4,75	748,284	4,25	2,0%	748,134	748,460	-0,41	694,033,68	8,140,596,37	-2,0%	748,114	6,25	748,434	6,60
16940.000	4,75	747,674	4,25	3,0%	747,524	747,740	-0,34	694,043,30	8,140,613,81	-3,0%	747,419	6,25	747,758	6,63
17040.000	4,75	747,020	4,25	3,0%	746,870	747,251	-0,51	694,056,20	8,140,629,07	-3,0%	746,765	6,25	747,169	6,53
17140.000	4,75	746,367	4,25	3,0%	746,217	746,542	-0,45	694,066,44	8,140,646,44	-3,0%	746,112	6,25	746,496	6,56
17240.000	4,75	745,716	4,25	3,0%	745,576	745,340	-0,11	694,071,86	8,140,665,53	-3,0%	745,471	6,25	745,863	6,55
17340.000	4,75	745,205	4,25	3,0%	745,065	744,741	-0,19	694,073,42	8,140,685,43	-3,0%	744,950	6,25	745,642	6,55
17440.000	4,75	744,829	4,25	3,0%	744,679	744,714	-0,16	694,070,62	8,140,705,20	-3,0%	744,574	6,25	745,114	6,33
17540.000	4,75	744,556	4,25	2,0%	744,406	744,409	-0,09	694,065,15	8,140,724,44	-2,0%	744,386	6,25	744,538	6,85
17640.000	4,75	744,458	4,25	2,0%	744,308	744,224	0,00	694,069,65	8,140,743,66	-2,0%	744,288	6,25	744,734	6,41
17740.000	4,75	744,385	4,25	2,0%	744,235	744,101	0,05	694,064,15	8,140,762,89	-2,0%	744,215	6,25	744,252	7,02
17840.000	4,75	744,312	4,25	2,0%	744,162	744,022	0,05	694,068,65	8,140,782,12	-2,0%	744,142	6,25	744,165	7,04
17940.000	4,75	744,239	4,25	2,0%	744,089	743,927	0,08	694,063,14	8,140,800,135	-2,0%	744,069	6,25	744,119	7,00
18040.000	4,75	744,165	4,25	2,0%	744,015	743,792	0,14	694,037,64	8,140,820,58	-2,0%	743,995	6,25	743,764	7,42
18140.000	4,75	744,092	4,25	2,0%	743,942	743,758	0,10	694,032,14	8,140,839,81	-2,0%	743,922	6,25	743,550	7,63
18240.000	4,75	744,019	4,25	2,0%	743,869	743,724	0,06	694,026,64	8,140,859,03	-2,0%	743,849	6,25	743,492	7,61
18340.000	4,75	743,946	4,25	2,0%	743,796	743,701	0,01	694,021,14	8,140,878,26	-2,0%	743,776	6,25	743,464	7,54
18440.000	4,75	743,873	4,25	2,0%	743,723	743,638	0,01	694,015,64	8,140,897,49	-2,0%	743,703	6,25	743,296	7,69
18540.000	4,75	743,800	4,25	2,0%	743,650	743,565	-0,02	694,010,13	8,140,916,72	-2,0%	743,630	6,25	743,153	7,75
18640.000	4,75	743,727	4,25	2,0%	743,577	743,515	-0,18	694,004,63	8,140,935,95	-2,0%	743,557	6,25	743,482	7,19
18740.000	4,75	743,654	4,25	2,0%	743,504	743,419	0,21	693,999,13	8,140,955,18	-2,0%	743,484	6,25	743,492	7,06
18840.000	4,75	743,580	4,25	2,0%	743,430	743,345	0,16	693,993,63	8,140,974,41	-2,0%	743,410	6,25	743,431	7,04
18940.000	4,75	743,507	4,25	2,0%	743,357	743,272	0,08	693,988,13	8,140,993,63	-2,0%	743,337	6,25	743,331	7,09
19040.000	4,75	743,434	4,25	2,0%	743,284	743,253	-0,05	693,982,63	8,141,012,86	-2,0%	743,264	6,25	743,621	6,54
19140.000	4,75	743,361	4,25	2,0%	743,211	743,292	-0,17	693,977,13	8,141,032,09	-2,0%	743,191	6,25	743,611	6,45
19240.000	4,75	743,288	4,25	2,0%	743,138	743,053	-0,18	693,971,62	8,141,051,32	-2,0%	743,118	6,25	743,753	6,51
19340.000	4,75	743,215	4,25	2,0%	743,065	743,350	-0,37	693,966,12	8,141,070,55	-2,0%	743,045	6,25	743,784	6,82
19440.000	4,75	743,142	4,25	2,0%	742,992	743,324	-0,42	693,961,62	8,141,089,78	-2,0%	742,972	6,25	743,485	6,30
19540.000	4,75	743,069	4,25	2,0%	742,919	743,104	-0,29	693,955,12	8,141,109,00	-2,0%	742,894	6,25	743,315	6,43
19640.000	4,75	742,996	4,25	2,0%	742,846	742,775	-0,15	693,949,62	8,141,128,23	-2,0%	742,820	6,25	743,027	6,57
19740.000	4,75	742,923	4,25	2,0%	742,773	742,282	0,03	693,944,12	8,141,147,46	-2,0%	742,743	6,25	742,604	6,73
19840.000	4,75	742,850	4,25	2,0%	742,700	741,868	0,02	693,938,62	8,141,166,69	-2,0%	742,669	6,25	742,255	6,59
19940.000	4,75	742,777	4,25	2,0%	742,627	741,595	-0,30	693,933,11	8,141,185,92	-2,0%	742,594	6,25	742,054	6,65
20040.000	4,75	742,704	4,25	2,0%	742,554	740,619	-0,44	693,927,61	8,141,205,15	-2,0%	742,520	6,25	741,627	7,43
20140.000	4,75	742,631	4,25	2,0%	742,481	739,825	-0,45	693,922,11	8,141,224,47	-2,0%	742,447	6,25	740,713	7,07
20240.000	4,75	742,558	4,25	2,0%	742,408	739,033	-0,32	693,916,60	8,141,244,09	-2,0%	742,374	6,25	739,431	6,55
20340.000	4,75	742,485	4,25	2,0%	742,335	738,242	-0,03	693,911,09	8,141,263,78	-2,0%	742,301	6,25	739,267	6,46
20440.000	4,75	742,412	4,25	2,0%	742,262	737,456	0,13	693,905,58	8,141,283,38	-2,0%	742,228	6,25	739,103	6,83
20540.000	4,75	742,339	4,25	2,0%	742,189	736,665	0,03	693,900,07	8,141,303,63	-2,0%	742,155	6,25	738,939	6,92
20640.000	4,75	742,266	4,25	2,0%	742,116	735,874	-0,07	693,894,56	8,141,323,88	-2,0%	742,082	6,25	738,775	6,52
20740.000	4,75	742,193	4,25	2,0%	742,043	735,083	-0,46	693,889,05	8,141,343,63	-2,0%	742,009	6,25	738,611	6,81
20840.000	4,75	742,120	4,25	2,0%	741,970	734,292	-0,05	693,883,54	8,141,363,38	-2,0%	741,936	6,25	738,447	6,81
20940.000	4,75	742,047	4,25	2,0%	741,897	733,501	-0,15	693,878,03	8,141,383,13	-2,0%	741,863	6,25	738,283	6,81
21040.000	4,75	741,974	4,25	2,0%	741,824	732,710	-0,45	693,872,52	8,141,403,13	-2,0%	741,790	6,25	738,119	8,43
21140.000	4,75	741,901	4,25	2,0%	741,751	731,919	-0,86	694,007,53	8,141,423,13	-2,0%	741,717	6,25	737,955	8,41
21240.000	4,75	741,828	4,25	2,0%	741,678	731,128	-1,03	694,002,03	8,141,443,13	-2,0%	741,644	6,25	737,791	8,20
21340.000	4,75	741,755	4,25	2,0%	741,605	730,337	-0,88	694,006,53	8,141,463,13	-2,0%	741,571	6,25	737,627	7,93
21440.000	4,75	741,682	4,25	2,0%	741,532	730,546	-0,86	694,001,03	8,141,483,13	-2,0%	741,498	6,25	737,463	8,03
21540.000	4,75	741,609	4,25	2,0%	741,459	730,755	-1,02	694,005,53	8,141,503,13	-2,0%	741,425	6,25	737,299	8,66
21640.000	4,75	741,536	4,25	2,0%	741,386	730,964	-1,06	694,010,03	8,141,523,13	-2,0%	741,352	6,25	737,135	8,18
21740.000	4,75	741,463	4,25	2,0%	741,313	731,173	-0,96	694,014,53	8,141,543,13	-2,0%	741,279	6,25	736,971	8,24
21840.000	4,75	741,390	4,25	2,0%	741,240	731,382	-0,15	694,019,03	8,141,563,13	-2,0%	741,206	6,25	736,807	8,45

Eixo:

Eixo 02 ID

Notas de Serviço de Terraplenagem

Vias:

Ligação Av. Copacabana / Av. das Pombas

Estaca	Bordo Esquerdo					Bordo Direito					Passivo					Offset		
	Canterô		Bordo Esquerdo			Eixo		Bordo Direito			Passivo		Offset					
	dist (m)	coa (m)	dist (m)	coa (m)	Y	X	Y	coa terrap	dist (m)	coa (m)	dist (m)	coa (m)	dist (m)	coa (m)				
21940,000	4,75	724,008	4,25	2,0%	723,858	724,221	723,773	0,45	8,141,423,033	723,688	-2,0%	4,25	723,838	6,25	724,637	7,00	724,637	
	22040,000	4,75	722,558	4,25	2,0%	722,698	722,523	-0,08	694,172,32	8,141,434,10	722,438	-2,0%	4,25	722,588	6,25	723,634	8,34	723,634
22140,000	4,75	721,597	4,25	2,0%	721,357	720,583	721,272	-0,77	684,188,23	8,141,446,21	721,187	-2,0%	4,25	721,387	6,25	722,838	8,50	722,838
	22240,000	4,75	720,556	4,25	2,0%	720,106	720,021	-0,53	684,203,33	8,141,453,19	721,036	-2,0%	4,25	720,086	6,25	721,438	8,66	721,438
22340,000	4,75	719,066	4,25	2,0%	718,856	718,419	718,771	0,42	694,217,48	8,141,473,26	718,866	-2,0%	4,25	718,836	6,25	720,454	9,46	720,454
	22440,000	4,75	717,505	4,25	2,0%	717,695	718,345	717,520	-0,30	684,231,65	8,141,487,37	717,435	-2,0%	4,25	717,585	6,25	721,059	10,22
22540,000	4,75	716,596	4,25	2,0%	716,355	717,175	716,270	-0,80	684,245,62	8,141,501,87	716,185	-2,0%	4,25	716,335	6,25	718,086	9,85	718,086
	22640,000	4,75	715,574	4,25	2,0%	715,104	716,090	715,019	-1,07	684,268,51	8,141,516,82	714,934	-2,0%	4,25	715,084	6,25	716,723	9,32
22740,000	4,75	714,003	4,25	2,0%	713,853	714,730	713,768	-0,36	694,271,70	8,141,531,47	713,683	-2,0%	4,25	713,883	6,25	715,427	9,28	715,427
	22840,000	4,75	712,553	4,25	2,0%	712,603	712,842	712,518	-0,32	694,283,38	8,141,547,98	712,433	-2,0%	4,25	712,583	6,25	714,130	9,24
22940,000	4,75	711,592	4,25	2,0%	711,352	708,702	711,267	1,56	694,295,74	8,141,564,15	711,182	-2,0%	4,25	711,382	6,25	712,642	8,53	712,642
	23040,000	4,75	710,552	4,25	2,0%	710,102	710,017	-0,01	694,306,56	8,141,580,37	709,932	-2,0%	4,25	710,082	6,25	711,175	7,88	711,175
23140,000	4,75	709,001	4,25	2,0%	708,851	707,869	707,786	0,40	694,317,63	8,141,597,51	708,681	-2,0%	4,25	708,831	6,25	709,866	7,70	709,866
	23240,000	4,75	707,551	4,25	2,0%	707,601	707,072	707,516	0,44	694,337,63	8,141,614,33	707,431	-2,0%	4,25	707,581	6,25	708,545	7,49
23340,000	4,75	706,506	4,25	2,0%	706,356	705,734	706,265	0,53	694,339,46	8,141,631,35	706,180	-2,0%	4,25	706,339	6,25	707,172	7,13	707,172
	23440,000	4,75	705,249	4,25	2,0%	705,089	704,699	705,014	-0,32	694,350,28	8,141,647,96	704,523	-2,0%	4,25	705,079	6,25	705,895	6,94
23540,000	4,75	704,001	4,25	2,0%	703,851	703,859	703,766	-0,09	694,361,12	8,141,664,77	703,681	-2,0%	4,25	703,831	6,25	704,595	6,69	704,595
	23640,000	4,75	702,953	4,25	2,0%	702,643	702,558	-0,72	694,372,72	8,141,681,06	702,473	-2,0%	4,25	702,623	6,25	703,377	6,86	703,377
23740,000	4,75	701,642	4,25	2,0%	701,492	702,178	701,407	-0,77	694,385,45	8,141,696,48	701,322	-2,0%	4,25	701,472	6,25	702,285	6,90	702,285
	23840,000	4,75	700,547	4,25	2,0%	700,397	701,135	700,312	-0,82	694,399,25	8,141,717,05	700,227	-2,0%	4,25	700,377	6,25	701,284	7,14
23940,000	4,75	699,510	4,25	2,0%	699,360	699,343	699,275	-1,07	694,414,04	8,141,744,41	699,190	-2,0%	4,25	699,358	6,25	700,429	7,87	700,429
	24040,000	4,75	698,528	4,25	2,0%	698,378	698,398	698,293	-1,11	694,429,76	8,141,767,77	698,208	-2,0%	4,25	698,358	6,25	699,607	8,35
24140,000	4,75	697,562	4,25	2,0%	697,412	697,955	697,327	-0,63	694,446,32	8,141,787,15	697,242	-2,0%	4,25	697,392	6,25	698,484	7,88	698,484
	24240,000	4,75	696,595	4,25	2,0%	696,445	697,665	696,360	-1,41	694,463,61	8,141,798,02	696,275	-2,0%	4,25	696,425	6,25	698,070	9,53
24340,000	4,75	695,629	4,25	2,0%	695,479	696,804	695,394	-1,58	694,481,69	8,141,767,73	695,309	-2,0%	4,25	695,459	6,25	697,178	9,76	697,178
	24440,000	4,75	694,663	4,25	2,0%	694,513	695,873	694,428	-1,45	694,498,58	8,141,777,15	694,343	-2,0%	4,25	694,493	6,25	695,149	10,38
24540,000	4,75	693,547	4,25	2,0%	693,547	694,451	693,462	-0,89	694,516,06	8,141,787,15	693,377	-2,0%	4,25	693,527	6,25	695,732	11,22	695,732
	24640,000	4,75	692,730	4,25	2,0%	692,580	693,597	692,495	-1,10	694,533,55	8,141,796,86	692,410	-2,0%	4,25	692,560	6,25	694,607	10,74
24740,000	4,75	691,764	4,25	2,0%	691,614	692,632	691,529	-1,10	694,551,03	8,141,806,57	691,444	-2,0%	4,25	691,594	6,25	692,822	8,28	692,822
	24840,000	4,75	690,798	4,25	2,0%	690,648	691,739	690,563	0,68	694,568,52	8,141,816,28	690,478	-2,0%	4,25	690,628	6,25	691,212	6,35
24940,000	4,75	689,842	4,25	2,0%	689,792	689,466	689,707	0,24	694,586,00	8,141,825,99	689,622	-2,0%	4,25	689,772	6,25	688,903	8,38	688,903
	25040,000	4,75	688,615	4,25	3,0%	688,465	688,184	688,337	1,15	694,603,48	8,141,835,70	689,210	-3,0%	4,25	689,360	6,25	688,424	9,97
25140,000	4,75	688,085	4,25	4,0%	688,653	687,519	688,483	1,58	694,621,37	8,141,844,62	689,313	-4,0%	4,25	688,463	6,25	687,844	9,63	687,844
	25240,000	4,75	690,464	4,25	4,0%	690,314	689,205	690,144	0,94	694,640,59	8,141,850,01	689,974	-4,0%	4,25	690,124	6,25	689,639	8,36
25340,000	4,75	691,436	4,25	4,0%	691,485	690,569	691,315	0,75	694,660,50	8,141,851,47	691,145	-4,0%	4,25	691,295	6,25	690,343	8,20	690,343
	25440,000	4,75	692,932	4,25	4,0%	692,842	692,108	692,672	0,56	694,680,31	8,141,848,95	692,502	-4,0%	4,25	692,652	6,25	692,191	7,89
25540,000	4,75	694,245	4,25	1,5%	694,093	693,874	694,029	0,15	694,699,62	8,141,843,76	693,965	-1,5%	4,25	694,115	6,25	693,980	7,28	693,980
	25640,000	4,75	695,616	4,25	3,0%	695,466	694,725	694,638	0,61	694,718,42	8,141,838,50	695,211	-3,0%	4,25	695,361	6,25	694,932	7,78
25740,000	4,75	696,848	4,25	3,0%	696,534	695,849	696,406	0,56	694,738,52	8,141,834,67	696,279	-3,0%	4,25	696,429	6,25	696,101	7,54	696,101
	25840,000	4,75	697,889	4,25	3,0%	697,339	696,865	697,211	0,35	694,758,49	8,141,834,39	697,084	-3,0%	4,25	697,234	6,25	696,986	7,50
25940,000	4,75	698,032	4,25	3,0%	697,882	697,546	697,754	0,21	694,778,20	8,141,837,67	697,627	-3,0%	4,25	697,777	6,25	697,766	7,16	697,766
	26040,000	4,75	697,342	4,25	3,0%	698,162	698,062	698,034	-0,03	694,797,90	8,141,844,42	697,907	-3,0%	4,25	698,057	6,25	698,331	6,76
26140,000	4,75	698,329	4,25	3,0%	698,179	698,157	698,051	-0,11	694,814,38	8,141,854,27	697,924	-3,0%	4,25	698,074	6,25	698,433	6,60	698,433
	26240,000	4,75	698,021	4,25	1,5%	697,871	698,208	697,897	-0,40	694,831,24	8,141,864,87	697,743	-1,5%	4,25	697,893	6,25	698,477	6,40
26340,000	4,75	697,542	4,25	2,0%	697,542	698,105	697,457	-0,65	694,848,30	8,141,875,47	697,972	-2,0%	4,25	697,522	6,25	698,389	7,22	698,389
	26440,000	4,75	697,342	4,25	2,0%	697,192	698,012	697,107	-0,90	694,865,29	8,141,886,02	697,022	-2,0%	4,25	697,172	6,25	698,284	7,86
26540,000	4,75	696,993	4,25	2,0%	696,843	697,420	696,756	-0,66	694,882,58	8,141,896,08	696,671	-2,0%	4,25	696,821	6,25	697,818	7,59	697,818
	26640,000	4,75	696,641	4,25	2,0%	696,491	697,332	696,406	-0,39	694,900,19	8,141,905,56	696,321	-2,0%	4,25	696,471	6,25	697,634	8,03
26740,000	4,75	696,291	4,25	2,0%	696,141	697,148	696,056	-1,09	694,918,04	8,141,915,47	695,971	-2,0%	4,25	696,121	6,25	697,531	8,83	697,531
	26840,000	4,75	695,790	4,25	2,0%	695,640	696,651	695,555	-1,16	694,935,51	8,141,923,55	695,620	-2,0%	4,25	695,770	6,25	697,341	9,31
26940,000	4,75	695,950	4,25	2,0%	695,449	696,951	695,355	-1,30	694,953,78	8,141,932,53	695,270	-2,0%	4,25	695,420	6,25	695,942	9,75	695,942
	27040,000	4,75	695,240	4,25	2,0%	695,090	696,319	695,005	-1,31	694,971,66	8,141,941,51	694,920	-2,0%	4,25	695,070	6,25	696,792	9,74
27140,000	4,75	694,889	4,25	2,0%	694,739	695,967	694,654	-1,37	694,989,53	8,141,950,49	694,963	-2,0%	4,25	694,719	6,25	696,466	9,84	696,466
	27240,000	4,75	694,389	4,25	2,0%	694,389	695,670	694,304	-1,33	695,007,40	8,141,959,46	694,219	-2,0%	4,25	694,379	6,25	696,054	9,65

Notas de Serviço de Terraplenagem																
Eixo: Eixo 02 LD																
Via: Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas																
Estaca		Canteiro		Bordo Esquerdo			Bordo Direito			Eixo		Passado		Offset		
dist (m)	coia (m)	dist (m)	i (%)	coia terrapli	coia (m)	coia proi	coia vertm	X	Y	coia terrapli	dist (m)	coia (m)	dist (m)	coia (m)	dist (m)	
27340.000	4,75	694.189	4,25	2,0%	694.039	695.268	693.954	-1,31	695.025,27	8.141.968,44	693.869	695.019	6,25	694.019	6,25	
27340.000	4,75	693.838	4,25	2,0%	693.688	694.939	693.603	-1,36	695.043,14	8.141.977,42	693.518	695.068	6,25	693.668	6,25	
27340.000	4,75	693.488	4,25	2,0%	693.338	694.613	693.253	-1,41	695.060,98	8.141.986,46	693.168	695.088	6,25	693.318	6,25	
27340.000	4,75	693.138	4,25	2,0%	692.988	694.311	692.903	-1,46	695.078,66	8.141.995,82	692.818	695.108	6,25	692.968	6,25	
27340.000	4,75	692.787	4,25	2,0%	692.637	693.933	692.552	-1,48	695.096,14	8.142.005,52	692.467	695.128	6,25	692.617	6,25	
27340.000	4,75	692.437	4,25	2,0%	692.287	693.633	692.202	-1,49	695.113,47	8.142.015,52	692.117	695.148	6,25	692.267	6,25	
27340.000	4,75	692.085	4,25	2,0%	691.935	693.348	691.850	-1,54	695.130,77	8.142.025,54	691.765	695.168	6,25	691.915	6,25	
28040.000	4,75	691.673	4,25	2,0%	691.523	692.967	691.438	-1,53	695.148,08	8.142.035,57	691.353	695.188	6,25	691.538	6,25	
28040.000	4,75	691.147	4,25	1,5%	690.997	692.574	690.933	-1,64	695.165,39	8.142.045,59	690.669	695.209	6,25	691.019	6,25	
28040.000	4,75	690.657	4,25	4,0%	690.507	692.179	690.337	-1,84	695.182,29	8.142.056,24	690.167	695.230	6,25	690.317	6,25	
28040.000	4,75	689.970	4,25	4,0%	689.820	691.260	689.650	-1,61	695.198,74	8.142.070,02	689.480	695.250	6,25	689.630	6,25	
28040.000	4,75	689.130	4,25	4,0%	688.940	690.950	688.870	-1,18	695.207,85	8.142.086,60	688.700	695.270	6,25	688.950	6,25	
28040.000	4,75	688.320	4,25	4,0%	688.170	688.904	688.000	-0,79	695.215,10	8.142.105,40	687.830	695.290	6,25	688.120	6,25	
28040.000	4,75	687.377	4,25	3,0%	687.227	687.888	687.099	-0,65	695.218,39	8.142.124,90	686.972	695.310	6,25	687.062	6,25	
28040.000	4,75	686.412	4,25	1,5%	686.262	686.950	686.198	-0,59	695.220,73	8.142.144,77	686.134	695.330	6,25	686.284	6,25	
28040.000	4,75	685.333	4,25	2,0%	685.183	685.888	685.298	-0,49	695.223,07	8.142.164,63	685.113	695.350	6,25	685.363	6,25	
28040.000	4,75	684.632	4,25	2,0%	684.482	684.962	684.397	-0,57	695.225,41	8.142.184,49	684.312	695.370	6,25	684.463	6,25	
29040.000	4,75	683.731	4,25	2,0%	683.581	684.084	683.496	-0,59	695.227,75	8.142.204,35	683.411	695.390	6,25	683.561	6,25	
29040.000	4,75	682.830	4,25	2,0%	682.680	683.407	682.595	-0,81	695.230,10	8.142.224,22	682.510	695.410	6,25	682.660	6,25	
29040.000	4,75	681.929	4,25	2,0%	681.779	682.438	681.694	-0,74	695.232,44	8.142.244,08	681.609	695.430	6,25	681.759	6,25	
29040.000	4,75	681.028	4,25	2,0%	680.878	681.230	680.793	-0,44	695.234,78	8.142.263,94	680.708	695.450	6,25	680.958	6,25	
29040.000	4,75	680.127	4,25	2,0%	679.977	680.592	679.892	-0,70	695.237,12	8.142.283,80	679.807	695.470	6,25	679.957	6,25	
29040.000	4,75	679.227	4,25	2,0%	679.077	679.321	678.992	-0,33	695.239,46	8.142.303,67	678.906	695.490	6,25	679.057	6,25	
29040.000	4,75	678.326	4,25	2,0%	678.176	678.339	678.091	-0,65	695.241,80	8.142.323,53	678.006	695.510	6,25	678.155	6,25	
29040.000	4,75	677.425	4,25	2,0%	677.275	677.445	677.130	-0,56	695.244,15	8.142.343,39	677.105	695.530	6,25	677.225	6,25	
29040.000	4,75	676.524	4,25	2,0%	676.374	676.636	676.289	-0,35	695.246,49	8.142.363,25	676.204	695.550	6,25	677.325	6,25	
29040.000	4,75	675.623	4,25	2,0%	675.473	675.734	675.383	-0,09	695.248,83	8.142.383,12	675.303	695.570	6,25	677.425	6,25	
30040.000	4,75	674.722	4,25	2,0%	674.572	674.735	674.487	-0,25	695.251,17	8.142.402,98	674.402	695.590	6,25	674.552	6,25	
30040.000	4,75	673.822	4,25	2,0%	673.672	673.820	673.587	-0,23	695.253,51	8.142.422,84	673.502	695.610	6,25	674.652	6,25	
30040.000	4,75	672.921	4,25	2,0%	672.771	673.041	672.686	-0,36	695.255,86	8.142.442,70	672.601	695.630	6,25	674.752	6,25	
30040.000	4,75	672.020	4,25	2,0%	671.870	671.930	671.785	-0,14	695.258,20	8.142.462,56	671.700	695.650	6,25	674.850	6,25	
30040.000	4,75	671.119	4,25	2,0%	670.969	670.943	670.884	-0,24	695.260,54	8.142.482,43	670.799	695.670	6,25	674.949	6,25	
30040.000	4,75	670.219	4,25	2,0%	670.069	670.012	669.984	-0,03	695.262,88	8.142.502,29	669.899	695.690	6,25	675.049	6,25	
30040.000	4,75	669.318	4,25	2,0%	669.168	669.038	669.213	-0,17	695.265,22	8.142.522,15	669.128	695.710	6,25	669.278	6,25	
30040.000	4,75	668.417	4,25	4,0%	668.267	668.038	668.667	-0,63	695.267,56	8.142.542,02	668.497	695.730	6,25	668.647	6,25	
30040.000	4,75	667.516	4,25	4,0%	667.366	667.175	668.346	-1,17	695.269,90	8.142.561,88	668.176	695.750	6,25	668.749	6,25	
30040.000	4,75	666.615	4,25	4,0%	666.465	666.252	668.450	-1,69	695.272,24	8.142.581,74	668.080	695.770	6,25	668.840	6,25	
30040.000	4,75	665.714	4,25	2,0%	665.564	665.352	668.250	-0,40	695.274,58	8.142.601,60	668.000	695.790	6,25	668.940	6,25	
30040.000	4,75	664.813	4,25	2,0%	664.663	664.055	668.250	-0,20	695.276,92	8.142.621,46	668.165	695.810	6,25	669.040	6,25	
30040.000	4,75	663.912	4,25	2,0%	663.762	663.562	668.250	-0,20	695.279,26	8.142.641,32	668.165	695.830	6,25	669.140	6,25	
30040.000	4,75	663.011	4,25	2,0%	662.861	662.652	668.250	-0,20	695.281,60	8.142.661,18	668.165	695.850	6,25	669.240	6,25	
30040.000	4,75	662.110	4,25	2,0%	661.960	661.752	668.250	-0,20	695.283,94	8.142.681,04	668.165	695.870	6,25	669.340	6,25	
30040.000	4,75	661.209	4,25	2,0%	661.059	660.851	668.250	-0,20	695.286,28	8.142.700,90	668.165	695.890	6,25	669.440	6,25	
30040.000	4,75	660.308	4,25	2,0%	660.158	660.050	668.250	-0,20	695.288,62	8.142.720,76	668.165	695.910	6,25	669.540	6,25	
30040.000	4,75	659.407	4,25	2,0%	659.257	659.149	668.250	-0,20	695.290,96	8.142.740,62	668.165	695.930	6,25	669.640	6,25	
30040.000	4,75	658.506	4,25	2,0%	658.356	658.248	668.250	-0,20	695.293,30	8.142.760,48	668.165	695.950	6,25	669.740	6,25	
30040.000	4,75	657.605	4,25	2,0%	657.455	657.347	668.250	-0,20	695.295,64	8.142.780,34	668.165	695.970	6,25	669.840	6,25	
30040.000	4,75	656.704	4,25	2,0%	656.554	656.446	668.250	-0,20	695.297,98	8.142.800,20	668.165	695.990	6,25	669.940	6,25	
30040.000	4,75	655.803	4,25	2,0%	655.653	655.545	668.250	-0,20	695.300,32	8.142.820,06	668.165	696.010	6,25	670.040	6,25	
30040.000	4,75	654.902	4,25	2,0%	654.752	654.644	668.250	-0,20	695.302,66	8.142.839,92	668.165	696.030	6,25	670.140	6,25	
30040.000	4,75	654.001	4,25	2,0%	653.851	653.743	668.250	-0,20	695.305,00	8.142.859,78	668.165	696.050	6,25	670.240	6,25	
30040.000	4,75	653.100	4,25	2,0%	652.950	652.842	668.250	-0,20	695.307,34	8.142.879,64	668.165	696.070	6,25	670.340	6,25	
30040.000	4,75	652.199	4,25	2,0%	652.049	651.941	668.250	-0,20	695.309,68	8.142.899,50	668.165	696.090	6,25	670.440	6,25	
30040.000	4,75	651.298	4,25	2,0%	651.148	651.040	668.250	-0,20	695.312,02	8.142.919,36	668.165	696.110	6,25	670.540	6,25	
30040.000	4,75	650.397	4,25	2,0%	650.247	650.139	668.250	-0,20	695.314,36	8.142.939,22	668.165	696.130	6,25	670.640	6,25	
30040.000	4,75	649.496	4,25	2,0%	649.346	649.238	668.250	-0,20	695.316,70	8.142.959,08	668.165	696.150	6,25	670.740	6,25	
30040.000	4,75	648.595	4,25	2,0%	648.445	648.337	668.250	-0,20	695.319,04	8.142.978,94	668.165	696.170	6,25	670.840	6,25	
30040.000	4,75	647.694	4,25	2,0%	647.544	647.436	668.250	-0,20	695.321,38	8.142.998,80	668.165	696.190	6,25	670.940	6,25	
30040.000	4,75	646.793	4,25	2,0%	646.643	646.535	668.250	-0,20	695.323,72	8.143.018,66						

4 NOTAS DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

As notas de serviço de pavimentação para a implantação da ligação projetada são apresentadas a seguir:

Notas-de-Serviço de Pavimentação																		
Eixo:	Eixo 01 LE																	
Via:	Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas																	
Estaca	Passeio		Bordo Esquerdo				Eixo				Bordo Direito				Ciclovia			
	dist (m)	cota (m)	dist (m)	i (%)	cota pavim	cota terreno	cota proj	X	Y	cota pavim	i (%)	dist (m)	cota (m)	dist (m)	cota (m)	dist (m)		
134+0,000	6,25	760,606	4,25	-2,0%	760,456	760,445	760,541	693.532,01	8.140.144,59	760,626	2,0%	4,25	760,776	4,75	760,776	6,75		
135+0,000	6,25	760,912	4,25	-2,0%	760,762	760,748	760,847	693.544,73	8.140.158,06	760,932	2,0%	4,25	761,082	4,75	761,082	6,75		
136+0,000	6,25	761,241	4,25	-2,0%	761,091	761,176	761,176	693.558,47	8.140.172,60	761,261	2,0%	4,25	761,411	4,75	761,411	6,75		
137+0,000	6,25	761,571	4,25	-2,0%	761,421	761,482	761,506	693.572,21	8.140.187,14	761,591	2,0%	4,25	761,741	4,75	761,741	6,75		
138+0,000	6,25	761,899	4,25	-2,0%	761,749	761,750	761,834	693.585,94	8.140.201,67	761,919	2,0%	4,25	762,069	4,75	762,069	6,75		
139+0,000	6,25	762,168	4,25	-2,0%	762,018	762,006	762,103	693.599,68	8.140.216,21	762,188	2,0%	4,25	762,338	4,75	762,338	6,75		
140+0,000	6,25	762,355	4,25	-2,0%	762,205	762,221	762,290	693.613,41	8.140.230,75	762,375	2,0%	4,25	762,525	4,75	762,525	6,75		
141+0,000	6,25	762,459	4,25	-2,0%	762,309	762,304	762,394	693.627,15	8.140.245,28	762,479	2,0%	4,25	762,629	4,75	762,629	6,75		
142+0,000	6,25	762,480	4,25	-2,0%	762,330	762,397	762,415	693.640,89	8.140.259,82	762,500	2,0%	4,25	762,650	4,75	762,650	6,75		
143+0,000	6,25	762,418	4,25	-2,0%	762,268	762,267	762,353	693.654,64	8.140.274,34	762,438	2,0%	4,25	762,588	4,75	762,588	6,75		
144+0,000	6,25	762,273	4,25	-2,0%	762,123	762,407	762,200	693.668,63	8.140.288,64	762,293	2,0%	4,25	762,443	4,75	762,443	6,75		
145+0,000	6,25	762,045	4,25	-2,0%	761,895	761,929	761,980	693.682,90	8.140.302,65	762,065	2,0%	4,25	762,215	4,75	762,215	6,75		
146+0,000	6,25	761,734	4,25	-2,0%	761,584	761,641	761,669	693.697,44	8.140.316,38	761,754	2,0%	4,25	761,904	4,75	761,904	6,75		
147+0,000	6,25	761,340	4,25	-2,0%	761,190	761,344	761,275	693.712,13	8.140.329,95	761,360	2,0%	4,25	761,510	4,75	761,510	6,75		
148+0,000	6,25	760,864	4,25	-2,0%	760,714	760,890	760,799	693.726,82	8.140.343,52	760,884	2,0%	4,25	761,034	4,75	761,034	6,75		
149+0,000	6,25	760,306	4,25	-2,0%	760,156	760,338	760,241	693.741,51	8.140.357,09	760,326	2,0%	4,25	760,476	4,75	760,476	6,75		
150+0,000	6,25	759,723	4,25	-2,0%	759,573	759,866	759,658	693.756,20	8.140.370,66	759,743	2,0%	4,25	759,893	4,75	759,893	6,75		
151+0,000	6,25	759,140	4,25	-2,0%	758,990	759,480	759,075	693.770,89	8.140.384,23	759,160	2,0%	4,25	759,310	4,75	759,310	6,75		
152+0,000	6,25	758,558	4,25	-2,0%	758,408	758,947	758,493	693.785,58	8.140.397,81	758,578	2,0%	4,25	758,728	4,75	758,728	6,75		
153+0,000	6,25	757,975	4,25	-2,0%	757,825	758,378	757,910	693.800,27	8.140.411,38	757,995	2,0%	4,25	758,145	4,75	758,145	6,75		
154+0,000	6,25	757,392	4,25	-2,0%	757,242	757,815	757,327	693.814,97	8.140.424,95	757,412	2,0%	4,25	757,562	4,75	757,562	6,75		
155+0,000	6,25	756,809	4,25	-2,0%	756,659	757,154	756,744	693.829,66	8.140.438,52	756,829	2,0%	4,25	756,979	4,75	756,979	6,75		
156+0,000	6,25	756,226	4,25	-2,0%	756,076	756,364	756,161	693.844,35	8.140.452,09	756,246	2,0%	4,25	756,396	4,75	756,396	6,75		
157+0,000	6,25	755,644	4,25	-2,0%	755,494	755,964	755,579	693.859,04	8.140.465,66	755,664	2,0%	4,25	755,814	4,75	755,814	6,75		
158+0,000	6,25	755,061	4,25	-2,0%	754,911	755,057	754,996	693.873,73	8.140.479,23	755,081	2,0%	4,25	755,231	4,75	755,231	6,75		
159+0,000	6,25	754,478	4,25	-2,0%	754,328	754,412	754,413	693.888,46	8.140.492,76	754,498	2,0%	4,25	754,648	4,75	754,648	6,75		
160+0,000	6,25	753,868	4,25	-2,0%	753,718	753,887	753,803	693.903,33	8.140.506,14	753,888	2,0%	4,25	754,038	4,75	754,038	6,75		
161+0,000	6,25	753,201	4,25	-2,0%	753,051	753,448	753,136	693.918,32	8.140.519,38	753,221	2,0%	4,25	753,371	4,75	753,371	6,75		
162+0,000	6,25	752,507	4,25	-2,0%	752,357	752,510	752,442	693.933,33	8.140.532,59	752,527	2,0%	4,25	752,677	4,75	752,677	6,75		
163+0,000	6,25	751,813	4,25	-2,0%	751,663	752,033	751,748	693.948,35	8.140.545,80	751,833	2,0%	4,25	751,983	4,75	751,983	6,75		
164+0,000	6,25	751,118	4,25	-2,0%	750,968	751,159	751,053	693.963,36	8.140.559,01	751,138	2,0%	4,25	751,288	4,75	751,288	6,75		
165+0,000	6,25	750,424	4,25	-2,0%	750,274	750,393	750,359	693.978,38	8.140.572,23	750,444	2,0%	4,25	750,594	4,75	750,594	6,75		
166+0,000	6,25	749,730	4,25	-2,0%	749,580	749,883	749,665	693.993,15	8.140.585,70	749,750	2,0%	4,25	749,900	4,75	749,900	6,75		
167+0,000	6,25	749,036	4,25	-2,0%	748,886	749,029	748,971	694.005,70	8.140.601,21	749,056	2,0%	4,25	749,206	4,75	749,206	6,75		
168+0,000	6,25	748,341	4,25	-2,0%	748,191	748,336	748,276	694.022,48	8.140.612,00	748,361	2,0%	4,25	748,511	4,75	748,511	6,75		
169+0,000	6,25	747,605	4,25	-3,0%	747,455	747,634	747,582	694.037,60	8.140.625,07	747,710	3,0%	4,25	747,860	4,75	747,860	6,75		
170+0,000	6,25	746,911	4,25	-3,0%	746,761	747,136	746,888	694.050,09	8.140.640,63	747,016	3,0%	4,25	747,166	4,75	747,166	6,75		
171+0,000	6,25	746,216	4,25	-3,0%	746,066	746,627	746,193	694.058,35	8.140.658,78	746,321	3,0%	4,25	746,471	4,75	746,471	6,75		
172+0,000	6,25	745,600	4,25	-3,0%	745,450	745,732	745,577	694.061,85	8.140.678,42	745,705	3,0%	4,25	745,855	4,75	745,855	6,75		
173+0,000	6,25	745,138	4,25	-3,0%	744,988	745,346	745,115	694.060,39	8.140.698,32	745,243	3,0%	4,25	745,393	4,75	745,393	6,75		
174+0,000	6,25	744,873	4,25	-2,0%	744,723	744,916	744,808	694.055,14	8.140.717,61	744,893	2,0%	4,25	745,043	4,75	745,043	6,75		
175+0,000	6,25	744,721	4,25	-2,0%	744,571	744,741	744,656	694.049,64	8.140.736,84	744,741	2,0%	4,25	744,891	4,75	744,891	6,75		
176+0,000	6,25	744,645	4,25	-2,0%	744,495	744,613	744,580	694.044,14	8.140.756,07	744,665	2,0%	4,25	744,815	4,75	744,815	6,75		
177+0,000	6,25	744,570	4,25	-2,0%	744,420	744,336	744,505	694.038,64	8.140.775,29	744,590	2,0%	4,25	744,740	4,75	744,740	6,75		
178+0,000	6,25	744,495	4,25	-2,0%	744,345	744,272	744,430	694.033,14	8.140.794,52	744,515	2,0%	4,25	744,665	4,75	744,665	6,75		
179+0,000	6,25	744,420	4,25	-2,0%	744,270	744,520	744,355	694.027,63	8.140.813,75	744,440	2,0%	4,25	744,590	4,75	744,590	6,75		
180+0,000	6,25	744,345	4,25	-2,0%	744,195	744,274	744,280	694.022,13	8.140.832,98	744,365	2,0%	4,25	744,515	4,75	744,515	6,75		
181+0,000	6,25	744,270	4,25	-2,0%	744,120	744,262	744,205	694.016,63	8.140.852,21	744,290	2,0%	4,25	744,440	4,75	744,440	6,75		
182+0,000	6,25	744,195	4,25	-2,0%	744,045	744,075	744,130	694.011,13	8.140.871,44	744,215	2,0%	4,25	744,365	4,75	744,365	6,75		
183+0,000	6,25	744,119	4,25	-2,0%	743,969	744,168	744,054	694.005,63	8.140.890,67	744,139	2,0%	4,25	744,289	4,75	744,289	6,75		
184+0,000	6,25	744,044	4,25	-2,0%	743,894	743,707	743,979	694.000,13	8.140.909,89	744,064	2,0%	4,25	744,214	4,75	744,214	6,75		
185+0,000	6,25	743,969	4,25	-2,0%	743,819	743,815	743,904	693.994,62	8.140.929,12	743,989	2,0%	4,25	744,139	4,75	744,139	6,75		
186+0,000	6,25	743,894	4,25	-2,0%	743,744	743,876	743,829	693.989,12	8.140.948,35	743,914	2,0%	4,25	744,064	4,75	744,064	6,75		
187+0,000	6,25	743,819	4,25	-2,0%	743,669	744,068	743,754	693.983,62	8.140.967,58	743,839	2,0%	4						

Notas-de-Serviço de Pavimentação																
Eixo:		Eixo 01 LE														
Via:		Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas														
Estaca	Passeio		Bordo Esquerdo				Eixo				Bordo Direito		Cidovia			
	dist (m)	cota (m)	dist (m)	i (%)	cota pavim	cota terreno	cota proj	X	Y	cota pavim	i (%)	dist (m)	cota (m)	dist (m)	cota (m)	dist (m)
214+0,000	6,25	730,541	4,25	-2,0%	730,391	729,806	730,476	694,030,16	8,141,383,54	730,561	2,0%	4,25	730,711	4,75	730,711	6,75
215+0,000	6,25	729,806	4,25	-2,0%	729,656	728,908	729,741	694,049,04	8,141,390,13	729,826	2,0%	4,25	729,976	4,75	729,976	6,75
216+0,000	6,25	728,983	4,25	-2,0%	728,833	728,108	728,918	694,067,92	8,141,396,73	729,003	2,0%	4,25	729,153	4,75	729,153	6,75
217+0,000	6,25	728,069	4,25	-2,0%	727,919	727,082	728,004	694,086,80	8,141,403,33	728,089	2,0%	4,25	728,239	4,75	728,239	6,75
218+0,000	6,25	727,062	4,25	-2,0%	726,912	725,950	726,997	694,105,54	8,141,410,32	727,082	2,0%	4,25	727,232	4,75	727,232	6,75
219+0,000	6,25	725,963	4,25	-2,0%	725,813	724,970	725,898	694,123,78	8,141,418,52	725,983	2,0%	4,25	726,133	4,75	726,133	6,75
220+0,000	6,25	724,772	4,25	-2,0%	724,622	724,191	724,707	694,141,43	8,141,427,92	724,792	2,0%	4,25	724,942	4,75	724,942	6,75
221+0,000	6,25	723,511	4,25	-2,0%	723,361	722,920	723,446	694,158,41	8,141,438,47	723,531	2,0%	4,25	723,681	4,75	723,681	6,75
222+0,000	6,25	722,244	4,25	-2,0%	722,094	721,631	722,179	694,174,66	8,141,450,13	722,264	2,0%	4,25	722,414	4,75	722,414	6,75
223+0,000	6,25	720,977	4,25	-2,0%	720,827	720,404	720,912	694,190,09	8,141,462,85	720,997	2,0%	4,25	721,147	4,75	721,147	6,75
224+0,000	6,25	719,710	4,25	-2,0%	719,560	719,388	719,645	694,204,65	8,141,476,56	719,730	2,0%	4,25	719,880	4,75	719,880	6,75
225+0,000	6,25	718,444	4,25	-2,0%	718,294	718,590	718,379	694,218,87	8,141,490,61	718,464	2,0%	4,25	718,614	4,75	718,614	6,75
226+0,000	6,25	717,177	4,25	-2,0%	717,027	717,360	717,112	694,232,80	8,141,504,97	717,197	2,0%	4,25	717,347	4,75	717,347	6,75
227+0,000	6,25	715,910	4,25	-2,0%	715,760	716,107	715,845	694,246,24	8,141,519,78	715,930	2,0%	4,25	716,080	4,75	716,080	6,75
228+0,000	6,25	714,643	4,25	-2,0%	714,493	714,560	714,578	694,259,18	8,141,535,02	714,663	2,0%	4,25	714,813	4,75	714,813	6,75
229+0,000	6,25	713,377	4,25	-2,0%	713,227	713,113	713,312	694,271,61	8,141,550,69	713,397	2,0%	4,25	713,547	4,75	713,547	6,75
230+0,000	6,25	712,110	4,25	-2,0%	711,960	711,454	712,045	694,283,50	8,141,566,77	712,130	2,0%	4,25	712,280	4,75	712,280	6,75
231+0,000	6,25	710,843	4,25	-2,0%	710,693	710,118	710,778	694,294,85	8,141,583,24	710,863	2,0%	4,25	711,013	4,75	711,013	6,75
232+0,000	6,25	709,576	4,25	-2,0%	709,426	708,760	709,511	694,305,74	8,141,600,02	709,596	2,0%	4,25	709,746	4,75	709,746	6,75
233+0,000	6,25	708,310	4,25	-2,0%	708,160	708,131	708,245	694,316,56	8,141,616,83	708,330	2,0%	4,25	708,480	4,75	708,480	6,75
234+0,000	6,25	707,043	4,25	-2,0%	706,893	707,172	706,978	694,327,39	8,141,633,65	707,063	2,0%	4,25	707,213	4,75	707,213	6,75
235+0,000	6,25	705,840	4,25	-0,5%	705,690	705,874	705,711	694,338,22	8,141,650,46	705,732	0,5%	4,25	705,882	4,75	705,882	6,75
236+0,000	6,25	704,467	4,25	-3,0%	704,317	704,411	704,444	694,349,04	8,141,667,28	704,572	3,0%	4,25	704,722	4,75	704,722	6,75
237+0,000	6,25	703,234	4,25	-3,0%	703,084	702,193	703,211	694,360,36	8,141,683,76	703,339	3,0%	4,25	703,489	4,75	703,489	6,75
238+0,000	6,25	702,066	4,25	-3,0%	701,916	701,064	702,043	694,372,78	8,141,699,43	702,171	3,0%	4,25	702,321	4,75	702,321	6,75
239+0,000	6,25	700,966	4,25	-3,0%	700,816	699,637	700,943	694,386,25	8,141,714,22	701,071	3,0%	4,25	701,221	4,75	701,221	6,75
240+0,000	6,25	699,931	4,25	-3,0%	699,781	698,986	699,908	694,400,70	8,141,728,04	700,036	3,0%	4,25	700,186	4,75	700,186	6,75
241+0,000	6,25	698,963	4,25	-3,0%	698,813	698,341	698,940	694,416,06	8,141,740,84	699,068	3,0%	4,25	699,218	4,75	699,218	6,75
242+0,000	6,25	698,028	4,25	-3,0%	697,878	697,427	698,005	694,432,26	8,141,752,56	698,133	3,0%	4,25	698,283	4,75	698,283	6,75
243+0,000	6,25	697,092	4,25	-3,0%	696,942	696,733	697,069	694,449,23	8,141,763,14	697,197	3,0%	4,25	697,347	4,75	697,347	6,75
244+0,000	6,25	696,263	4,25	-0,5%	696,113	696,216	696,134	694,466,69	8,141,772,89	696,155	0,5%	4,25	696,305	4,75	696,305	6,75
245+0,000	6,25	695,264	4,25	-2,0%	695,114	695,324	695,199	694,484,18	8,141,782,60	695,284	2,0%	4,25	695,434	4,75	695,434	6,75
246+0,000	6,25	694,329	4,25	-2,0%	694,179	694,460	694,264	694,501,66	8,141,792,31	694,349	2,0%	4,25	694,499	4,75	694,499	6,75
247+0,000	6,25	693,394	4,25	-2,0%	693,244	692,935	693,329	694,519,15	8,141,802,02	693,414	2,0%	4,25	693,564	4,75	693,564	6,75
248+0,000	6,25	692,459	4,25	-2,0%	692,309	691,630	692,394	694,536,63	8,141,811,73	692,479	2,0%	4,25	692,629	4,75	692,629	6,75
249+0,000	6,25	691,524	4,25	-2,0%	691,374	690,198	691,459	694,554,11	8,141,821,44	691,544	2,0%	4,25	691,694	4,75	691,694	6,75
250+0,000	6,25	690,610	4,25	-1,5%	690,460	689,161	690,524	694,571,60	8,141,831,15	690,588	1,5%	4,25	690,738	4,75	690,738	6,75
251+0,000	6,25	689,714	4,25	-4,0%	689,564	688,426	689,734	694,589,08	8,141,840,86	689,904	4,0%	4,25	690,054	4,75	690,054	6,75
252+0,000	6,25	689,475	4,25	-4,0%	689,325	687,552	689,495	694,606,59	8,141,850,53	689,665	4,0%	4,25	689,815	4,75	689,815	6,75
253+0,000	6,25	689,808	4,25	-4,0%	689,658	687,650	689,828	694,625,08	8,141,858,09	689,998	4,0%	4,25	690,148	4,75	690,148	6,75
254+0,000	6,25	690,714	4,25	-4,0%	690,564	688,677	690,734	694,644,62	8,141,862,22	690,904	4,0%	4,25	691,054	4,75	691,054	6,75
255+0,000	6,25	692,048	4,25	-4,0%	691,898	689,714	692,068	694,664,58	8,141,862,81	692,238	4,0%	4,25	692,388	4,75	692,388	6,75
256+0,000	6,25	693,406	4,25	-4,0%	693,256	691,248	693,426	694,684,33	8,141,859,82	693,596	4,0%	4,25	693,746	4,75	693,746	6,75
257+0,000	6,25	694,869	4,25	-1,5%	694,719	693,592	694,783	694,703,64	8,141,854,59	694,847	1,5%	4,25	694,997	4,75	694,997	6,75
258+0,000	6,25	696,057	4,25	-3,0%	695,907	694,343	696,034	694,722,93	8,141,849,33	696,162	3,0%	4,25	696,312	4,75	696,312	6,75
259+0,000	6,25	697,003	4,25	-4,0%	696,853	695,174	697,023	694,742,59	8,141,845,85	697,193	4,0%	4,25	697,343	4,75	697,343	6,75
260+0,000	6,25	697,729	4,25	-4,0%	697,579	696,149	697,749	694,762,56	8,141,846,35	697,919	4,0%	4,25	698,069	4,75	698,069	6,75
261+0,000	6,25	698,192	4,25	-4,0%	698,042	696,873	698,212	694,782,02	8,141,850,81	698,382	4,0%	4,25	698,532	4,75	698,532	6,75
262+0,000	6,25	698,391	4,25	-4,0%	698,241	697,134	698,411	694,800,21	8,141,859,04	698,581	4,0%	4,25	698,731	4,75	698,731	6,75
263+0,000	6,25	698,370	4,25	-3,0%	698,220	697,362	698,347	694,817,20	8,141,869,59	698,475	3,0%	4,25	698,625	4,75	698,625	6,75
264+0,000	6,25	698,106	4,25	-2,0%	697,956	697,506	698,041	694,834,16	8,141,880,19	698,126	2,0%	4,25	698,276	4,75	698,276	6,75
265+0,000	6,25	697,753	4,25	-2,0%	697,603	697,122	697,688	694,851,12	8,141,890,80	697,773	2,0%	4,25	697,923	4,75	697,923	6,75
266+0,000	6,25	697,400	4,25	-2,0%	697,250	696,492	697,335	694,868,24	8,141,901,13	697,420	2,0%	4,25	697,570	4,75	697,570	6,75
267+0,000	6,25	697,046	4,25	-2,0%	696,896	696,393	696,981	694,885,68								

Notas-de-Serviço de Pavimentação															
Eixo:		Eixo 01 LE													
Via:		Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Bombas													
Estaca	Passeio		Bordo Esquerdo			Eixo				Bordo Direito			Cidovia		
	dist (m)	cota (m)	dist (m)	i (%)	cota pavim	cota terreno	cota proj	X	Y	cota pavim	i (%)	dist (m)	cota (m)	dist (m)	cota (m)
294+0,000	6,25	681,308	4,25	-2,0%	681,158	680,848	681,243	695,223,47	8.142.266,19	681,328	2,0%	4,25	681,478	4,75	681,478
295+0,000	6,25	680,396	4,25	-2,0%	680,246	679,953	680,331	695,225,81	8.142.286,05	680,416	2,0%	4,25	680,566	4,75	680,566
296+0,000	6,25	679,485	4,25	-2,0%	679,335	679,030	679,420	695,228,15	8.142.305,91	679,505	2,0%	4,25	679,655	4,75	679,655
297+0,000	6,25	678,574	4,25	-2,0%	678,424	678,204	678,509	695,230,49	8.142.325,78	678,594	2,0%	4,25	678,744	4,75	678,744
298+0,000	6,25	677,662	4,25	-2,0%	677,512	677,092	677,597	695,232,83	8.142.345,64	677,682	2,0%	4,25	677,832	4,75	677,832
299+0,000	6,25	676,751	4,25	-2,0%	676,601	675,998	676,686	695,235,17	8.142.365,50	676,771	2,0%	4,25	676,921	4,75	676,921
300+0,000	6,25	675,840	4,25	-2,0%	675,690	675,190	675,775	695,237,52	8.142.385,36	675,860	2,0%	4,25	676,010	4,75	676,010
301+0,000	6,25	674,929	4,25	-2,0%	674,779	674,384	674,864	695,239,86	8.142.405,23	674,949	2,0%	4,25	675,099	4,75	675,099
302+0,000	6,25	674,017	4,25	-2,0%	673,867	673,679	673,952	695,242,20	8.142.425,09	674,037	2,0%	4,25	674,187	4,75	674,187
303+0,000	6,25	673,106	4,25	-2,0%	672,956	672,755	673,041	695,244,54	8.142.444,95	673,126	2,0%	4,25	673,276	4,75	673,276
304+0,000	6,25	672,195	4,25	-2,0%	672,045	671,737	672,130	695,246,88	8.142.464,81	672,215	2,0%	4,25	672,365	4,75	672,365
305+0,000	6,25	671,283	4,25	-2,0%	671,133	670,699	671,218	695,249,22	8.142.484,68	671,303	2,0%	4,25	671,453	4,75	671,453
306+0,000	6,25	670,395	4,25	-1,5%	670,245	669,928	670,309	695,251,57	8.142.504,54	670,373	1,5%	4,25	670,523	4,75	670,523
307+0,000	6,25	669,520	4,25	-4,0%	669,370	669,185	669,540	695,253,91	8.142.524,40	669,710	4,0%	4,25	669,860	4,75	669,860
308+0,000	6,25	668,980	4,25	-4,0%	668,830	668,658	669,000	695,256,26	8.142.544,21	669,170	4,0%	4,25	669,320	4,75	669,320
309+0,000	6,25	668,667	4,25	-4,0%	668,517	667,361	668,687	695,262,75	8.142.563,21	668,857	4,0%	4,25	669,007	4,75	669,007
310+0,000	6,25	668,623	4,25	-3,0%	668,473	666,813	668,600	695,272,73	8.142.580,50	668,728	3,0%	4,25	668,878	4,75	668,878
311+0,000	6,25	668,665	4,25	-2,0%	668,515	663,330	668,600	695,285,44	8.142.595,93	668,685	2,0%	4,25	668,835	4,75	668,835
312+0,000	6,25	668,665	4,25	-2,0%	668,515	667,215	668,600	695,298,35	8.142.611,21	668,685	2,0%	4,25	668,835	4,75	668,835
313+0,000	6,25	668,855	4,25	-2,0%	668,705	668,268	668,790	695,311,26	8.142.626,48	668,875	2,0%	4,25	669,025	4,75	669,025
314+0,000	6,25	669,697	4,25	-2,0%	669,547	669,976	669,632	695,324,17	8.142.641,75	669,717	2,0%	4,25	669,867	4,75	669,867
315+0,000	6,25	671,214	4,25	-2,0%	671,064	671,678	671,149	695,337,48	8.142.656,67	671,234	2,0%	4,25	671,384	4,75	671,384
316+0,000	6,25	673,214	4,25	-2,0%	673,064	673,378	673,149	695,351,23	8.142.671,20	673,234	2,0%	4,25	673,384	4,75	673,384
317+0,000	6,25	675,236	4,25	-2,0%	675,086	675,419	675,171	695,364,97	8.142.685,73	675,256	2,0%	4,25	675,406	4,75	675,406
318+0,000	6,25	677,258	4,25	-2,0%	677,108	677,545	677,193	695,378,71	8.142.700,27	677,278	2,0%	4,25	677,428	4,75	677,428
319+0,000	6,25	679,280	4,25	-2,0%	679,130	679,671	679,215	695,392,45	8.142.714,80	679,300	2,0%	4,25	679,450	4,75	679,450
320+0,000	6,25	681,302	4,25	-2,0%	681,152	681,832	681,237	695,406,19	8.142.729,34	681,322	2,0%	4,25	681,472	4,75	681,472
321+0,000	6,25	683,322	4,25	-2,0%	683,172	684,030	683,257	695,419,93	8.142.743,87	683,342	2,0%	4,25	683,492	4,75	683,492
322+0,000	6,25	685,036	4,25	-2,0%	684,886	685,899	684,971	695,433,67	8.142.758,40	685,056	2,0%	4,25	685,206	4,75	685,206
323+0,000	6,25	686,236	4,25	-2,0%	686,086	686,348	686,171	695,447,41	8.142.772,94	686,256	2,0%	4,25	686,406	4,75	686,406
324+0,000	6,25	686,927	4,25	-2,0%	686,777	687,113	686,862	695,461,15	8.142.787,47	686,947	2,0%	4,25	687,097	4,75	687,097
325+0,000	6,25	687,409	4,25	-2,0%	687,259	687,650	687,344	695,474,89	8.142.802,00	687,429	2,0%	4,25	687,579	4,75	687,579
326+0,000	6,25	687,891	4,25	-2,0%	687,741	688,103	687,826	695,488,63	8.142.816,54	687,911	2,0%	4,25	688,061	4,75	688,061

Notas-de-Serviço de Pavimentação														
Eixo:	Eixo 02 ID													
Via:	Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas													
Estaca	Canteiro		Bordo Esquerdo			Eixo				Bordo Direito			Passeio	
	dist (m)	cota (m)	dist (m)	i (%)	cota pavim	cota terreno	cota proj	X	Y	cota pavim	i (%)	dist (m)	cota (m)	dist (m)
165+0,000	4,75	750,594	4,25	2,0%	750,444	750,504	750,359	693,986,09	8.140,563,38	750,274	-2,0%	4,25	750,424	6,25
166+0,000	4,75	749,941	4,25	2,0%	749,791	750,039	749,706	694,003,93	8.140,572,26	749,621	-2,0%	4,25	749,771	6,25
167+0,000	4,75	749,287	4,25	2,0%	749,137	749,269	749,052	694,022,00	8.140,580,42	748,967	-2,0%	4,25	749,117	6,25
168+0,000	4,75	748,634	4,25	2,0%	748,484	748,460	748,399	694,033,68	8.140,596,37	748,314	-2,0%	4,25	748,464	6,25
169+0,000	4,75	748,024	4,25	3,0%	747,874	747,740	747,746	694,043,30	8.140,613,81	747,619	-3,0%	4,25	747,769	6,25
170+0,000	4,75	747,370	4,25	3,0%	747,220	747,251	747,092	694,056,20	8.140,629,07	746,965	-3,0%	4,25	747,115	6,25
171+0,000	4,75	746,717	4,25	3,0%	746,567	746,542	746,439	694,066,03	8.140,646,44	746,312	-3,0%	4,25	746,462	6,25
172+0,000	4,75	746,076	4,25	3,0%	745,926	745,340	745,798	694,071,86	8.140,665,53	745,671	-3,0%	4,25	745,821	6,25
173+0,000	4,75	745,555	4,25	3,0%	745,405	744,741	745,277	694,073,42	8.140,685,43	745,150	-3,0%	4,25	745,300	6,25
174+0,000	4,75	745,179	4,25	3,0%	745,029	744,714	744,901	694,070,62	8.140,705,20	744,774	-3,0%	4,25	744,924	6,25
175+0,000	4,75	744,906	4,25	2,0%	744,756	744,409	744,671	694,065,15	8.140,724,44	744,586	-2,0%	4,25	744,736	6,25
176+0,000	4,75	744,808	4,25	2,0%	744,658	744,224	744,573	694,059,65	8.140,743,66	744,488	-2,0%	4,25	744,638	6,25
177+0,000	4,75	744,735	4,25	2,0%	744,585	744,101	744,500	694,054,15	8.140,762,89	744,415	-2,0%	4,25	744,565	6,25
178+0,000	4,75	744,662	4,25	2,0%	744,512	744,022	744,427	694,048,65	8.140,782,12	744,342	-2,0%	4,25	744,492	6,25
179+0,000	4,75	744,589	4,25	2,0%	744,439	743,927	744,354	694,043,14	8.140,801,35	744,269	-2,0%	4,25	744,419	6,25
180+0,000	4,75	744,515	4,25	2,0%	744,365	743,792	744,280	694,037,64	8.140,820,58	744,195	-2,0%	4,25	744,345	6,25
181+0,000	4,75	744,442	4,25	2,0%	744,292	743,758	744,207	694,032,14	8.140,839,81	744,122	-2,0%	4,25	744,272	6,25
182+0,000	4,75	744,369	4,25	2,0%	744,219	743,724	744,134	694,026,64	8.140,859,03	744,049	-2,0%	4,25	744,199	6,25
183+0,000	4,75	744,296	4,25	2,0%	744,146	743,701	744,061	694,021,14	8.140,878,26	743,976	-2,0%	4,25	744,126	6,25
184+0,000	4,75	744,223	4,25	2,0%	744,073	743,632	743,988	694,015,64	8.140,897,49	743,903	-2,0%	4,25	744,053	6,25
185+0,000	4,75	744,150	4,25	2,0%	744,000	743,589	743,915	694,010,13	8.140,916,72	743,830	-2,0%	4,25	743,980	6,25
186+0,000	4,75	744,077	4,25	2,0%	743,927	743,315	743,842	694,004,63	8.140,935,95	743,757	-2,0%	4,25	743,907	6,25
187+0,000	4,75	744,004	4,25	2,0%	743,854	743,212	743,769	693,999,13	8.140,955,18	743,684	-2,0%	4,25	743,834	6,25
188+0,000	4,75	743,930	4,25	2,0%	743,780	743,186	743,695	693,993,63	8.140,974,41	743,610	-2,0%	4,25	743,760	6,25
189+0,000	4,75	743,857	4,25	2,0%	743,707	743,191	743,622	693,988,13	8.140,993,63	743,537	-2,0%	4,25	743,687	6,25
190+0,000	4,75	743,784	4,25	2,0%	743,634	743,253	743,549	693,982,63	8.141,012,86	743,464	-2,0%	4,25	743,614	6,25
191+0,000	4,75	743,711	4,25	2,0%	743,561	743,292	743,476	693,977,13	8.141,032,09	743,391	-2,0%	4,25	743,541	6,25
192+0,000	4,75	743,638	4,25	2,0%	743,488	743,233	743,403	693,971,62	8.141,051,32	743,318	-2,0%	4,25	743,468	6,25
193+0,000	4,75	743,565	4,25	2,0%	743,415	743,350	743,330	693,966,12	8.141,070,55	743,245	-2,0%	4,25	743,395	6,25
194+0,000	4,75	743,492	4,25	2,0%	743,342	743,324	743,257	693,960,62	8.141,089,78	743,172	-2,0%	4,25	743,322	6,25
195+0,000	4,75	743,404	4,25	2,0%	743,254	743,104	743,169	693,955,12	8.141,109,00	743,084	-2,0%	4,25	743,234	6,25
196+0,000	4,75	743,210	4,25	2,0%	743,060	742,775	742,975	693,949,62	8.141,128,23	742,890	-2,0%	4,25	743,040	6,25
197+0,000	4,75	742,893	4,25	2,0%	742,743	742,282	742,658	693,944,12	8.141,147,46	742,573	-2,0%	4,25	742,723	6,25
198+0,000	4,75	742,453	4,25	2,0%	742,303	741,846	742,218	693,938,62	8.141,166,69	742,133	-2,0%	4,25	742,283	6,25
199+0,000	4,75	741,890	4,25	2,0%	741,740	741,609	741,655	693,933,11	8.141,185,92	741,570	-2,0%	4,25	741,720	6,25
200+0,000	4,75	741,204	4,25	2,0%	741,054	741,059	740,969	693,927,61	8.141,205,15	740,884	-2,0%	4,25	741,034	6,25
201+0,000	4,75	740,410	4,25	2,0%	740,260	740,273	740,175	693,922,48	8.141,224,47	740,090	-2,0%	4,25	740,240	6,25
202+0,000	4,75	739,598	4,25	2,0%	739,448	739,333	739,363	693,918,60	8.141,244,09	739,278	-2,0%	4,25	739,428	6,25
203+0,000	4,75	738,787	4,25	2,0%	738,637	738,234	738,552	693,915,97	8.141,263,91	738,467	-2,0%	4,25	738,617	6,25
204+0,000	4,75	737,976	4,25	2,0%	737,826	737,260	737,741	693,913,66	8.141,283,78	737,656	-2,0%	4,25	737,806	6,25
205+0,000	4,75	737,165	4,25	2,0%	737,015	736,426	736,330	693,913,06	8.141,303,63	736,845	-2,0%	4,25	736,995	6,25
206+0,000	4,75	736,354	4,25	2,0%	736,204	735,737	736,119	693,919,04	8.141,322,57	736,034	-2,0%	4,25	736,184	6,25
207+0,000	4,75	735,542	4,25	2,0%	735,392	735,031	735,307	693,932,08	8.141,336,99	735,222	-2,0%	4,25	735,372	6,25
208+0,000	4,75	734,731	4,25	2,0%	734,581	734,602	734,496	693,950,93	8.141,343,67	734,411	-2,0%	4,25	734,561	6,25
209+0,000	4,75	733,920	4,25	2,0%	733,770	732,992	733,685	693,969,81	8.141,350,27	733,600	-2,0%	4,25	733,750	6,25
210+0,000	4,75	733,109	4,25	2,0%	732,959	732,971	732,874	693,988,69	8.141,356,86	732,789	-2,0%	4,25	732,939	6,25
211+0,000	4,75	732,298	4,25	2,0%	732,148	732,674	732,063	694,007,57	8.141,363,46	731,978	-2,0%	4,25	732,128	6,25
212+0,000	4,75	731,486	4,25	2,0%	731,336	731,927	731,251	694,026,45	8.141,370,06	731,166	-2,0%	4,25	731,316	6,25
213+0,000	4,75	730,672	4,25	2,0%	730,522	730,962	730,437	694,045,33	8.141,376,65	730,352	-2,0%	4,25	730,502	6,25
214+0,000	4,75	729,802	4,25	2,0%	729,652	730,081	729,567	694,064,21	8.141,383,25	729,482	-2,0%	4,25	729,632	6,25
215+0,000	4,75	728,859	4,25	2,0%	728,709	729,292	728,624	694,083,09	8.141,389,85	728,539	-2,0%	4,25	728,689	6,25
216+0,000	4,75	727,843	4,25	2,0%	727,693	728,318	727,608	694,101,94	8.141,396,54	727,523	-2,0%	4,25	727,673	6,25
217+0,000	4,75	726,753	4,25	2,0%	726,603	727,126	726,518	694,120,40	8.141,404,22	726,433	-2,0%	4,25	726,583	6,25
218+0,000	4,75	725,591	4,25	2,0%	725,441	725,155	725,356	694,138,34	8.141,413,06	725,271	-2,0%	4,25	725,421	6,25
219+0,000	4,75	724,358	4,25	2,0%	724,208	724,221	724,123	694,155,67	8.141,423,03	724,038	-2,0%	4,25	724,188	6,25
220+0,000	4,75	723,108	4,25	2,0%	722,958	722,608	722,873	694,172,32	8.141,434,10	722,788	-2,0%	4,25	722,938	6,25
221+0,000	4,75	721,857	4,25	2,0%	721,707	720,503	721,622	694,188,23	8.141,446,21	721,537	-2,0%	4,25	721,687	6,25
222+0,000	4,75	720,606	4,25	2,0%	720,456	720,547	720,371	694,203,33	8.141,459,32	720,286	-2,0%	4,25	720,436	6,25
223+0,000	4,75	719,356	4,25	2,0%	719,206	718,349	719,121	694,217,68	8.141,473,26	719,036	-2,0%	4,25	719,186	6,25
224+0,000	4,75	718,105	4,25	2,0%	717,955	718,416	717,870	694,231,85	8.141,487,37	717,785	-2,0%	4,25	717,935	6,25
225+0,000	4,75	716,855	4,25	2,0%	716,705	717,175	716,620	694,245,62	8.141,501,87	716,535	-2,0%	4,25	716,685	6,25
226+0,000	4,75	715,604	4,25	2,0%</										

Notas-de-Serviço de Pavimentação														
Eixo:		Eixo 02 ID												
Via:		Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas												
Estaca	Canteiro		Bordo Esquerdo			Eixo				Bordo Direito		Passeio		
	dist (m)	cota (m)	dist (m)	i (%)	cota pavim	cota terreno	cota proj	X	Y	cota pavim	i (%)	dist (m)	cota (m)	dist (m)
245+0,000	4,75	694,047	4,25	2,0%	693,897	694,451	693,812	694,516,06	8.141.787,15	693,727	-2,0%	4,25	693,877	6,25
246+0,000	4,75	693,080	4,25	2,0%	692,930	693,597	692,845	694,533,55	8.141.796,86	692,760	-2,0%	4,25	692,910	6,25
247+0,000	4,75	692,114	4,25	2,0%	691,964	692,632	691,879	694,551,03	8.141.806,57	691,794	-2,0%	4,25	691,944	6,25
248+0,000	4,75	691,148	4,25	2,0%	690,998	691,239	690,913	694,568,52	8.141.816,28	690,828	-2,0%	4,25	690,978	6,25
249+0,000	4,75	690,292	4,25	2,0%	690,142	689,466	690,057	694,586,00	8.141.825,99	689,972	-2,0%	4,25	690,122	6,25
250+0,000	4,75	689,365	4,25	3,0%	689,815	688,184	689,687	694,603,48	8.141.835,70	689,560	-3,0%	4,25	689,710	6,25
251+0,000	4,75	690,153	4,25	4,0%	690,003	687,919	689,833	694,621,37	8.141.844,62	689,663	-4,0%	4,25	689,813	6,25
252+0,000	4,75	690,814	4,25	4,0%	690,664	689,205	690,494	694,640,59	8.141.850,01	690,324	-4,0%	4,25	690,474	6,25
253+0,000	4,75	691,985	4,25	4,0%	691,835	690,569	691,665	694,660,50	8.141.851,47	691,495	-4,0%	4,25	691,645	6,25
254+0,000	4,75	693,342	4,25	4,0%	693,192	692,108	693,022	694,680,31	8.141.848,95	692,852	-4,0%	4,25	693,002	6,25
255+0,000	4,75	694,593	4,25	1,5%	694,443	693,874	694,379	694,699,62	8.141.843,76	694,315	-1,5%	4,25	694,465	6,25
256+0,000	4,75	695,966	4,25	3,0%	695,816	694,725	695,688	694,718,92	8.141.838,50	695,561	-3,0%	4,25	695,711	6,25
257+0,000	4,75	697,034	4,25	3,0%	696,884	695,849	696,756	694,738,52	8.141.834,67	696,629	-3,0%	4,25	696,779	6,25
258+0,000	4,75	697,839	4,25	3,0%	697,689	696,865	697,561	694,758,49	8.141.834,39	697,434	-3,0%	4,25	697,584	6,25
259+0,000	4,75	698,382	4,25	3,0%	698,232	697,546	698,104	694,778,20	8.141.837,67	697,977	-3,0%	4,25	698,127	6,25
260+0,000	4,75	698,662	4,25	3,0%	698,512	698,062	698,384	694,797,00	8.141.844,42	698,257	-3,0%	4,25	698,407	6,25
261+0,000	4,75	698,679	4,25	3,0%	698,529	698,157	698,401	694,814,38	8.141.854,27	698,274	-3,0%	4,25	698,424	6,25
262+0,000	4,75	698,371	4,25	1,5%	698,221	698,208	698,157	694,831,34	8.141.864,87	698,093	-1,5%	4,25	698,243	6,25
263+0,000	4,75	698,042	4,25	2,0%	697,892	698,105	697,807	694,848,30	8.141.875,47	697,722	-2,0%	4,25	697,872	6,25
264+0,000	4,75	697,692	4,25	2,0%	697,542	698,012	697,457	694,865,29	8.141.886,02	697,372	-2,0%	4,25	697,522	6,25
265+0,000	4,75	697,341	4,25	2,0%	697,191	697,420	697,106	694,882,58	8.141.896,08	697,021	-2,0%	4,25	697,171	6,25
266+0,000	4,75	696,991	4,25	2,0%	696,841	697,332	696,756	694,900,19	8.141.905,56	696,671	-2,0%	4,25	696,821	6,25
267+0,000	4,75	696,641	4,25	2,0%	696,491	697,148	696,406	694,918,04	8.141.914,57	696,321	-2,0%	4,25	696,471	6,25
268+0,000	4,75	696,290	4,25	2,0%	696,140	696,869	696,055	694,935,91	8.141.923,55	695,970	-2,0%	4,25	696,120	6,25
269+0,000	4,75	695,940	4,25	2,0%	695,790	696,651	695,705	694,953,78	8.141.932,53	695,620	-2,0%	4,25	695,770	6,25
270+0,000	4,75	695,590	4,25	2,0%	695,440	696,319	695,355	694,971,66	8.141.941,51	695,270	-2,0%	4,25	695,420	6,25
271+0,000	4,75	695,239	4,25	2,0%	695,089	695,999	695,004	694,989,53	8.141.950,49	694,919	-2,0%	4,25	695,069	6,25
272+0,000	4,75	694,889	4,25	2,0%	694,739	695,670	694,654	695,007,40	8.141.959,46	694,569	-2,0%	4,25	694,719	6,25
273+0,000	4,75	694,539	4,25	2,0%	694,389	695,268	694,304	695,025,27	8.141.968,44	694,219	-2,0%	4,25	694,369	6,25
274+0,000	4,75	694,188	4,25	2,0%	694,038	694,939	693,953	695,043,14	8.141.977,42	693,868	-2,0%	4,25	694,018	6,25
275+0,000	4,75	693,838	4,25	2,0%	693,688	694,613	693,603	695,060,98	8.141.986,46	693,518	-2,0%	4,25	693,668	6,25
276+0,000	4,75	693,488	4,25	2,0%	693,338	694,311	693,253	695,078,66	8.141.995,82	693,168	-2,0%	4,25	693,318	6,25
277+0,000	4,75	693,137	4,25	2,0%	692,987	694,033	692,902	695,096,14	8.142.005,52	692,817	-2,0%	4,25	692,967	6,25
278+0,000	4,75	692,787	4,25	2,0%	692,637	693,693	692,552	695,113,47	8.142.015,52	692,467	-2,0%	4,25	692,617	6,25
279+0,000	4,75	692,435	4,25	2,0%	692,285	693,389	692,200	695,130,77	8.142.025,54	692,115	-2,0%	4,25	692,265	6,25
280+0,000	4,75	692,023	4,25	2,0%	691,873	692,967	691,788	695,148,08	8.142.035,57	691,703	-2,0%	4,25	691,853	6,25
281+0,000	4,75	691,497	4,25	1,5%	691,347	692,574	691,283	695,165,39	8.142.045,59	691,219	-1,5%	4,25	691,369	6,25
282+0,000	4,75	691,007	4,25	4,0%	690,857	692,179	690,687	695,182,29	8.142.056,24	690,517	-4,0%	4,25	690,667	6,25
283+0,000	4,75	690,320	4,25	4,0%	690,170	691,260	690,000	695,196,74	8.142.070,02	689,830	-4,0%	4,25	689,980	6,25
284+0,000	4,75	689,540	4,25	4,0%	689,390	690,050	689,220	695,207,85	8.142.086,60	689,050	-4,0%	4,25	689,200	6,25
285+0,000	4,75	688,670	4,25	4,0%	688,520	688,904	688,350	695,215,10	8.142.105,20	688,180	-4,0%	4,25	688,330	6,25
286+0,000	4,75	688,127	4,25	3,0%	687,577	687,888	687,449	695,218,39	8.142.124,90	687,322	-3,0%	4,25	687,472	6,25
287+0,000	4,75	686,762	4,25	1,5%	686,612	686,850	686,548	695,220,73	8.142.144,77	686,484	-1,5%	4,25	686,634	6,25
288+0,000	4,75	685,883	4,25	2,0%	685,733	685,888	685,648	695,223,07	8.142.164,63	685,563	-2,0%	4,25	685,713	6,25
289+0,000	4,75	684,982	4,25	2,0%	684,832	684,862	684,747	695,225,41	8.142.184,49	684,662	-2,0%	4,25	684,812	6,25
290+0,000	4,75	684,081	4,25	2,0%	683,931	684,084	683,846	695,227,75	8.142.204,35	683,761	-2,0%	4,25	683,911	6,25
291+0,000	4,75	683,180	4,25	2,0%	683,030	683,407	682,945	695,230,10	8.142.224,22	682,860	-2,0%	4,25	683,010	6,25
292+0,000	4,75	682,279	4,25	2,0%	682,129	682,438	682,044	695,232,44	8.142.244,08	681,959	-2,0%	4,25	682,109	6,25
293+0,000	4,75	681,378	4,25	2,0%	681,228	681,230	681,143	695,234,78	8.142.263,94	681,058	-2,0%	4,25	681,208	6,25
294+0,000	4,75	680,477	4,25	2,0%	680,327	680,592	680,242	695,237,12	8.142.283,80	680,157	-2,0%	4,25	680,307	6,25
295+0,000	4,75	679,577	4,25	2,0%	679,427	679,321	679,342	695,239,46	8.142.303,67	679,257	-2,0%	4,25	679,407	6,25
296+0,000	4,75	678,676	4,25	2,0%	678,526	678,739	678,441	695,241,80	8.142.323,53	678,356	-2,0%	4,25	678,506	6,25
297+0,000	4,75	677,775	4,25	2,0%	677,625	677,745	677,540	695,244,15	8.142.343,39	677,455	-2,0%	4,25	677,605	6,25
298+0,000	4,75	676,874	4,25	2,0%	676,724	676,636	676,639	695,246,49	8.142.363,25	676,554	-2,0%	4,25	676,704	6,25
299+0,000	4,75	675,973	4,25	2,0%	675,823	675,294	675,738	695,248,83	8.142.383,12	675,653	-2,0%	4,25	675,803	6,25
300+0,000	4,75	675,072	4,25	2,0%	674,922	674,735	674,837	695,251,17	8.142.402,98	674,752	-2,0%	4,25	674,902	6,25
301+0,000	4,75	674,172	4,25	2,0%	674,022	673,820	673,937	695,253,51	8.142.422,84	673,852	-2,0%	4,25	674,002	6,25
302+0,000	4,75	673,271	4,25	2,0%	673,121	673,041	673,036	695,255,86	8.142.442,70	672,951	-2,0%	4,25	673,101	6,25
303+0,000	4,75	672,370	4,25	2,0%	672,220	671,930	672,135	695,258,20	8.142.462,56	672,050	-2,0%	4,25	672,200	6,25
304+0,000	4,75	671,469	4,25	2,0%	671,319	670,613	671,234	695,260,54	8.142.482,43	671,149	-2,0%	4,25	671,299	6,25
305+0,000	4,75	670,569	4,25	2,0%	670,419	670,012	670,334	695,262,88	8.142.502,29	670,249	-2,0%	4,25	670,399	6,25
306+0,000	4,75	669,798	4,25	2,0%	669,648	669,039	669,563	695,265,22	8.142.522,15	669,478	-2,0%	4,25	669,628	6,25
307+0,000	4,75	669,337	4,25	4,0%	669,187	668,038	669,017	695,267,65	8.142.542,00	668,847	-4,0%	4,25	668,997	6,25
308+0,000	4,75	669,016	4,25	4,0%	668,866	667,175	668,696	695,273,75	8.142.560,98	668,526	-4,0%	4,25	668,676	6,25
309+0,000	4,75	668,920	4,25	4,0%	668,770	666,562	668,600	695,284,92	8.142.577,50	668,430	-4,0%	4,25	668,580	6,25
310+0,000	4,75	668,835	4,25	2,0%	668,685	664,055	668,600	695,297,83	8.142.592,77	668,515	-2,0%	4,25	668,665	6,2

Notas-de-Serviço de Pavimentação														
Eixo: Eixo 02 LD														
Via: Ligação Av. Copacabana / Av. Vale das Pombas														
Estaca	Canteiro		Bordo Esquerdo			Eixo				Bordo Direito			Passelo	
	dist (m)	cota (m)	dist (m)	i (%)	cota pavim	cota terreno	cota proj	X	Y	cota pavim	i (%)	dist (m)	cota (m)	dist (m)
325+0,000	4,75	688,020	4,25	2,0%	687,870	687,788	687,785	695.501,26	8.142.813,16	687,700	-2,0%	4,25	687,850	6,25

5 TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente volume denominado Volume 03A – Notas de Serviço e Cálculos de Volumes de Terraplenagem é parte integrante do Projeto Executivo de Engenharia para Ligação Viária Avenida Copacabana / Vale das Pombas e contém 28 páginas numeradas.