



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Trecho : Salgueiro - Parnamirim - Riacho Santa Rosa
Lote : 2
Extensão : 127,48 km

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
DA FERROVIA TRANSNORDESTINA

VOLUME 3C
NOTAS DE SERVIÇOS E CÁLCULO DE VOLUMES



MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.

RECIFE/PE
SETEMBRO/2007

Índice

Índice

1. Apresentação	04
2. Mapa de Situação	08
3. Notas de Serviços	
3.1 Ferrovia	11
3.2 Pátio de Salgueiro	144
3.3 Acessos	151
3.4 Viadutos	159
3.5 Canais	172
4. Cálculo de Volumes	
4.1 Ferrovia	190
4.2 Acessos	319
4.3 Viadutos	322
4.4 Canais	330

1. Apresentação

A Maia Melo Engenharia Ltda., empresa de consultoria sediada à Rua General Joaquim Inácio nº 136, Ilha do Leite, Recife-PE, fone (81) 3423.3977, fax (81) 3423.8477, e-mail: maia.melo@maiamelo.com.br, inscrita no CNPJ sob o nº 08.156.424/0001-51, apresenta à Secretaria de Desenvolvimento Econômico - SDEC, **Projeto Executivo de Engenharia da Ferrovia Transnordestina**, no trecho ferroviário abaixo descrito com as seguintes características:

Lote	:	02
Ferrovia	:	Transnordestina
Trecho	:	Salgueiro - Parnamirim - Riacho Santa Rosa
Extensão	:	127,48 km
Edital de Concorrência Pública	:	001/2005
Contrato	:	015/2005
Data da Ordem de Serviço	:	28/11/2005
Data da Assinatura do Contrato	:	18/11/2005
Data da Proposta	:	22/06/2005
Prazo de Execução	:	300 dias

Os volumes constituintes deste Relatório, estão assim discriminados:

- Volume 1 : Relatório do Projeto e Documentos para Concorrência
- Volume 2 : Projeto de Execução
- Volume 3 : Memória Justificativa
- Anexo 3A : Estudos Geotécnicos
- Anexo 3B : Memória de Cálculo das Obras de Artes Especiais
- Anexo 3C : Notas de Serviço e Cálculo de Volumes
- Anexo 3D : Projeto de Desapropriação
- Anexo 3E : Relatório Final de Avaliação Ambiental - RFAA
- Anexo 3F : Estudo Operacional
- Volume 4 : Projeto de Obras de Arte Especiais
- Volume 5 : Orçamento e Plano de Execução da Obra

O conteúdo de cada volume é descrito a seguir:

Volume 1 - Relatório do Projeto e Documentos para Concorrência

Este volume contém uma síntese dos serviços a executar e as especificações pertinentes aos serviços a serem executados. É apresentado no formato A4.

Volume 2 - Projeto de Execução

Este volume contém as plantas, listagem de serviços, projetos-tipo, seções transversais e demais informações de interesse para o Projeto. É apresentado no formato A3, em 2 tomos.

Volume 3 - Memória Justificativa

Este volume reúne todas as metodologias que possibilitaram a definição das soluções a serem adotadas para os diversos itens de serviços. Apresenta, também, todos os estudos

realizados que, de alguma forma, orientaram as tomadas de decisões com relação às soluções adotadas. É apresentado no formato A4.

Anexo 3A - Estudos Geotécnicos

Este volume reúne todas as informações de campo e laboratório inerentes ao subleito, empréstimos, jazidas de solo, areais e pedreiras utilizados no projeto, além das sondagens a percussão executadas, visando o projeto das obras d'arte especiais. É apresentado no formato A4, em 3 tomos.

Anexo 3B – Memória de Cálculo das Obras de Arte Especiais

Este volume apresenta todos os cálculos necessários à perfeita definição das estruturas a executar. É apresentado no formato A4, em 9 tomos.

Anexo 3C - Notas de Serviço e Cálculo de Volumes

Este volume apresenta as Notas de Serviço e Cálculo de Volumes para o Projeto. É apresentado no formato A4.

Anexo 3D - Projeto de Desapropriação

Contêm as desapropriações a serem efetuadas na faixa de domínio da ferrovia, apresentadas em formulário próprio, para cada proprietário, constando às características do imóvel e a sua avaliação. É apresentado no formato A4.

Anexo 3E – Relatório Final de Avaliação Ambiental - RFAA

Este volume tem por finalidade apresentar o componente ambiental da ferrovia com destaque para a Caracterização Ambiental da Área de Influência do Projeto, Recuperação do Passivo Ambiental, Medidas de Proteção Ambiental da Obra e a Implantação de Programas Ambientais pertinente ao conjunto da obra planejada. É apresentado no formato A4.

Anexo 3F – Estudo Operacional

Apresenta a concepção operacional dos trens nas vias e pátios, para atendimento da demanda projetada. É apresentado no formato A4.

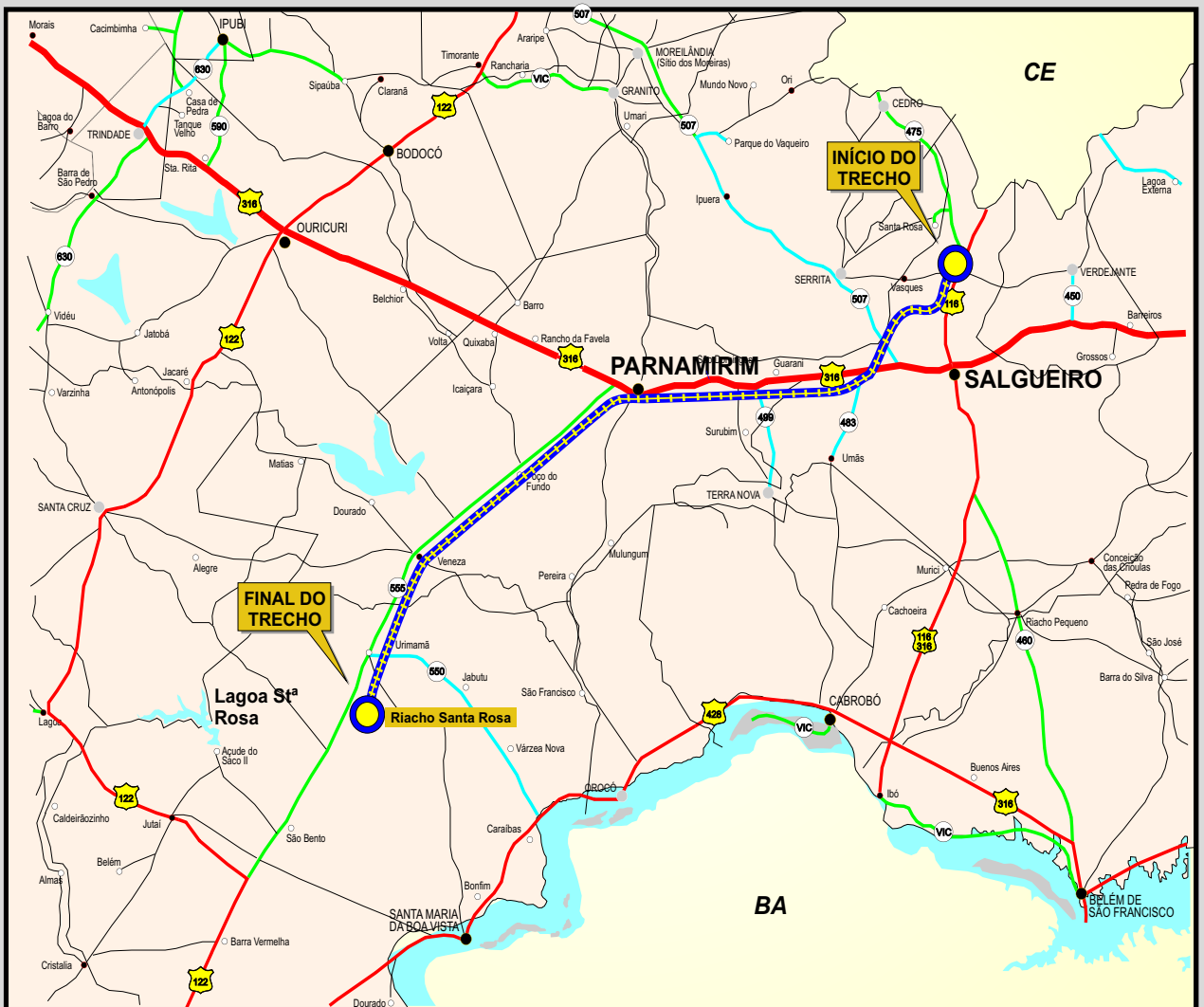
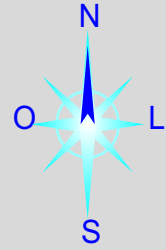
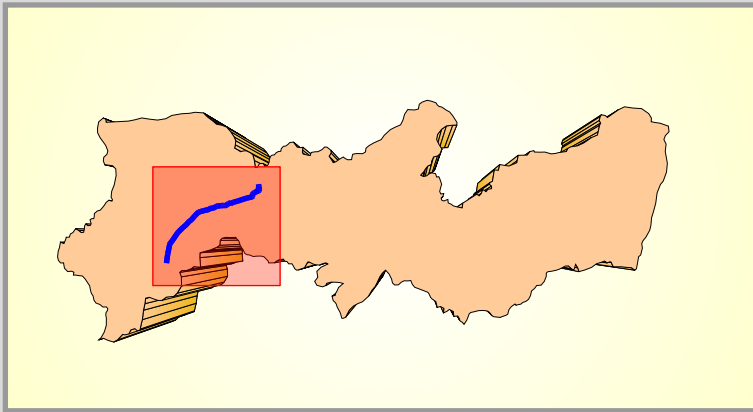
Volume 4 – Projeto de Obras de Arte Especiais

Este volume contém as plantas dos projetos das Obras de Arte Especiais a serem implantadas e demais informações de interesse para a execução das obras. É apresentado no formato A3.

Volume 5 – Orçamento e Plano de Execução da Obra

Este volume apresenta o resumo dos preços, o demonstrativo do orçamento e as composições de preços unitários, elaboradas com base na metodologia vigente no Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT, como também, o Plano de Execução da Obra, definindo o Plano de Ataque dos Serviços, Relação do Equipamento Mínimo e Cronograma. É apresentado no formato A4.

2. Mapa de Situação



798-TRANSINDREDESTINA-PROFIMAL-APROVADO-ASC-MS.cdr

3. Notas Serviços

3.1 Ferrovia

Cotas de Trilho

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.
0 + 0,00	524,109	524,061	4 + 0,00	519,313	519,265	7 + 0,00	514,969	515,017
1 + 0,00	523,989	523,941	4 + 0,00	519,195	519,147	7 + 0,00	514,853	514,901
2 + 0,00	523,869	523,821	4 + 0,00	519,078	519,030	7 + 0,00	514,737	514,785
3 + 0,00	523,749	523,701	4 + 10,06	519,019	518,971	8 + 0,00	514,621	514,669
4 + 0,00	523,629	523,581	4 + 0,00	518,961	518,945	8 + 0,00	514,505	514,553
5 + 0,00	523,509	523,461	4 + 5,06	518,884	518,932	8 + 0,00	514,389	514,437
6 + 0,00	523,389	523,341	4 + 0,00	518,797	518,845	8 + 0,00	514,273	514,321
7 + 0,00	523,269	523,221	4 + 0,06	518,797	518,845	8 + 0,00	514,157	514,205
8 + 0,00	523,149	523,101	4 + 0,00	518,681	518,729	8 + 0,00	514,041	514,089
9 + 0,00	523,029	522,981	4 + 0,00	518,565	518,613	8 + 6,09	514,006	514,054
10 + 0,00	522,909	522,861	4 + 0,00	518,449	518,497	8 + 0,00	513,925	513,973
11 + 0,00	522,789	522,741	4 + 0,00	518,333	518,381	8 + 1,09	513,919	513,967
12 + 0,00	522,669	522,621	4 + 0,00	518,217	518,265	8 + 16,09	513,880	513,832
13 + 0,00	522,549	522,501	5 + 0,00	518,101	518,149	8 + 0,00	513,857	513,809
14 + 0,00	522,429	522,381	5 + 0,00	517,985	518,033	8 + 0,00	513,741	513,693
15 + 0,00	522,309	522,261	5 + 0,00	517,869	517,917	8 + 0,00	513,625	513,577
16 + 0,00	522,189	522,141	5 + 0,00	517,753	517,801	9 + 0,00	513,509	513,461
17 + 0,00	522,069	522,021	5 + 0,00	517,637	517,685	9 + 0,00	513,393	513,345
18 + 0,00	521,949	521,901	5 + 0,00	517,521	517,569	9 + 0,00	513,277	513,229
19 + 0,00	521,829	521,781	5 + 0,00	517,405	517,453	9 + 0,00	513,161	513,113
20 + 0,00	521,709	521,661	5 + 0,00	517,289	517,337	9 + 0,00	513,047	512,999
21 + 0,00	521,589	521,541	5 + 0,00	517,173	517,221	9 + 0,00	512,936	512,888
22 + 0,00	521,469	521,421	5 + 0,00	517,057	517,105	9 + 0,00	512,828	512,780
23 + 0,00	521,349	521,301	6 + 0,00	516,941	516,989	9 + 0,00	512,723	512,675
24 + 0,00	521,229	521,181	6 + 0,00	516,825	516,873	9 + 0,00	512,622	512,574
25 + 0,00	521,109	521,061	6 + 0,00	516,709	516,757	9 + 0,00	512,524	512,476
26 + 0,00	520,989	520,941	6 + 0,00	516,593	516,641	9 + 19,19	512,432	512,384
27 + 0,00	520,869	520,821	6 + 0,00	516,477	516,525	10 + 0,00	512,429	512,381
28 + 0,00	520,749	520,701	6 + 0,00	516,361	516,409	10 + 0,00	512,337	512,289
29 + 0,00	520,629	520,581	6 + 0,00	516,245	516,293	10 + 0,00	512,247	512,199
30 + 0,00	520,509	520,461	6 + 0,00	516,129	516,177	10 + 0,00	512,157	512,109
31 + 0,00	520,389	520,341	6 + 0,00	516,013	516,061	10 + 0,00	512,067	512,019
32 + 0,00	520,269	520,221	6 + 0,00	515,897	515,945	10 + 0,00	511,977	511,929
33 + 0,00	520,149	520,101	7 + 0,00	515,781	515,829	10 + 0,00	511,887	511,839
34 + 0,00	520,029	519,981	7 + 0,00	515,665	515,713	10 + 0,00	511,797	511,749
35 + 0,00	519,909	519,861	7 + 0,00	515,549	515,597	10 + 9,19	511,756	511,708
36 + 0,00	519,789	519,741	7 + 0,00	515,433	515,481	10 + 0,00	511,707	511,659
37 + 0,00	519,669	519,621	7 + 0,00	515,317	515,365	10 + 0,00	511,617	511,569
38 + 0,00	519,550	519,502	7 + 0,00	515,201	515,249	11 + 0,00	511,527	511,479
39 + 0,00	519,431	519,383	7 + 0,00	515,085	515,133	11 + 0,00	511,437	511,389

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
112 +	0,00	511,347	511,299	14 +	0,00	507,999	507,986	18 +	0,00	504,135	504,087
113 +	0,00	511,257	511,209	15 +	0,00	507,903	507,904	18 +	0,00	504,015	503,967
114 +	0,00	511,167	511,119	15 +	0,00	507,807	507,822	18 +	0,00	503,895	503,847
115 +	0,00	511,077	511,029	15 +	0,00	507,711	507,739	18 +	0,00	503,775	503,727
116 +	0,00	510,987	510,939	15 +	10,34	507,661	507,697	19 +	0,00	503,655	503,607
117 +	0,00	510,897	510,849	15 +	0,00	507,615	507,651	19 +	0,00	503,537	503,489
118 +	0,00	510,807	510,759	15 +	0,00	507,519	507,555	19 +	0,00	503,422	503,374
119 +	0,00	510,717	510,669	15 +	0,00	507,423	507,459	19 +	2,90	503,405	503,357
120 +	0,00	510,627	510,579	15 +	0,00	507,327	507,363	19 +	0,00	503,310	503,275
121 +	0,00	510,537	510,489	15 +	0,00	507,231	507,267	19 +	0,00	503,201	503,180
122 +	0,00	510,447	510,399	15 +	0,00	507,135	507,171	19 +	0,00	503,096	503,090
123 +	0,00	510,357	510,309	15 +	0,00	507,039	507,075	19 +	0,00	502,994	503,003
123 +	18,42	510,274	510,226	16 +	0,00	506,943	506,979	19 +	0,00	502,895	502,919
124 +	0,00	510,267	510,219	16 +	0,00	506,847	506,883	19 +	0,00	502,799	502,837
125 +	0,00	510,177	510,129	16 +	0,00	506,751	506,787	19 +	12,90	502,738	502,786
126 +	0,00	510,087	510,039	16 +	0,00	506,655	506,691	19 +	0,00	502,705	502,753
127 +	0,00	509,997	509,949	16 +	4,88	506,632	506,668	20 +	0,00	502,611	502,659
128 +	0,00	509,907	509,859	16 +	0,00	506,559	506,584	20 +	0,00	502,517	502,565
129 +	0,00	509,817	509,769	16 +	0,00	506,463	506,474	20 +	0,00	502,423	502,471
130 +	0,00	509,727	509,679	16 +	0,00	506,367	506,364	20 +	0,00	502,329	502,377
131 +	0,00	509,637	509,589	16 +	0,00	506,271	506,254	20 +	0,00	502,235	502,283
131 +	8,42	509,599	509,551	16 +	0,00	506,175	506,144	20 +	0,00	502,141	502,189
132 +	0,00	509,547	509,499	16 +	0,00	506,079	506,034	20 +	0,00	502,047	502,095
133 +	0,00	509,457	509,409	16 +	4,88	506,055	506,007	20 +	0,00	501,953	502,001
134 +	0,00	509,367	509,319	17 +	0,00	505,982	505,934	20 +	0,00	501,859	501,907
135 +	0,00	509,277	509,229	17 +	0,00	505,881	505,833	20 +	0,00	501,765	501,813
136 +	0,00	509,187	509,139	17 +	0,00	505,778	505,730	20 +	17,48	501,683	501,731
137 +	0,00	509,097	509,049	17 +	0,00	505,671	505,623	21 +	0,00	501,671	501,717
138 +	0,00	509,007	508,959	17 +	0,00	505,562	505,514	21 +	0,00	501,577	501,608
139 +	0,00	508,917	508,869	17 +	0,00	505,449	505,401	21 +	0,00	501,483	501,499
140 +	0,00	508,827	508,779	17 +	0,00	505,334	505,286	21 +	0,00	501,389	501,391
141 +	0,00	508,737	508,689	17 +	0,00	505,215	505,167	21 +	0,00	501,295	501,282
142 +	0,00	508,647	508,599	17 +	0,00	505,095	505,047	21 +	0,00	501,201	501,173
143 +	0,00	508,557	508,509	17 +	0,00	504,975	504,927	21 +	0,00	501,105	501,062
144 +	0,00	508,466	508,418	18 +	0,00	504,855	504,807	21 +	7,48	501,069	501,021
145 +	0,00	508,374	508,326	18 +	0,00	504,735	504,687	21 +	0,00	501,007	500,959
146 +	0,00	508,281	508,233	18 +	0,00	504,615	504,567	21 +	0,00	500,904	500,856
146 +	10,34	508,233	508,185	18 +	0,00	504,495	504,447	21 +	0,00	500,799	500,751
147 +	0,00	508,188	508,147	18 +	0,00	504,375	504,327	22 +	0,00	500,690	500,642
148 +	0,00	508,094	508,067	18 +	0,00	504,255	504,207	22 +	0,00	500,579	500,531

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.
222 + 0,00	500,463	500,415	26 + 0,00	495,665	495,617	30 + 0,00	491,047	490,999
223 + 0,00	500,345	500,297	26 + 0,00	495,545	495,497	30 + 0,00	490,946	490,898
224 + 0,00	500,225	500,177	26 + 0,00	495,425	495,377	30 + 0,00	490,846	490,798
225 + 0,00	500,105	500,057	26 + 0,00	495,305	495,257	30 + 0,00	490,746	490,698
226 + 0,00	499,985	499,937	26 + 0,00	495,185	495,137	30 + 13,66	490,678	490,630
227 + 0,00	499,865	499,817	26 + 0,00	495,065	495,017	30 + 0,00	490,646	490,598
228 + 0,00	499,745	499,697	26 + 0,00	494,945	494,897	30 + 0,00	490,547	490,499
229 + 0,00	499,625	499,577	26 + 0,00	494,825	494,777	30 + 0,00	490,447	490,399
230 + 0,00	499,505	499,457	27 + 0,00	494,705	494,657	30 + 0,00	490,347	490,299
231 + 0,00	499,385	499,337	27 + 0,00	494,585	494,537	30 + 0,00	490,247	490,199
232 + 0,00	499,265	499,217	27 + 0,00	494,465	494,417	31 + 0,00	490,147	490,099
233 + 0,00	499,145	499,097	27 + 0,00	494,345	494,297	31 + 0,00	490,048	490,000
234 + 0,00	499,025	498,977	27 + 0,00	494,225	494,177	31 + 0,00	489,948	489,900
235 + 0,00	498,905	498,857	27 + 0,00	494,105	494,057	31 + 0,00	489,848	489,800
236 + 0,00	498,785	498,737	27 + 0,00	493,985	493,937	31 + 0,00	489,748	489,700
237 + 0,00	498,665	498,617	27 + 0,00	493,865	493,817	31 + 0,00	489,648	489,600
238 + 0,00	498,545	498,497	27 + 0,00	493,745	493,697	31 + 4,13	489,628	489,580
239 + 0,00	498,425	498,377	27 + 0,00	493,625	493,577	31 + 0,00	489,549	489,501
240 + 0,00	498,305	498,257	28 + 0,00	493,505	493,457	31 + 0,00	489,449	489,401
241 + 0,00	498,185	498,137	28 + 0,00	493,385	493,337	31 + 0,00	489,349	489,301
242 + 0,00	498,065	498,017	28 + 0,00	493,265	493,217	31 + 0,00	489,249	489,201
243 + 0,00	497,945	497,897	28 + 0,00	493,145	493,097	32 + 0,00	489,149	489,101
244 + 0,00	497,825	497,777	28 + 0,00	493,025	492,977	32 + 4,13	489,129	489,081
245 + 0,00	497,705	497,657	28 + 0,00	492,905	492,857	32 + 0,00	489,050	489,002
246 + 0,00	497,585	497,537	28 + 0,00	492,785	492,737	32 + 0,00	488,949	488,901
247 + 0,00	497,465	497,417	28 + 0,00	492,665	492,617	32 + 0,00	488,845	488,797
248 + 0,00	497,345	497,297	28 + 0,00	492,545	492,497	32 + 0,00	488,739	488,691
249 + 0,00	497,225	497,177	28 + 0,00	492,425	492,377	32 + 0,00	488,630	488,582
250 + 0,00	497,105	497,057	29 + 0,00	492,305	492,257	32 + 0,00	488,519	488,471
251 + 0,00	496,985	496,937	29 + 0,00	492,185	492,137	32 + 0,00	488,405	488,357
252 + 0,00	496,865	496,817	29 + 0,00	492,065	492,017	32 + 0,00	488,289	488,241
253 + 0,00	496,745	496,697	29 + 0,00	491,945	491,897	32 + 0,00	488,170	488,122
254 + 0,00	496,625	496,577	29 + 0,00	491,825	491,777	33 + 0,00	488,050	488,002
255 + 0,00	496,505	496,457	29 + 0,00	491,706	491,658	33 + 0,00	487,930	487,882
256 + 0,00	496,385	496,337	29 + 0,00	491,590	491,542	33 + 0,00	487,810	487,762
257 + 0,00	496,265	496,217	29 + 0,00	491,476	491,428	33 + 0,00	487,690	487,642
258 + 0,00	496,145	496,097	29 + 0,00	491,365	491,317	33 + 0,00	487,570	487,522
259 + 0,00	496,025	495,977	29 + 0,00	491,257	491,209	33 + 0,00	487,450	487,402
260 + 0,00	495,905	495,857	29 + 13,66	491,184	491,136	33 + 0,00	487,330	487,282
261 + 0,00	495,785	495,737	30 + 0,00	491,150	491,102	33 + 0,00	487,210	487,162

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.
338 + 0,00	487,090	487,042	37 + 14,90	483,299	483,251	41 + 0,00	479,954	479,906
339 + 0,00	486,970	486,922	37 + 0,00	483,275	483,227	41 + 0,00	479,846	479,798
340 + 0,00	486,850	486,802	37 + 0,00	483,180	483,132	41 + 0,00	479,734	479,686
341 + 0,00	486,730	486,682	37 + 0,00	483,084	483,036	41 + 0,00	479,619	479,571
342 + 0,00	486,610	486,562	37 + 0,00	482,990	482,942	41 + 0,00	479,500	479,452
343 + 0,00	486,490	486,442	37 + 0,00	482,895	482,847	41 + 0,00	479,380	479,332
344 + 0,00	486,370	486,322	38 + 0,00	482,801	482,753	41 + 0,00	479,260	479,212
345 + 0,00	486,250	486,202	38 + 0,00	482,706	482,658	41 + 0,00	479,140	479,092
346 + 0,00	486,132	486,084	38 + 0,00	482,612	482,564	41 + 0,00	479,020	478,972
347 + 0,00	486,016	485,968	38 + 0,00	482,518	482,470	41 + 0,00	478,900	478,852
348 + 0,00	485,904	485,856	38 + 14,77	482,449	482,401	42 + 0,00	478,780	478,732
349 + 0,00	485,794	485,746	38 + 0,00	482,424	482,376	42 + 0,00	478,660	478,612
350 + 0,00	485,688	485,640	38 + 0,00	482,330	482,282	42 + 0,00	478,540	478,492
351 + 0,00	485,584	485,536	38 + 0,00	482,236	482,188	42 + 0,00	478,420	478,372
351 + 9,49	485,536	485,488	38 + 0,00	482,142	482,094	42 + 0,00	478,300	478,252
352 + 0,00	485,484	485,436	38 + 0,00	482,048	482,000	42 + 0,00	478,180	478,132
353 + 0,00	485,386	485,338	38 + 0,00	481,954	481,906	42 + 0,00	478,060	478,012
354 + 0,00	485,290	485,242	39 + 0,00	481,860	481,812	42 + 0,00	477,940	477,892
355 + 0,00	485,194	485,146	39 + 4,77	481,838	481,790	42 + 0,00	477,820	477,772
356 + 0,00	485,098	485,050	39 + 0,00	481,766	481,718	42 + 0,00	477,700	477,652
357 + 0,00	485,002	484,954	39 + 0,00	481,672	481,624	43 + 0,00	477,580	477,532
357 + 9,49	484,957	484,909	39 + 0,00	481,578	481,530	43 + 0,00	477,460	477,412
358 + 0,00	484,906	484,858	39 + 0,00	481,484	481,436	43 + 0,00	477,340	477,292
359 + 0,00	484,810	484,762	39 + 0,00	481,390	481,342	43 + 0,00	477,220	477,172
360 + 0,00	484,714	484,666	39 + 0,00	481,296	481,248	43 + 0,00	477,100	477,052
361 + 0,00	484,618	484,570	39 + 0,00	481,202	481,154	43 + 0,00	476,980	476,932
362 + 0,00	484,522	484,474	39 + 0,00	481,108	481,060	43 + 0,00	476,860	476,812
363 + 0,00	484,426	484,378	39 + 0,00	481,014	480,966	43 + 0,00	476,740	476,692
364 + 0,00	484,330	484,282	39 + 19,21	480,924	480,876	43 + 0,00	476,620	476,572
365 + 0,00	484,234	484,186	40 + 0,00	480,920	480,872	43 + 0,00	476,500	476,452
366 + 0,00	484,138	484,090	40 + 0,00	480,826	480,778	44 + 0,00	476,380	476,332
367 + 0,00	484,042	483,994	40 + 0,00	480,732	480,684	44 + 0,00	476,260	476,212
368 + 0,00	483,946	483,898	40 + 0,00	480,638	480,590	44 + 0,00	476,140	476,092
368 + 14,90	483,875	483,827	40 + 0,00	480,544	480,496	44 + 0,00	476,020	475,972
369 + 0,00	483,850	483,802	40 + 0,00	480,450	480,402	44 + 0,00	475,900	475,852
370 + 0,00	483,754	483,706	40 + 0,00	480,356	480,308	44 + 0,00	475,780	475,732
371 + 0,00	483,658	483,610	40 + 9,21	480,313	480,265	44 + 0,00	475,660	475,612
372 + 0,00	483,562	483,514	40 + 0,00	480,261	480,213	44 + 0,00	475,540	475,492
373 + 0,00	483,466	483,418	40 + 0,00	480,162	480,114	44 + 0,00	475,420	475,372
374 + 0,00	483,371	483,323	40 + 0,00	480,060	480,012	44 + 0,00	475,300	475,252

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.
450 + 0,00	475,180	475,132	48 + 1,17	471,130	471,082	52 + 0,00	466,360	466,312
451 + 0,00	475,060	475,012	48 + 0,00	471,020	470,972	52 + 0,00	466,240	466,192
452 + 0,00	474,940	474,892	48 + 0,00	470,904	470,856	52 + 0,00	466,120	466,072
453 + 0,00	474,820	474,772	48 + 0,00	470,788	470,740	52 + 0,00	466,000	465,952
454 + 0,00	474,700	474,652	48 + 0,00	470,671	470,623	52 + 0,00	465,880	465,832
455 + 0,00	474,580	474,532	48 + 0,00	470,554	470,506	52 + 10,00	465,820	465,772
456 + 0,00	474,460	474,412	49 + 0,00	470,436	470,388	52 + 0,00	465,761	465,713
457 + 0,00	474,340	474,292	49 + 0,00	470,318	470,270	53 + 0,00	465,647	465,599
458 + 0,00	474,220	474,172	49 + 0,00	470,199	470,151	53 + 0,00	465,540	465,492
459 + 0,00	474,100	474,052	49 + 0,00	470,080	470,032	53 + 0,00	465,438	465,390
460 + 0,00	473,980	473,932	49 + 0,00	469,960	469,912	53 + 0,00	465,343	465,295
461 + 0,00	473,860	473,812	49 + 0,00	469,840	469,792	53 + 0,00	465,253	465,205
462 + 0,00	473,740	473,692	49 + 0,00	469,720	469,672	53 + 0,00	465,170	465,122
463 + 0,00	473,620	473,572	49 + 0,00	469,600	469,552	53 + 0,00	465,093	465,045
464 + 0,00	473,500	473,452	49 + 0,00	469,480	469,432	53 + 0,00	465,023	464,975
465 + 0,00	473,380	473,332	49 + 0,00	469,360	469,312	53 + 0,00	464,958	464,910
466 + 0,00	473,260	473,212	50 + 0,00	469,240	469,192	53 + 0,00	464,900	464,852
467 + 0,00	473,140	473,092	50 + 0,00	469,120	469,072	54 + 0,00	464,847	464,799
468 + 0,00	473,020	472,972	50 + 0,00	469,000	468,952	54 + 0,00	464,801	464,753
469 + 0,00	472,900	472,852	50 + 0,00	468,880	468,832	54 + 10,00	464,780	464,732
470 + 0,00	472,780	472,732	50 + 0,00	468,760	468,712	54 + 0,00	464,760	464,712
471 + 0,00	472,660	472,612	50 + 0,00	468,640	468,592	54 + 0,00	464,720	464,672
472 + 0,00	472,541	472,493	50 + 0,00	468,520	468,472	54 + 0,00	464,680	464,632
473 + 0,00	472,421	472,373	50 + 0,00	468,400	468,352	54 + 0,00	464,640	464,592
474 + 0,00	472,303	472,255	50 + 0,00	468,280	468,232	54 + 0,00	464,600	464,552
475 + 0,00	472,184	472,136	50 + 0,00	468,160	468,112	54 + 0,00	464,560	464,512
476 + 0,00	472,067	472,019	51 + 0,00	468,040	467,992	54 + 0,00	464,520	464,472
477 + 0,00	471,949	471,901	51 + 0,00	467,920	467,872	54 + 0,00	464,480	464,432
477 + 18,32	471,842	471,794	51 + 0,00	467,800	467,752	55 + 0,00	464,440	464,392
478 + 0,00	471,833	471,790	51 + 0,00	467,680	467,632	55 + 0,00	464,400	464,352
478 + 13,32	471,707	471,755	51 + 0,00	467,560	467,512	55 + 0,00	464,360	464,312
479 + 0,00	471,668	471,716	51 + 0,00	467,440	467,392	55 + 0,00	464,320	464,272
479 + 8,32	471,620	471,668	51 + 0,00	467,320	467,272	55 + 0,00	464,280	464,232
480 + 0,00	471,552	471,600	51 + 0,00	467,200	467,152	55 + 0,00	464,240	464,192
481 + 0,00	471,436	471,484	51 + 0,00	467,080	467,032	55 + 0,00	464,200	464,152
482 + 0,00	471,320	471,368	51 + 0,00	466,960	466,912	55 + 0,00	464,160	464,112
482 + 11,17	471,256	471,304	52 + 0,00	466,840	466,792	55 + 0,00	464,120	464,072
483 + 0,00	471,204	471,252	52 + 0,00	466,720	466,672	55 + 0,00	464,080	464,032
483 + 6,17	471,169	471,217	52 + 0,00	466,600	466,552	56 + 0,00	464,040	463,992
484 + 0,00	471,136	471,092	52 + 0,00	466,480	466,432	56 + 0,00	464,000	463,952

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.
562 + 0,00	463,960	463,912	59 + 12,52	462,675	462,627	63 + 0,00	466,248	466,200
563 + 0,00	463,920	463,872	59 + 0,00	462,674	462,626	63 + 0,00	466,372	466,324
564 + 0,00	463,880	463,832	59 + 0,00	462,675	462,627	63 + 0,00	466,496	466,448
565 + 0,00	463,840	463,792	59 + 0,00	462,682	462,634	63 + 0,00	466,620	466,572
566 + 0,00	463,800	463,752	60 + 0,00	462,696	462,648	64 + 0,00	466,744	466,696
567 + 0,00	463,760	463,712	60 + 0,00	462,716	462,668	64 + 0,00	466,868	466,820
568 + 0,00	463,720	463,672	60 + 0,00	462,742	462,694	64 + 0,00	466,992	466,944
568 + 14,09	463,692	463,644	60 + 0,00	462,775	462,727	64 + 0,00	467,116	467,068
569 + 0,00	463,680	463,651	60 + 0,00	462,813	462,765	64 + 0,00	467,240	467,192
569 + 9,09	463,614	463,662	60 + 0,00	462,859	462,811	64 + 0,00	467,364	467,316
570 + 0,00	463,592	463,640	60 + 0,00	462,910	462,862	64 + 0,00	467,488	467,440
570 + 4,09	463,584	463,632	60 + 0,00	462,968	462,920	64 + 0,00	467,612	467,564
571 + 0,00	463,552	463,600	60 + 0,00	463,032	462,984	64 + 0,00	467,736	467,688
572 + 0,00	463,512	463,560	60 + 0,00	463,102	463,054	64 + 0,00	467,860	467,812
573 + 0,00	463,472	463,520	61 + 0,00	463,179	463,131	65 + 0,00	467,984	467,936
574 + 0,00	463,432	463,480	61 + 0,00	463,262	463,214	65 + 0,00	468,108	468,060
575 + 0,00	463,392	463,440	61 + 0,00	463,351	463,303	65 + 0,00	468,232	468,184
576 + 0,00	463,352	463,400	61 + 0,00	463,447	463,399	65 + 0,00	468,356	468,308
577 + 0,00	463,312	463,360	61 + 0,00	463,549	463,501	65 + 0,00	468,480	468,432
578 + 0,00	463,272	463,320	61 + 0,00	463,657	463,609	65 + 0,00	468,604	468,556
579 + 0,00	463,232	463,280	61 + 0,00	463,772	463,724	65 + 0,00	468,728	468,680
580 + 0,00	463,192	463,240	61 + 0,00	463,892	463,844	65 + 0,00	468,852	468,804
581 + 0,00	463,152	463,200	61 + 0,00	464,016	463,968	65 + 0,00	468,976	468,928
582 + 0,00	463,112	463,160	61 + 0,00	464,140	464,092	65 + 0,00	469,100	469,052
583 + 0,00	463,072	463,120	62 + 0,00	464,264	464,216	66 + 0,00	469,224	469,176
584 + 0,00	463,032	463,080	62 + 0,00	464,388	464,340	66 + 0,00	469,348	469,300
585 + 0,00	462,992	463,040	62 + 0,00	464,512	464,464	66 + 0,00	469,472	469,424
586 + 0,00	462,952	463,000	62 + 0,00	464,636	464,588	66 + 0,00	469,596	469,548
587 + 0,00	462,912	462,960	62 + 0,00	464,760	464,712	66 + 0,00	469,720	469,672
588 + 0,00	462,872	462,920	62 + 0,00	464,884	464,836	66 + 0,00	469,844	469,796
589 + 0,00	462,832	462,880	62 + 0,00	465,008	464,960	66 + 0,00	469,968	469,920
590 + 0,00	462,792	462,840	62 + 0,00	465,132	465,084	66 + 0,00	470,092	470,044
591 + 0,00	462,752	462,800	62 + 0,00	465,256	465,208	66 + 0,00	470,216	470,168
592 + 0,00	462,716	462,764	62 + 0,00	465,380	465,332	66 + 0,00	470,340	470,292
593 + 0,00	462,685	462,733	63 + 0,00	465,504	465,456	67 + 0,00	470,464	470,416
594 + 0,00	462,661	462,709	63 + 0,00	465,628	465,580	67 + 0,00	470,588	470,540
595 + 0,00	462,643	462,691	63 + 0,00	465,752	465,704	67 + 0,00	470,712	470,664
595 + 2,52	462,641	462,689	63 + 0,00	465,876	465,828	67 + 0,00	470,836	470,788
595 + 17,52	462,632	462,680	63 + 0,00	466,000	465,952	67 + 0,00	470,960	470,912
596 + 0,00	462,679	462,671	63 + 0,00	466,124	466,076	67 + 0,00	471,084	471,036

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
676 +	0,00	469,922	469,874	71 +	0,00	466,917	466,871	75 +	0,00	466,766	466,718
677 +	0,00	469,856	469,808	71 +	2,05	466,913	466,865	75 +	10,00	466,766	466,718
678 +	0,00	469,776	469,728	71 +	0,00	466,877	466,829	75 +	0,00	466,765	466,717
679 +	0,00	469,690	469,642	71 +	0,00	466,843	466,795	75 +	0,00	466,756	466,708
680 +	0,00	469,604	469,556	71 +	0,00	466,816	466,768	75 +	0,00	466,737	466,689
681 +	0,00	469,518	469,470	71 +	0,00	466,794	466,746	75 +	0,00	466,708	466,660
682 +	0,00	469,432	469,384	71 +	0,00	466,779	466,731	75 +	0,00	466,670	466,622
683 +	0,00	469,346	469,298	71 +	0,00	466,769	466,721	75 +	0,00	466,622	466,574
683 +	11,59	469,297	469,249	72 +	0,00	466,766	466,718	75 +	0,00	466,565	466,517
684 +	0,00	469,260	469,219	72 +	0,00	466,766	466,718	76 +	0,00	466,498	466,450
685 +	0,00	469,174	469,150	72 +	0,00	466,766	466,718	76 +	0,00	466,421	466,373
686 +	0,00	469,088	469,081	72 +	0,00	466,766	466,718	76 +	10,00	466,379	466,331
687 +	0,00	469,002	469,012	72 +	0,00	466,766	466,718	76 +	0,00	466,336	466,288
688 +	0,00	468,916	468,943	72 +	0,00	466,766	466,718	76 +	0,00	466,250	466,202
689 +	0,00	468,830	468,874	72 +	0,00	466,766	466,718	76 +	0,00	466,164	466,116
690 +	0,00	468,744	468,805	72 +	0,00	466,766	466,718	76 +	0,00	466,078	466,030
691 +	0,00	468,658	468,736	72 +	0,00	466,766	466,718	76 +	0,00	465,992	465,944
692 +	0,00	468,572	468,667	72 +	0,00	466,766	466,718	76 +	0,00	465,906	465,858
692 +	1,59	468,566	468,663	73 +	0,00	466,766	466,718	76 +	0,00	465,820	465,772
693 +	0,00	468,486	468,583	73 +	0,00	466,766	466,718	76 +	0,00	465,734	465,686
694 +	0,00	468,400	468,497	73 +	0,00	466,766	466,718	77 +	0,00	465,648	465,600
695 +	0,00	468,314	468,411	73 +	0,00	466,766	466,718	77 +	0,00	465,562	465,514
696 +	0,00	468,228	468,325	73 +	0,00	466,766	466,718	77 +	0,00	465,476	465,428
697 +	0,00	468,142	468,239	73 +	0,00	466,766	466,718	77 +	0,00	465,390	465,342
698 +	0,00	468,056	468,153	73 +	0,00	466,766	466,718	77 +	0,00	465,304	465,256
699 +	0,00	467,970	468,067	73 +	0,00	466,766	466,718	77 +	0,00	465,218	465,170
700 +	0,00	467,884	467,981	73 +	0,00	466,766	466,718	77 +	0,00	465,132	465,084
701 +	0,00	467,798	467,895	73 +	0,00	466,766	466,718	77 +	0,00	465,046	464,998
702 +	0,00	467,712	467,809	74 +	0,00	466,766	466,718	77 +	0,00	464,960	464,912
703 +	0,00	467,626	467,723	74 +	0,00	466,766	466,718	77 +	0,00	464,874	464,826
704 +	0,00	467,540	467,637	74 +	0,00	466,766	466,718	78 +	0,00	464,788	464,740
704 +	12,05	467,489	467,586	74 +	0,00	466,766	466,718	78 +	0,00	464,702	464,654
705 +	0,00	467,454	467,544	74 +	0,00	466,766	466,718	78 +	0,00	464,616	464,568
706 +	0,00	467,368	467,441	74 +	0,00	466,766	466,718	78 +	0,00	464,530	464,482
707 +	0,00	467,285	467,341	74 +	0,00	466,766	466,718	78 +	0,00	464,444	464,396
708 +	0,00	467,209	467,248	74 +	0,00	466,766	466,718	78 +	0,00	464,358	464,310
709 +	0,00	467,138	467,160	74 +	0,00	466,766	466,718	78 +	0,00	464,272	464,224
710 +	0,00	467,074	467,079	74 +	0,00	466,766	466,718	78 +	0,00	464,186	464,138
711 +	0,00	467,015	467,003	75 +	0,00	466,766	466,718	78 +	0,00	464,100	464,052
712 +	0,00	466,963	466,934	75 +	0,00	466,766	466,718	78 +	0,00	464,014	463,966

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
790 +	0,00	463,928	463,880	82 +	0,32	460,573	460,525	86 +	0,00	457,395	457,347
791 +	0,00	463,842	463,794	83 +	0,00	460,488	460,440	86 +	0,00	457,310	457,262
792 +	0,00	463,756	463,708	83 +	0,00	460,402	460,354	86 +	0,00	457,226	457,178
793 +	0,00	463,670	463,622	83 +	0,00	460,316	460,268	86 +	0,00	457,142	457,094
794 +	0,00	463,584	463,536	83 +	0,00	460,230	460,182	87 +	0,00	457,059	457,011
795 +	0,00	463,498	463,450	83 +	0,00	460,144	460,096	87 +	0,00	456,976	456,928
796 +	0,00	463,412	463,364	83 +	0,00	460,058	460,010	87 +	0,00	456,893	456,845
797 +	0,00	463,326	463,278	83 +	0,00	459,972	459,924	87 +	0,00	456,810	456,762
798 +	0,00	463,240	463,192	83 +	0,00	459,886	459,838	87 +	0,00	456,728	456,680
799 +	0,00	463,154	463,106	83 +	10,32	459,842	459,794	87 +	0,00	456,646	456,598
800 +	0,00	463,068	463,020	83 +	0,00	459,800	459,752	87 +	0,00	456,564	456,516
801 +	0,00	462,982	462,934	83 +	0,00	459,714	459,666	87 +	0,00	456,483	456,435
802 +	0,00	462,896	462,848	84 +	0,00	459,628	459,580	87 +	0,00	456,402	456,354
803 +	0,00	462,810	462,762	84 +	0,00	459,542	459,494	87 +	0,00	456,321	456,273
804 +	0,00	462,724	462,676	84 +	0,00	459,456	459,408	88 +	0,00	456,240	456,192
805 +	0,00	462,638	462,590	84 +	0,00	459,370	459,322	88 +	0,00	456,160	456,112
806 +	0,00	462,552	462,504	84 +	0,00	459,284	459,236	88 +	0,00	456,079	456,031
807 +	0,00	462,466	462,418	84 +	0,00	459,198	459,150	88 +	0,00	455,998	455,950
808 +	0,00	462,380	462,332	84 +	0,00	459,112	459,064	88 +	0,00	455,917	455,869
809 +	0,00	462,294	462,246	84 +	0,00	459,026	458,978	88 +	0,00	455,836	455,788
810 +	0,00	462,208	462,160	84 +	0,00	458,940	458,892	88 +	0,00	455,756	455,708
811 +	0,00	462,122	462,074	84 +	0,00	458,854	458,806	88 +	0,00	455,675	455,627
812 +	0,00	462,036	461,988	85 +	0,00	458,768	458,720	88 +	0,00	455,594	455,546
813 +	0,00	461,950	461,902	85 +	0,00	458,682	458,634	88 +	0,00	455,513	455,465
814 +	0,00	461,864	461,816	85 +	0,00	458,596	458,548	89 +	0,00	455,432	455,384
815 +	0,00	461,778	461,730	85 +	0,00	458,510	458,462	89 +	0,00	455,352	455,304
816 +	0,00	461,692	461,644	85 +	0,00	458,424	458,376	89 +	0,00	455,271	455,223
817 +	0,00	461,606	461,558	85 +	19,47	458,341	458,293	89 +	0,00	455,190	455,142
818 +	0,00	461,520	461,472	85 +	0,00	458,338	458,290	89 +	0,00	455,109	455,061
819 +	0,00	461,434	461,386	85 +	0,00	458,252	458,204	89 +	0,00	455,028	454,980
820 +	0,00	461,348	461,300	85 +	0,00	458,166	458,118	89 +	0,00	454,948	454,900
821 +	0,00	461,262	461,214	85 +	0,00	458,080	458,032	89 +	0,00	454,867	454,819
822 +	0,00	461,176	461,128	85 +	0,00	457,994	457,946	89 +	0,00	454,786	454,738
823 +	0,00	461,090	461,042	86 +	0,00	457,908	457,860	89 +	0,00	454,705	454,657
824 +	0,00	461,004	460,956	86 +	0,00	457,822	457,774	90 +	0,00	454,624	454,576
825 +	0,00	460,918	460,870	86 +	0,00	457,736	457,688	90 +	0,00	454,544	454,496
826 +	0,00	460,832	460,784	86 +	0,00	457,651	457,603	90 +	0,00	454,463	454,415
827 +	0,00	460,746	460,698	86 +	9,47	457,610	457,562	90 +	0,00	454,382	454,334
828 +	0,00	460,660	460,612	86 +	0,00	457,565	457,517	90 +	0,00	454,301	454,253
829 +	0,00	460,574	460,526	86 +	0,00	457,480	457,432	90 +	0,00	454,220	454,172

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
906 +	0,00	454,140	454,092	94 +	0,00	450,908	450,860	98 +	0,00	447,676	447,628
907 +	0,00	454,059	454,011	94 +	0,00	450,827	450,779	98 +	0,00	447,595	447,547
908 +	0,00	453,978	453,930	94 +	0,00	450,746	450,698	98 +	0,00	447,514	447,466
909 +	0,00	453,897	453,849	94 +	0,00	450,665	450,617	98 +	0,00	447,433	447,385
910 +	0,00	453,816	453,768	95 +	0,00	450,584	450,536	99 +	0,00	447,352	447,304
911 +	0,00	453,736	453,688	95 +	0,00	450,504	450,456	99 +	0,00	447,272	447,224
912 +	0,00	453,655	453,607	95 +	0,00	450,423	450,375	99 +	0,00	447,191	447,143
913 +	0,00	453,574	453,526	95 +	0,00	450,342	450,294	99 +	0,00	447,110	447,062
914 +	0,00	453,493	453,445	95 +	0,00	450,261	450,213	99 +	0,00	447,029	446,981
915 +	0,00	453,412	453,364	95 +	0,00	450,180	450,132	99 +	0,00	446,948	446,900
916 +	0,00	453,332	453,284	95 +	0,00	450,100	450,052	99 +	0,00	446,868	446,820
917 +	0,00	453,251	453,203	95 +	0,00	450,019	449,971	99 +	0,00	446,787	446,739
918 +	0,00	453,170	453,122	95 +	0,00	449,938	449,890	99 +	0,00	446,706	446,658
919 +	0,00	453,089	453,041	95 +	0,00	449,857	449,809	99 +	0,00	446,625	446,577
920 +	0,00	453,008	452,960	96 +	0,00	449,776	449,728	100 +	0,00	446,544	446,496
921 +	0,00	452,928	452,880	96 +	0,00	449,696	449,648	100 +	0,00	446,464	446,416
922 +	0,00	452,847	452,799	96 +	0,00	449,615	449,567	100 +	7,35	446,434	446,386
923 +	0,00	452,766	452,718	96 +	0,00	449,534	449,486	100 +	0,00	446,383	446,375
924 +	0,00	452,685	452,637	96 +	0,00	449,453	449,405	100 +	2,35	446,325	446,373
925 +	0,00	452,604	452,556	96 +	0,00	449,372	449,324	100 +	17,35	446,265	446,313
926 +	0,00	452,524	452,476	96 +	0,00	449,292	449,244	100 +	0,00	446,254	446,302
927 +	0,00	452,443	452,395	96 +	0,00	449,211	449,163	100 +	0,00	446,173	446,221
928 +	0,00	452,362	452,314	96 +	0,00	449,130	449,082	100 +	0,00	446,092	446,140
929 +	0,00	452,281	452,233	96 +	0,00	449,049	449,001	100 +	0,00	446,012	446,060
930 +	0,00	452,200	452,152	97 +	0,00	448,968	448,920	100 +	0,00	445,931	445,979
931 +	0,00	452,120	452,072	97 +	0,00	448,888	448,840	100 +	0,00	445,850	445,898
932 +	0,00	452,039	451,991	97 +	0,00	448,807	448,759	100 +	0,00	445,769	445,817
933 +	0,00	451,958	451,910	97 +	0,00	448,726	448,678	101 +	0,00	445,688	445,736
934 +	0,00	451,877	451,829	97 +	0,00	448,645	448,597	101 +	0,00	445,608	445,656
935 +	0,00	451,796	451,748	97 +	0,00	448,564	448,516	101 +	0,00	445,527	445,575
936 +	0,00	451,716	451,668	97 +	0,00	448,484	448,436	101 +	0,00	445,446	445,494
937 +	0,00	451,635	451,587	97 +	0,00	448,403	448,355	101 +	0,00	445,365	445,413
938 +	0,00	451,554	451,506	97 +	0,00	448,322	448,274	101 +	0,00	445,284	445,332
939 +	0,00	451,473	451,425	97 +	0,00	448,241	448,193	101 +	0,00	445,204	445,252
940 +	0,00	451,392	451,344	98 +	0,00	448,160	448,112	101 +	0,00	445,123	445,171
941 +	0,00	451,312	451,264	98 +	0,00	448,080	448,032	101 +	0,00	445,042	445,090
942 +	0,00	451,231	451,183	98 +	0,00	447,999	447,951	101 +	0,00	444,961	445,009
943 +	0,00	451,150	451,102	98 +	0,00	447,918	447,870	102 +	0,00	444,880	444,928
944 +	0,00	451,069	451,021	98 +	0,00	447,837	447,789	102 +	0,00	444,800	444,848
945 +	0,00	450,988	450,940	98 +	0,00	447,756	447,708	102 +	0,00	444,719	444,767

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.
1023 + 0,00	444,638	444,686	105 + 0,00	441,939	441,891	109 + 0,00	438,868	438,820
1024 + 0,00	444,557	444,605	105 + 0,00	441,858	441,810	109 + 4,83	438,849	438,801
1025 + 0,00	444,476	444,524	105 + 0,00	441,777	441,729	109 + 0,00	438,788	438,740
1026 + 0,00	444,396	444,444	106 + 0,00	441,696	441,648	109 + 0,00	438,707	438,659
1027 + 0,00	444,315	444,363	106 + 0,00	441,616	441,568	109 + 0,00	438,626	438,578
1028 + 0,00	444,234	444,282	106 + 0,00	441,535	441,487	109 + 0,00	438,545	438,497
1029 + 0,00	444,153	444,201	106 + 0,00	441,454	441,406	110 + 0,00	438,464	438,416
1030 + 0,00	444,072	444,120	106 + 0,00	441,373	441,325	110 + 0,00	438,384	438,336
1031 + 0,00	443,992	444,040	106 + 0,00	441,292	441,244	110 + 0,00	438,303	438,255
1032 + 0,00	443,911	443,959	106 + 0,00	441,212	441,164	110 + 0,00	438,222	438,174
1033 + 0,00	443,830	443,878	106 + 0,00	441,131	441,083	110 + 0,00	438,141	438,093
1034 + 0,00	443,749	443,797	106 + 0,00	441,050	441,002	110 + 0,00	438,060	438,012
1035 + 0,00	443,668	443,716	106 + 0,00	440,969	440,921	110 + 0,00	437,980	437,932
1036 + 0,00	443,588	443,636	107 + 0,00	440,888	440,840	110 + 0,00	437,899	437,851
1037 + 0,00	443,507	443,555	107 + 0,00	440,808	440,760	110 + 0,00	437,818	437,770
1038 + 0,00	443,426	443,474	107 + 0,00	440,727	440,679	110 + 0,00	437,737	437,689
1039 + 0,00	443,345	443,393	107 + 0,00	440,646	440,598	111 + 0,00	437,656	437,608
1040 + 0,00	443,264	443,312	107 + 0,00	440,565	440,517	111 + 0,00	437,576	437,528
1040 + 6,30	443,239	443,287	107 + 0,00	440,484	440,436	111 + 0,00	437,495	437,447
1041 + 0,00	443,184	443,232	107 + 0,00	440,404	440,356	111 + 0,00	437,414	437,366
1041 + 1,30	443,178	443,226	107 + 0,00	440,323	440,275	111 + 0,00	437,333	437,285
1041 + 16,30	443,166	443,118	107 + 0,00	440,242	440,194	111 + 0,00	437,252	437,204
1042 + 0,00	443,151	443,103	107 + 0,00	440,161	440,113	111 + 0,00	437,172	437,124
1043 + 0,00	443,070	443,022	108 + 0,00	440,080	440,032	111 + 0,00	437,091	437,043
1044 + 0,00	442,989	442,941	108 + 0,00	440,000	439,952	111 + 0,00	437,010	436,962
1045 + 0,00	442,908	442,860	108 + 0,00	439,919	439,871	111 + 0,00	436,929	436,881
1046 + 0,00	442,828	442,780	108 + 0,00	439,838	439,790	112 + 0,00	436,848	436,800
1047 + 0,00	442,747	442,699	108 + 0,00	439,757	439,709	112 + 0,00	436,768	436,720
1048 + 0,00	442,666	442,618	108 + 0,00	439,676	439,628	112 + 0,00	436,687	436,639
1049 + 0,00	442,585	442,537	108 + 0,00	439,596	439,548	112 + 0,00	436,606	436,558
1050 + 0,00	442,504	442,456	108 + 0,00	439,515	439,467	112 + 0,00	436,525	436,477
1050 + 6,16	442,480	442,432	108 + 0,00	439,434	439,386	112 + 0,00	436,444	436,396
1051 + 0,00	442,424	442,376	108 + 0,00	439,353	439,305	112 + 0,00	436,364	436,316
1051 + 1,16	442,419	442,371	109 + 0,00	439,272	439,224	112 + 0,00	436,283	436,235
1051 + 16,16	442,358	442,310	109 + 0,00	439,192	439,144	112 + 0,00	436,202	436,154
1052 + 0,00	442,343	442,295	109 + 0,00	439,111	439,063	112 + 0,00	436,121	436,073
1053 + 0,00	442,262	442,214	109 + 0,00	439,030	438,982	113 + 0,00	436,040	435,992
1054 + 0,00	442,181	442,133	109 + 14,83	438,970	438,922	113 + 0,00	435,960	435,912
1055 + 0,00	442,100	442,052	109 + 0,00	438,949	438,901	113 + 0,00	435,879	435,831
1056 + 0,00	442,020	441,972	109 + 9,83	438,909	438,861	113 + 0,00	435,798	435,750

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
1134 +	0,00	435,717	435,669	117 +	0,00	431,464	431,416	120 +	0,00	427,520	427,472
1135 +	0,00	435,636	435,588	117 +	0,00	431,348	431,300	120 +	0,00	427,404	427,356
1136 +	0,00	435,556	435,508	117 +	0,00	431,232	431,184	121 +	0,00	427,288	427,240
1137 +	0,00	435,475	435,427	117 +	12,80	431,158	431,110	121 +	0,00	427,172	427,124
1138 +	0,00	435,393	435,345	117 +	0,00	431,116	431,091	121 +	0,00	427,060	427,012
1139 +	0,00	435,309	435,261	117 +	7,80	431,023	431,071	121 +	0,00	426,953	426,905
1140 +	0,00	435,223	435,175	117 +	0,00	430,952	431,000	121 +	0,00	426,853	426,805
1141 +	0,00	435,134	435,086	117 +	2,80	430,936	430,984	121 +	0,00	426,760	426,712
1142 +	0,00	435,043	434,995	117 +	0,00	430,836	430,884	121 +	0,00	426,673	426,625
1143 +	0,00	434,950	434,902	118 +	0,00	430,720	430,768	121 +	0,00	426,592	426,544
1144 +	0,00	434,855	434,807	118 +	0,00	430,604	430,652	121 +	0,00	426,518	426,470
1145 +	0,00	434,758	434,710	118 +	0,00	430,488	430,536	121 +	0,00	426,451	426,403
1146 +	0,00	434,659	434,611	118 +	0,00	430,372	430,420	122 +	0,00	426,389	426,341
1147 +	0,00	434,557	434,509	118 +	0,00	430,256	430,304	122 +	0,00	426,335	426,287
1148 +	0,00	434,453	434,405	118 +	0,00	430,140	430,188	122 +	0,00	426,286	426,238
1149 +	0,00	434,347	434,299	118 +	0,00	430,024	430,072	122 +	0,00	426,244	426,196
1150 +	0,00	434,239	434,191	118 +	0,00	429,908	429,956	122 +	0,00	426,209	426,161
1151 +	0,00	434,128	434,080	118 +	0,00	429,792	429,840	122 +	0,00	426,180	426,132
1152 +	0,00	434,015	433,967	118 +	0,00	429,676	429,724	122 +	0,00	426,157	426,109
1153 +	0,00	433,900	433,852	119 +	0,00	429,560	429,608	122 +	0,00	426,141	426,093
1154 +	0,00	433,784	433,736	119 +	0,00	429,444	429,492	122 +	0,00	426,132	426,084
1155 +	0,00	433,668	433,620	119 +	18,87	429,335	429,383	122 +	0,00	426,128	426,080
1156 +	0,00	433,552	433,504	119 +	0,00	429,328	429,376	123 +	0,00	426,128	426,080
1157 +	0,00	433,436	433,388	119 +	13,87	429,248	429,296	123 +	0,00	426,128	426,080
1158 +	0,00	433,320	433,272	119 +	0,00	429,260	429,240	123 +	0,00	426,128	426,080
1159 +	0,00	433,204	433,156	119 +	8,87	429,209	429,161	123 +	0,00	426,128	426,080
1160 +	0,00	433,088	433,040	119 +	0,00	429,144	429,096	123 +	0,00	426,128	426,080
1161 +	0,00	432,972	432,924	119 +	0,00	429,028	428,980	123 +	0,00	426,128	426,080
1162 +	0,00	432,856	432,808	119 +	0,00	428,912	428,864	123 +	0,00	426,128	426,080
1163 +	0,00	432,740	432,692	119 +	0,00	428,796	428,748	123 +	0,00	426,128	426,080
1164 +	0,00	432,624	432,576	119 +	0,00	428,680	428,632	123 +	0,00	426,128	426,080
1165 +	0,00	432,508	432,460	119 +	0,00	428,564	428,516	123 +	0,00	426,128	426,080
1166 +	0,00	432,392	432,344	120 +	0,00	428,448	428,400	124 +	0,00	426,128	426,080
1167 +	0,00	432,276	432,228	120 +	0,00	428,332	428,284	124 +	0,00	426,128	426,080
1168 +	0,00	432,160	432,112	120 +	0,00	428,216	428,168	124 +	0,00	426,128	426,080
1169 +	0,00	432,044	431,996	120 +	0,00	428,100	428,052	124 +	0,00	426,128	426,080
1170 +	0,00	431,928	431,880	120 +	0,00	427,984	427,936	124 +	0,00	426,128	426,080
1171 +	0,00	431,812	431,764	120 +	0,00	427,868	427,820	124 +	0,00	426,128	426,080
1172 +	0,00	431,696	431,648	120 +	0,00	427,752	427,704	124 +	0,00	426,128	426,080
1173 +	0,00	431,580	431,532	120 +	0,00	427,636	427,588	124 +	0,00	426,128	426,080

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
1368 +	0,00	426,128	426,080	140 +	0,00	426,128	426,080	144 +	0,00	426,128	426,080
1369 +	0,00	426,128	426,080	140 +	0,00	426,128	426,080	144 +	0,00	426,128	426,080
1370 +	0,00	426,128	426,080	141 +	0,00	426,128	426,080	145 +	0,00	426,128	426,080
1371 +	0,00	426,128	426,080	141 +	0,00	426,128	426,080	145 +	0,00	426,128	426,080
1372 +	0,00	426,128	426,080	141 +	0,00	426,128	426,080	145 +	0,00	426,128	426,080
1373 +	0,00	426,128	426,080	141 +	0,00	426,128	426,080	145 +	0,00	426,128	426,080
1374 +	0,00	426,128	426,080	141 +	0,00	426,128	426,080	145 +	0,00	426,128	426,080
1375 +	0,00	426,128	426,080	141 +	0,00	426,128	426,080	145 +	0,00	426,128	426,080
1376 +	0,00	426,128	426,080	141 +	0,00	426,128	426,080	145 +	0,00	426,128	426,080
1377 +	0,00	426,128	426,080	141 +	0,00	426,128	426,080	145 +	0,00	426,128	426,080
1378 +	0,00	426,128	426,080	141 +	0,00	426,128	426,080	145 +	0,00	426,128	426,080
1379 +	0,00	426,128	426,080	141 +	0,00	426,128	426,080	145 +	0,00	426,128	426,080
1380 +	0,00	426,128	426,080	142 +	0,00	426,128	426,080	146 +	0,00	426,128	426,080
1381 +	0,00	426,128	426,080	142 +	0,00	426,128	426,080	146 +	0,00	426,128	426,080
1382 +	0,00	426,128	426,080	142 +	0,00	426,128	426,080	146 +	0,00	426,128	426,080
1383 +	0,00	426,128	426,080	142 +	0,00	426,128	426,080	146 +	0,00	426,128	426,080
1384 +	0,00	426,128	426,080	142 +	0,00	426,128	426,080	146 +	0,00	426,128	426,080
1385 +	0,00	426,128	426,080	142 +	0,00	426,128	426,080	146 +	0,00	426,128	426,080
1386 +	0,00	426,128	426,080	142 +	0,00	426,128	426,080	146 +	0,00	426,128	426,080
1387 +	0,00	426,128	426,080	142 +	0,00	426,128	426,080	146 +	0,00	426,128	426,080
1388 +	0,00	426,128	426,080	142 +	0,00	426,128	426,080	146 +	0,00	426,128	426,080
1389 +	0,00	426,128	426,080	142 +	0,00	426,128	426,080	146 +	0,00	426,128	426,080
1390 +	0,00	426,128	426,080	143 +	0,00	426,128	426,080	147 +	0,00	426,128	426,080
1391 +	0,00	426,128	426,080	143 +	0,00	426,128	426,080	147 +	0,00	426,128	426,080
1392 +	0,00	426,128	426,080	143 +	0,00	426,128	426,080	147 +	0,00	426,128	426,080
1393 +	0,00	426,128	426,080	143 +	0,00	426,128	426,080	147 +	0,00	426,128	426,080
1394 +	0,00	426,128	426,080	143 +	0,00	426,128	426,080	147 +	0,00	426,128	426,080
1395 +	0,00	426,128	426,080	143 +	0,00	426,128	426,080	147 +	0,00	426,128	426,080
1396 +	0,00	426,128	426,080	143 +	0,00	426,128	426,080	147 +	0,00	426,128	426,080
1397 +	0,00	426,128	426,080	143 +	0,00	426,128	426,080	147 +	0,00	426,128	426,080
1398 +	0,00	426,128	426,080	143 +	0,00	426,128	426,080	147 +	0,00	426,128	426,080
1399 +	0,00	426,128	426,080	143 +	0,00	426,128	426,080	147 +	0,00	426,128	426,080
1400 +	0,00	426,128	426,080	144 +	0,00	426,128	426,080	148 +	0,00	426,128	426,080
1401 +	0,00	426,128	426,080	144 +	0,00	426,128	426,080	148 +	0,00	426,125	426,077
1402 +	0,00	426,128	426,080	144 +	0,00	426,128	426,080	148 +	0,00	426,113	426,065
1403 +	0,00	426,128	426,080	144 +	0,00	426,128	426,080	148 +	0,00	426,095	426,047
1404 +	0,00	426,128	426,080	144 +	0,00	426,128	426,080	148 +	0,00	426,068	426,020
1405 +	0,00	426,128	426,080	144 +	0,00	426,128	426,080	148 +	0,00	426,035	425,987
1406 +	0,00	426,128	426,080	144 +	0,00	426,128	426,080	148 +	0,00	425,993	425,945
1407 +	0,00	426,128	426,080	144 +	0,00	426,128	426,080	148 +	0,00	425,945	425,897

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
1488 +	0,00	425,888	425,840	152 +	0,00	421,328	421,280	156 +	0,00	419,288	419,240
1489 +	0,00	425,825	425,777	152 +	0,00	421,208	421,160	156 +	9,61	419,288	419,240
1490 +	0,00	425,753	425,705	153 +	0,00	421,088	421,040	156 +	0,00	419,288	419,240
1491 +	0,00	425,675	425,627	153 +	0,00	420,968	420,920	156 +	0,00	419,288	419,240
1492 +	0,00	425,588	425,540	153 +	0,00	420,848	420,800	156 +	0,00	419,288	419,240
1493 +	0,00	425,495	425,447	153 +	0,00	420,728	420,680	156 +	0,00	419,288	419,240
1494 +	0,00	425,393	425,345	153 +	0,00	420,608	420,560	156 +	0,00	419,288	419,240
1495 +	0,00	425,285	425,237	153 +	0,00	420,488	420,440	157 +	0,00	419,288	419,240
1496 +	0,00	425,168	425,120	153 +	10,00	420,428	420,380	157 +	0,00	419,288	419,240
1497 +	0,00	425,048	425,000	153 +	0,00	420,369	420,321	157 +	0,00	419,288	419,240
1498 +	0,00	424,928	424,880	153 +	0,00	420,256	420,208	157 +	0,00	419,288	419,240
1499 +	0,00	424,808	424,760	153 +	0,00	420,148	420,100	157 +	3,16	419,288	419,240
1500 +	0,00	424,688	424,640	153 +	0,00	420,047	419,999	157 +	18,16	419,288	419,240
1501 +	0,00	424,568	424,520	154 +	0,00	419,952	419,904	157 +	0,00	419,288	419,240
1502 +	0,00	424,448	424,400	154 +	0,00	419,864	419,816	157 +	13,16	419,288	419,240
1503 +	0,00	424,328	424,280	154 +	0,00	419,782	419,734	157 +	0,00	419,288	419,240
1504 +	0,00	424,208	424,160	154 +	0,00	419,706	419,658	157 +	0,00	419,288	419,240
1505 +	0,00	424,088	424,040	154 +	0,00	419,637	419,589	157 +	0,00	419,288	419,240
1506 +	0,00	423,968	423,920	154 +	0,00	419,573	419,525	157 +	0,00	419,288	419,240
1507 +	0,00	423,848	423,800	154 +	0,00	419,517	419,469	157 +	0,00	419,288	419,240
1508 +	0,00	423,728	423,680	154 +	0,00	419,466	419,418	158 +	0,00	419,288	419,240
1509 +	0,00	423,608	423,560	154 +	0,00	419,422	419,374	158 +	0,00	419,291	419,243
1510 +	0,00	423,488	423,440	154 +	0,00	419,384	419,336	158 +	0,00	419,300	419,252
1511 +	0,00	423,368	423,320	155 +	0,00	419,352	419,304	158 +	0,00	419,315	419,267
1512 +	0,00	423,248	423,200	155 +	0,00	419,327	419,279	158 +	0,00	419,336	419,288
1513 +	0,00	423,128	423,080	155 +	0,00	419,308	419,260	158 +	0,00	419,363	419,315
1514 +	0,00	423,008	422,960	155 +	0,00	419,296	419,248	158 +	0,00	419,395	419,347
1515 +	0,00	422,888	422,840	155 +	0,00	419,289	419,241	158 +	0,00	419,434	419,386
1516 +	0,00	422,768	422,720	155 +	10,00	419,288	419,240	158 +	0,00	419,479	419,431
1517 +	0,00	422,648	422,600	155 +	0,00	419,288	419,240	158 +	0,00	419,529	419,481
1518 +	0,00	422,528	422,480	155 +	0,00	419,288	419,240	159 +	0,00	419,586	419,538
1519 +	0,00	422,408	422,360	155 +	0,00	419,288	419,240	159 +	0,00	419,648	419,600
1520 +	0,00	422,288	422,240	155 +	0,00	419,288	419,240	159 +	0,00	419,717	419,669
1521 +	0,00	422,168	422,120	155 +	0,00	419,288	419,240	159 +	0,00	419,791	419,743
1522 +	0,00	422,048	422,000	156 +	0,00	419,288	419,240	159 +	0,00	419,871	419,823
1523 +	0,00	421,928	421,880	156 +	0,00	419,288	419,240	159 +	0,00	419,957	419,909
1524 +	0,00	421,808	421,760	156 +	0,00	419,288	419,240	159 +	0,00	420,050	420,002
1525 +	0,00	421,688	421,640	156 +	19,61	419,288	419,240	159 +	0,00	420,148	420,100
1526 +	0,00	421,568	421,520	156 +	0,00	419,288	419,240	159 +	0,00	420,252	420,204
1527 +	0,00	421,448	421,400	156 +	14,61	419,288	419,240	159 +	0,00	420,362	420,314

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
1600 +	0,00	420,478	420,430	164 +	0,00	425,544	425,496	168 +	0,00	421,204	421,156
1601 +	0,00	420,600	420,552	164 +	0,00	425,508	425,460	168 +	0,00	421,088	421,040
1602 +	0,00	420,727	420,679	164 +	0,00	425,459	425,411	168 +	0,00	420,972	420,924
1603 +	0,00	420,861	420,813	164 +	0,00	425,398	425,350	168 +	0,00	420,856	420,808
1604 +	0,00	421,001	420,953	164 +	0,00	425,325	425,277	168 +	0,00	420,740	420,692
1605 +	0,00	421,147	421,099	164 +	0,00	425,240	425,192	168 +	0,00	420,624	420,576
1606 +	0,00	421,298	421,250	164 +	0,00	425,142	425,094	168 +	0,00	420,508	420,460
1607 +	0,00	421,456	421,408	164 +	0,00	425,032	424,984	168 +	0,00	420,392	420,344
1608 +	0,00	421,619	421,571	164 +	0,00	424,916	424,868	168 +	0,00	420,276	420,228
1609 +	0,00	421,789	421,741	164 +	0,00	424,800	424,752	168 +	0,00	420,160	420,112
1610 +	0,00	421,964	421,916	165 +	0,00	424,684	424,636	169 +	0,00	420,044	419,996
1611 +	0,00	422,143	422,095	165 +	0,00	424,568	424,520	169 +	0,00	419,928	419,880
1612 +	0,00	422,321	422,273	165 +	0,00	424,452	424,404	169 +	0,00	419,812	419,764
1613 +	0,00	422,500	422,452	165 +	0,00	424,336	424,288	169 +	0,00	419,696	419,648
1614 +	0,00	422,678	422,630	165 +	0,00	424,220	424,172	169 +	0,00	419,580	419,532
1615 +	0,00	422,856	422,808	165 +	0,00	424,104	424,056	169 +	0,00	419,464	419,416
1616 +	0,00	423,035	422,987	165 +	0,00	423,988	423,940	169 +	0,00	419,348	419,300
1617 +	0,00	423,213	423,165	165 +	0,00	423,872	423,824	169 +	0,00	419,232	419,184
1618 +	0,00	423,392	423,344	165 +	0,00	423,756	423,708	169 +	0,00	419,116	419,068
1619 +	0,00	423,570	423,522	165 +	0,00	423,640	423,592	169 +	0,00	419,000	418,952
1620 +	0,00	423,748	423,700	166 +	0,00	423,524	423,476	170 +	0,00	418,884	418,836
1621 +	0,00	423,927	423,879	166 +	0,00	423,408	423,360	170 +	0,00	418,768	418,720
1622 +	0,00	424,105	424,057	166 +	0,00	423,292	423,244	170 +	0,00	418,652	418,604
1623 +	0,00	424,284	424,236	166 +	0,00	423,176	423,128	170 +	0,00	418,536	418,488
1624 +	0,00	424,456	424,408	166 +	0,00	423,060	423,012	170 +	0,00	418,420	418,372
1625 +	0,00	424,616	424,568	166 +	0,00	422,944	422,896	170 +	0,00	418,304	418,256
1626 +	0,00	424,764	424,716	166 +	0,00	422,828	422,780	170 +	1,41	418,296	418,248
1627 +	0,00	424,899	424,851	166 +	0,00	422,712	422,664	170 +	16,41	418,161	418,209
1628 +	0,00	425,022	424,974	166 +	0,00	422,596	422,548	170 +	0,00	418,140	418,188
1629 +	0,00	425,133	425,085	166 +	0,00	422,480	422,432	170 +	11,41	418,074	418,122
1630 +	0,00	425,232	425,184	167 +	0,00	422,364	422,316	170 +	0,00	418,024	418,072
1631 +	0,00	425,318	425,270	167 +	0,00	422,248	422,200	170 +	0,00	417,908	417,956
1632 +	0,00	425,392	425,344	167 +	0,00	422,132	422,084	170 +	0,00	417,792	417,840
1633 +	0,00	425,454	425,406	167 +	0,00	422,016	421,968	171 +	0,00	417,676	417,724
1634 +	0,00	425,504	425,456	167 +	0,00	421,900	421,852	171 +	0,00	417,560	417,608
1635 +	0,00	425,541	425,493	167 +	0,00	421,784	421,736	171 +	0,00	417,444	417,492
1636 +	0,00	425,566	425,518	167 +	0,00	421,668	421,620	171 +	0,00	417,328	417,376
1637 +	0,00	425,579	425,531	167 +	0,00	421,552	421,504	171 +	0,00	417,212	417,260
1638 +	0,00	425,580	425,532	167 +	0,00	421,436	421,388	171 +	0,00	417,096	417,144
1639 +	0,00	425,568	425,520	167 +	0,00	421,320	421,272	171 +	0,00	416,980	417,028

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
1717 +	0,00	416,864	416,912	175 +	0,00	412,620	412,572	179 +	0,00	408,096	408,048
1718 +	0,00	416,748	416,796	175 +	0,00	412,504	412,456	179 +	13,20	408,020	407,972
1719 +	0,00	416,632	416,680	175 +	0,00	412,388	412,340	179 +	0,00	407,980	407,932
1720 +	0,00	416,516	416,564	175 +	0,00	412,272	412,224	179 +	8,20	407,933	407,885
1721 +	0,00	416,400	416,448	175 +	0,00	412,156	412,108	179 +	0,00	407,864	407,816
1722 +	0,00	416,284	416,332	175 +	0,00	412,040	411,992	179 +	0,00	407,748	407,700
1723 +	0,00	416,168	416,216	176 +	0,00	411,924	411,876	179 +	0,00	407,632	407,584
1724 +	0,00	416,052	416,100	176 +	0,00	411,808	411,760	179 +	0,00	407,516	407,468
1725 +	0,00	415,936	415,984	176 +	0,00	411,692	411,644	179 +	0,00	407,400	407,352
1726 +	0,00	415,820	415,868	176 +	0,00	411,576	411,528	180 +	0,00	407,284	407,236
1727 +	0,00	415,704	415,752	176 +	0,00	411,460	411,412	180 +	0,00	407,168	407,120
1727 +	0,38	415,702	415,750	176 +	0,00	411,344	411,296	180 +	0,00	407,052	407,004
1727 +	15,38	415,615	415,663	176 +	0,00	411,228	411,180	180 +	0,00	406,936	406,888
1728 +	0,00	415,636	415,621	176 +	0,00	411,112	411,064	180 +	0,00	406,820	406,772
1728 +	10,38	415,576	415,528	176 +	0,00	410,996	410,948	180 +	0,00	406,704	406,656
1729 +	0,00	415,520	415,472	176 +	0,00	410,880	410,832	180 +	0,00	406,588	406,540
1730 +	0,00	415,404	415,356	177 +	0,00	410,764	410,716	180 +	0,00	406,472	406,424
1731 +	0,00	415,288	415,240	177 +	0,00	410,648	410,600	180 +	0,00	406,356	406,308
1732 +	0,00	415,172	415,124	177 +	0,00	410,532	410,484	180 +	0,00	406,240	406,192
1733 +	0,00	415,056	415,008	177 +	0,00	410,416	410,368	180 +	13,26	406,163	406,115
1734 +	0,00	414,940	414,892	177 +	0,00	410,300	410,252	181 +	0,00	406,124	406,076
1735 +	0,00	414,824	414,776	177 +	0,00	410,184	410,136	181 +	8,26	406,076	406,028
1736 +	0,00	414,708	414,660	177 +	0,00	410,068	410,020	181 +	0,00	406,008	405,960
1737 +	0,00	414,592	414,544	177 +	0,00	409,952	409,904	181 +	3,26	405,989	405,941
1738 +	0,00	414,476	414,428	177 +	0,00	409,836	409,788	181 +	0,00	405,892	405,844
1739 +	0,00	414,360	414,312	177 +	0,00	409,720	409,672	181 +	0,00	405,776	405,728
1740 +	0,00	414,244	414,196	178 +	0,00	409,604	409,556	181 +	0,00	405,660	405,612
1741 +	0,00	414,128	414,080	178 +	0,00	409,488	409,440	181 +	0,00	405,544	405,496
1742 +	0,00	414,012	413,964	178 +	0,00	409,372	409,324	181 +	0,00	405,428	405,380
1743 +	0,00	413,896	413,848	178 +	0,00	409,256	409,208	181 +	0,00	405,312	405,264
1744 +	0,00	413,780	413,732	178 +	0,00	409,140	409,092	181 +	0,00	405,196	405,148
1745 +	0,00	413,664	413,616	178 +	0,00	409,024	408,976	181 +	0,61	405,193	405,145
1746 +	0,00	413,548	413,500	178 +	0,00	408,908	408,860	181 +	15,61	405,058	405,106
1747 +	0,00	413,432	413,384	178 +	0,00	408,792	408,744	181 +	0,00	405,032	405,080
1748 +	0,00	413,316	413,268	178 +	0,00	408,676	408,628	181 +	10,61	404,971	405,019
1749 +	0,00	413,200	413,152	178 +	0,00	408,560	408,512	182 +	0,00	404,916	404,964
1750 +	0,00	413,084	413,036	179 +	0,00	408,444	408,396	182 +	0,00	404,800	404,848
1751 +	0,00	412,968	412,920	179 +	0,00	408,328	408,280	182 +	0,00	404,684	404,732
1752 +	0,00	412,852	412,804	179 +	0,00	408,212	408,164	182 +	0,00	404,568	404,616
1753 +	0,00	412,736	412,688	179 +	18,20	408,107	408,059	182 +	0,00	404,452	404,500

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.
1825 + 0,00	404,336	404,384	186 + 0,00	400,093	400,045	189 + 0,00	396,114	396,066
1826 + 0,00	404,220	404,268	186 + 0,00	399,978	399,930	189 + 0,00	396,004	395,956
1827 + 0,00	404,104	404,152	186 + 0,00	399,864	399,816	189 + 14,09	395,927	395,879
1828 + 0,00	403,988	404,036	186 + 0,00	399,750	399,702	190 + 0,00	395,894	395,852
1829 + 0,00	403,872	403,920	186 + 0,00	399,638	399,590	190 + 0,00	395,784	395,761
1830 + 0,00	403,756	403,804	186 + 0,00	399,526	399,478	190 + 0,00	395,674	395,670
1831 + 0,00	403,640	403,688	186 + 0,00	399,415	399,367	190 + 4,09	395,604	395,652
1832 + 0,00	403,524	403,572	186 + 1,36	399,407	399,359	190 + 0,00	395,516	395,564
1833 + 0,00	403,408	403,456	186 + 0,00	399,304	399,256	190 + 0,00	395,406	395,454
1834 + 0,00	403,292	403,340	187 + 0,00	399,194	399,146	190 + 0,00	395,296	395,344
1835 + 0,00	403,176	403,224	187 + 11,36	399,132	399,084	190 + 0,00	395,186	395,234
1836 + 0,00	403,060	403,108	187 + 0,00	399,084	399,036	190 + 0,00	395,076	395,124
1837 + 0,00	402,944	402,992	187 + 0,00	398,974	398,926	190 + 0,00	394,966	395,014
1838 + 0,00	402,828	402,876	187 + 0,00	398,864	398,816	190 + 0,00	394,856	394,904
1839 + 0,00	402,712	402,760	187 + 0,00	398,754	398,706	191 + 0,00	394,746	394,794
1840 + 0,00	402,596	402,644	187 + 0,00	398,644	398,596	191 + 0,00	394,636	394,684
1841 + 0,00	402,480	402,528	187 + 0,00	398,534	398,486	191 + 0,00	394,526	394,574
1842 + 0,00	402,364	402,412	187 + 0,00	398,424	398,376	191 + 0,00	394,416	394,464
1843 + 0,00	402,248	402,296	187 + 0,00	398,314	398,266	191 + 0,00	394,306	394,354
1844 + 0,00	402,132	402,180	187 + 0,00	398,204	398,156	191 + 0,00	394,196	394,244
1845 + 0,00	402,016	402,064	188 + 0,00	398,094	398,046	191 + 0,00	394,086	394,134
1845 + 7,70	401,972	402,020	188 + 0,00	397,984	397,936	191 + 0,00	393,976	394,024
1846 + 0,00	401,900	401,948	188 + 0,00	397,874	397,826	191 + 0,00	393,866	393,914
1846 + 2,70	401,885	401,933	188 + 0,00	397,764	397,716	191 + 10,00	393,811	393,859
1846 + 17,70	401,846	401,798	188 + 0,00	397,654	397,606	191 + 0,00	393,757	393,805
1847 + 0,00	401,832	401,784	188 + 0,00	397,544	397,496	192 + 0,00	393,653	393,701
1848 + 0,00	401,716	401,668	188 + 0,00	397,434	397,386	192 + 0,00	393,556	393,604
1849 + 0,00	401,600	401,552	188 + 0,00	397,324	397,276	192 + 0,00	393,464	393,512
1850 + 0,00	401,484	401,436	188 + 0,00	397,214	397,166	192 + 1,21	393,459	393,507
1851 + 0,00	401,368	401,320	188 + 9,82	397,160	397,112	192 + 0,00	393,427	393,409
1852 + 0,00	401,252	401,204	188 + 0,00	397,104	397,056	192 + 0,00	393,348	393,311
1853 + 0,00	401,136	401,088	189 + 0,00	396,994	396,946	192 + 11,21	393,307	393,259
1854 + 0,00	401,020	400,972	189 + 19,82	396,885	396,837	192 + 0,00	393,275	393,227
1855 + 0,00	400,904	400,856	189 + 0,00	396,884	396,836	192 + 0,00	393,209	393,161
1856 + 0,00	400,788	400,740	189 + 0,00	396,774	396,726	192 + 0,00	393,148	393,100
1857 + 0,00	400,672	400,624	189 + 0,00	396,664	396,616	192 + 0,00	393,094	393,046
1858 + 0,00	400,556	400,508	189 + 0,00	396,554	396,506	192 + 0,00	393,046	392,998
1859 + 0,00	400,440	400,392	189 + 0,00	396,444	396,396	193 + 0,00	393,004	392,956
1860 + 0,00	400,324	400,276	189 + 0,00	396,334	396,286	193 + 0,00	392,969	392,921
1861 + 0,00	400,208	400,160	189 + 0,00	396,224	396,176	193 + 0,00	392,939	392,891

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
1933 +	0,00	392,916	392,868	196 +	0,00	395,629	395,581	200 +	0,00	402,845	402,797
1934 +	0,00	392,899	392,851	196 +	0,00	395,816	395,768	200 +	0,00	402,973	402,925
1935 +	0,00	392,888	392,840	196 +	0,00	396,010	395,962	200 +	0,00	403,087	403,039
1936 +	0,00	392,884	392,836	196 +	10,00	396,109	396,061	200 +	0,00	403,189	403,141
1937 +	0,00	392,885	392,837	196 +	0,00	396,209	396,161	200 +	0,00	403,277	403,229
1938 +	0,00	392,893	392,845	197 +	0,00	396,409	396,361	200 +	5,58	403,299	403,251
1938 +	3,75	392,895	392,847	197 +	0,00	396,609	396,561	200 +	0,00	403,352	403,304
1938 +	18,75	392,858	392,906	197 +	0,00	396,809	396,761	200 +	0,00	403,414	403,366
1939 +	0,00	392,859	392,907	197 +	0,00	397,009	396,961	201 +	0,00	403,463	403,415
1939 +	13,75	392,872	392,920	197 +	0,00	397,209	397,161	201 +	0,00	403,498	403,450
1940 +	0,00	392,879	392,927	197 +	0,00	397,409	397,361	201 +	0,00	403,521	403,473
1941 +	0,00	392,906	392,954	197 +	0,00	397,609	397,561	201 +	0,00	403,530	403,482
1942 +	0,00	392,938	392,986	197 +	0,00	397,809	397,761	201 +	0,00	403,526	403,478
1943 +	0,00	392,977	393,025	197 +	0,00	398,009	397,961	201 +	0,00	403,509	403,461
1943 +	10,00	392,999	393,047	197 +	0,00	398,209	398,161	201 +	5,58	403,502	403,454
1944 +	0,00	393,022	393,070	198 +	0,00	398,409	398,361	201 +	0,00	403,479	403,431
1945 +	0,00	393,073	393,121	198 +	0,00	398,609	398,561	201 +	0,00	403,436	403,388
1946 +	0,00	393,131	393,179	198 +	0,00	398,809	398,761	201 +	0,00	403,379	403,331
1947 +	0,00	393,194	393,242	198 +	0,00	399,009	398,961	201 +	0,00	403,310	403,262
1948 +	0,00	393,264	393,312	198 +	0,00	399,209	399,161	202 +	0,00	403,227	403,179
1949 +	0,00	393,340	393,388	198 +	0,00	399,409	399,361	202 +	0,00	403,131	403,083
1950 +	0,00	393,422	393,470	198 +	0,00	399,609	399,561	202 +	0,00	403,022	402,974
1951 +	0,00	393,511	393,559	198 +	0,00	399,809	399,761	202 +	0,00	402,907	402,859
1952 +	0,00	393,605	393,653	198 +	0,00	400,009	399,961	202 +	0,00	402,791	402,743
1953 +	0,00	393,706	393,754	198 +	0,00	400,209	400,161	202 +	0,00	402,675	402,627
1954 +	0,00	393,813	393,861	199 +	0,00	400,409	400,361	202 +	0,00	402,560	402,512
1955 +	0,00	393,926	393,974	199 +	1,97	400,429	400,381	202 +	0,00	402,444	402,396
1956 +	0,00	394,046	394,094	199 +	0,00	400,609	400,561	202 +	0,00	402,329	402,281
1957 +	0,00	394,171	394,219	199 +	0,00	400,809	400,761	202 +	0,00	402,213	402,165
1958 +	0,00	394,303	394,351	199 +	0,00	401,009	400,961	203 +	0,00	402,097	402,049
1959 +	0,00	394,441	394,489	199 +	0,00	401,209	401,161	203 +	0,00	401,982	401,934
1960 +	0,00	394,585	394,633	199 +	0,00	401,409	401,361	203 +	0,00	401,866	401,818
1960 +	7,17	394,639	394,687	199 +	0,00	401,609	401,561	203 +	0,00	401,751	401,703
1961 +	0,00	394,736	394,784	199 +	0,00	401,809	401,761	203 +	0,00	401,635	401,587
1961 +	2,17	394,752	394,800	199 +	0,00	402,009	401,961	203 +	19,98	401,520	401,472
1961 +	17,17	394,918	394,870	199 +	1,97	402,029	401,981	203 +	0,00	401,519	401,471
1962 +	0,00	394,940	394,892	199 +	0,00	402,203	402,155	203 +	14,98	401,385	401,433
1963 +	0,00	395,103	395,055	200 +	0,00	402,383	402,335	203 +	0,00	401,356	401,404
1964 +	0,00	395,272	395,224	200 +	0,00	402,550	402,502	203 +	9,98	401,298	401,346
1965 +	0,00	395,447	395,399	200 +	0,00	402,704	402,656	203 +	0,00	401,240	401,288

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
2038 +	0,00	401,125	401,173	207 +	0,00	396,946	396,898	211 +	0,00	398,070	398,022
2039 +	0,00	401,009	401,057	207 +	0,00	396,859	396,811	211 +	0,00	398,222	398,174
2040 +	0,00	400,893	400,941	207 +	0,00	396,778	396,730	211 +	0,00	398,381	398,333
2041 +	0,00	400,778	400,826	207 +	0,00	396,703	396,655	211 +	0,00	398,547	398,499
2042 +	0,00	400,662	400,710	207 +	0,00	396,635	396,587	211 +	0,00	398,718	398,670
2043 +	0,00	400,547	400,595	208 +	0,00	396,573	396,525	211 +	0,00	398,896	398,848
2044 +	0,00	400,431	400,479	208 +	0,00	396,517	396,469	211 +	0,00	399,080	399,032
2045 +	0,00	400,315	400,363	208 +	0,00	396,468	396,420	212 +	0,00	399,271	399,223
2046 +	0,00	400,200	400,248	208 +	0,00	396,425	396,377	212 +	0,00	399,468	399,420
2047 +	0,00	400,084	400,132	208 +	0,00	396,388	396,340	212 +	7,99	399,548	399,500
2048 +	0,00	399,969	400,017	208 +	0,00	396,358	396,310	212 +	0,00	399,668	399,620
2049 +	0,00	399,853	399,901	208 +	0,00	396,334	396,286	212 +	0,00	399,868	399,820
2050 +	0,00	399,737	399,785	208 +	0,00	396,316	396,268	212 +	17,99	400,048	400,000
2051 +	0,00	399,622	399,670	208 +	0,00	396,305	396,257	212 +	0,00	400,068	400,020
2052 +	0,00	399,506	399,554	208 +	0,00	396,300	396,252	212 +	0,00	400,268	400,220
2053 +	0,00	399,391	399,439	209 +	0,00	396,301	396,253	212 +	0,00	400,468	400,420
2054 +	0,00	399,275	399,323	209 +	0,00	396,308	396,260	212 +	0,00	400,668	400,620
2055 +	0,00	399,159	399,207	209 +	0,00	396,322	396,274	212 +	0,00	400,868	400,820
2056 +	0,00	399,044	399,092	209 +	0,00	396,342	396,294	212 +	0,00	401,068	401,020
2057 +	0,00	398,928	398,976	209 +	0,00	396,369	396,321	213 +	0,00	401,268	401,220
2058 +	0,00	398,813	398,861	209 +	0,00	396,401	396,353	213 +	0,00	401,468	401,420
2059 +	0,00	398,697	398,745	209 +	0,00	396,440	396,392	213 +	0,00	401,668	401,620
2060 +	0,00	398,581	398,629	209 +	0,00	396,486	396,438	213 +	0,00	401,868	401,820
2061 +	0,00	398,466	398,514	209 +	0,00	396,537	396,489	213 +	1,73	401,885	401,837
2062 +	0,00	398,350	398,398	209 +	0,00	396,595	396,547	213 +	0,00	402,068	402,042
2063 +	0,00	398,235	398,283	210 +	0,00	396,660	396,612	213 +	0,00	402,268	402,266
2064 +	0,00	398,119	398,167	210 +	0,00	396,730	396,682	213 +	1,73	402,237	402,285
2065 +	0,00	398,003	398,051	210 +	0,00	396,807	396,759	213 +	0,00	402,420	402,468
2065 +	12,26	397,933	397,981	210 +	0,00	396,890	396,842	213 +	0,00	402,620	402,668
2066 +	0,00	397,888	397,936	210 +	0,00	396,980	396,932	213 +	0,00	402,820	402,868
2066 +	7,26	397,846	397,894	210 +	0,00	397,076	397,028	213 +	0,00	403,020	403,068
2067 +	0,00	397,820	397,779	210 +	0,00	397,178	397,130	214 +	0,00	403,220	403,268
2067 +	2,26	397,807	397,759	210 +	1,96	397,188	397,140	214 +	0,00	403,420	403,468
2068 +	0,00	397,705	397,657	210 +	0,00	397,286	397,238	214 +	0,00	403,620	403,668
2069 +	0,00	397,589	397,541	210 +	0,00	397,401	397,353	214 +	0,00	403,820	403,868
2070 +	0,00	397,473	397,425	210 +	11,96	397,473	397,425	214 +	0,00	404,020	404,068
2071 +	0,00	397,358	397,310	210 +	0,00	397,522	397,474	214 +	0,00	404,220	404,268
2072 +	0,00	397,245	397,197	211 +	0,00	397,650	397,602	214 +	0,00	404,420	404,468
2073 +	0,00	397,139	397,091	211 +	0,00	397,783	397,735	214 +	0,00	404,620	404,668
2074 +	0,00	397,039	396,991	211 +	0,00	397,923	397,875	214 +	0,00	404,820	404,868

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
2149 +	0,00	405,020	405,068	218 +	0,00	412,427	412,379	222 +	0,00	414,318	414,270
2150 +	0,00	405,220	405,268	218 +	0,00	412,588	412,540	222 +	0,00	414,348	414,300
2151 +	0,00	405,420	405,468	218 +	0,00	412,735	412,687	222 +	0,00	414,378	414,330
2152 +	0,00	405,620	405,668	218 +	0,00	412,870	412,822	222 +	0,00	414,408	414,360
2153 +	0,00	405,820	405,868	219 +	0,00	412,992	412,944	222 +	0,00	414,438	414,390
2154 +	0,00	406,020	406,068	219 +	0,00	413,100	413,052	223 +	0,00	414,468	414,420
2155 +	0,00	406,220	406,268	219 +	0,00	413,195	413,147	223 +	0,00	414,498	414,450
2156 +	0,00	406,420	406,468	219 +	0,00	413,278	413,230	223 +	0,00	414,528	414,480
2156 +	15,15	406,571	406,619	219 +	0,00	413,347	413,299	223 +	0,00	414,558	414,510
2157 +	0,00	406,668	406,662	219 +	0,00	413,403	413,355	223 +	0,00	414,588	414,540
2158 +	0,00	406,868	406,838	219 +	0,00	413,446	413,398	223 +	0,00	414,618	414,570
2158 +	15,15	407,019	406,971	219 +	10,00	413,463	413,415	223 +	0,00	414,648	414,600
2159 +	0,00	407,068	407,020	219 +	0,00	413,478	413,430	223 +	0,00	414,678	414,630
2160 +	0,00	407,268	407,220	219 +	0,00	413,508	413,460	223 +	0,00	414,708	414,660
2161 +	0,00	407,468	407,420	219 +	0,00	413,538	413,490	223 +	0,00	414,738	414,690
2162 +	0,00	407,668	407,620	220 +	0,00	413,568	413,520	224 +	0,00	414,768	414,720
2163 +	0,00	407,868	407,820	220 +	0,00	413,598	413,550	224 +	0,00	414,798	414,750
2164 +	0,00	408,068	408,020	220 +	0,00	413,628	413,580	224 +	0,00	414,828	414,780
2165 +	0,00	408,268	408,220	220 +	0,00	413,658	413,610	224 +	0,00	414,858	414,810
2166 +	0,00	408,468	408,420	220 +	0,00	413,688	413,640	224 +	0,00	414,888	414,840
2167 +	0,00	408,668	408,620	220 +	0,00	413,718	413,670	224 +	0,00	414,918	414,870
2168 +	0,00	408,868	408,820	220 +	0,00	413,748	413,700	224 +	0,00	414,948	414,900
2169 +	0,00	409,068	409,020	220 +	0,00	413,778	413,730	224 +	0,00	414,978	414,930
2170 +	0,00	409,268	409,220	220 +	0,00	413,808	413,760	224 +	0,00	415,008	414,960
2171 +	0,00	409,468	409,420	220 +	0,00	413,838	413,790	224 +	0,00	415,038	414,990
2172 +	0,00	409,668	409,620	221 +	0,00	413,868	413,820	225 +	0,00	415,068	415,020
2173 +	0,00	409,868	409,820	221 +	0,00	413,898	413,850	225 +	0,00	415,098	415,050
2174 +	0,00	410,068	410,020	221 +	0,00	413,928	413,880	225 +	0,00	415,128	415,080
2175 +	0,00	410,268	410,220	221 +	0,00	413,958	413,910	225 +	0,00	415,158	415,110
2176 +	0,00	410,468	410,420	221 +	0,00	413,988	413,940	225 +	0,00	415,188	415,140
2177 +	0,00	410,668	410,620	221 +	0,00	414,018	413,970	225 +	0,00	415,218	415,170
2178 +	0,00	410,868	410,820	221 +	0,00	414,048	414,000	225 +	0,00	415,248	415,200
2179 +	0,00	411,068	411,020	221 +	0,00	414,078	414,030	225 +	0,00	415,278	415,230
2180 +	0,00	411,268	411,220	221 +	0,00	414,108	414,060	225 +	0,00	415,308	415,260
2181 +	0,00	411,468	411,420	221 +	0,00	414,138	414,090	225 +	0,00	415,338	415,290
2182 +	0,00	411,668	411,620	222 +	0,00	414,168	414,120	226 +	0,00	415,368	415,320
2183 +	0,00	411,868	411,820	222 +	0,00	414,198	414,150	226 +	0,00	415,398	415,350
2183 +	10,00	411,968	411,920	222 +	0,00	414,228	414,180	226 +	0,00	415,428	415,380
2184 +	0,00	412,066	412,018	222 +	0,00	414,258	414,210	226 +	0,00	415,458	415,410
2185 +	0,00	412,253	412,205	222 +	0,00	414,288	414,240	226 +	0,00	415,488	415,440

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
2265 +	0,00	415,518	415,470	230 +	0,00	416,718	416,670	234 +	0,00	418,499	418,535
2266 +	0,00	415,548	415,500	230 +	0,00	416,748	416,700	234 +	0,00	418,623	418,659
2267 +	0,00	415,578	415,530	230 +	0,00	416,778	416,730	234 +	0,00	418,755	418,791
2268 +	0,00	415,608	415,560	230 +	0,00	416,808	416,760	234 +	0,00	418,893	418,929
2269 +	0,00	415,638	415,590	230 +	0,00	416,838	416,790	234 +	0,00	419,037	419,073
2270 +	0,00	415,668	415,620	231 +	0,00	416,868	416,820	234 +	0,00	419,188	419,224
2271 +	0,00	415,698	415,650	231 +	0,00	416,898	416,850	234 +	8,90	419,257	419,293
2272 +	0,00	415,728	415,680	231 +	0,00	416,928	416,880	234 +	0,00	419,345	419,373
2273 +	0,00	415,758	415,710	231 +	0,00	416,958	416,910	235 +	0,00	419,510	419,524
2274 +	0,00	415,788	415,740	231 +	0,00	416,988	416,940	235 +	0,00	419,632	419,680
2275 +	0,00	415,818	415,770	231 +	0,00	417,018	416,970	235 +	0,00	419,857	419,843
2276 +	0,00	415,848	415,800	231 +	0,00	417,048	417,000	235 +	0,00	420,041	420,013
2277 +	0,00	415,878	415,830	231 +	0,00	417,078	417,030	235 +	0,00	420,231	420,189
2278 +	0,00	415,908	415,860	231 +	0,00	417,108	417,060	235 +	8,90	420,318	420,270
2279 +	0,00	415,938	415,890	231 +	0,00	417,138	417,090	235 +	0,00	420,428	420,380
2280 +	0,00	415,968	415,920	232 +	0,00	417,168	417,120	235 +	0,00	420,628	420,580
2281 +	0,00	415,998	415,950	232 +	0,00	417,198	417,150	235 +	0,00	420,828	420,780
2282 +	0,00	416,028	415,980	232 +	0,00	417,228	417,180	235 +	0,00	421,028	420,980
2283 +	0,00	416,058	416,010	232 +	0,00	417,258	417,210	235 +	0,00	421,228	421,180
2284 +	0,00	416,088	416,040	232 +	0,00	417,288	417,240	236 +	0,00	421,428	421,380
2285 +	0,00	416,118	416,070	232 +	0,00	417,318	417,270	236 +	0,00	421,628	421,580
2286 +	0,00	416,148	416,100	232 +	0,00	417,348	417,300	236 +	0,00	421,828	421,780
2287 +	0,00	416,178	416,130	232 +	0,00	417,378	417,330	236 +	0,00	422,028	421,980
2288 +	0,00	416,208	416,160	232 +	0,00	417,408	417,360	236 +	0,00	422,228	422,180
2289 +	0,00	416,238	416,190	232 +	0,00	417,438	417,390	236 +	0,00	422,428	422,380
2290 +	0,00	416,268	416,220	233 +	0,00	417,471	417,423	236 +	0,00	422,628	422,580
2291 +	0,00	416,298	416,250	233 +	0,00	417,511	417,463	236 +	0,00	422,828	422,780
2292 +	0,00	416,328	416,280	233 +	14,05	417,543	417,495	236 +	0,00	423,028	422,980
2293 +	0,00	416,358	416,310	233 +	0,00	417,557	417,513	236 +	0,00	423,228	423,180
2294 +	0,00	416,388	416,340	233 +	0,00	417,610	417,580	237 +	0,00	423,428	423,380
2295 +	0,00	416,418	416,370	233 +	0,00	417,670	417,654	237 +	0,00	423,628	423,580
2296 +	0,00	416,448	416,400	233 +	0,00	417,735	417,733	237 +	0,00	423,828	423,780
2297 +	0,00	416,478	416,430	233 +	0,00	417,808	417,820	237 +	0,00	424,028	423,980
2298 +	0,00	416,508	416,460	233 +	0,00	417,887	417,913	237 +	0,00	424,228	424,180
2299 +	0,00	416,538	416,490	233 +	14,05	417,946	417,982	237 +	0,00	424,428	424,380
2300 +	0,00	416,568	416,520	233 +	0,00	417,973	418,009	237 +	0,00	424,628	424,580
2301 +	0,00	416,598	416,550	233 +	0,00	418,065	418,101	237 +	0,00	424,828	424,780
2302 +	0,00	416,628	416,580	234 +	0,00	418,163	418,199	237 +	0,00	425,028	424,980
2303 +	0,00	416,658	416,610	234 +	0,00	418,269	418,305	237 +	0,00	425,228	425,180
2304 +	0,00	416,688	416,640	234 +	0,00	418,380	418,416	238 +	0,00	425,428	425,380

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
2381 +	0,00	425,628	425,580	242 +	0,00	432,310	432,262	245 +	3,27	435,248	435,200
2382 +	0,00	425,828	425,780	242 +	0,00	432,398	432,350	245 +	18,27	435,309	435,261
2383 +	0,00	426,028	425,980	242 +	0,00	432,481	432,433	245 +	0,00	435,316	435,268
2384 +	0,00	426,228	426,180	242 +	13,17	432,534	432,486	245 +	13,27	435,370	435,322
2385 +	0,00	426,428	426,380	242 +	0,00	432,562	432,514	245 +	0,00	435,397	435,349
2386 +	0,00	426,628	426,580	242 +	8,17	432,595	432,547	246 +	0,00	435,478	435,430
2387 +	0,00	426,828	426,780	242 +	0,00	432,643	432,595	246 +	0,00	435,559	435,511
2388 +	0,00	427,028	426,980	242 +	3,17	432,656	432,608	246 +	0,00	435,640	435,592
2389 +	0,00	427,228	427,180	242 +	0,00	432,724	432,676	246 +	0,00	435,721	435,673
2390 +	0,00	427,428	427,380	242 +	0,00	432,805	432,757	246 +	0,00	435,802	435,754
2391 +	0,00	427,628	427,580	242 +	0,00	432,886	432,838	246 +	0,00	435,883	435,835
2392 +	0,00	427,828	427,780	242 +	0,00	432,967	432,919	246 +	0,00	435,958	435,910
2393 +	0,00	428,028	427,980	243 +	0,00	433,048	433,000	246 +	0,00	436,022	435,974
2394 +	0,00	428,228	428,180	243 +	0,00	433,129	433,081	246 +	0,00	436,075	436,027
2395 +	0,00	428,428	428,380	243 +	0,00	433,210	433,162	246 +	0,00	436,117	436,069
2396 +	0,00	428,628	428,580	243 +	0,00	433,291	433,243	247 +	0,00	436,148	436,100
2397 +	0,00	428,828	428,780	243 +	0,00	433,372	433,324	247 +	0,00	436,167	436,119
2398 +	0,00	429,026	428,978	243 +	0,00	433,453	433,405	247 +	0,00	436,176	436,128
2399 +	0,00	429,219	429,171	243 +	0,00	433,534	433,486	247 +	0,00	436,173	436,125
2400 +	0,00	429,407	429,359	243 +	0,00	433,615	433,567	247 +	0,00	436,159	436,111
2401 +	0,00	429,591	429,543	243 +	0,00	433,696	433,648	247 +	0,00	436,133	436,085
2402 +	0,00	429,771	429,723	243 +	0,00	433,777	433,729	247 +	0,00	436,097	436,049
2403 +	0,00	429,945	429,897	244 +	0,00	433,858	433,810	247 +	0,00	436,049	436,001
2404 +	0,00	430,116	430,068	244 +	0,00	433,939	433,891	247 +	0,00	435,990	435,942
2405 +	0,00	430,281	430,233	244 +	0,00	434,020	433,972	247 +	0,00	435,920	435,872
2406 +	0,00	430,442	430,394	244 +	0,00	434,101	434,053	248 +	0,00	435,839	435,791
2407 +	0,00	430,599	430,551	244 +	0,00	434,182	434,134	248 +	0,00	435,747	435,699
2408 +	0,00	430,751	430,703	244 +	0,00	434,263	434,215	248 +	0,00	435,649	435,601
2409 +	0,00	430,898	430,850	244 +	0,00	434,344	434,296	248 +	0,00	435,551	435,503
2410 +	0,00	431,041	430,993	244 +	0,00	434,425	434,377	248 +	0,00	435,453	435,405
2411 +	0,00	431,179	431,131	244 +	0,00	434,506	434,458	248 +	0,00	435,355	435,307
2412 +	0,00	431,313	431,265	244 +	0,00	434,587	434,539	248 +	0,00	435,257	435,209
2413 +	0,00	431,442	431,394	245 +	0,00	434,668	434,620	248 +	0,00	435,159	435,111
2414 +	0,00	431,566	431,518	245 +	0,00	434,749	434,701	248 +	0,00	435,061	435,013
2415 +	0,00	431,686	431,638	245 +	0,00	434,830	434,782	248 +	0,00	434,963	434,915
2416 +	0,00	431,802	431,754	245 +	0,00	434,911	434,863	249 +	0,00	434,865	434,817
2417 +	0,00	431,912	431,864	245 +	0,00	434,992	434,944	249 +	0,00	434,767	434,719
2418 +	0,00	432,019	431,971	245 +	0,00	435,073	435,025	249 +	0,00	434,669	434,621
2419 +	0,00	432,120	432,072	245 +	0,00	435,154	435,106	249 +	0,00	434,571	434,523
2420 +	0,00	432,217	432,169	245 +	0,00	435,235	435,187	249 +	0,00	434,473	434,425

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
2495 +	0,00	434,375	434,327	253 +	0,00	430,749	430,701	256 +	0,00	427,327	427,279
2496 +	0,00	434,277	434,229	253 +	0,00	430,651	430,603	256 +	0,00	427,233	427,185
2497 +	0,00	434,179	434,131	253 +	0,00	430,553	430,505	256 +	0,00	427,140	427,092
2498 +	0,00	434,081	434,033	253 +	18,80	430,461	430,413	257 +	0,00	427,047	426,999
2499 +	0,00	433,983	433,935	253 +	0,00	430,455	430,407	257 +	0,00	426,956	426,908
2500 +	0,00	433,885	433,837	253 +	0,00	430,357	430,309	257 +	0,00	426,865	426,817
2501 +	0,00	433,787	433,739	253 +	0,00	430,259	430,211	257 +	0,00	426,775	426,727
2502 +	0,00	433,689	433,641	253 +	0,00	430,161	430,113	257 +	10,45	426,728	426,680
2503 +	0,00	433,591	433,543	253 +	0,00	430,063	430,015	257 +	0,00	426,686	426,638
2504 +	0,00	433,493	433,445	254 +	0,00	429,965	429,917	257 +	5,45	426,662	426,614
2505 +	0,00	433,395	433,347	254 +	5,27	429,939	429,891	257 +	0,00	426,597	426,549
2506 +	0,00	433,297	433,249	254 +	0,00	429,867	429,819	257 +	0,45	426,595	426,547
2507 +	0,00	433,199	433,151	254 +	0,27	429,865	429,817	257 +	0,00	426,510	426,462
2508 +	0,00	433,101	433,053	254 +	15,27	429,792	429,744	257 +	0,00	426,423	426,375
2509 +	0,00	433,003	432,955	254 +	0,00	429,769	429,721	257 +	10,00	426,380	426,332
2510 +	0,00	432,905	432,857	254 +	0,00	429,671	429,623	257 +	0,00	426,337	426,289
2511 +	0,00	432,807	432,759	254 +	0,00	429,573	429,525	257 +	4,23	426,319	426,271
2512 +	0,00	432,709	432,661	254 +	0,00	429,475	429,427	257 +	0,00	426,251	426,216
2513 +	0,00	432,611	432,563	254 +	0,00	429,377	429,329	258 +	0,00	426,165	426,147
2514 +	0,00	432,513	432,465	254 +	0,00	429,279	429,231	258 +	0,00	426,079	426,079
2514 +	4,63	432,490	432,442	254 +	0,00	429,181	429,133	258 +	0,00	425,993	426,009
2515 +	0,00	432,415	432,367	254 +	0,00	429,083	429,035	258 +	0,00	425,907	425,941
2516 +	0,00	432,317	432,269	255 +	0,00	428,985	428,937	258 +	0,00	425,821	425,872
2517 +	0,00	432,219	432,171	255 +	0,00	428,887	428,839	258 +	0,00	425,735	425,803
2518 +	0,00	432,121	432,073	255 +	0,00	428,789	428,741	258 +	0,00	425,649	425,734
2519 +	0,00	432,023	431,975	255 +	0,00	428,691	428,643	258 +	14,23	425,588	425,685
2519 +	4,63	432,000	431,952	255 +	0,00	428,593	428,545	258 +	0,00	425,563	425,660
2520 +	0,00	431,925	431,877	255 +	0,00	428,495	428,447	258 +	0,00	425,477	425,574
2521 +	0,00	431,827	431,779	255 +	0,00	428,397	428,349	258 +	0,00	425,391	425,488
2522 +	0,00	431,729	431,681	255 +	0,00	428,299	428,251	259 +	0,00	425,305	425,402
2523 +	0,00	431,631	431,583	255 +	0,00	428,201	428,153	259 +	0,00	425,219	425,316
2524 +	0,00	431,533	431,485	255 +	0,00	428,103	428,055	259 +	0,00	425,133	425,230
2525 +	0,00	431,435	431,387	256 +	0,00	428,005	427,957	259 +	0,00	425,047	425,144
2526 +	0,00	431,337	431,289	256 +	0,00	427,907	427,859	259 +	0,00	424,961	425,058
2527 +	0,00	431,239	431,191	256 +	0,00	427,809	427,761	259 +	0,00	424,875	424,972
2528 +	0,00	431,141	431,093	256 +	10,00	427,760	427,712	259 +	0,00	424,789	424,886
2529 +	0,00	431,043	430,995	256 +	0,00	427,711	427,663	259 +	0,00	424,703	424,800
2529 +	18,80	430,951	430,903	256 +	0,00	427,614	427,566	259 +	8,91	424,664	424,761
2530 +	0,00	430,945	430,897	256 +	0,00	427,517	427,469	259 +	0,00	424,617	424,704
2531 +	0,00	430,847	430,799	256 +	0,00	427,422	427,374	259 +	0,00	424,531	424,601

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.
2600 + 0,00	424,445	424,498	263 + 0,00	420,967	420,919	266 + 0,00	417,519	417,471
2601 + 0,00	424,359	424,395	263 + 0,00	420,857	420,809	266 + 0,00	417,422	417,374
2602 + 0,00	424,273	424,292	263 + 15,01	420,774	420,726	267 + 0,00	417,324	417,276
2603 + 0,00	424,187	424,189	263 + 0,00	420,746	420,698	267 + 0,00	417,226	417,178
2604 + 0,00	424,101	424,086	263 + 0,00	420,636	420,588	267 + 0,00	417,129	417,081
2605 + 0,00	424,015	423,983	263 + 15,01	420,553	420,505	267 + 0,00	417,031	416,983
2605 + 18,91	423,933	423,885	263 + 0,00	420,525	420,477	267 + 0,00	416,934	416,886
2606 + 0,00	423,929	423,881	264 + 0,00	420,414	420,366	267 + 0,00	416,836	416,788
2607 + 0,00	423,843	423,795	264 + 0,00	420,304	420,256	267 + 0,00	416,738	416,690
2608 + 0,00	423,757	423,709	264 + 0,00	420,193	420,145	267 + 5,79	416,710	416,662
2608 + 10,00	423,714	423,666	264 + 10,00	420,138	420,090	267 + 0,00	416,641	416,593
2609 + 0,00	423,671	423,623	264 + 0,00	420,083	420,035	267 + 15,79	416,564	416,516
2610 + 0,00	423,583	423,535	264 + 0,00	419,973	419,925	267 + 0,00	416,543	416,495
2611 + 0,00	423,494	423,446	264 + 0,00	419,863	419,815	267 + 0,00	416,446	416,398
2612 + 0,00	423,403	423,355	264 + 16,23	419,775	419,727	268 + 0,00	416,348	416,300
2612 + 2,48	423,391	423,343	264 + 0,00	419,755	419,707	268 + 0,00	416,250	416,202
2613 + 0,00	423,310	423,262	264 + 0,00	419,647	419,599	268 + 16,52	416,170	416,122
2614 + 0,00	423,216	423,168	264 + 6,23	419,613	419,565	268 + 0,00	416,153	416,111
2614 + 2,48	423,204	423,156	264 + 0,00	419,539	419,491	268 + 0,00	416,055	416,045
2615 + 0,00	423,120	423,072	264 + 0,00	419,433	419,385	268 + 6,52	415,975	416,023
2616 + 0,00	423,023	422,975	265 + 0,00	419,327	419,279	268 + 0,00	415,910	415,958
2617 + 0,00	422,924	422,876	265 + 0,00	419,221	419,173	268 + 0,00	415,812	415,860
2618 + 0,00	422,823	422,775	265 + 0,00	419,117	419,069	268 + 0,00	415,714	415,762
2619 + 0,00	422,720	422,672	265 + 10,00	419,064	419,016	268 + 0,00	415,617	415,665
2620 + 0,00	422,616	422,568	265 + 0,00	419,012	418,964	268 + 0,00	415,519	415,567
2621 + 0,00	422,511	422,463	265 + 0,00	418,909	418,861	268 + 0,00	415,422	415,470
2622 + 0,00	422,403	422,355	265 + 0,00	418,806	418,758	269 + 0,00	415,324	415,372
2623 + 0,00	422,294	422,246	265 + 0,00	418,704	418,656	269 + 0,00	415,226	415,274
2623 + 10,00	422,239	422,191	265 + 0,00	418,603	418,555	269 + 0,00	415,129	415,177
2624 + 0,00	422,184	422,136	265 + 0,00	418,502	418,454	269 + 0,00	415,031	415,079
2625 + 0,00	422,073	422,025	265 + 0,00	418,401	418,353	269 + 0,00	414,934	414,982
2626 + 0,00	421,963	421,915	266 + 0,00	418,302	418,254	269 + 0,00	414,836	414,884
2627 + 0,00	421,852	421,804	266 + 0,00	418,203	418,155	269 + 0,00	414,738	414,786
2628 + 0,00	421,742	421,694	266 + 0,00	418,105	418,057	269 + 0,00	414,641	414,689
2629 + 0,00	421,631	421,583	266 + 10,00	418,056	418,008	269 + 0,00	414,543	414,591
2630 + 0,00	421,520	421,472	266 + 0,00	418,007	417,959	269 + 0,00	414,446	414,494
2631 + 0,00	421,410	421,362	266 + 0,00	417,910	417,862	270 + 0,00	414,348	414,396
2632 + 0,00	421,299	421,251	266 + 0,00	417,812	417,764	270 + 0,00	414,250	414,298
2633 + 0,00	421,189	421,141	266 + 0,00	417,714	417,666	270 + 0,00	414,153	414,201
2634 + 0,00	421,078	421,030	266 + 0,00	417,617	417,569	270 + 0,00	414,055	414,103

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
2704 +	0,00	413,958	414,006	274 +	0,00	410,297	410,249	277 +	0,00	406,978	406,930
2705 +	0,00	413,860	413,908	274 +	0,00	410,199	410,151	277 +	0,00	406,881	406,833
2706 +	0,00	413,762	413,810	274 +	0,00	410,102	410,054	277 +	0,00	406,783	406,735
2707 +	0,00	413,665	413,713	274 +	0,00	410,004	409,956	277 +	0,00	406,686	406,638
2707 +	12,83	413,602	413,650	274 +	4,98	409,980	409,932	278 +	0,00	406,588	406,540
2708 +	0,00	413,615	413,603	274 +	19,98	409,858	409,906	278 +	0,00	406,490	406,442
2709 +	0,00	413,518	413,474	274 +	0,00	409,858	409,906	278 +	0,00	406,393	406,345
2709 +	2,83	413,504	413,456	274 +	14,98	409,785	409,833	278 +	0,00	406,295	406,247
2710 +	0,00	413,420	413,372	274 +	0,00	409,761	409,809	278 +	0,00	406,198	406,150
2711 +	0,00	413,322	413,274	274 +	0,00	409,663	409,711	278 +	0,00	406,100	406,052
2712 +	0,00	413,225	413,177	274 +	0,00	409,566	409,614	278 +	0,00	406,002	405,954
2713 +	0,00	413,127	413,079	275 +	0,00	409,468	409,516	278 +	17,44	405,917	405,869
2714 +	0,00	413,030	412,982	275 +	0,00	409,370	409,418	278 +	0,00	405,905	405,857
2715 +	0,00	412,932	412,884	275 +	0,00	409,273	409,321	278 +	12,44	405,844	405,796
2716 +	0,00	412,834	412,786	275 +	0,00	409,175	409,223	278 +	0,00	405,807	405,759
2717 +	0,00	412,737	412,689	275 +	0,00	409,078	409,126	278 +	7,44	405,771	405,723
2718 +	0,00	412,639	412,591	275 +	0,00	408,980	409,028	278 +	0,00	405,710	405,662
2719 +	0,00	412,542	412,494	275 +	0,00	408,882	408,930	279 +	0,00	405,612	405,564
2720 +	0,00	412,444	412,396	275 +	0,00	408,785	408,833	279 +	0,00	405,514	405,466
2721 +	0,00	412,346	412,298	275 +	0,00	408,687	408,735	279 +	0,00	405,417	405,369
2722 +	0,00	412,249	412,201	275 +	0,00	408,590	408,638	279 +	0,00	405,319	405,271
2723 +	0,00	412,151	412,103	276 +	0,00	408,492	408,540	279 +	0,00	405,222	405,174
2724 +	0,00	412,054	412,006	276 +	0,00	408,394	408,442	279 +	0,00	405,124	405,076
2725 +	0,00	411,956	411,908	276 +	0,00	408,297	408,345	279 +	0,00	405,026	404,978
2726 +	0,00	411,858	411,810	276 +	0,00	408,199	408,247	279 +	0,00	404,929	404,881
2727 +	0,00	411,761	411,713	276 +	0,00	408,102	408,150	279 +	0,00	404,831	404,783
2728 +	0,00	411,663	411,615	276 +	0,00	408,004	408,052	279 +	0,00	404,734	404,686
2729 +	0,00	411,566	411,518	276 +	0,00	407,906	407,954	280 +	0,00	404,636	404,588
2730 +	0,00	411,468	411,420	276 +	0,00	407,809	407,857	280 +	0,00	404,538	404,490
2731 +	0,00	411,370	411,322	276 +	13,82	407,741	407,789	280 +	0,00	404,441	404,393
2732 +	0,00	411,273	411,225	276 +	0,00	407,711	407,759	280 +	0,00	404,343	404,295
2733 +	0,00	411,175	411,127	276 +	8,82	407,668	407,716	280 +	0,00	404,246	404,198
2734 +	0,00	411,078	411,030	276 +	0,00	407,662	407,626	280 +	0,00	404,148	404,100
2735 +	0,00	410,980	410,932	276 +	3,82	407,643	407,595	280 +	0,00	404,050	404,002
2736 +	0,00	410,882	410,834	277 +	0,00	407,564	407,516	280 +	0,00	403,953	403,905
2737 +	0,00	410,785	410,737	277 +	0,00	407,466	407,418	280 +	0,00	403,855	403,807
2738 +	0,00	410,687	410,639	277 +	0,00	407,369	407,321	280 +	0,00	403,758	403,710
2739 +	0,00	410,590	410,542	277 +	0,00	407,271	407,223	281 +	0,00	403,660	403,612
2740 +	0,00	410,492	410,444	277 +	0,00	407,174	407,126	281 +	0,00	403,562	403,514
2741 +	0,00	410,394	410,346	277 +	0,00	407,076	407,028	281 +	0,00	403,465	403,417

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
2813 +	0,00	403,367	403,319	285 +	0,00	399,756	399,708	289 +	0,00	395,852	395,804
2814 +	0,00	403,270	403,222	285 +	0,00	399,658	399,610	289 +	0,00	395,754	395,706
2815 +	0,00	403,172	403,124	285 +	0,00	399,561	399,513	289 +	0,00	395,657	395,609
2816 +	0,00	403,074	403,026	285 +	0,00	399,463	399,415	289 +	0,00	395,559	395,511
2817 +	0,00	402,977	402,929	285 +	0,00	399,366	399,318	289 +	0,00	395,462	395,414
2818 +	0,00	402,879	402,831	285 +	0,00	399,268	399,220	289 +	0,12	395,461	395,413
2819 +	0,00	402,782	402,734	285 +	0,00	399,170	399,122	289 +	0,00	395,364	395,316
2820 +	0,00	402,684	402,636	285 +	0,00	399,073	399,025	289 +	0,00	395,266	395,218
2821 +	0,00	402,586	402,538	285 +	0,00	398,975	398,927	289 +	10,00	395,218	395,170
2821 +	4,80	402,563	402,515	285 +	0,00	398,878	398,830	289 +	10,12	395,217	395,169
2821 +	19,80	402,490	402,442	286 +	0,00	398,780	398,732	289 +	0,00	395,169	395,121
2822 +	0,00	402,489	402,441	286 +	0,00	398,682	398,634	289 +	0,00	395,073	395,025
2822 +	14,80	402,416	402,368	286 +	0,00	398,585	398,537	289 +	0,00	394,979	394,931
2823 +	0,00	402,391	402,343	286 +	0,00	398,487	398,439	290 +	0,00	394,886	394,838
2824 +	0,00	402,294	402,246	286 +	0,00	398,390	398,342	290 +	0,00	394,795	394,747
2825 +	0,00	402,196	402,148	286 +	0,00	398,292	398,244	290 +	0,00	394,706	394,658
2826 +	0,00	402,098	402,050	286 +	0,00	398,194	398,146	290 +	0,00	394,619	394,571
2827 +	0,00	402,001	401,953	286 +	0,00	398,097	398,049	290 +	0,00	394,533	394,485
2828 +	0,00	401,903	401,855	286 +	0,00	397,999	397,951	290 +	0,00	394,449	394,401
2829 +	0,00	401,806	401,758	286 +	0,00	397,902	397,854	290 +	0,00	394,367	394,319
2830 +	0,00	401,708	401,660	287 +	0,00	397,804	397,756	290 +	0,00	394,286	394,238
2831 +	0,00	401,610	401,562	287 +	0,00	397,706	397,658	290 +	0,00	394,207	394,159
2832 +	0,00	401,513	401,465	287 +	0,00	397,609	397,561	290 +	0,00	394,130	394,082
2833 +	0,00	401,415	401,367	287 +	0,00	397,511	397,463	291 +	0,00	394,054	394,006
2834 +	0,00	401,318	401,270	287 +	0,00	397,414	397,366	291 +	0,00	393,981	393,933
2835 +	0,00	401,220	401,172	287 +	0,00	397,316	397,268	291 +	15,14	393,926	393,878
2836 +	0,00	401,122	401,074	287 +	0,00	397,218	397,170	291 +	0,00	393,908	393,860
2837 +	0,00	401,025	400,977	287 +	0,00	397,121	397,073	291 +	0,00	393,838	393,790
2838 +	0,00	400,927	400,879	287 +	0,00	397,023	396,975	291 +	0,00	393,769	393,721
2839 +	0,00	400,830	400,782	287 +	0,00	396,926	396,878	291 +	5,14	393,752	393,704
2840 +	0,00	400,732	400,684	288 +	0,00	396,828	396,780	291 +	0,00	393,702	393,654
2841 +	0,00	400,634	400,586	288 +	0,00	396,730	396,682	291 +	0,00	393,637	393,589
2842 +	0,00	400,537	400,489	288 +	0,00	396,633	396,585	291 +	0,00	393,573	393,525
2843 +	0,00	400,439	400,391	288 +	0,00	396,535	396,487	291 +	0,00	393,511	393,463
2844 +	0,00	400,342	400,294	288 +	0,00	396,438	396,390	291 +	9,13	393,483	393,435
2845 +	0,00	400,244	400,196	288 +	0,00	396,340	396,292	291 +	0,00	393,451	393,420
2846 +	0,00	400,146	400,098	288 +	0,00	396,242	396,194	291 +	19,13	393,347	393,395
2847 +	0,00	400,049	400,001	288 +	0,00	396,145	396,097	292 +	0,00	393,344	393,392
2848 +	0,00	399,951	399,903	288 +	0,00	396,047	395,999	292 +	0,00	393,287	393,335
2849 +	0,00	399,854	399,806	288 +	0,00	395,950	395,902	292 +	0,00	393,232	393,280

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.
2923 + 0,00	393,179	393,227	296 + 0,00	391,310	391,262	299 + 0,00	390,927	390,879
2923 + 10,00	393,153	393,201	296 + 0,00	391,258	391,210	299 + 0,00	391,003	390,955
2924 + 0,00	393,127	393,175	296 + 0,00	391,206	391,158	299 + 0,00	391,079	391,031
2925 + 0,00	393,075	393,123	296 + 18,74	391,158	391,110	300 + 0,00	391,155	391,107
2926 + 0,00	393,023	393,071	296 + 0,00	391,155	391,107	300 + 0,00	391,231	391,183
2927 + 0,00	392,971	393,019	296 + 13,74	391,119	391,071	300 + 0,00	391,307	391,259
2928 + 0,00	392,920	392,968	296 + 0,00	391,103	391,055	300 + 0,00	391,383	391,335
2929 + 0,00	392,868	392,916	296 + 8,74	391,080	391,032	300 + 7,59	391,412	391,364
2930 + 0,00	392,816	392,864	296 + 0,00	391,051	391,003	300 + 0,00	391,459	391,411
2931 + 0,00	392,764	392,812	296 + 0,00	390,999	390,951	300 + 2,59	391,469	391,421
2932 + 0,00	392,712	392,760	296 + 0,00	390,947	390,899	300 + 17,59	391,526	391,478
2933 + 0,00	392,661	392,709	296 + 0,00	390,896	390,848	300 + 0,00	391,535	391,487
2934 + 0,00	392,609	392,657	296 + 0,00	390,844	390,796	300 + 0,00	391,611	391,563
2935 + 0,00	392,557	392,605	297 + 0,00	390,792	390,744	300 + 0,00	391,687	391,639
2936 + 0,00	392,505	392,553	297 + 0,00	390,740	390,692	300 + 0,00	391,763	391,715
2937 + 0,00	392,453	392,501	297 + 0,00	390,688	390,640	300 + 0,00	391,839	391,791
2938 + 0,00	392,402	392,450	297 + 0,00	390,637	390,589	301 + 0,00	391,915	391,867
2939 + 0,00	392,350	392,398	297 + 0,00	390,585	390,537	301 + 0,00	391,991	391,943
2940 + 0,00	392,298	392,346	297 + 0,00	390,533	390,485	301 + 0,00	392,067	392,019
2941 + 0,00	392,246	392,294	297 + 0,00	390,481	390,433	301 + 0,00	392,143	392,095
2942 + 0,00	392,194	392,242	297 + 0,00	390,429	390,381	301 + 0,00	392,219	392,171
2943 + 0,00	392,143	392,191	297 + 0,00	390,381	390,333	301 + 0,00	392,295	392,247
2944 + 0,00	392,091	392,139	297 + 0,00	390,342	390,294	301 + 0,00	392,371	392,323
2945 + 0,00	392,039	392,087	298 + 0,00	390,310	390,262	301 + 0,00	392,447	392,399
2946 + 0,00	391,987	392,035	298 + 0,00	390,286	390,238	301 + 0,00	392,523	392,475
2947 + 0,00	391,935	391,983	298 + 0,00	390,270	390,222	301 + 0,00	392,599	392,551
2948 + 0,00	391,884	391,932	298 + 0,00	390,262	390,214	302 + 0,00	392,675	392,627
2949 + 0,00	391,832	391,880	298 + 0,00	390,262	390,214	302 + 0,00	392,751	392,703
2949 + 7,81	391,811	391,859	298 + 0,00	390,271	390,223	302 + 0,00	392,827	392,779
2950 + 0,00	391,828	391,808	298 + 0,00	390,287	390,239	302 + 0,00	392,903	392,855
2950 + 17,81	391,782	391,734	298 + 0,00	390,311	390,263	302 + 0,00	392,979	392,931
2951 + 0,00	391,776	391,728	298 + 0,00	390,343	390,295	302 + 0,00	393,055	393,007
2952 + 0,00	391,724	391,676	298 + 0,00	390,383	390,335	302 + 0,00	393,131	393,083
2953 + 0,00	391,673	391,625	299 + 0,00	390,431	390,383	302 + 0,00	393,207	393,159
2954 + 0,00	391,621	391,573	299 + 0,00	390,487	390,439	302 + 0,00	393,283	393,235
2955 + 0,00	391,569	391,521	299 + 0,00	390,551	390,503	302 + 0,00	393,359	393,311
2956 + 0,00	391,517	391,469	299 + 0,00	390,623	390,575	303 + 0,00	393,435	393,387
2957 + 0,00	391,465	391,417	299 + 0,00	390,699	390,651	303 + 0,00	393,511	393,463
2958 + 0,00	391,414	391,366	299 + 0,00	390,775	390,727	303 + 0,00	393,587	393,539
2959 + 0,00	391,362	391,314	299 + 0,00	390,851	390,803	303 + 0,00	393,663	393,615

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
3034 +	0,00	393,739	393,691	306 +	0,00	396,323	396,275	310 +	0,00	396,889	396,851
3035 +	0,00	393,815	393,767	306 +	0,00	396,399	396,351	310 +	0,00	396,793	396,769
3036 +	0,00	393,891	393,843	307 +	0,00	396,475	396,427	310 +	0,00	396,697	396,687
3037 +	0,00	393,967	393,919	307 +	0,00	396,551	396,503	310 +	0,00	396,601	396,605
3038 +	0,00	394,043	393,995	307 +	0,00	396,627	396,579	311 +	0,00	396,505	396,523
3039 +	0,00	394,119	394,071	307 +	0,00	396,703	396,655	311 +	0,00	396,409	396,441
3040 +	0,00	394,195	394,147	307 +	0,00	396,779	396,731	311 +	5,81	396,381	396,417
3041 +	0,00	394,271	394,223	307 +	0,00	396,855	396,807	311 +	0,00	396,313	396,349
3042 +	0,00	394,347	394,299	307 +	0,00	396,931	396,883	311 +	0,00	396,217	396,253
3043 +	0,00	394,423	394,375	307 +	0,00	397,007	396,959	311 +	0,00	396,121	396,157
3044 +	0,00	394,499	394,451	307 +	0,00	397,083	397,035	311 +	0,00	396,025	396,061
3045 +	0,00	394,575	394,527	307 +	0,00	397,159	397,111	311 +	0,00	395,929	395,965
3045 +	6,29	394,599	394,551	308 +	0,00	397,235	397,187	311 +	0,00	395,833	395,869
3046 +	0,00	394,651	394,603	308 +	0,00	397,311	397,263	311 +	0,00	395,737	395,773
3046 +	1,29	394,656	394,608	308 +	0,00	397,387	397,339	311 +	0,00	395,641	395,677
3046 +	16,29	394,713	394,665	308 +	0,00	397,463	397,415	312 +	0,00	395,545	395,581
3047 +	0,00	394,727	394,679	308 +	0,00	397,539	397,491	312 +	0,00	395,449	395,485
3048 +	0,00	394,803	394,755	308 +	0,00	397,615	397,567	312 +	0,00	395,353	395,389
3049 +	0,00	394,879	394,831	308 +	0,00	397,691	397,643	312 +	0,00	395,257	395,293
3050 +	0,00	394,955	394,907	308 +	0,00	397,760	397,712	312 +	0,00	395,161	395,197
3051 +	0,00	395,031	394,983	308 +	0,00	397,816	397,768	312 +	0,00	395,065	395,101
3052 +	0,00	395,107	395,059	308 +	0,00	397,859	397,811	312 +	0,00	394,969	395,005
3053 +	0,00	395,183	395,135	309 +	0,00	397,889	397,841	312 +	12,20	394,910	394,946
3054 +	0,00	395,259	395,211	309 +	0,00	397,906	397,858	312 +	0,00	394,873	394,903
3055 +	0,00	395,335	395,287	309 +	0,00	397,909	397,861	312 +	0,00	394,777	394,793
3056 +	0,00	395,411	395,363	309 +	10,00	397,905	397,857	312 +	0,00	394,681	394,683
3057 +	0,00	395,487	395,439	309 +	0,00	397,899	397,851	313 +	0,00	394,585	394,573
3058 +	0,00	395,563	395,515	309 +	0,00	397,876	397,828	313 +	0,00	394,489	394,463
3059 +	0,00	395,639	395,591	309 +	0,00	397,839	397,791	313 +	0,00	394,393	394,353
3059 +	12,63	395,687	395,639	309 +	0,00	397,789	397,741	313 +	12,20	394,334	394,286
3060 +	0,00	395,715	395,667	309 +	0,00	397,726	397,678	313 +	0,00	394,297	394,249
3060 +	7,63	395,744	395,696	309 +	0,00	397,650	397,602	313 +	0,00	394,201	394,153
3061 +	0,00	395,791	395,743	309 +	0,00	397,561	397,513	313 +	0,00	394,105	394,057
3061 +	2,63	395,801	395,753	310 +	0,00	397,465	397,417	313 +	0,00	394,009	393,961
3062 +	0,00	395,867	395,819	310 +	0,00	397,369	397,321	313 +	0,00	393,913	393,865
3063 +	0,00	395,943	395,895	310 +	0,00	397,273	397,225	313 +	0,00	393,817	393,769
3064 +	0,00	396,019	395,971	310 +	0,00	397,177	397,129	313 +	0,00	393,721	393,673
3065 +	0,00	396,095	396,047	310 +	0,00	397,081	397,033	314 +	0,00	393,625	393,577
3066 +	0,00	396,171	396,123	310 +	0,00	396,985	396,937	314 +	0,00	393,529	393,481
3067 +	0,00	396,247	396,199	310 +	5,81	396,957	396,909	314 +	0,00	393,433	393,385

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
3143 +	0,00	393,337	393,289	318 +	0,00	390,092	390,140	321 +	0,00	390,073	390,025
3144 +	0,00	393,241	393,193	318 +	0,00	390,068	390,116	321 +	0,00	390,073	390,025
3145 +	0,00	393,145	393,097	318 +	0,00	390,049	390,097	321 +	0,00	390,073	390,025
3146 +	0,00	393,049	393,001	318 +	0,00	390,036	390,084	321 +	1,52	390,073	390,025
3147 +	0,00	392,953	392,905	318 +	0,00	390,028	390,076	321 +	16,52	390,073	390,025
3148 +	0,00	392,857	392,809	318 +	0,00	390,025	390,073	321 +	0,00	390,073	390,025
3149 +	0,00	392,761	392,713	318 +	11,14	390,025	390,073	321 +	11,52	390,073	390,025
3150 +	0,00	392,665	392,617	318 +	0,00	390,073	390,062	322 +	0,00	390,073	390,025
3151 +	0,00	392,569	392,521	318 +	0,00	390,073	390,038	322 +	0,00	390,073	390,025
3152 +	0,00	392,473	392,425	318 +	11,14	390,073	390,025	322 +	0,00	390,073	390,025
3153 +	0,00	392,377	392,329	318 +	0,00	390,073	390,025	322 +	0,00	390,073	390,025
3154 +	0,00	392,281	392,233	319 +	0,00	390,073	390,025	322 +	0,00	390,073	390,025
3155 +	0,00	392,185	392,137	319 +	0,00	390,073	390,025	322 +	0,00	390,073	390,025
3156 +	0,00	392,089	392,041	319 +	0,00	390,073	390,025	322 +	10,00	390,073	390,025
3157 +	0,00	391,993	391,945	319 +	0,00	390,073	390,025	322 +	0,00	390,073	390,025
3158 +	0,00	391,897	391,849	319 +	0,00	390,073	390,025	322 +	0,00	390,072	390,024
3159 +	0,00	391,801	391,753	319 +	0,00	390,073	390,025	322 +	0,00	390,071	390,023
3160 +	0,00	391,705	391,657	319 +	0,00	390,073	390,025	322 +	0,00	390,069	390,021
3161 +	0,00	391,609	391,561	319 +	0,00	390,073	390,025	323 +	0,00	390,066	390,018
3162 +	0,00	391,513	391,465	319 +	0,00	390,073	390,025	323 +	0,00	390,063	390,015
3163 +	0,00	391,417	391,369	319 +	0,00	390,073	390,025	323 +	0,00	390,059	390,011
3164 +	0,00	391,321	391,273	320 +	0,00	390,073	390,025	323 +	0,00	390,055	390,007
3164 +	0,97	391,316	391,268	320 +	0,00	390,073	390,025	323 +	0,00	390,050	390,002
3165 +	0,00	391,225	391,200	320 +	0,00	390,073	390,025	323 +	0,00	390,044	389,996
3166 +	0,00	391,129	391,128	320 +	0,00	390,073	390,025	323 +	0,00	390,038	389,990
3166 +	0,97	391,076	391,124	320 +	3,98	390,073	390,025	323 +	0,00	390,031	389,983
3167 +	0,00	390,985	391,033	320 +	18,98	390,073	390,025	323 +	0,00	390,023	389,975
3168 +	0,00	390,889	390,937	320 +	0,00	390,073	390,025	323 +	0,00	390,015	389,967
3169 +	0,00	390,796	390,844	320 +	13,98	390,073	390,025	324 +	0,00	390,006	389,958
3170 +	0,00	390,708	390,756	320 +	0,00	390,073	390,025	324 +	10,00	390,001	389,953
3171 +	0,00	390,625	390,673	320 +	0,00	390,073	390,025	324 +	0,00	389,996	389,948
3172 +	0,00	390,548	390,596	320 +	0,00	390,073	390,025	324 +	0,00	389,987	389,939
3173 +	0,00	390,476	390,524	320 +	0,00	390,073	390,025	324 +	0,00	389,977	389,929
3174 +	0,00	390,409	390,457	320 +	0,00	390,073	390,025	324 +	0,00	389,967	389,919
3175 +	0,00	390,348	390,396	321 +	0,00	390,073	390,025	324 +	0,00	389,958	389,910
3176 +	0,00	390,292	390,340	321 +	0,00	390,073	390,025	324 +	0,00	389,948	389,900
3177 +	0,00	390,241	390,289	321 +	0,00	390,073	390,025	324 +	0,00	389,939	389,891
3178 +	0,00	390,196	390,244	321 +	0,00	390,073	390,025	324 +	0,00	389,929	389,881
3179 +	0,00	390,156	390,204	321 +	0,00	390,073	390,025	324 +	0,00	389,919	389,871
3180 +	0,00	390,121	390,169	321 +	0,00	390,073	390,025	325 +	0,00	389,910	389,862

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
3251 +	0,00	389,900	389,852	328 +	14,21	389,022	388,974	331 +	0,00	384,365	384,317
3252 +	0,00	389,891	389,843	328 +	0,00	388,984	388,936	331 +	0,00	384,230	384,182
3253 +	0,00	389,881	389,833	328 +	0,00	388,844	388,796	332 +	0,00	384,101	384,053
3254 +	0,00	389,871	389,823	328 +	5,00	388,808	388,760	332 +	0,00	383,980	383,932
3255 +	0,00	389,862	389,814	328 +	0,00	388,695	388,647	332 +	0,00	383,866	383,818
3256 +	0,00	389,852	389,804	328 +	8,28	388,633	388,585	332 +	0,00	383,759	383,711
3257 +	0,00	389,843	389,795	329 +	0,00	388,546	388,498	332 +	0,00	383,660	383,612
3258 +	0,00	389,833	389,785	329 +	3,28	388,521	388,473	332 +	19,90	383,567	383,519
3259 +	0,00	389,823	389,775	329 +	18,28	388,409	388,361	332 +	0,00	383,567	383,519
3260 +	0,00	389,814	389,766	329 +	0,00	388,396	388,348	332 +	0,00	383,482	383,434
3261 +	0,00	389,804	389,756	329 +	0,00	388,247	388,199	332 +	0,00	383,403	383,355
3262 +	0,00	389,795	389,747	329 +	0,00	388,097	388,049	332 +	0,00	383,332	383,284
3263 +	0,00	389,785	389,737	329 +	0,00	387,947	387,899	332 +	9,90	383,299	383,251
3264 +	0,00	389,775	389,727	329 +	0,00	387,798	387,750	332 +	0,00	383,268	383,220
3265 +	0,00	389,766	389,718	329 +	0,00	387,648	387,600	333 +	0,00	383,211	383,163
3266 +	0,00	389,756	389,708	329 +	0,00	387,499	387,451	333 +	0,00	383,161	383,113
3267 +	0,00	389,747	389,699	329 +	0,00	387,349	387,301	333 +	0,00	383,118	383,070
3268 +	0,00	389,737	389,689	329 +	0,00	387,199	387,151	333 +	0,00	383,083	383,035
3269 +	0,00	389,727	389,679	330 +	0,00	387,050	387,002	333 +	0,00	383,054	383,006
3270 +	0,00	389,718	389,670	330 +	0,00	386,900	386,852	333 +	0,00	383,033	382,985
3271 +	0,00	389,708	389,660	330 +	0,00	386,751	386,703	333 +	0,00	383,019	382,971
3272 +	0,00	389,699	389,651	330 +	0,00	386,601	386,553	333 +	0,00	383,011	382,963
3273 +	0,00	389,689	389,641	330 +	0,00	386,451	386,403	333 +	10,00	383,011	382,963
3274 +	0,00	389,679	389,631	330 +	12,29	386,359	386,311	333 +	0,00	383,011	382,963
3274 +	6,51	389,676	389,628	330 +	0,00	386,302	386,254	333 +	0,00	383,011	382,963
3275 +	0,00	389,670	389,638	330 +	7,29	386,247	386,199	334 +	0,00	383,011	382,963
3276 +	0,00	389,660	389,652	330 +	0,00	386,152	386,104	334 +	0,00	383,011	382,963
3276 +	6,51	389,609	389,657	330 +	2,29	386,135	386,087	334 +	0,00	383,011	382,963
3277 +	0,00	389,603	389,651	330 +	0,00	386,003	385,955	334 +	0,00	383,011	382,963
3277 +	15,00	389,595	389,643	330 +	0,00	385,853	385,805	334 +	10,39	383,011	382,963
3278 +	0,00	389,592	389,640	330 +	0,00	385,703	385,655	334 +	0,00	383,011	382,963
3279 +	0,00	389,573	389,621	331 +	0,00	385,554	385,506	334 +	0,00	383,011	382,963
3280 +	0,00	389,540	389,588	331 +	0,00	385,404	385,356	334 +	0,00	383,011	382,963
3281 +	0,00	389,494	389,542	331 +	0,00	385,255	385,207	334 +	0,00	383,011	382,963
3282 +	0,00	389,434	389,482	331 +	0,00	385,105	385,057	334 +	0,39	383,011	382,963
3283 +	0,00	389,361	389,409	331 +	0,00	384,955	384,907	334 +	0,00	383,011	382,963
3284 +	0,00	389,275	389,323	331 +	0,00	384,806	384,758	334 +	0,00	383,011	382,963
3284 +	14,21	389,205	389,253	331 +	0,00	384,656	384,608	335 +	0,00	383,011	382,963
3285 +	0,00	389,223	389,216	331 +	10,00	384,581	384,533	335 +	0,00	383,011	382,963
3286 +	0,00	389,110	389,079	331 +	0,00	384,507	384,459	335 +	0,00	383,011	382,963

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
3473 +	0,00	383,011	382,963	351 +	0,00	385,867	385,819	354 +	0,00	390,265	390,217
3474 +	0,00	383,011	382,963	351 +	11,36	385,948	385,900	354 +	0,00	390,298	390,250
3475 +	0,00	383,011	382,963	351 +	0,00	386,009	385,961	354 +	0,00	390,330	390,282
3476 +	0,00	383,011	382,963	351 +	0,00	386,152	386,104	355 +	0,00	390,362	390,314
3477 +	0,00	383,011	382,963	351 +	0,00	386,295	386,247	355 +	0,00	390,394	390,346
3478 +	0,00	383,011	382,963	351 +	0,00	386,438	386,390	355 +	0,00	390,426	390,378
3479 +	0,00	383,011	382,963	351 +	0,00	386,581	386,533	355 +	0,00	390,459	390,411
3480 +	0,00	383,011	382,963	351 +	0,00	386,723	386,675	355 +	0,00	390,491	390,443
3481 +	0,00	383,011	382,963	351 +	0,00	386,866	386,818	355 +	0,00	390,523	390,475
3481 +	10,00	383,011	382,963	351 +	0,00	387,009	386,961	355 +	0,00	390,555	390,507
3482 +	0,00	383,012	382,964	351 +	0,00	387,152	387,104	355 +	0,00	390,587	390,539
3483 +	0,00	383,020	382,972	352 +	0,00	387,295	387,247	355 +	0,00	390,620	390,572
3484 +	0,00	383,037	382,989	352 +	0,00	387,437	387,389	355 +	0,00	390,652	390,604
3485 +	0,00	383,062	383,014	352 +	0,00	387,580	387,532	355 +	1,30	390,654	390,606
3486 +	0,00	383,096	383,048	352 +	0,00	387,723	387,675	356 +	0,00	390,684	390,647
3487 +	0,00	383,138	383,090	352 +	0,00	387,866	387,818	356 +	0,00	390,716	390,691
3488 +	0,00	383,188	383,140	352 +	0,00	388,009	387,961	356 +	0,00	390,748	390,735
3489 +	0,00	383,247	383,199	352 +	0,00	388,151	388,103	356 +	0,00	390,781	390,780
3490 +	0,00	383,314	383,266	352 +	0,00	388,294	388,246	356 +	1,30	390,735	390,783
3491 +	0,00	383,390	383,342	352 +	0,00	388,437	388,389	356 +	0,00	390,765	390,813
3492 +	0,00	383,474	383,426	352 +	0,00	388,580	388,532	356 +	0,00	390,797	390,845
3493 +	0,00	383,566	383,518	353 +	0,00	388,723	388,675	356 +	0,00	390,829	390,877
3494 +	0,00	383,667	383,619	353 +	0,00	388,865	388,817	356 +	0,00	390,861	390,909
3495 +	0,00	383,776	383,728	353 +	0,00	389,005	388,957	356 +	0,00	390,894	390,942
3496 +	0,00	383,894	383,846	353 +	0,00	389,137	389,089	356 +	0,00	390,926	390,974
3497 +	0,00	384,020	383,972	353 +	14,04	389,226	389,178	357 +	0,00	390,958	391,006
3498 +	0,00	384,154	384,106	353 +	0,00	389,263	389,215	357 +	0,00	390,990	391,038
3498 +	10,00	384,224	384,176	353 +	0,00	389,381	389,333	357 +	0,00	391,022	391,070
3499 +	0,00	384,296	384,248	353 +	14,04	389,460	389,412	357 +	0,00	391,055	391,103
3500 +	0,00	384,439	384,391	353 +	0,00	389,493	389,445	357 +	0,00	391,087	391,135
3501 +	0,00	384,581	384,533	353 +	0,00	389,598	389,550	357 +	0,00	391,119	391,167
3502 +	0,00	384,724	384,676	353 +	0,00	389,696	389,648	357 +	0,00	391,151	391,199
3503 +	0,00	384,867	384,819	353 +	0,00	389,787	389,739	357 +	13,69	391,173	391,221
3504 +	0,00	385,010	384,962	354 +	0,00	389,871	389,823	357 +	0,00	391,231	391,227
3505 +	0,00	385,153	385,105	354 +	0,00	389,948	389,900	357 +	0,00	391,264	391,248
3506 +	0,00	385,295	385,247	354 +	0,00	390,018	389,970	357 +	0,00	391,296	391,268
3507 +	0,00	385,438	385,390	354 +	0,00	390,081	390,033	358 +	0,00	391,328	391,288
3508 +	0,00	385,581	385,533	354 +	0,00	390,138	390,090	358 +	13,69	391,350	391,302
3508 +	11,36	385,662	385,614	354 +	0,00	390,187	390,139	358 +	0,00	391,360	391,312
3509 +	0,00	385,724	385,676	354 +	0,00	390,230	390,182	358 +	0,00	391,392	391,344

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
3583 +	0,00	391,425	391,377	362 +	0,00	392,713	392,665	366 +	0,00	394,001	393,953
3584 +	0,00	391,457	391,409	362 +	0,00	392,745	392,697	366 +	0,00	394,033	393,985
3585 +	0,00	391,489	391,441	362 +	0,00	392,777	392,729	366 +	0,00	394,065	394,017
3586 +	0,00	391,521	391,473	362 +	0,00	392,809	392,761	366 +	0,00	394,097	394,049
3587 +	0,00	391,553	391,505	362 +	0,00	392,841	392,793	366 +	0,00	394,129	394,081
3588 +	0,00	391,586	391,538	362 +	0,00	392,874	392,826	366 +	0,00	394,162	394,114
3589 +	0,00	391,618	391,570	362 +	0,00	392,906	392,858	366 +	0,00	394,194	394,146
3590 +	0,00	391,650	391,602	363 +	0,00	392,938	392,890	367 +	0,00	394,226	394,178
3591 +	0,00	391,682	391,634	363 +	0,00	392,970	392,922	367 +	0,00	394,258	394,210
3592 +	0,00	391,714	391,666	363 +	0,00	393,002	392,954	367 +	0,00	394,290	394,242
3593 +	0,00	391,747	391,699	363 +	0,00	393,035	392,987	367 +	0,00	394,323	394,275
3594 +	0,00	391,779	391,731	363 +	0,00	393,067	393,019	367 +	0,00	394,355	394,307
3595 +	0,00	391,811	391,763	363 +	0,00	393,099	393,051	367 +	0,00	394,387	394,339
3596 +	0,00	391,843	391,795	363 +	0,00	393,131	393,083	367 +	0,00	394,419	394,371
3597 +	0,00	391,875	391,827	363 +	0,00	393,163	393,115	367 +	0,00	394,451	394,403
3598 +	0,00	391,908	391,860	363 +	0,00	393,196	393,148	367 +	0,00	394,484	394,436
3599 +	0,00	391,940	391,892	363 +	0,00	393,228	393,180	367 +	0,00	394,516	394,468
3600 +	0,00	391,972	391,924	364 +	0,00	393,260	393,212	368 +	0,00	394,548	394,500
3601 +	0,00	392,004	391,956	364 +	0,00	393,292	393,244	368 +	0,00	394,580	394,532
3602 +	0,00	392,036	391,988	364 +	0,00	393,324	393,276	368 +	0,00	394,612	394,564
3603 +	0,00	392,069	392,021	364 +	0,00	393,357	393,309	368 +	0,00	394,645	394,597
3604 +	0,00	392,101	392,053	364 +	0,00	393,389	393,341	368 +	0,00	394,677	394,629
3605 +	0,00	392,133	392,085	364 +	0,00	393,421	393,373	368 +	0,00	394,709	394,661
3606 +	0,00	392,165	392,117	364 +	0,00	393,453	393,405	368 +	0,00	394,741	394,693
3607 +	0,00	392,197	392,149	364 +	0,00	393,485	393,437	368 +	0,00	394,773	394,725
3608 +	0,00	392,230	392,182	364 +	0,00	393,518	393,470	368 +	0,00	394,806	394,758
3609 +	0,00	392,262	392,214	364 +	0,00	393,550	393,502	368 +	0,00	394,838	394,790
3610 +	0,00	392,294	392,246	365 +	0,00	393,582	393,534	369 +	0,00	394,870	394,822
3611 +	0,00	392,326	392,278	365 +	0,00	393,614	393,566	369 +	0,00	394,902	394,854
3612 +	0,00	392,358	392,310	365 +	0,00	393,646	393,598	369 +	0,00	394,934	394,886
3613 +	0,00	392,391	392,343	365 +	0,00	393,679	393,631	369 +	0,00	394,967	394,919
3614 +	0,00	392,423	392,375	365 +	0,00	393,711	393,663	369 +	0,00	394,999	394,951
3615 +	0,00	392,455	392,407	365 +	0,00	393,743	393,695	369 +	0,00	395,031	394,983
3616 +	0,00	392,487	392,439	365 +	0,00	393,775	393,727	369 +	0,00	395,063	395,015
3617 +	0,00	392,519	392,471	365 +	0,00	393,807	393,759	369 +	0,00	395,095	395,047
3618 +	0,00	392,552	392,504	365 +	0,00	393,840	393,792	369 +	0,00	395,128	395,080
3619 +	0,00	392,584	392,536	365 +	0,00	393,872	393,824	369 +	0,00	395,160	395,112
3620 +	0,00	392,616	392,568	366 +	0,00	393,904	393,856	370 +	0,00	395,192	395,144
3621 +	0,00	392,648	392,600	366 +	0,00	393,936	393,888	370 +	0,00	395,224	395,176
3622 +	0,00	392,680	392,632	366 +	0,00	393,968	393,920	370 +	0,00	395,256	395,208

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
3703 +	0,00	395,289	395,241	374 +	0,00	392,397	392,349	378 +	0,00	388,839	388,791
3704 +	0,00	395,321	395,273	374 +	0,00	392,197	392,149	378 +	0,00	388,886	388,838
3705 +	0,00	395,353	395,305	374 +	0,00	391,997	391,949	378 +	0,00	388,933	388,885
3706 +	0,00	395,385	395,337	374 +	0,00	391,797	391,749	378 +	0,00	388,980	388,932
3707 +	0,00	395,417	395,369	374 +	0,00	391,597	391,549	378 +	0,00	389,027	388,979
3708 +	0,00	395,450	395,402	374 +	0,00	391,397	391,349	378 +	0,00	389,073	389,025
3709 +	0,00	395,482	395,434	374 +	0,00	391,201	391,153	378 +	10,00	389,097	389,049
3710 +	0,00	395,514	395,466	375 +	0,00	391,011	390,963	378 +	0,00	389,118	389,070
3711 +	0,00	395,546	395,498	375 +	0,00	390,830	390,782	379 +	0,00	389,149	389,101
3712 +	0,00	395,578	395,530	375 +	0,00	390,655	390,607	379 +	0,00	389,164	389,116
3713 +	0,00	395,611	395,563	375 +	0,00	390,488	390,440	379 +	0,00	389,162	389,114
3714 +	0,00	395,643	395,595	375 +	0,00	390,328	390,280	379 +	0,00	389,145	389,097
3715 +	0,00	395,675	395,627	375 +	0,00	390,175	390,127	379 +	0,00	389,111	389,063
3716 +	0,00	395,707	395,659	375 +	0,00	390,029	389,981	379 +	0,00	389,062	389,014
3717 +	0,00	395,739	395,691	375 +	0,00	389,891	389,843	379 +	0,00	388,996	388,948
3718 +	0,00	395,764	395,716	375 +	0,00	389,760	389,712	379 +	0,00	388,915	388,867
3719 +	0,00	395,775	395,727	375 +	0,00	389,636	389,588	379 +	0,00	388,817	388,769
3720 +	0,00	395,771	395,723	376 +	0,00	389,520	389,472	379 +	0,00	388,704	388,656
3721 +	0,00	395,752	395,704	376 +	0,00	389,410	389,362	380 +	0,00	388,574	388,526
3722 +	0,00	395,719	395,671	376 +	0,00	389,308	389,260	380 +	0,00	388,428	388,380
3723 +	0,00	395,671	395,623	376 +	0,00	389,214	389,166	380 +	10,00	388,349	388,301
3724 +	0,00	395,609	395,561	376 +	0,00	389,126	389,078	380 +	0,00	388,268	388,220
3725 +	0,00	395,533	395,485	376 +	0,00	389,046	388,998	380 +	0,00	388,107	388,059
3726 +	0,00	395,441	395,393	376 +	0,00	388,973	388,925	380 +	0,00	387,945	387,897
3727 +	0,00	395,336	395,288	376 +	0,00	388,907	388,859	380 +	0,00	387,783	387,735
3728 +	0,00	395,215	395,167	376 +	0,00	388,849	388,801	380 +	0,00	387,621	387,573
3729 +	0,00	395,081	395,033	376 +	0,00	388,797	388,749	380 +	0,00	387,459	387,411
3730 +	0,00	394,932	394,884	377 +	0,00	388,754	388,706	380 +	0,00	387,298	387,250
3731 +	0,00	394,768	394,720	377 +	0,00	388,717	388,669	380 +	0,00	387,136	387,088
3732 +	0,00	394,590	394,542	377 +	0,00	388,687	388,639	381 +	0,00	386,974	386,926
3733 +	0,00	394,397	394,349	377 +	0,00	388,665	388,617	381 +	0,00	386,812	386,764
3734 +	0,00	394,197	394,149	377 +	0,00	388,650	388,602	381 +	0,00	386,650	386,602
3735 +	0,00	393,997	393,949	377 +	0,00	388,643	388,595	381 +	0,00	386,489	386,441
3736 +	0,00	393,797	393,749	377 +	0,00	388,642	388,594	381 +	0,00	386,327	386,279
3737 +	0,00	393,597	393,549	377 +	0,00	388,649	388,601	381 +	0,00	386,165	386,117
3738 +	0,00	393,397	393,349	377 +	0,00	388,663	388,615	381 +	0,00	386,003	385,955
3739 +	0,00	393,197	393,149	377 +	0,00	388,685	388,637	381 +	0,00	385,841	385,793
3740 +	0,00	392,997	392,949	378 +	0,00	388,713	388,665	381 +	0,00	385,680	385,632
3741 +	0,00	392,797	392,749	378 +	0,00	388,749	388,701	381 +	0,00	385,518	385,470
3742 +	0,00	392,597	392,549	378 +	0,00	388,793	388,745	382 +	0,00	385,356	385,308

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.		
3821 +	0,00	385,194	385 +	0,00	379,160	379,208	389 +	0,00	374,433	374,385
3822 +	0,00	385,032	385 +	0,00	378,998	379,046	389 +	0,00	374,371	374,323
3823 +	0,00	384,871	386 +	0,00	378,836	378,884	389 +	0,00	374,316	374,268
3824 +	0,00	384,709	386 +	0,00	378,674	378,722	389 +	0,00	374,268	374,220
3825 +	0,00	384,547	386 +	0,00	378,512	378,560	389 +	0,00	374,225	374,177
3826 +	0,00	384,385	386 +	0,00	378,351	378,399	389 +	0,00	374,189	374,141
3827 +	0,00	384,223	386 +	0,00	378,189	378,237	389 +	0,00	374,160	374,112
3828 +	0,00	384,062	386 +	7,37	378,129	378,177	389 +	0,00	374,137	374,089
3829 +	0,00	383,900	386 +	0,00	378,027	378,075	390 +	0,00	374,121	374,073
3830 +	0,00	383,738	386 +	2,37	378,008	378,056	390 +	0,00	374,111	374,063
3831 +	0,00	383,576	386 +	17,37	377,934	377,886	390 +	0,00	374,107	374,059
3832 +	0,00	383,414	386 +	0,00	377,913	377,865	390 +	0,00	374,110	374,062
3833 +	0,00	383,253	386 +	0,00	377,751	377,703	390 +	0,00	374,120	374,072
3834 +	0,00	383,091	386 +	0,00	377,590	377,542	390 +	0,00	374,136	374,088
3835 +	0,00	382,929	386 +	0,00	377,428	377,380	390 +	0,00	374,158	374,110
3836 +	0,00	382,767	387 +	0,00	377,266	377,218	390 +	0,00	374,187	374,139
3836 +	6,30	382,716	387 +	0,00	377,104	377,056	390 +	0,00	374,222	374,174
3837 +	0,00	382,605	387 +	0,00	376,942	376,894	390 +	0,00	374,264	374,216
3837 +	1,30	382,547	387 +	0,00	376,781	376,733	391 +	0,00	374,312	374,264
3837 +	16,30	382,425	387 +	0,00	376,619	376,571	391 +	0,00	374,366	374,318
3838 +	0,00	382,396	387 +	0,00	376,457	376,409	391 +	0,00	374,427	374,379
3839 +	0,00	382,234	387 +	0,00	376,295	376,247	391 +	0,00	374,495	374,447
3840 +	0,00	382,072	387 +	5,10	376,254	376,206	391 +	0,00	374,569	374,521
3841 +	0,00	381,910	387 +	0,00	376,133	376,085	391 +	0,00	374,650	374,602
3842 +	0,00	381,748	387 +	0,10	376,132	376,084	391 +	0,00	374,736	374,688
3843 +	0,00	381,587	387 +	15,10	376,013	375,965	391 +	0,00	374,830	374,782
3844 +	0,00	381,425	387 +	0,00	375,975	375,927	391 +	0,00	374,930	374,882
3845 +	0,00	381,263	387 +	0,00	375,823	375,775	391 +	0,00	375,036	374,988
3846 +	0,00	381,101	388 +	0,00	375,677	375,629	392 +	0,00	375,149	375,101
3847 +	0,00	380,939	388 +	0,00	375,538	375,490	392 +	9,28	375,203	375,155
3848 +	0,00	380,778	388 +	0,00	375,405	375,357	392 +	0,00	375,268	375,220
3849 +	0,00	380,616	388 +	0,00	375,279	375,231	392 +	4,28	375,294	375,246
3850 +	0,00	380,454	388 +	0,00	375,159	375,111	392 +	19,28	375,389	375,341
3851 +	0,00	380,292	388 +	0,00	375,046	374,998	392 +	0,00	375,394	375,346
3852 +	0,00	380,130	388 +	0,00	374,939	374,891	392 +	0,00	375,526	375,478
3853 +	0,00	379,969	388 +	0,00	374,838	374,790	392 +	0,00	375,665	375,617
3854 +	0,00	379,807	388 +	0,00	374,744	374,696	392 +	0,00	375,810	375,762
3855 +	0,00	379,645	388 +	0,00	374,657	374,609	392 +	0,00	375,961	375,913
3856 +	0,00	379,483	389 +	0,00	374,576	374,528	392 +	0,00	376,119	376,071
3857 +	0,00	379,321	389 +	0,00	374,501	374,453	392 +	0,00	376,284	376,236

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
3929 +	0,00	376,455	376,407	396 +	17,18	384,375	384,327	400 +	0,00	390,178	390,130
3930 +	0,00	376,632	376,584	396 +	0,00	384,403	384,358	400 +	0,00	390,182	390,134
3931 +	0,00	376,816	376,768	397 +	0,00	384,603	384,577	400 +	0,00	390,173	390,125
3932 +	0,00	377,006	376,958	397 +	0,00	384,803	384,796	400 +	0,00	390,151	390,103
3933 +	0,00	377,203	377,155	397 +	7,18	384,827	384,875	400 +	0,00	390,117	390,069
3934 +	0,00	377,403	377,355	397 +	0,00	384,955	385,003	401 +	0,00	390,070	390,022
3935 +	0,00	377,603	377,555	397 +	0,00	385,155	385,203	401 +	0,00	390,010	389,962
3936 +	0,00	377,803	377,755	397 +	0,00	385,355	385,403	401 +	0,00	389,938	389,890
3937 +	0,00	378,003	377,955	397 +	0,00	385,555	385,603	401 +	0,00	389,853	389,805
3938 +	0,00	378,203	378,155	397 +	0,00	385,755	385,803	401 +	0,00	389,755	389,707
3939 +	0,00	378,403	378,355	397 +	0,00	385,955	386,003	401 +	0,00	389,645	389,597
3940 +	0,00	378,603	378,555	397 +	0,00	386,155	386,203	401 +	0,00	389,522	389,474
3941 +	0,00	378,803	378,755	397 +	0,00	386,355	386,403	401 +	0,00	389,386	389,338
3942 +	0,00	379,003	378,955	398 +	0,00	386,555	386,603	401 +	0,00	389,238	389,190
3943 +	0,00	379,203	379,155	398 +	0,00	386,755	386,803	401 +	0,00	389,077	389,029
3944 +	0,00	379,403	379,355	398 +	0,00	386,955	387,003	402 +	0,00	388,903	388,855
3945 +	0,00	379,603	379,555	398 +	0,00	387,155	387,203	402 +	0,00	388,723	388,675
3946 +	0,00	379,803	379,755	398 +	0,00	387,355	387,403	402 +	0,00	388,543	388,495
3947 +	0,00	380,003	379,955	398 +	0,00	387,555	387,603	402 +	0,00	388,363	388,315
3948 +	0,00	380,203	380,155	398 +	0,00	387,755	387,803	402 +	0,00	388,183	388,135
3949 +	0,00	380,403	380,355	398 +	0,00	387,955	388,003	402 +	0,00	388,003	387,955
3950 +	0,00	380,603	380,555	398 +	0,00	388,155	388,203	402 +	0,00	387,823	387,775
3951 +	0,00	380,803	380,755	398 +	3,96	388,195	388,243	402 +	0,00	387,643	387,595
3952 +	0,00	381,003	380,955	398 +	0,00	388,403	388,388	402 +	0,00	387,463	387,415
3953 +	0,00	381,203	381,155	399 +	0,00	388,603	388,568	402 +	0,00	387,283	387,235
3954 +	0,00	381,403	381,355	399 +	13,96	388,739	388,691	403 +	0,00	387,103	387,055
3955 +	0,00	381,603	381,555	399 +	0,00	388,797	388,749	403 +	0,00	386,923	386,875
3956 +	0,00	381,803	381,755	399 +	0,00	388,978	388,930	403 +	0,00	386,743	386,695
3957 +	0,00	382,003	381,955	399 +	0,00	389,146	389,098	403 +	0,00	386,563	386,515
3958 +	0,00	382,203	382,155	399 +	0,00	389,302	389,254	403 +	0,00	386,383	386,335
3959 +	0,00	382,403	382,355	399 +	0,00	389,445	389,397	403 +	0,00	386,203	386,155
3960 +	0,00	382,603	382,555	399 +	0,00	389,575	389,527	403 +	0,00	386,023	385,975
3961 +	0,00	382,803	382,755	399 +	0,00	389,693	389,645	403 +	0,00	385,843	385,795
3962 +	0,00	383,003	382,955	399 +	0,00	389,798	389,750	403 +	1,76	385,827	385,779
3963 +	0,00	383,203	383,155	399 +	0,00	389,890	389,842	403 +	0,00	385,663	385,615
3964 +	0,00	383,403	383,355	400 +	0,00	389,970	389,922	403 +	0,00	385,483	385,435
3965 +	0,00	383,603	383,555	400 +	0,00	390,037	389,989	404 +	0,00	385,303	385,255
3966 +	0,00	383,803	383,755	400 +	0,00	390,091	390,043	404 +	0,00	385,123	385,075
3967 +	0,00	384,003	383,955	400 +	0,00	390,133	390,085	404 +	0,00	384,943	384,895
3968 +	0,00	384,203	384,155	400 +	0,00	390,162	390,114	404 +	1,76	384,927	384,879

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
4043 +	0,00	384,763	384,715	407 +	2,80	378,612	378,660	411 +	0,00	378,957	378,909
4044 +	0,00	384,583	384,535	407 +	17,80	378,533	378,581	411 +	0,00	379,084	379,036
4045 +	0,00	384,403	384,355	408 +	0,00	378,521	378,569	411 +	0,00	379,218	379,170
4046 +	0,00	384,223	384,175	408 +	0,00	378,422	378,470	411 +	0,00	379,359	379,311
4047 +	0,00	384,043	383,995	408 +	0,00	378,330	378,378	411 +	0,00	379,506	379,458
4048 +	0,00	383,863	383,815	408 +	0,00	378,244	378,292	412 +	0,00	379,660	379,612
4049 +	0,00	383,683	383,635	408 +	0,00	378,164	378,212	412 +	0,00	379,817	379,769
4050 +	0,00	383,503	383,455	408 +	0,00	378,091	378,139	412 +	0,00	379,973	379,925
4050 +	3,08	383,475	383,427	408 +	0,00	378,024	378,072	412 +	0,00	380,130	380,082
4051 +	0,00	383,323	383,275	408 +	0,00	377,964	378,012	412 +	0,00	380,287	380,239
4052 +	0,00	383,143	383,095	408 +	0,00	377,910	377,958	412 +	0,00	380,444	380,396
4053 +	0,00	382,963	382,915	408 +	0,00	377,863	377,911	412 +	0,00	380,601	380,553
4054 +	0,00	382,783	382,735	409 +	0,00	377,822	377,870	412 +	0,00	380,757	380,709
4055 +	0,00	382,603	382,555	409 +	0,00	377,788	377,836	412 +	0,00	380,914	380,866
4055 +	3,08	382,575	382,527	409 +	0,00	377,760	377,808	412 +	0,00	381,071	381,023
4056 +	0,00	382,423	382,375	409 +	0,00	377,739	377,787	413 +	0,00	381,228	381,180
4057 +	0,00	382,243	382,195	409 +	0,00	377,724	377,772	413 +	0,00	381,385	381,337
4058 +	0,00	382,063	382,015	409 +	0,00	377,716	377,764	413 +	0,00	381,541	381,493
4059 +	0,00	381,883	381,835	409 +	0,00	377,714	377,762	413 +	0,00	381,698	381,650
4060 +	0,00	381,703	381,655	409 +	0,00	377,718	377,766	413 +	0,00	381,855	381,807
4061 +	0,00	381,523	381,475	409 +	16,27	377,727	377,775	413 +	0,00	382,012	381,964
4062 +	0,00	381,343	381,295	409 +	0,00	377,730	377,778	413 +	0,00	382,169	382,121
4063 +	0,00	381,163	381,115	409 +	11,27	377,739	377,787	413 +	0,00	382,325	382,277
4064 +	0,00	380,983	380,935	409 +	0,00	377,795	377,767	413 +	0,00	382,482	382,434
4065 +	0,00	380,803	380,755	409 +	6,27	377,802	377,754	413 +	0,00	382,639	382,591
4066 +	0,00	380,623	380,575	410 +	0,00	377,819	377,771	414 +	0,00	382,796	382,748
4067 +	0,00	380,443	380,395	410 +	0,00	377,850	377,802	414 +	0,00	382,953	382,905
4068 +	0,00	380,263	380,215	410 +	0,00	377,887	377,839	414 +	0,00	383,109	383,061
4069 +	0,00	380,086	380,038	410 +	0,00	377,930	377,882	414 +	0,00	383,266	383,218
4070 +	0,00	379,916	379,868	410 +	0,00	377,980	377,932	414 +	0,00	383,423	383,375
4071 +	0,00	379,752	379,704	410 +	0,00	378,036	377,988	414 +	0,00	383,580	383,532
4072 +	0,00	379,595	379,547	410 +	0,00	378,099	378,051	414 +	0,00	383,737	383,689
4073 +	0,00	379,444	379,396	410 +	0,00	378,169	378,121	414 +	0,00	383,893	383,845
4074 +	0,00	379,299	379,251	410 +	0,00	378,244	378,196	414 +	0,00	384,050	384,002
4075 +	0,00	379,162	379,114	410 +	0,00	378,327	378,279	414 +	12,52	384,148	384,100
4076 +	0,00	379,030	378,982	411 +	0,00	378,416	378,368	414 +	0,00	384,207	384,164
4077 +	0,00	378,905	378,857	411 +	0,00	378,511	378,463	415 +	0,00	384,364	384,334
4078 +	0,00	378,787	378,739	411 +	0,00	378,613	378,565	415 +	0,00	384,521	384,504
4078 +	7,80	378,742	378,694	411 +	0,00	378,721	378,673	415 +	0,00	384,677	384,673
4079 +	0,00	378,675	378,666	411 +	0,00	378,835	378,787	415 +	0,00	384,834	384,843

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
4154 +	0,00	384,991	385,013	419 +	0,00	387,343	387,295	422 +	0,00	387,343	387,295
4154 +	2,52	385,011	385,034	419 +	0,00	387,343	387,295	422 +	0,00	387,343	387,295
4155 +	0,00	385,148	385,171	419 +	0,00	387,343	387,295	423 +	0,00	387,343	387,295
4156 +	0,00	385,305	385,328	419 +	0,00	387,343	387,295	423 +	0,00	387,343	387,295
4157 +	0,00	385,461	385,484	419 +	0,00	387,343	387,295	423 +	3,97	387,343	387,295
4158 +	0,00	385,618	385,641	419 +	0,00	387,343	387,295	423 +	0,00	387,343	387,295
4159 +	0,00	385,775	385,798	419 +	0,00	387,343	387,295	423 +	0,00	387,343	387,295
4160 +	0,00	385,932	385,955	419 +	0,00	387,343	387,295	423 +	0,00	387,343	387,295
4161 +	0,00	386,089	386,112	419 +	0,00	387,343	387,295	423 +	0,00	387,343	387,295
4161 +	10,50	386,171	386,194	420 +	0,00	387,343	387,295	423 +	0,00	387,343	387,295
4162 +	0,00	386,245	386,262	420 +	5,68	387,343	387,295	423 +	0,00	387,343	387,295
4163 +	0,00	386,402	386,406	420 +	0,00	387,343	387,295	423 +	0,00	387,343	387,295
4164 +	0,00	386,552	386,543	420 +	0,00	387,343	387,295	423 +	0,00	387,343	387,295
4165 +	0,00	386,690	386,668	420 +	0,00	387,343	387,295	424 +	0,00	387,343	387,295
4166 +	0,00	386,814	386,779	420 +	0,00	387,343	387,295	424 +	0,00	387,343	387,295
4167 +	0,00	386,925	386,877	420 +	15,68	387,343	387,295	424 +	0,00	387,343	387,295
4167 +	0,50	386,927	386,879	420 +	0,00	387,343	387,295	424 +	0,00	387,343	387,295
4168 +	0,00	387,023	386,975	420 +	0,00	387,343	387,295	424 +	0,00	387,343	387,295
4169 +	0,00	387,108	387,060	420 +	0,00	387,343	387,295	424 +	10,00	387,343	387,295
4170 +	0,00	387,180	387,132	420 +	0,00	387,343	387,295	424 +	0,00	387,344	387,296
4171 +	0,00	387,238	387,190	420 +	0,00	387,343	387,295	424 +	0,00	387,350	387,302
4172 +	0,00	387,284	387,236	421 +	0,00	387,343	387,295	424 +	0,00	387,363	387,315
4173 +	0,00	387,317	387,269	421 +	0,00	387,343	387,295	424 +	0,00	387,383	387,335
4174 +	0,00	387,336	387,288	421 +	0,00	387,343	387,295	424 +	2,43	387,386	387,338
4175 +	0,00	387,343	387,295	421 +	0,00	387,343	387,295	424 +	0,00	387,409	387,375
4176 +	0,00	387,343	387,295	421 +	0,00	387,343	387,295	425 +	0,00	387,442	387,423
4177 +	0,00	387,343	387,295	421 +	0,00	387,343	387,295	425 +	0,00	387,481	387,477
4178 +	0,00	387,343	387,295	421 +	0,00	387,343	387,295	425 +	0,00	387,527	387,539
4179 +	0,00	387,343	387,295	421 +	0,00	387,343	387,295	425 +	0,00	387,579	387,606
4180 +	0,00	387,343	387,295	421 +	0,00	387,343	387,295	425 +	0,00	387,638	387,681
4181 +	0,00	387,343	387,295	421 +	0,00	387,343	387,295	425 +	0,00	387,703	387,761
4182 +	0,00	387,343	387,295	422 +	0,00	387,343	387,295	425 +	2,43	387,711	387,771
4183 +	0,00	387,343	387,295	422 +	0,00	387,343	387,295	425 +	0,00	387,775	387,835
4184 +	0,00	387,343	387,295	422 +	0,00	387,343	387,295	425 +	0,00	387,853	387,913
4185 +	0,00	387,343	387,295	422 +	0,00	387,343	387,295	425 +	0,00	387,938	387,998
4186 +	0,00	387,343	387,295	422 +	0,00	387,343	387,295	425 +	0,00	388,030	388,090
4187 +	0,00	387,343	387,295	422 +	0,00	387,343	387,295	425 +	6,96	388,063	388,123
4188 +	0,00	387,343	387,295	422 +	0,00	387,343	387,295	426 +	0,00	388,128	388,178
4189 +	0,00	387,343	387,295	422 +	13,97	387,343	387,295	426 +	0,00	388,232	388,267
4190 +	0,00	387,343	387,295	422 +	0,00	387,343	387,295	426 +	0,00	388,343	388,362

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.
4263 + 0,00	388,461	388,465	429 + 0,00	394,046	393,998	433 + 0,00	400,172	400,220
4264 + 0,00	388,585	388,573	429 + 0,00	394,223	394,175	433 + 0,00	400,349	400,397
4265 + 0,00	388,716	388,689	429 + 0,00	394,399	394,351	433 + 0,00	400,525	400,573
4266 + 0,00	388,853	388,810	429 + 0,00	394,575	394,527	433 + 0,00	400,701	400,749
4266 + 6,96	388,902	388,854	430 + 0,00	394,752	394,704	433 + 0,00	400,878	400,926
4267 + 0,00	388,997	388,949	430 + 0,00	394,928	394,880	433 + 0,00	401,054	401,102
4268 + 0,00	389,147	389,099	430 + 0,00	395,105	395,057	433 + 0,00	401,231	401,279
4269 + 0,00	389,304	389,256	430 + 13,52	395,224	395,176	433 + 0,00	401,407	401,455
4270 + 0,00	389,467	389,419	430 + 0,00	395,281	395,233	433 + 0,00	401,583	401,631
4271 + 0,00	389,637	389,589	430 + 0,00	395,457	395,409	434 + 0,00	401,760	401,808
4271 + 10,00	389,724	389,676	430 + 0,00	395,634	395,586	434 + 0,00	401,936	401,984
4271 + 12,62	389,747	389,699	430 + 0,00	395,810	395,762	434 + 0,00	402,113	402,161
4272 + 0,00	389,813	389,771	430 + 0,00	395,987	395,939	434 + 0,00	402,289	402,337
4273 + 0,00	389,989	389,962	430 + 0,00	396,163	396,115	434 + 0,00	402,465	402,513
4274 + 0,00	390,165	390,154	430 + 0,00	396,339	396,291	434 + 0,00	402,642	402,690
4275 + 0,00	390,342	390,346	431 + 0,00	396,516	396,468	434 + 0,00	402,818	402,866
4276 + 0,00	390,518	390,538	431 + 0,00	396,692	396,644	434 + 0,00	402,995	403,043
4277 + 0,00	390,695	390,730	431 + 12,09	396,799	396,751	434 + 12,30	403,103	403,151
4278 + 0,00	390,871	390,921	431 + 0,00	396,869	396,821	434 + 0,00	403,219	403,207
4278 + 12,62	390,982	391,042	431 + 0,00	397,045	396,997	434 + 0,00	403,395	403,351
4279 + 0,00	391,047	391,107	431 + 0,00	397,221	397,173	434 + 2,30	403,416	403,368
4280 + 0,00	391,224	391,284	431 + 0,00	397,398	397,350	435 + 0,00	403,572	403,524
4281 + 0,00	391,400	391,460	431 + 0,00	397,574	397,526	435 + 0,00	403,748	403,700
4282 + 0,00	391,577	391,637	431 + 0,00	397,751	397,703	435 + 0,00	403,925	403,877
4282 + 10,80	391,672	391,732	431 + 0,00	397,927	397,879	435 + 0,00	404,101	404,053
4283 + 0,00	391,753	391,806	431 + 12,09	398,034	397,986	435 + 0,00	404,277	404,229
4284 + 0,00	391,929	391,967	431 + 0,00	398,103	398,055	435 + 0,00	404,454	404,406
4285 + 0,00	392,106	392,128	432 + 0,00	398,280	398,232	435 + 0,00	404,630	404,582
4286 + 0,00	392,282	392,289	432 + 0,00	398,456	398,408	435 + 0,00	404,807	404,759
4287 + 0,00	392,459	392,450	432 + 0,00	398,633	398,585	435 + 0,00	404,983	404,935
4288 + 0,00	392,635	392,611	432 + 0,00	398,809	398,761	435 + 0,00	405,159	405,111
4289 + 0,00	392,811	392,771	432 + 5,48	398,857	398,809	436 + 0,00	405,336	405,288
4289 + 10,80	392,907	392,859	432 + 0,00	398,985	398,960	436 + 0,00	405,512	405,464
4290 + 0,00	392,988	392,940	432 + 15,48	399,074	399,122	436 + 0,00	405,689	405,641
4291 + 0,00	393,164	393,116	432 + 0,00	399,114	399,162	436 + 0,00	405,865	405,817
4292 + 0,00	393,341	393,293	432 + 0,00	399,290	399,338	436 + 0,00	406,041	405,993
4293 + 0,00	393,517	393,469	432 + 0,00	399,467	399,515	436 + 0,00	406,218	406,170
4294 + 0,00	393,693	393,645	432 + 0,00	399,643	399,691	436 + 0,00	406,394	406,346
4295 + 0,00	393,870	393,822	432 + 0,00	399,819	399,867	436 + 0,00	406,571	406,523
4295 + 13,52	393,989	393,941	433 + 0,00	399,996	400,044	436 + 0,00	406,747	406,699

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
4369 +	0,00	406,923	406,875	440 +	0,00	412,135	412,087	444 +	0,00	407,141	407,093
4370 +	0,00	407,100	407,052	440 +	0,00	412,162	412,114	444 +	0,00	406,979	406,931
4371 +	0,00	407,276	407,228	440 +	0,00	412,176	412,128	444 +	0,00	406,818	406,770
4372 +	0,00	407,453	407,405	440 +	0,00	412,177	412,129	444 +	0,00	406,656	406,608
4373 +	0,00	407,629	407,581	440 +	0,00	412,165	412,117	444 +	0,00	406,495	406,447
4374 +	0,00	407,805	407,757	440 +	0,00	412,140	412,092	444 +	0,00	406,334	406,286
4375 +	0,00	407,982	407,934	440 +	0,00	412,102	412,054	444 +	0,00	406,172	406,124
4376 +	0,00	408,158	408,110	441 +	0,00	412,051	412,003	445 +	0,00	406,011	405,963
4377 +	0,00	408,335	408,287	441 +	0,00	411,987	411,939	445 +	0,00	405,849	405,801
4378 +	0,00	408,511	408,463	441 +	0,00	411,910	411,862	445 +	0,00	405,688	405,640
4379 +	0,00	408,687	408,639	441 +	0,00	411,820	411,772	445 +	0,00	405,527	405,479
4380 +	0,00	408,864	408,816	441 +	0,00	411,717	411,669	445 +	0,00	405,365	405,317
4381 +	0,00	409,040	408,992	441 +	0,00	411,601	411,553	445 +	0,00	405,204	405,156
4382 +	0,00	409,217	409,169	441 +	0,00	411,472	411,424	445 +	0,00	405,042	404,994
4383 +	0,00	409,393	409,345	441 +	0,00	411,330	411,282	445 +	0,00	404,881	404,833
4383 +	1,07	409,402	409,354	441 +	0,00	411,176	411,128	445 +	0,00	404,720	404,672
4383 +	16,07	409,535	409,487	441 +	0,00	411,014	410,966	445 +	0,00	404,558	404,510
4384 +	0,00	409,569	409,521	442 +	0,00	410,853	410,805	446 +	0,00	404,397	404,349
4384 +	11,07	409,667	409,619	442 +	0,00	410,691	410,643	446 +	0,00	404,235	404,187
4385 +	0,00	409,746	409,698	442 +	0,00	410,530	410,482	446 +	0,00	404,074	404,026
4386 +	0,00	409,922	409,874	442 +	0,00	410,369	410,321	446 +	0,00	403,913	403,865
4387 +	0,00	410,099	410,051	442 +	0,00	410,207	410,159	446 +	0,00	403,751	403,703
4388 +	0,00	410,275	410,227	442 +	0,00	410,046	409,998	446 +	0,00	403,590	403,542
4389 +	0,00	410,451	410,403	442 +	0,00	409,884	409,836	446 +	0,00	403,428	403,380
4390 +	0,00	410,628	410,580	442 +	0,00	409,723	409,675	446 +	0,00	403,267	403,219
4391 +	0,00	410,804	410,756	442 +	0,00	409,562	409,514	446 +	0,00	403,106	403,058
4392 +	0,00	410,981	410,933	442 +	0,00	409,400	409,352	446 +	0,00	402,944	402,896
4393 +	0,00	411,150	411,102	443 +	0,00	409,239	409,191	447 +	0,00	402,783	402,735
4394 +	0,00	411,307	411,259	443 +	0,00	409,077	409,029	447 +	0,00	402,621	402,573
4395 +	0,00	411,451	411,403	443 +	0,00	408,916	408,868	447 +	0,00	402,460	402,412
4396 +	0,00	411,582	411,534	443 +	0,00	408,755	408,707	447 +	0,00	402,299	402,251
4397 +	0,00	411,700	411,652	443 +	0,00	408,593	408,545	447 +	0,00	402,137	402,089
4398 +	0,00	411,805	411,757	443 +	0,00	408,432	408,384	447 +	0,00	401,976	401,928
4399 +	0,00	411,897	411,849	443 +	0,00	408,270	408,222	447 +	0,00	401,814	401,766
4399 +	3,12	411,910	411,862	443 +	0,00	408,109	408,061	447 +	0,00	401,653	401,605
4399 +	18,12	411,969	411,921	443 +	0,00	407,948	407,900	447 +	0,00	401,492	401,444
4400 +	0,00	411,976	411,928	443 +	0,00	407,786	407,738	447 +	0,00	401,330	401,282
4400 +	13,12	412,021	411,973	444 +	0,00	407,625	407,577	448 +	0,00	401,169	401,121
4401 +	0,00	412,042	411,994	444 +	0,00	407,463	407,415	448 +	0,00	401,007	400,959
4402 +	0,00	412,095	412,047	444 +	0,00	407,302	407,254	448 +	0,00	400,846	400,798

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
4483 +	0,00	400,685	400,637	452 +	0,00	394,625	394,577	455 +	0,00	394,420	394,372
4484 +	0,00	400,523	400,475	452 +	0,00	394,522	394,474	455 +	11,12	394,442	394,394
4485 +	0,00	400,362	400,314	452 +	0,00	394,425	394,377	455 +	0,00	394,460	394,412
4486 +	0,00	400,200	400,152	452 +	0,00	394,335	394,287	455 +	6,12	394,472	394,424
4487 +	0,00	400,039	399,991	452 +	0,00	394,252	394,204	456 +	0,00	394,500	394,452
4488 +	0,00	399,878	399,830	452 +	0,00	394,175	394,127	456 +	1,12	394,502	394,454
4489 +	0,00	399,716	399,668	452 +	0,00	394,104	394,056	456 +	0,00	394,540	394,492
4490 +	0,00	399,555	399,507	452 +	0,00	394,041	393,993	456 +	0,00	394,580	394,532
4491 +	0,00	399,393	399,345	453 +	0,00	393,983	393,935	456 +	0,00	394,620	394,572
4492 +	0,00	399,232	399,184	453 +	0,00	393,932	393,884	456 +	0,00	394,660	394,612
4493 +	0,00	399,071	399,023	453 +	0,00	393,888	393,840	456 +	0,00	394,700	394,652
4494 +	0,00	398,909	398,861	453 +	0,00	393,850	393,802	456 +	0,00	394,740	394,692
4495 +	0,00	398,748	398,700	453 +	0,00	393,818	393,770	456 +	0,00	394,780	394,732
4496 +	0,00	398,586	398,538	453 +	0,00	393,793	393,745	456 +	0,00	394,820	394,772
4497 +	0,00	398,425	398,377	453 +	0,00	393,775	393,727	456 +	0,00	394,860	394,812
4498 +	0,00	398,264	398,216	453 +	0,00	393,763	393,715	457 +	0,00	394,900	394,852
4499 +	0,00	398,102	398,054	453 +	0,00	393,757	393,709	457 +	0,00	394,940	394,892
4500 +	0,00	397,941	397,893	453 +	0,00	393,758	393,710	457 +	10,00	394,960	394,912
4501 +	0,00	397,779	397,731	454 +	0,00	393,766	393,718	457 +	0,00	394,978	394,930
4502 +	0,00	397,618	397,570	454 +	0,00	393,780	393,732	457 +	0,00	395,006	394,958
4503 +	0,00	397,457	397,409	454 +	0,00	393,800	393,752	457 +	0,00	395,020	394,972
4504 +	0,00	397,295	397,247	454 +	0,00	393,827	393,779	457 +	0,00	395,021	394,973
4505 +	0,00	397,134	397,086	454 +	0,00	393,861	393,813	457 +	0,00	395,009	394,961
4506 +	0,00	396,972	396,924	454 +	10,00	393,880	393,832	457 +	0,00	394,984	394,936
4507 +	0,00	396,811	396,763	454 +	0,00	393,900	393,852	457 +	0,00	394,947	394,899
4508 +	0,00	396,650	396,602	454 +	0,00	393,940	393,892	457 +	0,00	394,896	394,848
4509 +	0,00	396,488	396,440	454 +	0,00	393,980	393,932	458 +	0,00	394,833	394,785
4510 +	0,00	396,327	396,279	454 +	0,00	394,020	393,972	458 +	0,00	394,756	394,708
4511 +	0,00	396,165	396,117	454 +	0,00	394,060	394,012	458 +	0,00	394,667	394,619
4512 +	0,00	396,004	395,956	455 +	0,00	394,100	394,052	458 +	0,00	394,564	394,516
4513 +	0,00	395,843	395,795	455 +	0,00	394,140	394,092	458 +	0,00	394,449	394,401
4513 +	10,00	395,762	395,714	455 +	0,00	394,180	394,132	458 +	0,00	394,321	394,273
4514 +	0,00	395,682	395,634	455 +	0,00	394,220	394,172	458 +	0,00	394,180	394,132
4515 +	0,00	395,527	395,479	455 +	1,54	394,223	394,175	458 +	0,00	394,026	393,978
4516 +	0,00	395,379	395,331	455 +	16,54	394,253	394,205	458 +	0,00	393,858	393,810
4517 +	0,00	395,237	395,189	455 +	0,00	394,260	394,212	458 +	10,00	393,770	393,722
4518 +	0,00	395,101	395,053	455 +	11,54	394,283	394,235	458 +	0,00	393,680	393,632
4519 +	0,00	394,972	394,924	455 +	0,00	394,300	394,252	459 +	0,00	393,500	393,452
4520 +	0,00	394,850	394,802	455 +	0,00	394,340	394,292	459 +	0,00	393,320	393,272
4521 +	0,00	394,734	394,686	455 +	0,00	394,380	394,332	459 +	0,00	393,140	393,092

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
4593 +	0,00	392,960	392,912	463 +	0,00	385,760	385,712	466 +	0,00	379,280	379,232
4594 +	0,00	392,780	392,732	463 +	0,00	385,580	385,532	467 +	0,00	379,100	379,052
4595 +	0,00	392,600	392,552	463 +	0,00	385,400	385,352	467 +	15,57	378,960	378,912
4596 +	0,00	392,420	392,372	463 +	0,00	385,220	385,172	467 +	0,00	378,920	378,876
4597 +	0,00	392,240	392,192	463 +	0,00	385,040	384,992	467 +	0,00	378,740	378,712
4598 +	0,00	392,060	392,012	463 +	0,00	384,860	384,812	467 +	0,00	378,560	378,548
4599 +	0,00	391,880	391,832	463 +	4,25	384,822	384,774	467 +	15,57	378,372	378,420
4600 +	0,00	391,700	391,652	463 +	0,00	384,680	384,645	467 +	0,00	378,332	378,380
4601 +	0,00	391,520	391,472	464 +	0,00	384,500	384,482	467 +	0,00	378,152	378,200
4602 +	0,00	391,340	391,292	464 +	0,00	384,320	384,320	467 +	0,00	377,972	378,020
4603 +	0,00	391,160	391,112	464 +	0,00	384,140	384,156	467 +	0,00	377,792	377,840
4604 +	0,00	390,980	390,932	464 +	0,00	383,960	383,994	467 +	0,00	377,612	377,660
4605 +	0,00	390,800	390,752	464 +	0,00	383,780	383,831	467 +	0,00	377,432	377,480
4606 +	0,00	390,620	390,572	464 +	0,00	383,600	383,668	468 +	0,00	377,252	377,300
4607 +	0,00	390,440	390,392	464 +	0,00	383,420	383,505	468 +	0,00	377,072	377,120
4608 +	0,00	390,260	390,212	464 +	14,25	383,292	383,389	468 +	0,00	376,892	376,940
4609 +	0,00	390,080	390,032	464 +	0,00	383,240	383,337	468 +	0,00	376,712	376,760
4610 +	0,00	389,900	389,852	464 +	0,00	383,060	383,157	468 +	0,00	376,532	376,580
4611 +	0,00	389,720	389,672	464 +	0,00	382,880	382,977	468 +	0,00	376,352	376,400
4612 +	0,00	389,540	389,492	465 +	0,00	382,700	382,797	468 +	0,00	376,172	376,220
4613 +	0,00	389,360	389,312	465 +	0,00	382,520	382,617	468 +	0,00	375,992	376,040
4614 +	0,00	389,180	389,132	465 +	11,31	382,418	382,515	468 +	0,00	375,812	375,860
4615 +	0,00	389,000	388,952	465 +	0,00	382,340	382,429	468 +	0,00	375,632	375,680
4616 +	0,00	388,820	388,772	465 +	0,00	382,160	382,232	469 +	0,00	375,452	375,500
4617 +	0,00	388,640	388,592	465 +	0,00	381,980	382,035	469 +	0,00	375,272	375,320
4618 +	0,00	388,460	388,412	465 +	0,00	381,800	381,838	469 +	0,00	375,092	375,140
4619 +	0,00	388,280	388,232	465 +	0,00	381,620	381,641	469 +	0,00	374,912	374,960
4620 +	0,00	388,100	388,052	465 +	0,00	381,440	381,444	469 +	2,76	374,887	374,935
4621 +	0,00	387,920	387,872	465 +	0,00	381,260	381,247	469 +	10,00	374,870	374,864
4622 +	0,00	387,740	387,692	465 +	0,00	381,080	381,050	469 +	0,00	374,781	374,767
4623 +	0,00	387,560	387,512	466 +	0,00	380,900	380,853	469 +	0,00	374,607	374,577
4624 +	0,00	387,380	387,332	466 +	1,31	380,888	380,840	469 +	0,00	374,440	374,394
4625 +	0,00	387,200	387,152	466 +	0,00	380,720	380,672	469 +	2,76	374,417	374,369
4626 +	0,00	387,020	386,972	466 +	0,00	380,540	380,492	469 +	0,00	374,279	374,231
4627 +	0,00	386,840	386,792	466 +	0,00	380,360	380,312	469 +	0,00	374,124	374,076
4628 +	0,00	386,660	386,612	466 +	0,00	380,180	380,132	469 +	0,00	373,976	373,928
4629 +	0,00	386,480	386,432	466 +	0,00	380,000	379,952	470 +	0,00	373,834	373,786
4630 +	0,00	386,300	386,252	466 +	0,00	379,820	379,772	470 +	0,00	373,698	373,650
4631 +	0,00	386,120	386,072	466 +	0,00	379,640	379,592	470 +	0,00	373,568	373,520
4632 +	0,00	385,940	385,892	466 +	0,00	379,460	379,412	470 +	0,00	373,445	373,397

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
4704 +	0,00	373,329	373,281	473 +	7,82	371,610	371,562	477 +	0,00	370,378	370,330
4705 +	0,00	373,218	373,170	474 +	0,00	371,589	371,541	477 +	0,00	370,344	370,296
4706 +	0,00	373,114	373,066	474 +	0,00	371,555	371,507	477 +	0,00	370,309	370,261
4707 +	0,00	373,016	372,968	474 +	0,00	371,520	371,472	477 +	0,00	370,274	370,226
4707 +	0,53	373,014	372,966	474 +	0,00	371,485	371,437	477 +	0,00	370,240	370,192
4708 +	0,00	372,925	372,877	474 +	0,00	371,451	371,403	477 +	7,26	370,227	370,179
4709 +	0,00	372,839	372,791	474 +	0,00	371,416	371,368	478 +	0,00	370,205	370,166
4710 +	0,00	372,761	372,713	474 +	16,72	371,387	371,339	478 +	0,00	370,171	370,147
4711 +	0,00	372,688	372,640	474 +	0,00	371,382	371,334	478 +	0,00	370,136	370,127
4712 +	0,00	372,622	372,574	474 +	0,00	371,347	371,299	478 +	0,00	370,101	370,107
4713 +	0,00	372,562	372,514	474 +	16,72	371,318	371,270	478 +	0,00	370,067	370,087
4714 +	0,00	372,508	372,460	474 +	0,00	371,312	371,264	478 +	0,00	370,032	370,067
4715 +	0,00	372,461	372,413	474 +	0,00	371,278	371,230	478 +	17,26	370,002	370,050
4715 +	10,53	372,439	372,391	475 +	0,00	371,243	371,195	478 +	0,00	369,998	370,046
4716 +	0,00	372,420	372,372	475 +	0,00	371,209	371,161	478 +	0,00	369,963	370,011
4716 +	10,00	372,402	372,354	475 +	0,00	371,174	371,126	478 +	0,00	369,928	369,976
4717 +	0,00	372,385	372,337	475 +	0,00	371,139	371,091	478 +	0,00	369,894	369,942
4718 +	0,00	372,350	372,302	475 +	0,00	371,105	371,057	479 +	0,00	369,859	369,907
4719 +	0,00	372,316	372,268	475 +	0,00	371,070	371,022	479 +	0,00	369,825	369,873
4720 +	0,00	372,281	372,233	475 +	0,00	371,036	370,988	479 +	0,00	369,790	369,838
4721 +	0,00	372,247	372,199	475 +	0,00	371,001	370,953	479 +	0,00	369,755	369,803
4722 +	0,00	372,212	372,164	475 +	0,00	370,966	370,918	479 +	0,00	369,721	369,769
4723 +	0,00	372,177	372,129	475 +	0,00	370,932	370,884	479 +	0,00	369,686	369,734
4724 +	0,00	372,143	372,095	476 +	0,00	370,897	370,849	479 +	0,00	369,652	369,700
4725 +	0,00	372,108	372,060	476 +	0,00	370,863	370,815	479 +	0,00	369,617	369,665
4726 +	0,00	372,074	372,026	476 +	0,00	370,828	370,780	479 +	8,90	369,602	369,650
4727 +	0,00	372,039	371,991	476 +	0,00	370,793	370,745	479 +	0,00	369,582	369,622
4728 +	0,00	372,004	371,956	476 +	0,00	370,759	370,711	479 +	0,00	369,548	369,573
4729 +	0,00	371,970	371,922	476 +	0,00	370,724	370,676	480 +	0,00	369,513	369,523
4730 +	0,00	371,935	371,887	476 +	0,00	370,690	370,642	480 +	0,00	369,479	369,474
4730 +	17,82	371,904	371,856	476 +	0,00	370,655	370,607	480 +	0,00	369,444	369,425
4731 +	0,00	371,901	371,853	476 +	0,00	370,620	370,572	480 +	0,00	369,409	369,375
4732 +	0,00	371,866	371,818	476 +	0,00	370,586	370,538	480 +	18,90	369,377	369,329
4733 +	0,00	371,831	371,783	477 +	0,00	370,551	370,503	480 +	0,00	369,375	369,327
4734 +	0,00	371,797	371,749	477 +	0,00	370,517	370,469	480 +	0,00	369,340	369,292
4735 +	0,00	371,762	371,714	477 +	0,00	370,482	370,434	480 +	0,00	369,306	369,258
4736 +	0,00	371,728	371,680	477 +	1,03	370,480	370,432	480 +	0,00	369,271	369,223
4737 +	0,00	371,693	371,645	477 +	0,00	370,447	370,399	480 +	0,00	369,236	369,188
4738 +	0,00	371,658	371,610	477 +	0,00	370,413	370,365	480 +	10,00	369,219	369,171
4739 +	0,00	371,624	371,576	477 +	1,03	370,411	370,363	480 +	0,00	369,202	369,154

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
4810 +	0,00	369,172	369,124	484 +	0,00	369,689	369,641	488 +	0,00	371,457	371,409
4811 +	0,00	369,147	369,099	484 +	0,00	369,713	369,665	488 +	16,95	371,508	371,460
4812 +	0,00	369,126	369,078	484 +	0,00	369,738	369,690	488 +	0,00	371,518	371,470
4813 +	0,00	369,110	369,062	484 +	0,00	369,763	369,715	488 +	0,00	371,579	371,531
4814 +	0,00	369,098	369,050	484 +	0,00	369,788	369,740	488 +	0,00	371,640	371,592
4815 +	0,00	369,091	369,043	484 +	0,00	369,813	369,765	488 +	0,00	371,701	371,653
4816 +	0,00	369,088	369,040	484 +	0,00	369,837	369,789	488 +	0,00	371,763	371,715
4817 +	0,00	369,090	369,042	485 +	0,00	369,862	369,814	488 +	0,00	371,824	371,776
4818 +	0,00	369,096	369,048	485 +	0,00	369,888	369,840	488 +	0,00	371,885	371,837
4819 +	0,00	369,108	369,060	485 +	0,00	369,915	369,867	489 +	0,00	371,946	371,898
4820 +	0,00	369,123	369,075	485 +	0,00	369,945	369,897	489 +	0,00	372,007	371,959
4821 +	0,00	369,143	369,095	485 +	0,00	369,976	369,928	489 +	0,00	372,069	372,021
4821 +	10,00	369,155	369,107	485 +	0,00	370,009	369,961	489 +	0,00	372,130	372,082
4822 +	0,00	369,168	369,120	485 +	0,00	370,044	369,996	489 +	0,00	372,191	372,143
4823 +	0,00	369,193	369,145	485 +	0,00	370,080	370,032	489 +	0,00	372,252	372,204
4824 +	0,00	369,217	369,169	485 +	0,00	370,119	370,071	489 +	0,00	372,313	372,265
4825 +	0,00	369,242	369,194	485 +	0,00	370,159	370,111	489 +	0,00	372,375	372,327
4826 +	0,00	369,267	369,219	486 +	0,00	370,201	370,153	489 +	0,00	372,436	372,388
4826 +	9,75	369,279	369,231	486 +	0,00	370,245	370,197	489 +	0,00	372,497	372,449
4827 +	0,00	369,292	369,244	486 +	0,00	370,291	370,243	490 +	0,00	372,558	372,510
4827 +	4,75	369,298	369,250	486 +	0,00	370,338	370,290	490 +	0,00	372,619	372,571
4827 +	19,75	369,316	369,268	486 +	0,00	370,388	370,340	490 +	0,00	372,681	372,633
4828 +	0,00	369,317	369,269	486 +	0,00	370,439	370,391	490 +	0,00	372,742	372,694
4829 +	0,00	369,341	369,293	486 +	0,00	370,492	370,444	490 +	0,00	372,803	372,755
4830 +	0,00	369,366	369,318	486 +	0,00	370,547	370,499	490 +	0,00	372,864	372,816
4831 +	0,00	369,391	369,343	486 +	0,00	370,603	370,555	490 +	0,00	372,925	372,877
4832 +	0,00	369,416	369,368	486 +	0,00	370,662	370,614	490 +	0,00	372,987	372,939
4833 +	0,00	369,441	369,393	487 +	0,00	370,722	370,674	490 +	0,32	372,987	372,939
4833 +	6,10	369,448	369,400	487 +	0,00	370,783	370,735	490 +	0,00	373,048	373,000
4834 +	0,00	369,465	369,417	487 +	0,00	370,845	370,797	490 +	0,00	373,109	373,061
4834 +	1,10	369,467	369,419	487 +	0,00	370,906	370,858	490 +	0,32	373,110	373,062
4834 +	16,10	369,485	369,437	487 +	0,00	370,967	370,919	491 +	0,00	373,170	373,122
4835 +	0,00	369,490	369,442	487 +	0,00	371,028	370,980	491 +	0,00	373,231	373,183
4836 +	0,00	369,515	369,467	487 +	0,00	371,089	371,041	491 +	0,00	373,293	373,245
4837 +	0,00	369,540	369,492	487 +	0,00	371,151	371,103	491 +	0,00	373,354	373,306
4838 +	0,00	369,565	369,517	487 +	0,00	371,212	371,164	491 +	0,00	373,415	373,367
4839 +	0,00	369,589	369,541	487 +	0,00	371,273	371,225	491 +	0,00	373,476	373,428
4840 +	0,00	369,614	369,566	488 +	0,00	371,334	371,286	491 +	0,00	373,537	373,489
4841 +	0,00	369,639	369,591	488 +	16,95	371,386	371,338	491 +	0,00	373,599	373,551
4842 +	0,00	369,664	369,616	488 +	0,00	371,395	371,347	491 +	0,00	373,660	373,612

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
4919 +	0,00	373,721	373,673	495 +	0,00	375,973	375,948	499 +	0,00	377,568	377,616
4920 +	0,00	373,782	373,734	495 +	0,00	376,029	375,993	499 +	0,00	377,608	377,656
4921 +	0,00	373,843	373,795	495 +	0,00	376,085	376,039	499 +	0,00	377,648	377,696
4922 +	0,00	373,905	373,857	495 +	3,17	376,094	376,046	499 +	0,00	377,688	377,736
4923 +	0,00	373,966	373,918	495 +	0,00	376,140	376,092	499 +	13,65	377,715	377,763
4924 +	0,00	374,027	373,979	496 +	0,00	376,195	376,147	499 +	0,00	377,728	377,776
4925 +	0,00	374,088	374,040	496 +	0,00	376,249	376,201	499 +	8,65	377,745	377,793
4926 +	0,00	374,149	374,101	496 +	0,00	376,302	376,254	499 +	0,00	377,816	377,780
4927 +	0,00	374,211	374,163	496 +	0,00	376,354	376,306	499 +	3,65	377,823	377,775
4928 +	0,00	374,272	374,224	496 +	0,00	376,406	376,358	499 +	0,00	377,856	377,808
4929 +	0,00	374,333	374,285	496 +	0,00	376,457	376,409	499 +	0,00	377,896	377,848
4930 +	0,00	374,394	374,346	496 +	0,00	376,507	376,459	500 +	0,00	377,936	377,888
4931 +	0,00	374,455	374,407	496 +	0,00	376,556	376,508	500 +	0,00	377,976	377,928
4932 +	0,00	374,517	374,469	496 +	0,00	376,605	376,557	500 +	0,00	378,016	377,968
4933 +	0,00	374,578	374,530	496 +	0,00	376,653	376,605	500 +	0,00	378,056	378,008
4934 +	0,00	374,639	374,591	497 +	0,00	376,701	376,653	500 +	0,00	378,096	378,048
4935 +	0,00	374,700	374,652	497 +	0,00	376,747	376,699	500 +	0,00	378,136	378,088
4935 +	7,52	374,723	374,675	497 +	0,00	376,793	376,745	500 +	0,00	378,176	378,128
4936 +	0,00	374,761	374,720	497 +	0,00	376,839	376,791	500 +	0,00	378,216	378,168
4937 +	0,00	374,823	374,792	497 +	0,00	376,883	376,835	500 +	0,00	378,256	378,208
4938 +	0,00	374,884	374,864	497 +	0,00	376,927	376,879	500 +	0,00	378,296	378,248
4939 +	0,00	374,945	374,936	497 +	0,00	376,970	376,922	501 +	0,00	378,336	378,288
4939 +	17,52	374,951	374,999	497 +	0,00	377,013	376,965	501 +	0,00	378,376	378,328
4940 +	0,00	374,958	375,006	497 +	0,00	377,055	377,007	501 +	10,46	378,397	378,349
4941 +	0,00	375,019	375,067	497 +	0,00	377,096	377,048	501 +	0,00	378,416	378,368
4942 +	0,00	375,081	375,129	498 +	0,00	377,136	377,088	501 +	0,00	378,456	378,408
4943 +	0,00	375,142	375,190	498 +	0,00	377,176	377,128	501 +	0,00	378,496	378,448
4944 +	0,00	375,203	375,251	498 +	0,00	377,216	377,168	501 +	0,00	378,536	378,488
4945 +	0,00	375,264	375,312	498 +	0,00	377,256	377,208	501 +	0,00	378,576	378,528
4946 +	0,00	375,325	375,373	498 +	0,00	377,296	377,248	501 +	0,00	378,616	378,568
4947 +	0,00	375,387	375,435	498 +	0,00	377,336	377,288	501 +	0,00	378,656	378,608
4948 +	0,00	375,448	375,496	498 +	8,68	377,353	377,305	501 +	0,46	378,657	378,609
4949 +	0,00	375,509	375,557	498 +	0,00	377,376	377,364	501 +	0,00	378,696	378,648
4950 +	0,00	375,570	375,618	498 +	3,68	377,335	377,383	502 +	0,00	378,736	378,688
4951 +	0,00	375,631	375,679	498 +	18,68	377,365	377,413	502 +	14,89	378,766	378,718
4952 +	0,00	375,691	375,739	498 +	0,00	377,368	377,416	502 +	0,00	378,776	378,728
4953 +	0,00	375,751	375,799	498 +	0,00	377,408	377,456	502 +	0,00	378,816	378,768
4953 +	13,17	375,789	375,837	498 +	0,00	377,448	377,496	502 +	0,00	378,856	378,808
4954 +	0,00	375,857	375,853	499 +	0,00	377,488	377,536	502 +	0,00	378,896	378,848
4955 +	0,00	375,915	375,901	499 +	0,00	377,528	377,576	502 +	0,00	378,936	378,888

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
5026 +	0,00	378,976	378,928	506 +	0,00	380,536	380,488	510 +	0,00	382,136	382,088
5027 +	0,00	379,016	378,968	506 +	0,00	380,576	380,528	510 +	0,00	382,176	382,128
5027 +	4,89	379,026	378,978	506 +	0,00	380,616	380,568	510 +	0,00	382,216	382,168
5028 +	0,00	379,056	379,008	506 +	0,00	380,656	380,608	510 +	0,00	382,256	382,208
5029 +	0,00	379,096	379,048	506 +	0,00	380,696	380,648	510 +	0,00	382,296	382,248
5030 +	0,00	379,136	379,088	507 +	0,00	380,736	380,688	511 +	0,00	382,336	382,288
5031 +	0,00	379,176	379,128	507 +	0,00	380,776	380,728	511 +	0,00	382,376	382,328
5032 +	0,00	379,216	379,168	507 +	0,00	380,816	380,768	511 +	0,00	382,416	382,368
5033 +	0,00	379,256	379,208	507 +	0,00	380,856	380,808	511 +	0,00	382,456	382,408
5034 +	0,00	379,296	379,248	507 +	0,00	380,896	380,848	511 +	0,00	382,496	382,448
5035 +	0,00	379,336	379,288	507 +	0,00	380,936	380,888	511 +	0,00	382,536	382,488
5036 +	0,00	379,376	379,328	507 +	0,00	380,976	380,928	511 +	0,00	382,576	382,528
5037 +	0,00	379,416	379,368	507 +	0,00	381,016	380,968	511 +	0,00	382,616	382,568
5038 +	0,00	379,456	379,408	507 +	0,00	381,056	381,008	511 +	0,00	382,656	382,608
5039 +	0,00	379,496	379,448	507 +	0,00	381,096	381,048	511 +	0,00	382,696	382,648
5040 +	0,00	379,536	379,488	508 +	0,00	381,136	381,088	512 +	0,00	382,736	382,688
5041 +	0,00	379,576	379,528	508 +	0,00	381,176	381,128	512 +	0,00	382,776	382,728
5042 +	0,00	379,616	379,568	508 +	0,00	381,216	381,168	512 +	0,00	382,816	382,768
5043 +	0,00	379,656	379,608	508 +	0,00	381,256	381,208	512 +	0,00	382,856	382,808
5044 +	0,00	379,696	379,648	508 +	0,00	381,296	381,248	512 +	0,00	382,896	382,848
5045 +	0,00	379,736	379,688	508 +	0,00	381,336	381,288	512 +	0,00	382,936	382,888
5046 +	0,00	379,776	379,728	508 +	0,00	381,376	381,328	512 +	0,00	382,976	382,928
5047 +	0,00	379,816	379,768	508 +	0,00	381,416	381,368	512 +	0,00	383,016	382,968
5048 +	0,00	379,856	379,808	508 +	0,00	381,456	381,408	512 +	0,00	383,056	383,008
5049 +	0,00	379,896	379,848	508 +	0,00	381,496	381,448	512 +	0,00	383,096	383,048
5050 +	0,00	379,936	379,888	509 +	0,00	381,536	381,488	513 +	0,00	383,136	383,088
5051 +	0,00	379,976	379,928	509 +	0,00	381,576	381,528	513 +	0,00	383,176	383,128
5052 +	0,00	380,016	379,968	509 +	0,00	381,616	381,568	513 +	0,00	383,216	383,168
5053 +	0,00	380,056	380,008	509 +	0,00	381,656	381,608	513 +	0,00	383,256	383,208
5054 +	0,00	380,096	380,048	509 +	0,00	381,696	381,648	513 +	0,00	383,296	383,248
5055 +	0,00	380,136	380,088	509 +	0,00	381,736	381,688	513 +	0,00	383,336	383,288
5056 +	0,00	380,176	380,128	509 +	0,00	381,776	381,728	513 +	0,00	383,376	383,328
5057 +	0,00	380,216	380,168	509 +	0,00	381,816	381,768	513 +	0,00	383,416	383,368
5058 +	0,00	380,256	380,208	509 +	0,00	381,856	381,808	513 +	0,00	383,456	383,408
5059 +	0,00	380,296	380,248	509 +	0,00	381,896	381,848	513 +	0,00	383,496	383,448
5060 +	0,00	380,336	380,288	510 +	0,00	381,936	381,888	514 +	0,00	383,536	383,488
5061 +	0,00	380,376	380,328	510 +	0,00	381,976	381,928	514 +	0,00	383,576	383,528
5062 +	0,00	380,416	380,368	510 +	0,00	382,016	381,968	514 +	0,00	383,616	383,568
5063 +	0,00	380,456	380,408	510 +	0,00	382,056	382,008	514 +	0,00	383,656	383,608
5064 +	0,00	380,496	380,448	510 +	0,00	382,096	382,048	514 +	0,00	383,696	383,648

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
5145 +	0,00	383,736	383,688	518 +	0,00	386,786	386,738	521 +	0,00	393,388	393,436
5146 +	0,00	383,776	383,728	518 +	0,00	386,976	386,928	521 +	0,00	393,578	393,626
5147 +	0,00	383,816	383,768	518 +	0,00	387,166	387,118	521 +	0,00	393,768	393,816
5148 +	0,00	383,856	383,808	518 +	0,00	387,356	387,308	521 +	0,00	393,958	394,006
5149 +	0,00	383,896	383,848	518 +	0,00	387,546	387,498	521 +	0,00	394,148	394,196
5150 +	0,00	383,936	383,888	518 +	3,39	387,578	387,530	522 +	0,00	394,338	394,386
5151 +	0,00	383,976	383,928	518 +	18,39	387,721	387,673	522 +	0,00	394,528	394,576
5152 +	0,00	384,016	383,968	518 +	0,00	387,736	387,688	522 +	0,00	394,718	394,766
5153 +	0,00	384,056	384,008	518 +	13,39	387,863	387,815	522 +	0,00	394,908	394,956
5154 +	0,00	384,096	384,048	518 +	0,00	387,926	387,878	522 +	0,00	395,098	395,146
5155 +	0,00	384,136	384,088	518 +	0,00	388,116	388,068	522 +	0,00	395,288	395,336
5156 +	0,00	384,176	384,128	518 +	0,00	388,306	388,258	522 +	0,00	395,478	395,526
5157 +	0,00	384,216	384,168	518 +	0,00	388,496	388,448	522 +	0,00	395,668	395,716
5158 +	0,00	384,256	384,208	519 +	0,00	388,686	388,638	522 +	0,00	395,858	395,906
5159 +	0,00	384,296	384,248	519 +	0,00	388,876	388,828	522 +	0,00	396,048	396,096
5160 +	0,00	384,336	384,288	519 +	0,00	389,066	389,018	523 +	0,00	396,238	396,286
5160 +	2,99	384,342	384,294	519 +	0,00	389,256	389,208	523 +	0,00	396,428	396,476
5160 +	17,99	384,372	384,324	519 +	0,00	389,446	389,398	523 +	0,00	396,618	396,666
5161 +	0,00	384,376	384,328	519 +	0,00	389,636	389,588	523 +	0,00	396,808	396,856
5161 +	10,00	384,396	384,348	519 +	0,00	389,826	389,778	523 +	0,00	396,998	397,046
5161 +	12,99	384,402	384,354	519 +	0,00	390,016	389,968	523 +	0,00	397,188	397,236
5162 +	0,00	384,417	384,369	519 +	0,00	390,206	390,158	523 +	1,76	397,205	397,253
5163 +	0,00	384,467	384,419	519 +	0,00	390,396	390,348	523 +	0,00	397,426	397,404
5164 +	0,00	384,527	384,479	520 +	0,00	390,586	390,538	523 +	0,00	397,616	397,570
5165 +	0,00	384,597	384,549	520 +	0,00	390,776	390,728	523 +	1,76	397,633	397,585
5166 +	0,00	384,677	384,629	520 +	0,00	390,966	390,918	523 +	0,00	397,806	397,758
5167 +	0,00	384,767	384,719	520 +	0,00	391,156	391,108	523 +	0,00	397,996	397,948
5168 +	0,00	384,867	384,819	520 +	0,00	391,346	391,298	524 +	0,00	398,186	398,138
5169 +	0,00	384,977	384,929	520 +	13,27	391,472	391,424	524 +	0,00	398,376	398,328
5170 +	0,00	385,097	385,049	520 +	0,00	391,536	391,496	524 +	0,00	398,566	398,518
5171 +	0,00	385,227	385,179	520 +	0,00	391,726	391,710	524 +	0,00	398,756	398,708
5172 +	0,00	385,367	385,319	520 +	13,27	391,804	391,852	524 +	0,00	398,946	398,898
5173 +	0,00	385,517	385,469	520 +	0,00	391,868	391,916	524 +	0,00	399,136	399,088
5174 +	0,00	385,677	385,629	520 +	0,00	392,058	392,106	524 +	0,00	399,326	399,278
5175 +	0,00	385,847	385,799	520 +	0,00	392,248	392,296	524 +	0,00	399,516	399,468
5176 +	0,00	386,027	385,979	521 +	0,00	392,438	392,486	524 +	0,00	399,706	399,658
5176 +	10,00	386,121	386,073	521 +	0,00	392,628	392,676	524 +	0,00	399,896	399,848
5177 +	0,00	386,216	386,168	521 +	0,00	392,818	392,866	525 +	0,00	400,086	400,038
5178 +	0,00	386,406	386,358	521 +	0,00	393,008	393,056	525 +	0,00	400,276	400,228
5179 +	0,00	386,596	386,548	521 +	0,00	393,198	393,246	525 +	11,28	400,383	400,335

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.
5252 + 0,00	400,466	400,446	529 + 0,00	404,170	404,218	532 + 0,00	404,666	404,618
5252 + 6,28	400,478	400,526	529 + 0,00	404,226	404,274	532 + 0,00	404,511	404,463
5253 + 0,00	400,608	400,656	529 + 0,00	404,283	404,331	532 + 0,00	404,344	404,296
5253 + 1,28	400,620	400,668	529 + 0,00	404,340	404,388	532 + 10,00	404,256	404,208
5254 + 0,00	400,798	400,846	529 + 0,00	404,396	404,444	532 + 0,00	404,166	404,118
5255 + 0,00	400,985	401,033	529 + 0,00	404,453	404,501	533 + 0,00	403,986	403,938
5256 + 0,00	401,165	401,213	529 + 0,00	404,509	404,557	533 + 0,00	403,806	403,758
5257 + 0,00	401,338	401,386	529 + 8,69	404,534	404,582	533 + 0,00	403,626	403,578
5258 + 0,00	401,505	401,553	529 + 0,00	404,566	404,614	533 + 0,00	403,446	403,398
5259 + 0,00	401,665	401,713	529 + 3,69	404,576	404,624	533 + 0,00	403,266	403,218
5260 + 0,00	401,818	401,866	529 + 18,69	404,667	404,619	533 + 0,00	403,086	403,038
5261 + 0,00	401,965	402,013	529 + 0,00	404,671	404,623	533 + 0,00	402,906	402,858
5262 + 0,00	402,105	402,153	529 + 0,00	404,729	404,681	533 + 0,00	402,726	402,678
5263 + 0,00	402,238	402,286	530 + 0,00	404,788	404,740	533 + 0,00	402,546	402,498
5264 + 0,00	402,365	402,413	530 + 0,00	404,848	404,800	533 + 0,00	402,366	402,318
5265 + 0,00	402,485	402,533	530 + 0,00	404,909	404,861	534 + 0,00	402,186	402,138
5266 + 0,00	402,598	402,646	530 + 0,00	404,970	404,922	534 + 0,00	402,006	401,958
5267 + 0,00	402,704	402,752	530 + 0,00	405,033	404,985	534 + 0,00	401,826	401,778
5268 + 0,00	402,804	402,852	530 + 0,00	405,095	405,047	534 + 0,00	401,646	401,598
5269 + 0,00	402,898	402,946	530 + 0,00	405,157	405,109	534 + 0,00	401,466	401,418
5270 + 0,00	402,984	403,032	530 + 0,00	405,219	405,171	534 + 0,00	401,286	401,238
5271 + 0,00	403,064	403,112	530 + 0,00	405,281	405,233	534 + 0,00	401,106	401,058
5272 + 0,00	403,138	403,186	530 + 0,00	405,344	405,296	534 + 0,00	400,926	400,878
5273 + 0,00	403,204	403,252	530 + 10,00	405,375	405,327	534 + 0,00	400,746	400,698
5274 + 0,00	403,264	403,312	531 + 0,00	405,404	405,356	534 + 16,19	400,600	400,552
5275 + 0,00	403,321	403,369	531 + 0,00	405,454	405,406	534 + 0,00	400,566	400,518
5276 + 0,00	403,377	403,425	531 + 0,00	405,490	405,442	535 + 0,00	400,386	400,338
5277 + 0,00	403,434	403,482	531 + 0,00	405,514	405,466	535 + 16,19	400,240	400,192
5278 + 0,00	403,491	403,539	531 + 0,00	405,525	405,477	535 + 0,00	400,206	400,158
5279 + 0,00	403,547	403,595	531 + 0,00	405,524	405,476	535 + 0,00	400,026	399,978
5280 + 0,00	403,604	403,652	531 + 0,00	405,510	405,462	535 + 0,00	399,846	399,798
5281 + 0,00	403,660	403,708	531 + 0,00	405,483	405,435	535 + 0,00	399,666	399,618
5282 + 0,00	403,717	403,765	531 + 0,00	405,443	405,395	535 + 0,00	399,486	399,438
5283 + 0,00	403,774	403,822	531 + 0,00	405,390	405,342	535 + 0,00	399,306	399,258
5284 + 0,00	403,830	403,878	532 + 0,00	405,325	405,277	535 + 0,00	399,126	399,078
5285 + 0,00	403,887	403,935	532 + 0,00	405,247	405,199	535 + 0,00	398,946	398,898
5286 + 0,00	403,943	403,991	532 + 0,00	405,156	405,108	535 + 0,00	398,766	398,718
5287 + 0,00	404,000	404,048	532 + 0,00	405,053	405,005	536 + 0,00	398,586	398,538
5288 + 0,00	404,057	404,105	532 + 0,00	404,936	404,888	536 + 0,00	398,406	398,358
5289 + 0,00	404,113	404,161	532 + 0,00	404,807	404,759	536 + 0,00	398,226	398,178

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
5363 +	0,00	398,046	397,998	539 +	0,00	391,698	391,746	543 +	8,52	386,785	386,737
5364 +	0,00	397,866	397,818	539 +	0,00	391,518	391,566	543 +	0,00	386,756	386,708
5365 +	0,00	397,686	397,638	540 +	0,00	391,338	391,386	543 +	0,00	386,710	386,662
5366 +	0,00	397,506	397,458	540 +	0,00	391,158	391,206	543 +	0,00	386,671	386,623
5367 +	0,00	397,326	397,278	540 +	0,00	390,978	391,026	543 +	0,00	386,638	386,590
5367 +	8,12	397,252	397,204	540 +	0,00	390,798	390,846	543 +	0,00	386,612	386,564
5368 +	0,00	397,146	397,098	540 +	0,00	390,618	390,666	543 +	0,00	386,593	386,545
5369 +	0,00	396,966	396,918	540 +	0,00	390,438	390,486	543 +	0,00	386,580	386,532
5369 +	8,12	396,892	396,844	540 +	0,00	390,258	390,306	544 +	0,00	386,574	386,526
5370 +	0,00	396,786	396,738	540 +	12,98	390,141	390,189	544 +	0,00	386,574	386,526
5371 +	0,00	396,606	396,558	540 +	0,00	390,078	390,126	544 +	0,00	386,581	386,533
5371 +	17,52	396,448	396,400	540 +	7,98	390,006	390,054	544 +	0,00	386,594	386,546
5372 +	0,00	396,426	396,386	540 +	0,00	389,946	389,908	544 +	0,00	386,614	386,566
5372 +	12,52	396,265	396,313	540 +	2,98	389,919	389,871	544 +	0,00	386,640	386,592
5373 +	0,00	396,198	396,246	540 +	0,00	389,766	389,718	544 +	0,00	386,673	386,625
5373 +	7,52	396,130	396,178	541 +	0,00	389,586	389,538	544 +	0,00	386,712	386,664
5374 +	0,00	396,018	396,066	541 +	0,00	389,406	389,358	544 +	0,00	386,758	386,710
5375 +	0,00	395,838	395,886	541 +	0,00	389,226	389,178	544 +	0,00	386,811	386,763
5376 +	0,00	395,658	395,706	541 +	0,00	389,046	388,998	545 +	0,00	386,870	386,822
5377 +	0,00	395,478	395,526	541 +	0,00	388,869	388,821	545 +	0,00	386,936	386,888
5378 +	0,00	395,298	395,346	541 +	0,00	388,699	388,651	545 +	2,12	386,943	386,895
5379 +	0,00	395,118	395,166	541 +	0,00	388,535	388,487	545 +	17,12	386,997	386,949
5380 +	0,00	394,938	394,986	541 +	0,00	388,378	388,330	545 +	0,00	387,008	386,960
5381 +	0,00	394,758	394,806	541 +	0,00	388,227	388,179	545 +	12,12	387,055	387,007
5382 +	0,00	394,578	394,626	541 +	0,00	388,083	388,035	545 +	0,00	387,087	387,039
5383 +	0,00	394,398	394,446	542 +	0,00	387,946	387,898	545 +	0,00	387,172	387,124
5384 +	0,00	394,218	394,266	542 +	0,00	387,815	387,767	545 +	0,00	387,264	387,216
5385 +	0,00	394,038	394,086	542 +	0,00	387,691	387,643	545 +	0,00	387,363	387,315
5386 +	0,00	393,858	393,906	542 +	0,00	387,573	387,525	545 +	0,00	387,468	387,420
5387 +	0,00	393,678	393,726	542 +	0,00	387,462	387,414	545 +	0,00	387,579	387,531
5388 +	0,00	393,498	393,546	542 +	0,00	387,357	387,309	545 +	0,00	387,697	387,649
5389 +	0,00	393,318	393,366	542 +	0,00	387,259	387,211	546 +	0,00	387,822	387,774
5390 +	0,00	393,138	393,186	542 +	0,00	387,168	387,120	546 +	0,00	387,953	387,905
5391 +	0,00	392,958	393,006	542 +	0,00	387,083	387,035	546 +	0,00	388,091	388,043
5392 +	0,00	392,778	392,826	542 +	0,00	387,004	386,956	546 +	0,00	388,235	388,187
5393 +	0,00	392,598	392,646	543 +	0,00	386,932	386,884	546 +	0,00	388,386	388,338
5394 +	0,00	392,418	392,466	543 +	18,52	386,871	386,823	546 +	0,00	388,543	388,495
5395 +	0,00	392,238	392,286	543 +	0,00	386,867	386,819	546 +	0,00	388,707	388,659
5396 +	0,00	392,058	392,106	543 +	13,52	386,826	386,778	546 +	0,00	388,878	388,830
5397 +	0,00	391,878	391,926	543 +	0,00	386,808	386,760	546 +	0,00	389,055	389,007

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
5469 +	0,00	389,239	389,191	550 +	0,00	396,426	396,378	554 +	0,00	403,626	403,578
5470 +	0,00	389,429	389,381	550 +	0,00	396,626	396,578	554 +	0,00	403,826	403,778
5471 +	0,00	389,626	389,578	550 +	0,00	396,826	396,778	554 +	0,00	404,026	403,978
5472 +	0,00	389,826	389,778	550 +	0,33	396,829	396,781	554 +	16,19	404,187	404,139
5473 +	0,00	390,026	389,978	550 +	0,00	397,026	396,989	554 +	0,00	404,226	404,178
5473 +	14,94	390,175	390,127	550 +	0,00	397,226	397,199	554 +	11,19	404,337	404,289
5474 +	0,00	390,226	390,178	551 +	0,00	397,426	397,410	554 +	0,00	404,426	404,378
5475 +	0,00	390,426	390,378	551 +	0,00	397,626	397,621	554 +	6,19	404,487	404,439
5475 +	14,94	390,575	390,527	551 +	10,33	397,681	397,729	554 +	0,00	404,626	404,578
5476 +	0,00	390,626	390,578	551 +	0,00	397,778	397,826	554 +	0,00	404,826	404,778
5477 +	0,00	390,826	390,778	551 +	0,00	397,978	398,026	554 +	0,00	405,026	404,978
5478 +	0,00	391,026	390,978	551 +	0,00	398,178	398,226	554 +	0,00	405,226	405,178
5479 +	0,00	391,226	391,178	551 +	0,00	398,378	398,426	555 +	0,00	405,426	405,378
5480 +	0,00	391,426	391,378	551 +	0,00	398,578	398,626	555 +	0,00	405,626	405,578
5481 +	0,00	391,626	391,578	551 +	0,00	398,778	398,826	555 +	0,00	405,826	405,778
5482 +	0,00	391,826	391,778	551 +	0,00	398,978	399,026	555 +	0,00	406,026	405,978
5483 +	0,00	392,026	391,978	551 +	0,00	399,178	399,226	555 +	0,00	406,226	406,178
5484 +	0,00	392,226	392,178	552 +	0,00	399,378	399,426	555 +	0,00	406,426	406,378
5485 +	0,00	392,426	392,378	552 +	0,00	399,578	399,626	555 +	0,00	406,626	406,578
5486 +	0,00	392,626	392,578	552 +	0,00	399,778	399,826	555 +	0,00	406,826	406,778
5487 +	0,00	392,826	392,778	552 +	0,00	399,978	400,026	555 +	0,00	407,026	406,978
5488 +	0,00	393,026	392,978	552 +	7,13	400,049	400,097	555 +	0,00	407,226	407,178
5489 +	0,00	393,226	393,178	552 +	0,00	400,226	400,219	556 +	0,00	407,426	407,378
5490 +	0,00	393,426	393,378	552 +	0,00	400,426	400,408	556 +	0,00	407,626	407,578
5491 +	0,00	393,626	393,578	552 +	0,00	400,626	400,598	556 +	0,00	407,826	407,778
5492 +	0,00	393,826	393,778	552 +	0,00	400,826	400,787	556 +	0,00	408,026	407,978
5493 +	0,00	394,026	393,978	552 +	17,13	400,997	400,949	556 +	0,00	408,226	408,178
5494 +	0,00	394,226	394,178	552 +	0,00	401,026	400,978	556 +	7,79	408,303	408,255
5494 +	2,17	394,247	394,199	552 +	0,00	401,226	401,178	556 +	0,00	408,426	408,378
5495 +	0,00	394,426	394,378	553 +	0,00	401,426	401,378	556 +	2,79	408,453	408,405
5496 +	0,00	394,626	394,578	553 +	0,00	401,626	401,578	556 +	17,79	408,603	408,555
5496 +	2,17	394,647	394,599	553 +	0,00	401,826	401,778	556 +	0,00	408,626	408,578
5497 +	0,00	394,826	394,778	553 +	0,00	402,026	401,978	556 +	0,00	408,826	408,778
5498 +	0,00	395,026	394,978	553 +	0,00	402,226	402,178	556 +	0,00	409,026	408,978
5499 +	0,00	395,226	395,178	553 +	0,00	402,426	402,378	556 +	0,00	409,226	409,178
5500 +	0,00	395,426	395,378	553 +	0,00	402,626	402,578	557 +	0,00	409,426	409,378
5501 +	0,00	395,626	395,578	553 +	0,00	402,826	402,778	557 +	0,00	409,626	409,578
5502 +	0,00	395,826	395,778	553 +	0,00	403,026	402,978	557 +	0,00	409,826	409,778
5503 +	0,00	396,026	395,978	553 +	0,00	403,226	403,178	557 +	0,00	410,026	409,978
5504 +	0,00	396,226	396,178	554 +	0,00	403,426	403,378	557 +	0,00	410,226	410,178

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
5575 +	0,00	410,426	410,378	561 +	0,00	418,096	418,048	565 +	0,00	417,142	417,094
5576 +	0,00	410,626	410,578	561 +	0,00	418,232	418,184	565 +	0,00	417,073	417,025
5577 +	0,00	410,826	410,778	561 +	0,00	418,355	418,307	565 +	0,00	417,004	416,956
5578 +	0,00	411,026	410,978	561 +	0,00	418,465	418,417	565 +	0,00	416,934	416,886
5579 +	0,00	411,226	411,178	561 +	0,00	418,562	418,514	565 +	0,00	416,865	416,817
5580 +	0,00	411,426	411,378	561 +	0,00	418,647	418,599	565 +	0,00	416,796	416,748
5581 +	0,00	411,626	411,578	562 +	0,00	418,719	418,671	565 +	0,00	416,727	416,679
5582 +	0,00	411,826	411,778	562 +	0,00	418,778	418,730	566 +	0,00	416,658	416,610
5583 +	0,00	412,026	411,978	562 +	0,00	418,824	418,776	566 +	0,00	416,588	416,540
5584 +	0,00	412,226	412,178	562 +	0,00	418,857	418,809	566 +	0,00	416,519	416,471
5585 +	0,00	412,426	412,378	562 +	0,00	418,878	418,830	566 +	0,00	416,450	416,402
5586 +	0,00	412,626	412,578	562 +	0,00	418,886	418,838	566 +	0,00	416,381	416,333
5587 +	0,00	412,826	412,778	562 +	0,00	418,881	418,833	566 +	0,00	416,312	416,264
5588 +	0,00	413,026	412,978	562 +	0,00	418,863	418,815	566 +	0,00	416,242	416,194
5589 +	0,00	413,226	413,178	562 +	0,00	418,832	418,784	566 +	0,00	416,173	416,125
5590 +	0,00	413,426	413,378	562 +	0,00	418,788	418,740	566 +	0,00	416,104	416,056
5591 +	0,00	413,626	413,578	563 +	0,00	418,732	418,684	566 +	0,00	416,035	415,987
5592 +	0,00	413,826	413,778	563 +	10,00	418,699	418,651	567 +	0,00	415,966	415,918
5593 +	0,00	414,026	413,978	563 +	0,00	418,664	418,616	567 +	0,00	415,896	415,848
5594 +	0,00	414,226	414,178	563 +	0,00	418,595	418,547	567 +	0,00	415,827	415,779
5595 +	0,00	414,426	414,378	563 +	0,00	418,526	418,478	567 +	0,00	415,758	415,710
5596 +	0,00	414,626	414,578	563 +	0,00	418,457	418,409	567 +	0,00	415,689	415,641
5597 +	0,00	414,826	414,778	563 +	0,00	418,388	418,340	567 +	0,00	415,620	415,572
5598 +	0,00	415,026	414,978	563 +	0,00	418,318	418,270	567 +	0,00	415,550	415,502
5599 +	0,00	415,226	415,178	563 +	0,00	418,249	418,201	567 +	0,00	415,481	415,433
5600 +	0,00	415,426	415,378	563 +	0,00	418,180	418,132	567 +	0,00	415,412	415,364
5601 +	0,00	415,626	415,578	563 +	0,00	418,111	418,063	567 +	0,00	415,343	415,295
5602 +	0,00	415,826	415,778	564 +	0,00	418,042	417,994	568 +	0,00	415,274	415,226
5603 +	0,00	416,026	415,978	564 +	0,00	417,972	417,924	568 +	0,00	415,204	415,156
5604 +	0,00	416,226	416,178	564 +	0,00	417,903	417,855	568 +	0,00	415,135	415,087
5605 +	0,00	416,426	416,378	564 +	0,00	417,834	417,786	568 +	0,00	415,066	415,018
5606 +	0,00	416,626	416,578	564 +	0,00	417,765	417,717	568 +	0,00	414,997	414,949
5607 +	0,00	416,826	416,778	564 +	0,00	417,696	417,648	568 +	0,00	414,928	414,880
5608 +	0,00	417,026	416,978	564 +	0,00	417,626	417,578	568 +	0,00	414,858	414,810
5609 +	0,00	417,226	417,178	564 +	0,00	417,557	417,509	568 +	0,00	414,789	414,741
5609 +	10,00	417,326	417,278	564 +	0,00	417,488	417,440	568 +	0,00	414,720	414,672
5610 +	0,00	417,424	417,376	564 +	0,00	417,419	417,371	568 +	0,00	414,651	414,603
5611 +	0,00	417,611	417,563	565 +	0,00	417,350	417,302	569 +	0,00	414,582	414,534
5612 +	0,00	417,785	417,737	565 +	0,00	417,280	417,232	569 +	0,00	414,512	414,464
5613 +	0,00	417,947	417,899	565 +	0,00	417,211	417,163	569 +	0,00	414,443	414,395

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
5693 +	0,00	414,374	414,326	573 +	0,00	411,606	411,558	577 +	18,11	408,983	408,935
5694 +	0,00	414,305	414,257	573 +	0,00	411,537	411,489	577 +	0,00	408,976	408,928
5695 +	0,00	414,236	414,188	573 +	0,00	411,468	411,420	577 +	0,00	408,907	408,859
5696 +	0,00	414,166	414,118	573 +	0,00	411,398	411,350	577 +	0,00	408,838	408,790
5697 +	0,00	414,097	414,049	573 +	0,00	411,329	411,281	577 +	0,00	408,769	408,721
5698 +	0,00	414,028	413,980	573 +	0,00	411,260	411,212	577 +	0,00	408,700	408,652
5699 +	0,00	413,959	413,911	573 +	0,00	411,191	411,143	577 +	0,00	408,630	408,582
5700 +	0,00	413,890	413,842	574 +	0,00	411,122	411,074	577 +	0,00	408,561	408,513
5701 +	0,00	413,820	413,772	574 +	0,00	411,052	411,004	577 +	0,00	408,492	408,444
5702 +	0,00	413,751	413,703	574 +	0,00	410,983	410,935	577 +	0,00	408,423	408,375
5703 +	0,00	413,682	413,634	574 +	0,00	410,914	410,866	578 +	0,00	408,354	408,306
5704 +	0,00	413,613	413,565	574 +	0,00	410,845	410,797	578 +	0,00	408,284	408,236
5705 +	0,00	413,544	413,496	574 +	0,00	410,776	410,728	578 +	10,00	408,250	408,202
5706 +	0,00	413,474	413,426	574 +	0,00	410,706	410,658	578 +	0,00	408,216	408,168
5707 +	0,00	413,405	413,357	574 +	0,00	410,637	410,589	578 +	0,00	408,153	408,105
5708 +	0,00	413,336	413,288	574 +	0,00	410,568	410,520	578 +	6,81	408,133	408,085
5709 +	0,00	413,267	413,219	574 +	0,00	410,499	410,451	578 +	0,00	408,097	408,049
5710 +	0,00	413,198	413,150	575 +	0,00	410,430	410,382	578 +	1,81	408,092	408,044
5711 +	0,00	413,128	413,080	575 +	0,00	410,360	410,312	578 +	16,81	408,055	408,007
5712 +	0,00	413,059	413,011	575 +	0,00	410,291	410,243	578 +	0,00	408,047	407,999
5713 +	0,00	412,990	412,942	575 +	0,00	410,222	410,174	578 +	0,00	408,004	407,956
5714 +	0,00	412,921	412,873	575 +	0,00	410,153	410,105	578 +	0,00	407,967	407,919
5715 +	0,00	412,852	412,804	575 +	0,00	410,084	410,036	578 +	0,00	407,937	407,889
5716 +	0,00	412,782	412,734	575 +	0,00	410,014	409,966	578 +	0,00	407,913	407,865
5717 +	0,00	412,713	412,665	575 +	0,00	409,945	409,897	579 +	0,00	407,895	407,847
5718 +	0,00	412,644	412,596	575 +	0,00	409,876	409,828	579 +	0,00	407,884	407,836
5719 +	0,00	412,575	412,527	575 +	0,00	409,807	409,759	579 +	0,00	407,880	407,832
5720 +	0,00	412,506	412,458	576 +	0,00	409,738	409,690	579 +	0,00	407,882	407,834
5721 +	0,00	412,436	412,388	576 +	0,00	409,668	409,620	579 +	0,00	407,890	407,842
5722 +	0,00	412,367	412,319	576 +	0,00	409,599	409,551	579 +	0,00	407,905	407,857
5723 +	0,00	412,298	412,250	576 +	0,00	409,530	409,482	579 +	0,00	407,927	407,879
5724 +	0,00	412,229	412,181	576 +	0,00	409,461	409,413	579 +	0,00	407,955	407,907
5725 +	0,00	412,160	412,112	576 +	0,00	409,392	409,344	579 +	0,00	407,989	407,941
5726 +	0,00	412,090	412,042	576 +	0,00	409,322	409,274	579 +	0,00	408,030	407,982
5727 +	0,00	412,021	411,973	576 +	0,00	409,253	409,205	580 +	0,00	408,077	408,029
5728 +	0,00	411,952	411,904	576 +	0,00	409,184	409,136	580 +	0,00	408,131	408,083
5729 +	0,00	411,883	411,835	576 +	0,00	409,115	409,067	580 +	0,00	408,191	408,143
5730 +	0,00	411,814	411,766	576 +	8,11	409,087	409,039	580 +	0,00	408,258	408,210
5731 +	0,00	411,744	411,696	577 +	0,00	409,046	408,998	580 +	0,00	408,331	408,283
5732 +	0,00	411,675	411,627	577 +	3,11	409,035	408,987	580 +	0,00	408,411	408,363

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
5806 +	0,00	408,497	408,449	583 +	0,00	413,028	412,980	587 +	0,00	414,906	414,858
5807 +	0,00	408,590	408,542	584 +	0,00	413,173	413,125	587 +	0,00	414,913	414,865
5808 +	0,00	408,689	408,641	584 +	0,00	413,317	413,269	587 +	0,00	414,926	414,878
5809 +	0,00	408,794	408,746	584 +	0,00	413,462	413,414	587 +	0,00	414,945	414,897
5810 +	0,00	408,906	408,858	584 +	0,00	413,606	413,558	588 +	0,00	414,971	414,923
5811 +	0,00	409,025	408,977	584 +	0,00	413,750	413,702	588 +	0,00	415,004	414,956
5812 +	0,00	409,150	409,102	584 +	0,00	413,895	413,847	588 +	0,00	415,043	414,995
5813 +	0,00	409,281	409,233	584 +	0,00	414,039	413,991	588 +	0,00	415,088	415,040
5814 +	0,00	409,419	409,371	584 +	10,00	414,111	414,063	588 +	0,00	415,140	415,092
5814 +	10,00	409,491	409,443	584 +	0,00	414,182	414,134	588 +	0,00	415,198	415,150
5815 +	0,00	409,563	409,515	584 +	0,00	414,313	414,265	588 +	0,00	415,263	415,215
5816 +	0,00	409,707	409,659	584 +	0,00	414,431	414,383	588 +	0,00	415,335	415,287
5817 +	0,00	409,852	409,804	585 +	0,00	414,536	414,488	588 +	0,00	415,412	415,364
5818 +	0,00	409,996	409,948	585 +	0,00	414,628	414,580	588 +	0,00	415,497	415,449
5819 +	0,00	410,140	410,092	585 +	0,00	414,707	414,659	589 +	0,00	415,588	415,540
5820 +	0,00	410,285	410,237	585 +	0,00	414,773	414,725	589 +	0,00	415,685	415,637
5821 +	0,00	410,429	410,381	585 +	0,00	414,825	414,777	589 +	0,00	415,789	415,741
5822 +	0,00	410,574	410,526	585 +	0,00	414,864	414,816	589 +	0,00	415,899	415,851
5823 +	0,00	410,718	410,670	585 +	0,00	414,891	414,843	589 +	0,00	416,016	415,968
5824 +	0,00	410,862	410,814	585 +	0,00	414,904	414,856	589 +	0,00	416,139	416,091
5824 +	6,42	410,909	410,861	585 +	10,00	414,906	414,858	589 +	0,00	416,269	416,221
5825 +	0,00	411,007	411,003	585 +	0,00	414,906	414,858	589 +	0,00	416,405	416,357
5825 +	1,42	410,969	411,017	585 +	0,00	414,906	414,858	589 +	0,00	416,548	416,500
5825 +	16,42	411,077	411,125	586 +	0,00	414,906	414,858	589 +	0,00	416,697	416,649
5826 +	0,00	411,103	411,151	586 +	0,00	414,906	414,858	590 +	0,00	416,853	416,805
5827 +	0,00	411,248	411,296	586 +	0,00	414,906	414,858	590 +	0,00	417,015	416,967
5828 +	0,00	411,392	411,440	586 +	0,00	414,906	414,858	590 +	0,00	417,184	417,136
5829 +	0,00	411,536	411,584	586 +	0,00	414,906	414,858	590 +	10,00	417,271	417,223
5830 +	0,00	411,681	411,729	586 +	0,00	414,906	414,858	590 +	0,00	417,358	417,310
5831 +	0,00	411,825	411,873	586 +	0,00	414,906	414,858	590 +	0,00	417,534	417,486
5831 +	19,74	411,968	412,016	586 +	0,00	414,906	414,858	590 +	0,00	417,709	417,661
5832 +	0,00	411,970	412,018	586 +	0,00	414,906	414,858	590 +	0,00	417,884	417,836
5832 +	14,74	412,076	412,124	586 +	0,00	414,906	414,858	590 +	0,00	418,059	418,011
5833 +	0,00	412,162	412,145	587 +	0,00	414,906	414,858	590 +	0,00	418,234	418,186
5833 +	9,74	412,232	412,184	587 +	0,00	414,906	414,858	590 +	0,00	418,410	418,362
5834 +	0,00	412,306	412,258	587 +	0,00	414,906	414,858	591 +	0,00	418,585	418,537
5835 +	0,00	412,451	412,403	587 +	0,00	414,906	414,858	591 +	0,00	418,760	418,712
5836 +	0,00	412,595	412,547	587 +	0,00	414,906	414,858	591 +	0,00	418,935	418,887
5837 +	0,00	412,740	412,692	587 +	0,00	414,906	414,858	591 +	0,00	419,110	419,062
5838 +	0,00	412,884	412,836	587 +	10,00	414,906	414,858	591 +	0,00	419,286	419,238

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
5915 +	0,00	419,461	419,413	595 +	0,00	426,129	426,081	599 +	0,00	432,058	432,010
5916 +	0,00	419,636	419,588	595 +	0,00	426,245	426,197	599 +	0,00	432,258	432,210
5917 +	0,00	419,811	419,763	595 +	0,00	426,356	426,308	599 +	0,00	432,458	432,410
5918 +	0,00	419,986	419,938	595 +	0,00	426,463	426,415	599 +	0,00	432,658	432,610
5919 +	0,00	420,162	420,114	595 +	0,00	426,565	426,517	599 +	0,00	432,858	432,810
5920 +	0,00	420,337	420,289	596 +	0,00	426,664	426,616	600 +	0,00	433,058	433,010
5921 +	0,00	420,512	420,464	596 +	0,00	426,764	426,716	600 +	0,00	433,258	433,210
5922 +	0,00	420,687	420,639	596 +	0,00	426,864	426,816	600 +	0,00	433,458	433,410
5923 +	0,00	420,862	420,814	596 +	0,00	426,963	426,915	600 +	0,00	433,658	433,610
5924 +	0,00	421,038	420,990	596 +	0,00	427,063	427,015	600 +	0,00	433,858	433,810
5925 +	0,00	421,213	421,165	596 +	0,00	427,162	427,114	600 +	0,00	434,058	434,010
5926 +	0,00	421,388	421,340	596 +	0,00	427,262	427,214	600 +	0,00	434,258	434,210
5927 +	0,00	421,563	421,515	596 +	0,00	427,362	427,314	600 +	8,08	434,339	434,291
5928 +	0,00	421,738	421,690	596 +	0,00	427,461	427,413	600 +	0,00	434,458	434,410
5929 +	0,00	421,914	421,866	596 +	0,00	427,564	427,516	600 +	3,08	434,489	434,441
5930 +	0,00	422,089	422,041	597 +	0,00	427,673	427,625	600 +	18,08	434,639	434,591
5931 +	0,00	422,264	422,216	597 +	0,00	427,788	427,740	600 +	0,00	434,658	434,610
5932 +	0,00	422,439	422,391	597 +	0,00	427,910	427,862	600 +	0,00	434,858	434,810
5933 +	0,00	422,614	422,566	597 +	0,00	428,038	427,990	601 +	0,00	435,058	435,010
5934 +	0,00	422,790	422,742	597 +	0,00	428,172	428,124	601 +	0,00	435,258	435,210
5935 +	0,00	422,965	422,917	597 +	0,00	428,312	428,264	601 +	0,00	435,458	435,410
5936 +	0,00	423,140	423,092	597 +	0,00	428,459	428,411	601 +	0,00	435,658	435,610
5937 +	0,00	423,315	423,267	597 +	0,00	428,612	428,564	601 +	0,00	435,858	435,810
5938 +	0,00	423,490	423,442	597 +	0,00	428,771	428,723	601 +	0,00	436,058	436,010
5939 +	0,00	423,666	423,618	597 +	0,00	428,936	428,888	601 +	0,00	436,258	436,210
5940 +	0,00	423,841	423,793	598 +	0,00	429,108	429,060	601 +	0,00	436,458	436,410
5941 +	0,00	424,016	423,968	598 +	0,00	429,286	429,238	601 +	0,00	436,658	436,610
5942 +	0,00	424,191	424,143	598 +	0,00	429,470	429,422	601 +	0,00	436,858	436,810
5943 +	0,00	424,366	424,318	598 +	0,00	429,661	429,613	601 +	9,24	436,950	436,902
5944 +	0,00	424,539	424,491	598 +	0,00	429,858	429,810	602 +	0,00	437,058	437,010
5945 +	0,00	424,707	424,659	598 +	0,00	430,058	430,010	602 +	4,24	437,100	437,052
5946 +	0,00	424,871	424,823	598 +	0,00	430,258	430,210	602 +	19,24	437,250	437,202
5947 +	0,00	425,029	424,981	598 +	0,00	430,458	430,410	602 +	0,00	437,258	437,210
5948 +	0,00	425,183	425,135	598 +	0,00	430,658	430,610	602 +	0,00	437,458	437,410
5949 +	0,00	425,332	425,284	598 +	0,00	430,858	430,810	602 +	0,00	437,658	437,610
5950 +	0,00	425,477	425,429	599 +	0,00	431,058	431,010	602 +	0,00	437,858	437,810
5951 +	0,00	425,617	425,569	599 +	0,00	431,258	431,210	602 +	0,00	438,058	438,010
5952 +	0,00	425,752	425,704	599 +	0,00	431,458	431,410	602 +	0,00	438,258	438,210
5953 +	0,00	425,882	425,834	599 +	0,00	431,658	431,610	602 +	0,00	438,458	438,410
5954 +	0,00	426,008	425,960	599 +	0,00	431,858	431,810	602 +	0,00	438,658	438,610

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
6029 +	0,00	438,858	438,810	606 +	0,00	445,867	445,835	610 +	4,07	442,201	442,153
6030 +	0,00	439,058	439,010	606 +	0,00	445,936	445,918	610 +	0,00	442,058	442,010
6031 +	0,00	439,258	439,210	606 +	0,00	445,991	445,986	610 +	0,00	441,878	441,830
6032 +	0,00	439,458	439,410	607 +	0,00	446,034	446,042	610 +	0,00	441,698	441,650
6033 +	0,00	439,658	439,610	607 +	0,00	446,064	446,084	610 +	0,00	441,518	441,470
6034 +	0,00	439,858	439,810	607 +	4,53	446,069	446,092	610 +	10,00	441,428	441,380
6035 +	0,00	440,058	440,010	607 +	0,00	446,080	446,103	610 +	0,00	441,338	441,290
6036 +	0,00	440,258	440,210	607 +	0,00	446,084	446,107	610 +	0,00	441,163	441,115
6037 +	0,00	440,458	440,410	607 +	0,00	446,074	446,097	610 +	0,00	440,991	440,943
6038 +	0,00	440,658	440,610	607 +	0,00	446,051	446,074	610 +	0,00	440,824	440,776
6039 +	0,00	440,858	440,810	607 +	0,00	446,016	446,039	611 +	0,00	440,660	440,612
6040 +	0,00	441,058	441,010	607 +	0,00	445,967	445,990	611 +	0,00	440,501	440,453
6041 +	0,00	441,258	441,210	607 +	0,00	445,905	445,928	611 +	0,00	440,346	440,298
6042 +	0,00	441,458	441,410	607 +	0,00	445,829	445,852	611 +	0,00	440,196	440,148
6043 +	0,00	441,658	441,610	608 +	0,00	445,741	445,764	611 +	0,00	440,049	440,001
6044 +	0,00	441,858	441,810	608 +	14,17	445,671	445,694	611 +	0,00	439,907	439,859
6045 +	0,00	442,058	442,010	608 +	0,00	445,640	445,660	611 +	0,00	439,769	439,721
6046 +	0,00	442,258	442,210	608 +	0,00	445,525	445,532	611 +	0,00	439,635	439,587
6047 +	0,00	442,458	442,410	608 +	0,00	445,398	445,392	611 +	0,00	439,505	439,457
6048 +	0,00	442,658	442,610	608 +	0,00	445,257	445,238	611 +	0,00	439,379	439,331
6049 +	0,00	442,858	442,810	608 +	0,00	445,103	445,071	612 +	0,00	439,258	439,210
6050 +	0,00	443,058	443,010	608 +	0,00	444,936	444,891	612 +	0,00	439,141	439,093
6051 +	0,00	443,258	443,210	608 +	4,17	444,900	444,852	612 +	0,00	439,028	438,980
6052 +	0,00	443,458	443,410	608 +	10,00	444,848	444,800	612 +	0,00	438,919	438,871
6053 +	0,00	443,658	443,610	608 +	0,00	444,758	444,710	612 +	0,00	438,814	438,766
6054 +	0,00	443,858	443,810	608 +	0,00	444,578	444,530	612 +	12,01	438,753	438,705
6055 +	0,00	444,058	444,010	608 +	0,00	444,398	444,350	612 +	0,00	438,714	438,666
6056 +	0,00	444,258	444,210	609 +	0,00	444,218	444,170	612 +	0,00	438,617	438,569
6057 +	0,00	444,458	444,410	609 +	0,00	444,038	443,990	612 +	0,00	438,525	438,477
6057 +	10,00	444,558	444,510	609 +	0,00	443,858	443,810	612 +	2,01	438,516	438,468
6058 +	0,00	444,656	444,608	609 +	0,00	443,678	443,630	612 +	0,00	438,437	438,389
6059 +	0,00	444,843	444,795	609 +	0,00	443,498	443,450	612 +	0,00	438,354	438,306
6060 +	0,00	445,017	444,969	609 +	0,00	443,318	443,270	613 +	0,00	438,274	438,226
6061 +	0,00	445,178	445,130	609 +	0,00	443,138	443,090	613 +	0,00	438,199	438,151
6062 +	0,00	445,325	445,277	609 +	0,00	442,958	442,910	613 +	0,00	438,128	438,080
6063 +	0,00	445,460	445,412	609 +	0,00	442,778	442,730	613 +	0,00	438,061	438,013
6064 +	0,00	445,581	445,533	609 +	14,07	442,651	442,603	613 +	0,00	437,998	437,950
6065 +	0,00	445,689	445,641	609 +	0,00	442,598	442,550	613 +	0,00	437,939	437,891
6065 +	14,53	445,760	445,712	610 +	0,00	442,418	442,370	613 +	0,00	437,885	437,837
6066 +	0,00	445,785	445,741	610 +	0,00	442,238	442,190	613 +	0,00	437,835	437,787

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
6138 +	0,00	437,789	437,741	617 +	0,00	437,558	437,510	621 +	0,00	437,558	437,510
6139 +	0,00	437,747	437,699	617 +	0,00	437,558	437,510	621 +	0,00	437,558	437,510
6140 +	0,00	437,709	437,661	617 +	0,00	437,558	437,510	621 +	0,00	437,558	437,510
6141 +	0,00	437,676	437,628	618 +	0,00	437,558	437,510	622 +	0,00	437,558	437,510
6142 +	0,00	437,646	437,598	618 +	0,00	437,558	437,510	622 +	0,00	437,558	437,510
6143 +	0,00	437,621	437,573	618 +	0,00	437,558	437,510	622 +	0,00	437,558	437,510
6144 +	0,00	437,600	437,552	618 +	0,00	437,558	437,510	622 +	0,00	437,558	437,510
6145 +	0,00	437,584	437,536	618 +	0,00	437,558	437,510	622 +	0,00	437,558	437,510
6146 +	0,00	437,571	437,523	618 +	0,00	437,558	437,510	622 +	0,00	437,558	437,510
6147 +	0,00	437,563	437,515	618 +	0,00	437,558	437,510	622 +	0,00	437,558	437,510
6148 +	0,00	437,558	437,510	618 +	0,00	437,558	437,510	622 +	0,00	437,558	437,510
6148 +	10,00	437,558	437,510	618 +	0,00	437,558	437,510	622 +	0,00	437,558	437,510
6149 +	0,00	437,558	437,510	618 +	0,00	437,558	437,510	622 +	0,00	437,558	437,510
6150 +	0,00	437,558	437,510	619 +	0,00	437,558	437,510	623 +	0,00	437,558	437,510
6151 +	0,00	437,558	437,510	619 +	0,00	437,558	437,510	623 +	0,00	437,558	437,510
6152 +	0,00	437,558	437,510	619 +	0,00	437,558	437,510	623 +	0,00	437,558	437,510
6153 +	0,00	437,558	437,510	619 +	0,00	437,558	437,510	623 +	0,00	437,558	437,510
6154 +	0,00	437,558	437,510	619 +	0,00	437,558	437,510	623 +	0,00	437,558	437,510
6155 +	0,00	437,558	437,510	619 +	0,00	437,558	437,510	623 +	0,00	437,558	437,510
6156 +	0,00	437,558	437,510	619 +	0,00	437,558	437,510	623 +	0,00	437,558	437,510
6157 +	0,00	437,558	437,510	619 +	0,00	437,558	437,510	623 +	0,00	437,558	437,510
6158 +	0,00	437,558	437,510	619 +	0,00	437,558	437,510	623 +	0,00	437,558	437,510
6159 +	0,00	437,558	437,510	619 +	0,00	437,558	437,510	623 +	0,00	437,558	437,510
6160 +	0,00	437,558	437,510	620 +	0,00	437,558	437,510	624 +	0,00	437,558	437,510
6161 +	0,00	437,558	437,510	620 +	0,00	437,558	437,510	624 +	0,00	437,558	437,510
6162 +	0,00	437,558	437,510	620 +	0,00	437,558	437,510	624 +	0,00	437,558	437,510
6163 +	0,00	437,558	437,510	620 +	0,00	437,558	437,510	624 +	0,00	437,558	437,510
6164 +	0,00	437,558	437,510	620 +	0,00	437,558	437,510	624 +	0,00	437,558	437,510
6165 +	0,00	437,558	437,510	620 +	0,00	437,558	437,510	624 +	0,00	437,558	437,510
6166 +	0,00	437,558	437,510	620 +	0,00	437,558	437,510	624 +	0,00	437,558	437,510
6167 +	0,00	437,558	437,510	620 +	0,00	437,558	437,510	624 +	0,00	437,558	437,510
6168 +	0,00	437,558	437,510	620 +	0,00	437,558	437,510	624 +	0,00	437,558	437,510
6169 +	0,00	437,558	437,510	620 +	0,00	437,558	437,510	624 +	0,00	437,558	437,510
6170 +	0,00	437,558	437,510	621 +	0,00	437,558	437,510	625 +	0,00	437,558	437,510
6171 +	0,00	437,558	437,510	621 +	0,00	437,558	437,510	625 +	0,00	437,558	437,510
6172 +	0,00	437,558	437,510	621 +	0,00	437,558	437,510	625 +	0,00	437,558	437,510
6173 +	0,00	437,558	437,510	621 +	0,00	437,558	437,510	625 +	0,00	437,558	437,510
6174 +	0,00	437,558	437,510	621 +	0,00	437,558	437,510	625 +	0,00	437,558	437,510
6175 +	0,00	437,558	437,510	621 +	0,00	437,558	437,510	625 +	0,00	437,558	437,510
6176 +	0,00	437,558	437,510	621 +	0,00	437,558	437,510	625 +	0,00	437,558	437,510

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.			
6257 +	0,00	437,558	437,510	629 +	0,00	437,558	437,510	632 +	19,39	437,155	437,107
6258 +	0,00	437,558	437,510	629 +	10,00	437,558	437,510	632 +	0,00	437,155	437,107
6259 +	0,00	437,558	437,510	629 +	0,00	437,558	437,510	633 +	0,00	437,139	437,091
6260 +	0,00	437,558	437,510	629 +	0,00	437,556	437,508	633 +	0,00	437,123	437,075
6261 +	0,00	437,558	437,510	630 +	0,00	437,554	437,506	633 +	0,00	437,108	437,060
6262 +	0,00	437,558	437,510	630 +	0,00	437,550	437,502	633 +	0,00	437,092	437,044
6263 +	0,00	437,558	437,510	630 +	0,00	437,545	437,497	633 +	0,00	437,076	437,028
6264 +	0,00	437,558	437,510	630 +	0,00	437,538	437,490	633 +	0,00	437,060	437,012
6265 +	0,00	437,558	437,510	630 +	10,00	437,534	437,486	633 +	0,00	437,044	436,996
6266 +	0,00	437,558	437,510	630 +	0,00	437,530	437,482	633 +	0,00	437,029	436,981
6267 +	0,00	437,558	437,510	630 +	0,00	437,521	437,473	633 +	0,00	437,013	436,965
6268 +	0,00	437,558	437,510	630 +	0,00	437,510	437,462	633 +	0,00	436,997	436,949
6269 +	0,00	437,558	437,510	630 +	0,00	437,498	437,450	634 +	0,00	436,981	436,933
6270 +	0,00	437,558	437,510	630 +	0,00	437,485	437,437	634 +	0,00	436,965	436,917
6271 +	0,00	437,558	437,510	630 +	0,00	437,471	437,423	634 +	0,00	436,950	436,902
6272 +	0,00	437,558	437,510	630 +	10,00	437,463	437,415	634 +	0,00	436,934	436,886
6273 +	0,00	437,558	437,510	631 +	0,00	437,455	437,407	634 +	0,00	436,918	436,870
6274 +	0,00	437,558	437,510	631 +	0,00	437,439	437,391	634 +	0,00	436,902	436,854
6275 +	0,00	437,558	437,510	631 +	0,00	437,424	437,376	634 +	0,00	436,886	436,838
6276 +	0,00	437,558	437,510	631 +	14,84	437,412	437,364	634 +	0,00	436,871	436,823
6277 +	0,00	437,558	437,510	631 +	0,00	437,408	437,376	634 +	0,00	436,855	436,807
6278 +	0,00	437,558	437,510	631 +	9,84	437,352	437,400	634 +	0,00	436,839	436,791
6279 +	0,00	437,558	437,510	631 +	0,00	437,344	437,392	635 +	0,00	436,823	436,775
6280 +	0,00	437,558	437,510	631 +	4,84	437,340	437,388	635 +	0,00	436,807	436,759
6281 +	0,00	437,558	437,510	631 +	0,00	437,328	437,376	635 +	0,00	436,792	436,744
6282 +	0,00	437,558	437,510	631 +	0,00	437,312	437,360	635 +	0,00	436,776	436,728
6283 +	0,00	437,558	437,510	631 +	0,00	437,297	437,345	635 +	0,00	436,760	436,712
6284 +	0,00	437,558	437,510	631 +	0,00	437,281	437,329	635 +	0,00	436,744	436,696
6285 +	0,00	437,558	437,510	631 +	0,00	437,265	437,313	635 +	0,00	436,728	436,680
6286 +	0,00	437,558	437,510	632 +	0,00	437,249	437,297	635 +	0,00	436,713	436,665
6287 +	0,00	437,558	437,510	632 +	0,00	437,233	437,281	635 +	0,00	436,697	436,649
6288 +	0,00	437,558	437,510	632 +	0,00	437,218	437,266	635 +	0,00	436,681	436,633
6289 +	0,00	437,558	437,510	632 +	0,00	437,202	437,250	636 +	0,00	436,665	436,617
6290 +	0,00	437,558	437,510	632 +	0,00	437,186	437,234	636 +	0,00	436,649	436,601
6291 +	0,00	437,558	437,510	632 +	0,00	437,170	437,218	636 +	0,00	436,634	436,586
6292 +	0,00	437,558	437,510	632 +	0,00	437,154	437,202	636 +	0,00	436,618	436,570
6293 +	0,00	437,558	437,510	632 +	0,00	437,139	437,187	636 +	0,00	436,602	436,554
6294 +	0,00	437,558	437,510	632 +	9,39	437,131	437,179	636 +	0,00	436,586	436,538
6295 +	0,00	437,558	437,510	632 +	0,00	437,123	437,171	636 +	0,00	436,570	436,522
6296 +	0,00	437,558	437,510	632 +	4,39	437,119	437,167	636 +	0,00	436,555	436,507

Projeto Geométrico
transnordestina

Estaca: 0 + 0,00 a 6373 + 13,59

COTAS DE TRILHO

Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.	Estaca	Lado Esq.	Lado Dir.
6368 +	0,00	436,539						
6369 +	0,00	436,523						
6370 +	0,00	436,507						
6371 +	0,00	436,491						
6372 +	0,00	436,476						
6373 +	0,00	436,460						
6373 +	13,59	436,449						

3.2 Pátio de Salgueiro

NOTA DE SERVIÇO DO PÁTIO DE SALGUEIRO

Est.	Fração	EIXO				DIREITA																						
		Eixo	Cota Eixo	Cota Terreno	Bordo	Cota Bordo	Bordo 1	Cota Bordo 1	Bordo 2	Cota Bordo 2	Bordo 3	Cota Bordo 3	Bordo 4	Cota Bordo 4	Bordo 5	Cota Bordo 5	Bordo 6	Cota Bordo 6	Bordo 7	Cota Bordo 7	Bordo 8	Cota Bordo 8	Berma 1	Cota Berma 1	Berma 2	Cota Berma 2	Offset	Cota Offset
1336	0,00	0,00	425,115	427,082	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295	147,00	423,628			150,50	427,125			150,50	427,125
1337	0,00	0,00	425,115	427,773	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295	147,00	423,628			150,59	427,217			150,59	427,217
1337	7,10	0,00	425,115	428,000	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295	147,00	423,628			150,62	427,250			150,62	427,250
1337	7,70	0,00	425,115	428,010	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			149,92	427,252			149,92	427,252
1338	0,00	0,00	425,115	428,204	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			150,03	427,356			150,03	427,356
1339	0,00	0,00	425,115	428,521	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			150,21	427,541			150,21	427,541
1340	0,00	0,00	425,115	428,838	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			150,43	427,763			150,43	427,763
1341	0,00	0,00	425,115	429,252	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			150,67	427,996			150,67	427,996
1342	0,00	0,00	425,115	429,553	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			151,66	428,985			151,66	428,985
1343	0,00	0,00	425,115	429,784	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			152,22	429,551			152,22	429,551
1344	0,00	0,00	425,115	429,660	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			151,87	429,193			151,87	429,193
1345	0,00	0,00	425,115	429,379	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			151,32	428,647			151,32	428,647
1346	0,00	0,00	425,115	429,099	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			150,78	428,109			150,78	428,109
1347	0,00	0,00	425,115	428,588	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			150,31	427,639			150,31	427,639
1348	0,00	0,00	425,115	427,944	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			149,81	427,137			149,81	427,137
1349	0,00	0,00	425,115	427,161	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			148,97	426,301			148,97	426,301
1350	0,00	0,00	425,115	426,370	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995	147,00	424,328			148,25	425,581			148,25	425,581
1351	0,00	0,00	425,115	425,358	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					145,09	424,938			145,09	424,938
1352	0,00	0,00	425,115	423,716	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					145,88	424,405			145,88	424,405
1352	11,10	0,00	425,115	422,893	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					146,28	424,142			146,28	424,142
1352	11,10	0,00	425,115	422,893	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					145,25	424,126			145,25	424,126
1353	0,00	0,00	425,115	422,349	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					145,62	423,881			145,62	423,881
1354	0,00	0,00	425,115	421,586	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					146,38	423,375			146,38	423,375
1355	0,00	0,00	425,115	421,466	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					146,77	423,117			146,77	423,117
1356	0,00	0,00	425,115	421,585	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					147,14	422,867			147,14	422,867
1357	0,00	0,00	425,115	421,774	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					147,93	422,339			147,93	422,339
1358	0,00	0,00	425,115	421,735	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					149,05	421,598			149,05	421,598
1359	0,00	0,00	425,115	421,451	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					150,08	420,909			150,08	420,909
1360	0,00	0,00	425,115	420,883	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					151,62	419,883			151,62	419,883
1360	0,00	0,00	425,115	420,883	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					151,62	419,883			151,62	419,883
1360	11,50	0,00	425,115	420,493	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					153,41	419,385			153,41	419,385
1361	0,00	0,00	425,115	420,208	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					154,00	418,997			154,00	418,997
1361	15,60	0,00	425,115	419,436	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					155,35	418,092			155,35	418,092
1362	0,00	0,00	425,115	419,161	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					155,77	417,817			155,77	417,817
1363	0,00	0,00	425,115	417,652	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					161,00	417,195	162,24	416,370	162,24	416,370
1364	0,00	0,00	425,115	416,762	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					161,00	417,195	164,65	414,764	164,65	414,764
1365	0,00	0,00	425,115	416,540	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					161,00	417,195	162,48	416,208	162,48	416,208
1366	0,00	0,00	425,115	416,637	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					156,16	417,557			156,16	417,557
1367	0,00	0,00	425,115	417,601	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					154,80	418,464			154,80	418,464
1368	0,00	0,00	425,115	418,692	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					153,59	419,268			153,59	419,268
1369	0,00	0,00	425,115	419,851	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50															

NOTA DE SERVIÇO DO PÁTIO DE SALGUEIRO

Est.	Fração	EIXO			DIREITA																							
		Eixo	Cota Eixo	Cota Terreno	Bordo	Cota Bordo	Bordo 1	Cota Bordo 1	Bordo 2	Cota Bordo 2	Bordo 3	Cota Bordo 3	Bordo 4	Cota Bordo 4	Bordo 5	Cota Bordo 5	Bordo 6	Cota Bordo 6	Bordo 7	Cota Bordo 7	Bordo 8	Cota Bordo 8	Berma 1	Cota Berma 1	Berma 2	Cota Berma 2	Offset	Cota Offset
1387	0,00	0,00	425,115	426,553	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					145,90	423,695			145,90	423,695
1387	10,60	0,00	425,115	426,768	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					145,91	423,685			145,91	423,685
1387	10,60	0,00	425,115	426,769	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					147,01	423,656			147,01	423,656
1388	0,00	0,00	425,115	426,921	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					147,01	423,654			147,01	423,654
1389	0,00	0,00	425,115	427,149	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					146,90	423,731			146,90	423,731
1390	0,00	0,00	425,115	427,307	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					147,07	423,617			147,07	423,617
1391	0,00	0,00	425,115	427,021	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					147,63	423,244			147,63	423,244
1392	0,00	0,00	425,115	426,613	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					148,22	422,851			148,22	422,851
1393	0,00	0,00	425,115	426,241	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					149,11	422,252			149,11	422,252
1394	0,00	0,00	425,115	425,947	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					150,34	421,437			150,34	421,437
1395	0,00	0,00	425,115	425,643	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					151,68	420,543			151,68	420,543
1396	0,00	0,00	425,115	425,309	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					152,83	419,773			152,83	419,773
1397	0,00	0,00	425,115	425,060	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					154,10	418,931			154,10	418,931
1397	14,60	0,00	425,115	424,777	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	48,50	424,865	100,00	425,895	145,00	424,995					154,08	418,944			154,08	418,944
1397	14,60	0,00	425,115	424,777	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					153,05	418,928			153,05	418,928
1398	0,00	0,00	425,115	424,654	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					153,20	418,828			153,20	418,828
1399	0,00	0,00	425,115	424,079	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					153,25	418,798			153,25	418,798
1400	0,00	0,00	425,115	423,552	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					156,07	416,915			156,07	416,915
1401	0,00	0,00	425,115	422,578	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					155,91	417,021			155,91	417,021
1402	0,00	0,00	425,115	421,596	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					154,07	418,246			154,07	418,246
1403	0,00	0,00	425,115	422,330	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					152,08	419,576			152,08	419,576
1404	0,00	0,00	425,115	423,144	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					150,21	420,821			150,21	420,821
1405	0,00	0,00	425,115	423,867	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	66,00	424,515	100,00	425,195	145,00	424,295					48,07	422,632	149,38	421,376	149,38	421,376
1405	0,10	0,00	425,115	423,868	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	36,00	425,115	44,60	424,943									48,06	422,639			48,06	422,639
1406	0,00	0,00	425,115	424,390	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	35,55	425,020	42,61	424,879									44,35	423,715			44,35	423,715
1407	0,00	0,00	425,115	424,711	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	35,10	424,932	40,61	424,822									42,30	423,693			42,30	423,693
1408	0,00	0,00	425,115	424,667	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	34,65	424,851	38,60	424,771									40,26	423,668			40,26	423,668
1409	0,00	0,00	425,115	424,467	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	34,20	424,777	36,60	424,729									38,19	423,668			38,19	423,668
1410	0,00	0,00	425,115	424,153	11,25	424,890	18,00	425,025	24,75	424,890	33,75	424,710	34,60	424,693									36,56	423,383			36,56	423,383
1410	0,10	0,00	425,115	424,151	34,75	424,420																	36,29	423,390			36,29	423,390
1411	0,00	0,00	425,115	423,703	32,72	424,460																	34,62	423,194			34,62	423,194
1412	0,00	0,00	425,115	423,240	30,69	424,501																	33,08	422,904			33,08	422,904
1413	0,00	0,00	425,115	422,823	28,65	424,542																	31,62	422,562			31,62	422,562
1414	0,00	0,00	425,115	422,468	26,62	424,583																	30,12	422,249			30,12	422,249
1415	0,00	0,00	425,115	422,108	24,58	424,623																	28,83	421,791			28,83	421,791
1416	0,00	0,00	425,115	421,588	22,48	424,665																	27,63	421,235			27,63	421,235
1417	0,00	0,00	425,115	421,076	20,39	424,707																	26,57	420,585			26,57	420,585
1418	0,00	0,00	425,115	420,170	18,29	424,749																	25,89	419,682			25,89	419,682
1419	0,00	0,00	425,115	419,291	16,19	424,791																	25,36	418,683			25,36	418,683
1419	15,20	0,00	425,115	418,711	14,60	424,823																	25,37	417,643			25,37	417,643
1420	0,00	0,00	425,115	418,647	14,14	424,832																	25,46	417,285			25,46	417,285
1421	0,00	0,00	425,115	417,210	12,21	424,871																	28,21	417,071	29,33	416,320	29,33	416,320
1422	0,00	0,00	425,115	416,200	10,28	424,909																	26,28	417,109	28,70	415,493	28,70	415,493
1423	0,00	0,00	425,115	416,632	8,35	424,948																	24,35	417,148	25,29	416,518	25,29	416,518
1424	0,00	0,00	425,115	417,262	6,42	424,986																	16,74	418,108			16,74	418,108
1425	0,00	0,00	425,115	418,064	4,49	425,025																	14,07	418,635			14,07	418,635
1425	8,70	0,00	425,115	418,224	3,65	425,042																	13,10	418,740			13,10	418,740
1426	0,00	0,00	425,115	418,356	3,65	425,042																	12,78	418,958			12,78	418,958

NOTA DE SERVIÇO DO PÁTIO DE SALGUEIRO																										
Est.	Fração	ESQUERDA																							EIXO	
		Cota Offset	Offset	Cota Berma 1	Berma 1	Cota Bordo 8	Bordo 8	Cota Bordo 7	Bordo 7	Cota Bordo 6	Bordo 6	Cota Bordo 5	Bordo 5	Cota Bordo 4	Bordo 4	Cota Bordo 3	Bordo 3	Cota Bordo 2	Bordo 2	Cota Bordo 1	Bordo 1	Cota Bordo	Bordo	Eixo	Cota Eixo	Cota Terreno
1289	0,00	423,700	-5,62																	423,700	-5,62	425,009	-3,65	0	425,115	423,974
1290	0,00	424,305	-4,72																	424,305	-4,72	425,015	-3,65	0	425,115	424,550
1291	0,00	424,589	-4,30																	424,589	-4,30	425,021	-3,65	0	425,115	424,794
1292	0,00	424,870	-3,88																	424,870	-3,88	425,026	-3,65	0	425,115	425,015
1293	0,00	425,136	-6,42															425,136	-6,42	424,365	-5,65	425,032	-3,65	0	425,115	425,292
1294	0,00	425,272	-6,55															425,272	-6,55	424,371	-5,65	425,038	-3,65	0	425,115	425,332
1294	15,00	425,361	-6,64															425,361	-6,64	424,375	-5,65	425,042	-3,65	0	425,115	425,409
1295	0,00	425,407	-7,04															425,407	-7,04	424,368	-6,00	425,035	-4,00	0	425,115	425,458
1296	0,00	425,590	-8,63															425,590	-8,63	424,341	-7,38	425,007	-5,38	0	425,115	425,653
1297	0,00	425,573	-10,02															425,573	-10,02	424,313	-8,76	424,980	-6,76	0	425,115	425,635
1298	0,00	425,460	-11,32															425,460	-11,32	424,285	-10,15	424,952	-8,15	0	425,115	425,532
1299	0,00	425,422	-12,70															425,422	-12,70	424,258	-11,53	424,924	-9,53	0	425,115	425,516
1300	0,00	425,382	-14,07															425,382	-14,07	424,230	-12,91	424,897	-10,91	0	425,115	425,498
1301	0,00	425,581	-15,68															425,581	-15,68	424,202	-14,30	424,869	-12,30	0	425,115	425,593
1302	0,00	425,929	-17,44															425,929	-17,44	424,175	-15,68	424,841	-13,68	0	425,115	426,071
1302	0,01	425,927	-17,56															425,927	-17,56	424,172	-15,80	424,839	-13,80	0	425,115	426,071
1303	0,00	426,031	-19,09															426,031	-19,09	424,144	-17,20	424,811	-15,20	0	425,115	426,234
1304	0,00	425,853	-20,34															425,853	-20,34	424,116	-18,60	424,783	-16,60	0	425,115	426,193
1304	14,20	425,577	-21,08															425,577	-21,08	424,096	-19,60	424,763	-17,60	0	425,115	426,017
1304	14,20	422,787	-106,53									422,787	-106,53	424,940	-103,30	425,102	-97,90	424,895	-91,00	425,295	-71,00	424,495	-31,00	0	425,115	426,016
1305	0,00	422,737	-106,61									422,737	-106,61	424,940	-103,30	425,102	-97,90	424,895	-91,00	425,295	-71,00	424,495	-31,00	0	425,115	425,865
1306	0,00	422,518	-106,93									422,518	-106,93	424,940	-103,30	425,102	-97,90	424,895	-91,00	425,295	-71,00	424,495	-31,00	0	425,115	425,488
1307	0,00	422,439	-107,05									422,439	-107,05	424,940	-103,30	425,102	-97,90	424,895	-91,00	425,295	-71,00	424,495	-31,00	0	425,115	425,190
1307	5,10	422,405	-107,10									422,405	-107,10	424,940	-103,30	425,102	-97,90	424,895	-91,00	425,295	-71,00	424,495	-31,00	0	425,115	425,120
1308	0,00	422,284	-105,67									422,284	-105,67	424,940	-101,69	425,102	-96,29	424,895	-89,39	425,279	-70,20	424,495	-31,00	0	425,115	424,955
1309	0,00	422,064	-103,83									422,064	-103,83	424,940	-99,52	425,103	-94,12	424,896	-87,22	425,257	-69,12	424,495	-31,00	0	425,115	424,707
1310	0,00	421,911	-101,89									421,911	-101,89	424,941	-97,35	425,103	-91,95	424,896	-85,05	425,236	-68,05	424,495	-31,00	0	425,115	424,454
1310	5,50	421,875	-101,35									421,875	-101,35	424,941	-96,75	425,103	-91,35	424,896	-84,45	425,230	-67,75	424,495	-31,00	0	425,115	424,401
1310	5,50	421,859	-101,97					421,859	-101,97	425,251	-96,88	425,413	-91,48	425,206	-84,58	425,540	-67,86	424,805	-31,10	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	424,401
1311	0,00	421,732	-100,59					421,732	-100,59	425,145	-95,47	425,307	-90,07	425,100	-83,17	425,473	-64,52	424,805	-31,10	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	424,284
1312	0,00	421,542	-98,72					421,542	-98,72	425,000	-93,53	425,162	-88,13	424,955	-81,23	425,381	-59,92	424,805	-31,10	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	424,245
1313	0,00	421,154	-97,14					421,154	-97,14	424,855	-91,59	425,017	-86,19	424,810	-79,29	425,289	-55,31	424,805	-31,10	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	424,021
1314	0,00	420,982	-95,23					420,982	-95,23	424,709	-89,64	424,871	-84,24	424,664	-77,34	425,197	-50,71	424,805	-31,10	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	423,559
1315	0,00	420,650	-93,57					420,650	-93,57	424,564	-87,70	424,726	-82,30	424,519	-75,40	425,105	-46,10	424,805	-31,10	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	423,030
1315	0,10	420,651	-93,47					420,651	-93,47	424,495	-87,70	424,657	-82,30	424,519	-75,40	425,105	-46,10	424,805	-31,10	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	423,027
1316	0,00	420,534	-91,74					420,534	-91,74	424,567	-85,69	424,729	-80,29	424,559	-73,39	425,105	-46,10	424,805	-31,10	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	422,733
1317	0,00	420,531	-89,83					420,531	-89,83	424,640	-83,66	424,802	-78,26	424,600	-71,36	425,105	-46,10	424,805	-31,10	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	422,465
1317	2,60	420,541	-89,56					420,541	-89,56	424,650	-83,40	424,812	-78,00	424,605	-71,10	425,105	-46,10	424,805	-31,10	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	422,425
1317	2,60	420,539	-89,66					420,539	-89,66	424,648	-83,50	424,810	-78,10	424,603	-71,20	425,105	-46,10	424,805	-31,10	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	422,425
1318	0,00	420,482	-88,13					420,482	-88,13	424,636	-81,90	424,798	-76,50	424,591	-69,60	425,061	-46,10	424,783	-32,19	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	422,158
1319	0,00	420,120	-86,81					420,120	-86,81	424,623	-80,06	424,785	-74,66	424,578	-67,76	425,011	-46,10	424,758	-33,45	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	421,593
1320	0,00	420,151	-84,90					420,151	-84,90	424,609	-78,21	424,771	-72,81	424,564	-65,91	424,961	-46,10	424,733	-34,71	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	420,919
1321	0,00	420,431	-82,62					420,431	-82,62	424,596	-76,37	424,758	-70,97	424,551	-64,07	424,910	-46,10	424,708	-35,97	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	420,366
1321	14,84	420,632	-80,93					420,632	-80,93	424,586	-75,00	424,748	-69,60	424,541	-62,70	424,873	-46,10	424,689	-36,90	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	421,100
1321	14,84	420,632	-80,76					420,632	-80,76	425,002	-74,20	425,164	-68,80	424,957	-61,90	425,273	-46,10	424,889	-26,90	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	421,100
1322	0,00	420,701	-80,13					420,701	-80,13	424,997	-73,68	425,159	-68,28	424,952	-61,38	425,258	-46,09	424,882	-27,27	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	421,167
1323	0,00	420,950	-77,72					420,950	-77,72	424,979	-71,68	425,141	-66,28	424,934	-59,38	425,200	-46,06	424,853	-28,70	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	421,394
1324	0,00	421,305	-75,15					421,305	-75,15	424,960	-69,67	425,122	-64,27	424,915	-57,37	425,142	-46,02	424,824	-30,13	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	421,613
1324	13,60	421,447	-73,55					421,447	-73,55	424,948	-68,30	425,110	-62,90	424,903	-56,00	425,103	-46,00	424,805	-31,10	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	421,879
1325	0,00	421,529	-73,43					421,529	-73,43	424,948	-68,30	425,110	-62,90	424,903	-56,00	425,103	-46,00	424,805	-31,10	424,961	-23,30	424,805	-15,50	0	425,115	422,032
1326	0,00	421,870	-72,92					421,87																		

NOTA DE SERVIÇO DO PÁTIO DE SALGUEIRO																										
Est.	Fração	ESQUERDA																						EIXO		
		Cota Offset	Offset	Cota Berma 1	Berma 1	Cota Bordo 8	Bordo 8	Cota Bordo 7	Bordo 7	Cota Bordo 6	Bordo 6	Cota Bordo 5	Bordo 5	Cota Bordo 4	Bordo 4	Cota Bordo 3	Bordo 3	Cota Bordo 2	Bordo 2	Cota Bordo 1	Bordo 1	Cota Bordo	Bordo	Eixo	Cota Eixo	Cota Terreno
1383	0,00	427,547	-61,57											427,547	-61,57	424,213	-58,24	424,880	-56,24	425,080	-46,24	424,635	-23,99	0	425,115	426,879
1384	0,00	427,195	-59,80											427,195	-59,80	424,215	-56,82	424,882	-54,82	425,082	-44,82	424,650	-23,24	0	425,115	427,064
1385	0,00	426,862	-58,04											426,862	-58,04	424,216	-55,40	424,883	-53,40	425,083	-43,40	424,665	-22,50	0	425,115	425,724
1386	0,00	426,562	-56,32											426,562	-56,32	424,218	-53,97	424,885	-51,97	425,085	-41,97	424,680	-21,75	0	425,115	426,186
1387	0,00	426,358	-54,69											426,358	-54,69	424,219	-52,55	424,886	-50,55	425,086	-40,55	424,695	-21,00	0	425,115	426,553
1387	10,60	426,323	-53,90											426,323	-53,90	424,220	-51,80	424,887	-49,80	425,087	-39,80	424,703	-20,60	0	425,115	426,768
1387	10,60	426,323	-53,90											426,323	-53,90	424,220	-51,80	424,887	-49,80	425,087	-39,80	424,703	-20,60	0	425,115	426,769
1388	0,00	426,425	-53,33											426,425	-53,33	424,221	-51,13	424,888	-49,13	425,088	-39,13	424,710	-20,25	0	425,115	426,921
1389	0,00	426,642	-52,12											426,642	-52,12	424,223	-49,70	424,889	-47,70	425,089	-37,70	424,725	-19,49	0	425,115	427,149
1390	0,00	427,029	-51,07											427,029	-51,07	424,224	-48,27	424,891	-46,27	425,091	-36,27	424,740	-18,74	0	425,115	427,307
1391	0,00	427,632	-50,24											427,632	-50,24	424,226	-46,83	424,892	-44,83	425,092	-34,83	424,755	-17,98	0	425,115	427,021
1392	0,00	427,833	-49,01											427,833	-49,01	424,227	-45,40	424,894	-43,40	425,094	-33,40	424,770	-17,23	0	425,115	426,613
1393	0,00	427,658	-47,40											427,658	-47,40	424,229	-43,97	424,896	-41,97	425,096	-31,97	424,786	-16,47	0	425,115	426,241
1394	0,00	427,515	-45,82											427,515	-45,82	424,230	-42,54	424,897	-40,54	425,097	-30,54	424,801	-15,72	0	425,115	425,947
1395	0,00	427,280	-44,16											427,280	-44,16	424,232	-41,11	424,899	-39,11	425,099	-29,11	424,816	-14,96	0	425,115	425,643
1396	0,00	426,919	-42,36											426,919	-42,36	424,233	-39,68	424,900	-37,68	425,100	-27,68	424,831	-14,21	0	425,115	425,309
1397	0,00	426,318	-40,33											426,318	-40,33	424,235	-38,25	424,902	-36,25	425,102	-26,25	424,846	-13,45	0	425,115	425,060
1397	14,60	425,962	-38,93											425,962	-38,93	424,236	-37,20	424,903	-35,20	425,103	-25,20	424,857	-12,90	0	425,115	424,777
1397	14,60	425,962	-38,93											425,962	-38,93	424,236	-37,20	424,903	-35,20	425,103	-25,20	424,857	-12,90	0	425,115	424,777
1398	0,00	425,880	-38,46											425,880	-38,46	424,237	-36,82	424,903	-34,82	425,103	-24,82	424,861	-12,70	0	425,115	424,654
1399	0,00	425,423	-36,57											425,423	-36,57	424,238	-35,38	424,905	-33,38	425,105	-23,38	424,876	-11,94	0	425,115	424,079
1400	0,00	424,865	-32,02													424,865	-32,02	424,907	-31,95	425,107	-21,95	424,891	-11,18	0	425,115	423,552
1401	0,00	424,681	-30,86													424,681	-30,86	424,908	-30,52	425,108	-20,52	424,906	-10,43	0	425,115	422,578
1402	0,00	424,143	-30,24													424,143	-30,24	424,910	-29,09	425,110	-19,09	424,921	-9,67	0	425,115	421,596
1403	0,00	423,311	-30,06													423,311	-30,06	424,912	-27,66	425,112	-17,66	424,937	-8,91	0	425,115	422,330
1404	0,00	424,230	-27,26													424,230	-27,26	424,913	-26,23	425,113	-16,23	424,952	-8,16	0	425,115	423,144
1405	0,00	424,452	-25,49													424,452	-25,49	424,915	-24,80	425,115	-14,80	424,967	-7,40	0	425,115	423,867
1405	0,10	424,442	-25,07																	424,442	-25,07	424,619	-24,80	0	425,115	423,868
1406	0,00	424,781	-26,17															424,781	-26,17	423,981	-25,37	424,648	-23,37	0	425,115	424,390
1407	0,00	425,096	-25,01															425,096	-25,01	424,010	-23,93	424,676	-21,93	0	425,115	424,711
1408	0,00	425,128	-23,57															425,128	-23,57	424,039	-22,48	424,705	-20,48	0	425,115	424,667
1409	0,00	424,667	-19,14																	424,667	-19,14	424,734	-19,04	0	425,115	424,467
1410	0,00	424,176	-18,48																	424,176	-18,48	424,763	-17,60	0	425,115	424,153
1410	0,10	424,174	-18,48																	424,174	-18,48	424,763	-17,60	0	425,115	424,151
1411	0,00	423,664	-17,87																	423,664	-17,87	424,791	-16,18	0	425,115	423,703
1412	0,00	423,205	-17,17																	423,205	-17,17	424,820	-14,75	0	425,115	423,240
1413	0,00	422,705	-16,53																	422,705	-16,53	424,849	-13,31	0	425,115	422,823
1414	0,00	422,348	-15,68																	422,348	-15,68	424,877	-11,88	0	425,115	422,468
1415	0,00	421,986	-14,83																	421,986	-14,83	424,906	-10,45	0	425,115	422,108
1416	0,00	421,554	-14,09																	421,554	-14,09	424,935	-9,02	0	425,115	421,588
1417	0,00	421,153	-13,31																	421,153	-13,31	424,963	-7,59	0	425,115	421,076
1418	0,00	420,131	-13,46																	420,131	-13,46	424,992	-6,17	0	425,115	420,170
1419	0,00	419,449	-13,09																	419,449	-13,09	425,020	-4,74	0	425,115	419,291
1419	15,20	418,906	-12,85																	418,906	-12,85	425,042	-3,65	0	425,115	418,711
1420	0,00	418,454	-13,53																	418,454	-13,53	425,042	-3,65	0	425,115	418,647
1421	0,00	417,401	-15,11																	417,401	-15,11	425,042	-3,65	0	425,115	417,210
1422	0,00	417,042	-15,65																	417,042	-15,65	425,042	-3,65	0	425,115	416,200
1423	0,00	417,169	-15,46																	417,169	-15,46	425,042	-3,65	0	425,115	416,632
1424	0,00	418,273	-13,80																	418,273	-13,80	425,042	-3,65	0	425,115	417,262
1425	0,00	418,520	-13,43																	418,520	-13,43	425,042	-3,65	0	425,115	418,064
1425	8,70	418,422	-13,58																	418,422	-13,58	425,042	-3,65	0	425,115	418,224
1426	0,00	418,332	-13,72																	418,332	-13,72	425,042	-3,65	0	425,115	418,356

3.3 Acessos

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - 1º ACESSO AO PÁTIO DE SALGUEIRO

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)			Terreno	LADO DIREITO						
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)							Bordo dir. (2)		drenagem (4)		Offset (6)		
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.	dist.	Cota	dif		dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota
10000 + 0,00		0,005%	432,006	-6,81	431,385	-6,40	431,452	-3,0	-5,40	0,00	431,614	0,401	432,015	5,40	-3,0	431,452	6,40	431,385	6,82	432,012
10000 + 10,00			431,872	-6,73	431,386	-6,40	431,453	-3,0	-5,40	0,00	431,615	0,393	432,008	5,40	-3,0	431,453	6,40	431,386	6,82	432,010
10001 + 0,00			431,945	-6,77	431,387	-6,40	431,453	-3,0	-5,40	0,00	431,615	0,384	431,999	5,40	-3,0	431,453	6,40	431,387	6,81	432,001
10001 + 10,00			432,000	-6,81	431,387	-6,40	431,454	-3,0	-5,40	0,00	431,616	0,383	431,999	5,40	-3,0	431,454	6,40	431,387	6,81	431,998
10002 + 0,00			431,998	-6,81	431,388	-6,40	431,454	-3,0	-5,40	0,00	431,616	0,382	431,998	5,40	-3,0	431,454	6,40	431,388	6,81	431,998
10002 + 10,00			431,998	-6,81	431,388	-6,40	431,455	-3,0	-5,40	0,00	431,617	0,380	431,997	5,40	-3,0	431,455	6,40	431,388	6,81	431,997
10003 + 0,00			431,998	-6,81	431,389	-6,40	431,455	-3,0	-5,40	0,00	431,617	0,381	431,998	5,40	-3,0	431,455	6,40	431,389	6,81	431,997
10003 + 10,00	0,005%	PCV	431,999	-6,81	431,389	-6,40	431,456	-3,0	-5,40	0,00	431,618	0,380	431,998	5,40	-3,0	431,456	6,40	431,389	6,81	431,998
10004 + 0,00			432,000	-6,81	431,390	-6,40	431,456	-3,0	-5,40	0,00	431,618	0,381	431,999	5,40	-3,0	431,456	6,40	431,390	6,81	431,998
10004 + 10,00		PCV	431,986	-6,80	431,390	-6,40	431,457	-3,0	-5,40	0,00	431,619	0,381	432,000	5,40	-3,0	431,457	6,40	431,390	6,81	431,999
10005 + 0,00			431,936	-6,77	431,376	-6,40	431,442	-3,0	-5,40	0,00	431,604	0,381	431,985	5,40	-3,0	431,442	6,40	431,376	6,82	432,000
10005 + 10,00		PIV Y=40m	431,884	-6,77	431,331	-6,40	431,398	-3,0	-5,40	0,00	431,560	0,372	431,932	5,40	-3,0	431,398	6,40	431,331	6,83	431,975
10006 + 0,00		e= -0,060m	431,837	-6,79	431,256	-6,40	431,323	-3,0	-5,40	0,00	431,485	0,418	431,903	5,40	-3,0	431,323	6,40	431,256	6,80	431,849
10006 + 10,00	10	PTV	431,822	-6,85	431,151	-6,40	431,218	-3,0	-5,40	0,00	431,380	0,410	431,790	5,40	-3,0	431,218	6,40	431,151	6,79	431,733
10007 + 0,00		-1,201%	431,733	-6,87	431,031	-6,40	431,098	-3,0	-5,40	0,00	431,260	0,402	431,662	5,40	-3,0	431,098	6,40	431,031	6,78	431,604
10007 + 10,00			431,605	-6,86	430,911	-6,40	430,978	-3,0	-5,40	0,00	431,140	0,394	431,534	5,40	-3,0	430,978	6,40	430,911	6,78	431,475
10008 + 0,00			431,477	-6,86	430,791	-6,40	430,858	-3,0	-5,40	0,00	431,019	0,388	431,407	5,40	-3,0	430,858	6,40	430,791	6,77	431,346
10008 + 10,00			431,349	-6,85	430,671	-6,40	430,737	-3,0	-5,40	0,00	430,899	0,381	431,280	5,40	-3,0	430,737	6,40	430,671	6,76	431,217
10009 + 0,00			431,221	-6,85	430,551	-6,40	430,617	-3,0	-5,40	0,00	430,779	0,374	431,153	5,40	-3,0	430,617	6,40	430,551	6,76	431,087
10009 + 10,00			431,094	-6,84	430,431	-6,40	430,497	-3,0	-5,40	0,00	430,659	0,367	431,026	5,40	-3,0	430,497	6,40	430,431	6,68	430,844
10010 + 0,00		PCV	430,951	-6,83	430,310	-6,40	430,377	-3,0	-5,40	0,00	430,539	0,352	430,891	5,40	-3,0	430,377	6,40	430,310	6,74	430,828
10010 + 10,00		-1,201%	430,821	-6,83	430,179	-6,40	430,246	-3,0	-5,40	0,00	430,408	0,363	430,771	5,40	-3,0	430,246	6,40	430,179	6,75	430,704
10011 + 0,00		PIV Y=40m	430,593	-6,78	430,026	-6,40	430,093	-3,0	-5,40	0,00	430,255	0,390	430,645	5,40	-3,0	430,093	6,40	430,026	6,77	430,583
10011 + 10,00		e= -0,044m	430,357	-6,74	429,851	-6,40	429,918	-3,0	-5,40	0,00	430,080	0,378	430,458	5,40	-3,0	429,918	6,40	429,851	6,81	430,462
10012 + 0,00		PTV	430,122	-6,71	429,655	-6,40	429,721	-3,0	-5,40	0,00	429,883	0,338	430,221	5,40	-3,0	429,721	6,40	429,655	6,85	430,324
10012 + 10,00		-2,079%	429,957	-6,74	429,447	-6,40	429,513	-3,0	-5,40	0,00	429,675	0,391	430,066	5,40	-3,0	429,513	6,40	429,447	6,85	430,115
10012 + 10,27	PCE		429,955	-6,74	429,441	-6,40	429,508	-3,0	-5,40	0,00	429,670	0,384	430,054	5,40	-3,0	429,508	6,40	429,441	6,84	430,103
10012 + 13,82	R=300m		429,894	-6,75	429,367	-6,40	429,434	-3,0	-5,40	0,00	429,596	0,353	429,949	5,40	-3,0	429,434	6,40	429,367	6,80	429,963
10012 + 17,36	AC= 24°23'01"		429,824	-6,75	429,294	-6,40	429,360	-3,0	-5,40	0,00	429,522	0,346	429,868	5,40	-3,0	429,360	6,40	429,294	6,79	429,883
10013 + 0,00			429,767	-6,75	429,239	-6,40	429,305	-3,0	-5,40	0,00	429,467	0,340	429,807	5,40	-3,0	429,305	6,40	429,239	6,79	429,824
10013 + 0,91			429,747	-6,75	429,220	-6,40	429,287	-3,0	-5,40	0,00	429,449	0,337	429,786	5,40	-3,0	429,287	6,40	429,220	6,79	429,803
10013 + 4,46			429,670	-6,75	429,146	-6,40	429,213	-3,0	-5,40	0,00	429,375	0,328	429,703	5,40	-3,0	429,213	6,40	429,146	6,78	429,724
10013 + 8,00			429,593	-6,75	429,072	-6,40	429,139	-3,0	-5,40	0,00	429,301	0,322	429,623	5,40	-3,0	429,139	6,40	429,072	6,78	429,644

Ferrovias: Transnordestina
 Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Sta. Rosa
 Extensão: 127,48 Km
 Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - 1º ACESSO AO PÁTIO DE SALGUEIRO



QD.- 3.3.1

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - 1º ACESSO AO PÁTIO DE SALGUEIRO

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)			Terreno	LADO DIREITO						
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)							Bordo dir. (2)			drenagem (4)		Offset (6)	
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.	dist.	Cota	dif		dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota
10013 + 10,00			429,549	-6,75	429,031	-6,40	429,098	-3,0	-5,40	0,00	429,260	0,319	429,579	5,40	-3,0	429,098	6,40	429,031	6,78	429,599
10013 + 11,55			429,514	-6,74	428,999	-6,40	429,065	-3,0	-5,40	0,00	429,227	0,317	429,544	5,40	-3,0	429,065	6,40	428,999	6,78	429,565
10013 + 15,10			429,435	-6,74	428,925	-6,40	428,992	-3,0	-5,40	0,00	429,154	0,311	429,465	5,40	-3,0	428,992	6,40	428,925	6,77	429,485
10013 + 18,64			429,355	-6,74	428,851	-6,40	428,918	-3,0	-5,40	0,00	429,080	0,306	429,386	5,40	-3,0	428,918	6,40	428,851	6,77	429,406
10014 + 0,00			429,324	-6,73	428,823	-6,40	428,890	-3,0	-5,40	0,00	429,052	0,303	429,355	5,40	-3,0	428,890	6,40	428,823	6,77	429,376
10014 + 2,19			429,275	-6,73	428,778	-6,40	428,844	-3,0	-5,40	0,00	429,006	0,300	429,306	5,40	-3,0	428,844	6,40	428,778	6,77	429,327
10014 + 5,74			429,196	-6,73	428,704	-6,40	428,771	-3,0	-5,40	0,00	428,933	0,293	429,226	5,40	-3,0	428,771	6,40	428,704	6,76	429,248
10014 + 9,28			429,117	-6,73	428,630	-6,40	428,697	-3,0	-5,40	0,00	428,859	0,287	429,146	5,40	-3,0	428,697	6,40	428,630	6,76	429,168
10014 + 10,00			429,101	-6,72	428,615	-6,40	428,682	-3,0	-5,40	0,00	428,844	0,286	429,130	5,40	-3,0	428,682	6,40	428,615	6,76	429,152
10014 + 12,83			429,037	-6,72	428,556	-6,40	428,623	-3,0	-5,40	0,00	428,785	0,281	429,066	5,40	-3,0	428,623	6,40	428,556	6,75	429,087
10014 + 16,38			428,964	-6,72	428,483	-6,40	428,549	-3,0	-5,40	0,00	428,711	0,276	428,987	5,40	-3,0	428,549	6,40	428,483	6,75	429,006
10014 + 19,92			428,895	-6,72	428,409	-6,40	428,476	-3,0	-5,40	0,00	428,638	0,278	428,916	5,40	-3,0	428,476	6,40	428,409	6,75	428,935
10015 + 0,00		PCV	428,893	-6,72	428,407	-6,40	428,474	-3,0	-5,40	0,00	428,636	0,279	428,915	5,40	-3,0	428,474	6,40	428,407	6,75	428,933
10015 + 3,47		-2,079%	428,825	-6,73	428,335	-6,40	428,402	-3,0	-5,40	0,00	428,564	0,284	428,848	5,40	-3,0	428,402	6,40	428,335	6,75	428,860
10015 + 7,01			428,756	-6,73	428,260	-6,40	428,327	-3,0	-5,40	0,00	428,489	0,292	428,781	5,40	-3,0	428,327	6,40	428,260	6,75	428,788
10015 + 10,00			428,697	-6,73	428,197	-6,40	428,263	-3,0	-5,40	0,00	428,425	0,298	428,723	5,40	-3,0	428,263	6,40	428,197	6,75	428,726
10015 + 10,56			428,686	-6,74	428,185	-6,40	428,251	-3,0	-5,40	0,00	428,413	0,299	428,712	5,40	-3,0	428,251	6,40	428,185	6,75	428,715
10015 + 14,11			428,616	-6,74	428,109	-6,40	428,175	-3,0	-5,40	0,00	428,337	0,306	428,643	5,40	-3,0	428,175	6,40	428,109	6,76	428,642
10015 + 17,65			428,546	-6,74	428,032	-6,40	428,098	-3,0	-5,40	0,00	428,260	0,314	428,574	5,40	-3,0	428,098	6,40	428,032	6,76	428,569
10016 + 0,00			428,500	-6,75	427,981	-6,40	428,047	-3,0	-5,40	0,00	428,209	0,319	428,528	5,40	-3,0	428,047	6,40	427,981	6,76	428,521
10016 + 1,20			428,476	-6,75	427,954	-6,40	428,021	-3,0	-5,40	0,00	428,183	0,322	428,505	5,40	-3,0	428,021	6,40	427,954	6,76	428,496
10016 + 4,75			428,406	-6,75	427,876	-6,40	427,943	-3,0	-5,40	0,00	428,105	0,330	428,435	5,40	-3,0	427,943	6,40	427,876	6,76	428,423
10016 + 8,29			428,336	-6,76	427,797	-6,40	427,864	-3,0	-5,40	0,00	428,026	0,340	428,366	5,40	-3,0	427,864	6,40	427,797	6,77	428,350
10016 + 10,00		PIV Y=60m	428,303	-6,76	427,759	-6,40	427,825	-3,0	-5,40	0,00	427,987	0,345	428,332	5,40	-3,0	427,825	6,40	427,759	6,77	428,315
10016 + 11,84		e= -0,025m	428,266	-6,77	427,717	-6,40	427,784	-3,0	-5,40	0,00	427,946	0,350	428,296	5,40	-3,0	427,784	6,40	427,717	6,77	428,277
10016 + 15,39			428,196	-6,77	427,637	-6,40	427,704	-3,0	-5,40	0,00	427,866	0,361	428,227	5,40	-3,0	427,704	6,40	427,637	6,78	428,204
10016 + 18,93			428,126	-6,78	427,556	-6,40	427,623	-3,0	-5,40	0,00	427,785	0,371	428,156	5,40	-3,0	427,623	6,40	427,556	6,78	428,132
10017 + 0,00			428,105	-6,78	427,531	-6,40	427,598	-3,0	-5,40	0,00	427,760	0,373	428,133	5,40	-3,0	427,598	6,40	427,531	6,79	428,110
10017 + 2,48			428,056	-6,79	427,474	-6,40	427,541	-3,0	-5,40	0,00	427,703	0,379	428,082	5,40	-3,0	427,541	6,40	427,474	6,79	428,058
10017 + 6,03			427,984	-6,80	427,392	-6,40	427,458	-3,0	-5,40	0,00	427,620	0,370	427,990	5,40	-3,0	427,458	6,40	427,392	6,79	427,984
10017 + 9,57			427,908	-6,80	427,308	-6,40	427,375	-3,0	-5,40	0,00	427,537	0,374	427,911	5,40	-3,0	427,375	6,40	427,308	6,80	427,902
10017 + 10,00			427,899	-6,80	427,298	-6,40	427,365	-3,0	-5,40	0,00	427,527	0,374	427,901	5,40	-3,0	427,365	6,40	427,298	6,80	427,892

Ferrovia: Transnordestina

Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Sta. Rosa

Extensão: 127,48 Km

Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - 1º ACESSO AO PÁTIO DE SALGUEIRO



QD.- 3.3.2

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - 1º ACESSO AO PÁTIO DE SALGUEIRO

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)			Terreno	LADO DIREITO						
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)							Bordo dir. (2)		drenagem (4)		Offset (6)		
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.	dist.	Cota	dif		dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota
10017 + 13,12			427,832	-6,81	427,225	-6,40	427,291	-3,0	-5,40	0,00	427,453	0,378	427,831	5,40	-3,0	427,291	6,40	427,225	6,80	427,820
10017 + 16,67			427,756	-6,81	427,140	-6,40	427,207	-3,0	-5,40	0,00	427,369	0,383	427,752	5,40	-3,0	427,207	6,40	427,140	6,80	427,739
10018 + 0,00		PTV	427,685	-6,82	427,060	-6,40	427,127	-3,0	-5,40	0,00	427,289	0,389	427,678	5,40	-3,0	427,127	6,40	427,060	6,80	427,662
10018 + 0,21		-2,412%	427,680	-6,82	427,055	-6,40	427,122	-3,0	-5,40	0,00	427,284	0,389	427,673	5,40	-3,0	427,122	6,40	427,055	6,80	427,657
10018 + 3,76			427,604	-6,82	426,969	-6,40	427,036	-3,0	-5,40	0,00	427,198	0,396	427,594	5,40	-3,0	427,036	6,40	426,969	6,80	427,576
10018 + 7,30			427,528	-6,83	426,884	-6,40	426,950	-3,0	-5,40	0,00	427,112	0,403	427,515	5,40	-3,0	426,950	6,40	426,884	6,81	427,494
10018 + 10,00			427,470	-6,84	426,819	-6,40	426,885	-3,0	-5,40	0,00	427,047	0,408	427,455	5,40	-3,0	426,885	6,40	426,819	6,81	427,433
10018 + 10,85			427,452	-6,84	426,798	-6,40	426,865	-3,0	-5,40	0,00	427,027	0,409	427,436	5,40	-3,0	426,865	6,40	426,798	6,81	427,413
10018 + 14,40			427,376	-6,84	426,713	-6,40	426,779	-3,0	-5,40	0,00	426,941	0,417	427,358	5,40	-3,0	426,779	6,40	426,713	6,81	427,333
10018 + 17,94	PT		427,300	-6,85	426,627	-6,40	426,694	-3,0	-5,40	0,00	426,856	0,423	427,279	5,40	-3,0	426,694	6,40	426,627	6,82	427,253
10019 + 0,00			427,255	-6,85	426,577	-6,40	426,644	-3,0	-5,40	0,00	426,806	0,427	427,233	5,40	-3,0	426,644	6,40	426,577	6,82	427,208
10019 + 10,00			427,037	-6,87	426,336	-6,40	426,403	-3,0	-5,40	0,00	426,565	0,447	427,012	5,40	-3,0	426,403	6,40	426,336	6,83	426,983
10020 + 0,00		PCV	426,799	-6,87	426,095	-6,40	426,162	-3,0	-5,40	0,00	426,324	0,429	426,753	5,40	-3,0	426,162	6,40	426,095	6,80	426,697
10020 + 10,00		-2,412%	426,592	-6,88	425,874	-6,40	425,940	-3,0	-5,40	0,00	426,103	0,398	426,501	5,40	-3,0	425,940	6,40	425,874	6,79	426,459
10021 + 0,00			426,420	-6,89	425,693	-6,40	425,760	-3,0	-5,40	0,00	425,922	0,399	426,321	5,40	-3,0	425,760	6,40	425,693	6,74	426,206
10021 + 10,00		PIV Y=60m	426,247	-6,86	425,552	-6,40	425,619	-3,0	-5,40	0,00	425,781	0,398	426,179	5,40	-3,0	425,619	6,40	425,552	6,74	426,055
10022 + 0,00		e= 0,181m	426,103	-6,84	425,452	-6,40	425,518	-3,0	-5,40	0,00	425,680	0,328	426,008	5,40	-3,0	425,518	6,40	425,452	6,67	425,856
10022 + 10,00			425,968	-6,79	425,391	-6,40	425,458	-3,0	-5,40	0,00	425,620	0,200	425,820	5,40	-3,0	425,458	6,40	425,391	6,58	425,667
10023 + 0,00		PTV	425,777	-6,67	425,371	-6,40	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	0,035	425,635	5,40	-3,0	425,438	6,40	425,371	6,48	425,498
10023 + 10,00		0,000%	425,591	-6,55	425,371	-6,40	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-0,154	425,446	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	6,07	425,312
10024 + 0,00	PCD		425,409	-5,92	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-0,318	425,282	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	6,33	425,136
10024 + 8,58	R=150m		425,284	-6,11	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-0,443	425,157	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	6,52	425,008
10024 + 10,00	AC= 62°51'17"		425,262	-6,14	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-0,463	425,137	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	6,58	424,969
10024 + 11,03			425,245	-6,17	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-0,477	425,123	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	6,64	424,929
10024 + 13,49			425,202	-6,23	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-0,516	425,084	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	6,78	424,834
10024 + 15,95			425,158	-6,30	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-0,556	425,044	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	6,94	424,731
10024 + 18,40			425,114	-6,36	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-0,597	425,003	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,08	424,634
10025 + 0,00			425,087	-6,40	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-0,660	424,940	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,17	424,573
10025 + 0,86			425,074	-6,42	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-0,698	424,902	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,24	424,533
10025 + 3,31			425,036	-6,48	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-0,807	424,793	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,39	424,427
10025 + 5,77			424,941	-6,62	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-0,891	424,709	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,50	424,358
10025 + 8,23			424,851	-6,76	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-0,972	424,628	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,63	424,271
10025 + 10,00			424,798	-6,84	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,046	424,554	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,73	424,204

Ferrovias: Transnordestina
 Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Sta. Rosa
 Extensão: 127,48 Km
 Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - 1º ACESSO AO PÁTIO DE SALGUEIRO



QD.- 3.3.3

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - 1º ACESSO AO PÁTIO DE SALGUEIRO

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)			Terreno	LADO DIREITO						
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)							Bordo dir. (2)		drenagem (4)		Offset (6)		
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.	dist.	Cota	dif		dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota
10025 + 10,68			424,772	-6,88	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,075	424,525	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,75	424,188
10025 + 13,14			424,720	-6,96	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,137	424,463	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,84	424,131
10025 + 15,59			424,687	-7,01	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,190	424,410	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,92	424,073
10025 + 18,05			424,652	-7,06	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,249	424,351	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,01	424,014
10026 + 0,00			424,623	-7,10	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,279	424,321	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,07	423,975
10026 + 0,51			424,615	-7,11	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,287	424,313	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,09	423,964
10026 + 2,96			424,576	-7,17	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,326	424,274	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,17	423,908
10026 + 5,42			424,536	-7,23	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,367	424,233	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,26	423,853
10026 + 7,87			424,494	-7,29	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,408	424,192	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,35	423,790
10026 + 10,00			424,435	-7,38	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,437	424,163	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,42	423,740
10026 + 10,33			424,424	-7,40	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,441	424,159	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,43	423,733
10026 + 12,79			424,362	-7,49	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,475	424,125	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,51	423,680
10026 + 15,24			424,298	-7,59	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,421	424,179	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,61	423,617
10026 + 17,70			424,225	-7,70	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,579	424,021	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,73	423,534
10027 + 0,00			424,151	-7,81	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,677	423,923	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,85	423,454
10027 + 0,15			424,138	-7,83	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,683	423,917	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,86	423,448
10027 + 2,61			423,881	-8,21	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,840	423,760	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,99	423,363
10027 + 5,07			423,743	-8,42	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,025	423,575	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,09	423,297
10027 + 7,52			423,651	-8,56	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,200	423,400	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,17	423,243
10027 + 9,98			423,563	-8,69	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,367	423,233	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,27	423,176
10027 + 10,00			423,562	-8,69	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,369	423,231	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,27	423,175
10027 + 12,43			423,433	-8,89	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,538	423,062	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,45	423,059
10027 + 14,89			423,061	-9,44	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,563	423,037	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,58	422,970
10027 + 17,35			422,857	-9,75	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,332	423,268	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,68	422,902
10027 + 19,80			422,656	-10,05	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,501	423,099	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,78	422,834
10028 + 0,00			422,639	-10,08	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,519	423,081	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,80	422,826
10028 + 2,26			422,599	-10,14	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,634	422,966	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,91	422,752
10028 + 4,71			422,435	-10,38	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,698	422,902	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,04	422,664
10028 + 7,17			422,413	-10,42	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,784	422,816	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,16	422,583
10028 + 9,63			422,380	-10,47	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,876	422,724	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,28	422,501
10028 + 10,00			422,375	-10,47	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,890	422,710	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,30	422,489
10028 + 12,08			422,350	-10,51	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,968	422,632	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,42	422,409
10028 + 14,54			422,323	-10,55	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,062	422,538	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,55	422,325

Ferrovias: Transnordestina
 Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Sta. Rosa
 Extensão: 127,48 Km
 Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - 1º ACESSO AO PÁTIO DE SALGUEIRO



QD.- 3.3.4

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - 1º ACESSO AO PÁTIO DE SALGUEIRO

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)			Terreno	LADO DIREITO						
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)							Bordo dir. (2)		drenagem (4)		Offset (6)		
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.	dist.	Cota	dif		dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota
10028 + 16,99			422,320	-10,56	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,156	422,444	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,67	422,240
10028 + 19,45			422,354	-10,50	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,251	422,349	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,81	422,146
10029 + 0,00			422,358	-10,50	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,273	422,327	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,85	422,126
10029 + 1,91			422,351	-10,51	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,334	422,266	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,95	422,055
10029 + 4,36			422,292	-10,60	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,414	422,186	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	11,10	421,956
10029 + 6,82			422,193	-10,75	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,499	422,101	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	11,35	421,786
10029 + 9,27			422,041	-10,97	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,598	422,002	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	11,61	421,616
10029 + 10,00			421,976	-11,07	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,656	421,944	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	11,67	421,578
10029 + 11,73			421,860	-11,25	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,798	421,802	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	11,78	421,500
10029 + 14,19			421,694	-11,49	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,959	421,641	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	12,00	421,353
10029 + 16,64			421,559	-11,70	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-4,092	421,508	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	12,24	421,198
10029 + 19,10			421,437	-11,88	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-4,247	421,353	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	12,47	421,040
10030 + 0,00			421,390	-11,95	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-4,287	421,313	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	12,51	421,016
10030 + 1,55			421,303	-12,08	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-4,357	421,243	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	12,36	421,114
10030 + 4,01			421,167	-12,29	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-4,486	421,114	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	12,47	421,046
10030 + 6,47			421,031	-12,49	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-4,550	421,050	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	11,87	421,446
10030 + 8,92			421,366	-11,99	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-4,477	421,123	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	11,29	421,827
10030 + 10,00			421,021	-12,50	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-4,496	421,104	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	11,07	421,978
10030 + 11,38			421,231	-12,19	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-4,171	421,429	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,95	422,059
10030 + 13,83			421,687	-11,50	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,603	421,997	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,77	422,179
10030 + 16,29			422,049	-10,96	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,465	422,135	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,59	422,300
10030 + 18,75			422,190	-10,75	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,328	422,272	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,40	422,421
10031 + 0,00			422,261	-10,64	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,258	422,342	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,31	422,484
10031 + 1,20			422,329	-10,54	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,192	422,408	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,22	422,545
10031 + 3,66			422,463	-10,34	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-3,058	422,542	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	10,03	422,670
10031 + 6,11			422,580	-10,17	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,923	422,677	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,84	422,797
10031 + 8,57			422,698	-9,99	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,787	422,813	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,65	422,925
10031 + 10,00			422,767	-9,89	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,706	422,894	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,54	422,999
10031 + 11,03			422,816	-9,81	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,652	422,948	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,48	423,034
10031 + 13,48			422,935	-9,63	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,549	423,051	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,36	423,118
10031 + 15,94			423,033	-9,49	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,464	423,136	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,23	423,202
10031 + 18,39			423,118	-9,36	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,379	423,221	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,10	423,287
10032 + 0,00			423,173	-9,28	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,326	423,274	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,02	423,342

Ferrovial: Transnordestina
 Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Santa Rosa
 Extensão: 127,48 Km
 Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - 1º ACESSO AO PÁTIO DE SALGUEIRO



QD.- 3.3.5

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - 1º ACESSO AO PÁTIO DE SALGUEIRO

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)			Terreno	LADO DIREITO						
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)							Bordo dir. (2)		drenagem (4)		Offset (6)		
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.	dist.	Cota	dif		dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota
10032 + 0,85			423,202	-9,23	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,297	423,303	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,98	423,371
10032 + 3,31			423,287	-9,10	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,214	423,386	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,85	423,455
10032 + 5,76	PT		423,372	-8,98	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,130	423,470	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,73	423,539
10032 + 8,22			423,456	-8,85	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,052	423,548	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,60	423,623
10032 + 10,00			423,502	-8,78	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,997	423,603	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,51	423,681
10032 + 10,67			423,520	-8,76	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,977	423,623	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,48	423,703
10032 + 13,13			423,585	-8,66	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,901	423,699	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,36	423,783
10033 + 0,00			423,730	-8,44	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,683	423,917	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,01	424,019
10033 + 10,00			423,922	-8,15	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,310	424,290	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,55	424,326
10034 + 0,00			424,039	-7,98	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,314	424,286	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,36	424,450
10034 + 10,00			424,054	-7,95	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,358	424,242	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,42	424,407
10035 + 0,00			424,036	-7,98	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,389	424,211	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,49	424,364
10035 + 10,00			424,026	-8,00	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,382	424,218	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,44	424,399
10036 + 0,00			424,009	-8,02	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,386	424,214	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,43	424,405
10036 + 10,00			424,016	-8,01	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,361	424,239	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,37	424,444
10037 + 0,00			424,010	-8,02	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,344	424,256	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,34	424,461
10037 + 10,00			424,028	-7,99	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,316	424,284	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,26	424,515
10038 + 0,00			423,995	-8,04	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,345	424,255	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,30	424,488
10038 + 10,00			423,887	-8,20	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,469	424,131	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,48	424,372
10039 + 0,00			423,759	-8,40	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,626	423,974	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,71	424,213
10039 + 10,00			423,647	-8,56	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,756	423,844	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	7,99	424,027
10040 + 0,00			423,533	-8,74	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-1,886	423,714	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,21	423,885
10040 + 10,00			423,401	-8,93	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,007	423,593	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,37	423,773
10041 + 0,00			423,283	-9,11	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,116	423,484	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,58	423,638
10041 + 10,00			423,167	-9,29	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,195	423,405	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,59	423,628
10042 + 0,00			423,097	-9,39	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,242	423,358	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,64	423,599
10042 + 10,00			422,991	-9,55	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,322	423,278	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,71	423,548
10043 + 0,00			422,934	-9,63	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,420	423,180	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,83	423,472
10043 + 10,00			422,882	-9,71	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,512	423,088	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	8,92	423,408
10044 + 0,00			422,830	-9,79	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,611	422,989	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,07	423,307
10044 + 10,00			422,766	-9,89	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,677	422,923	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,29	423,161
10045 + 0,00			422,690	-10,00	425,423	-5,90	425,438	-3,0	-5,40	0,00	425,600	-2,756	422,844	5,40	-3,0	425,438	5,90	425,423	9,55	422,989

Ferrovias: Transnordestina
 Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Santa Rosa
 Extensão: 127,48 Km
 Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - 1º ACESSO AO PÁTIO DE SALGUEIRO



QD.- 3.3.6


3.4 Viadutos

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO PE-507

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)			Terreno	LADO DIREITO						
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)							Bordo dir. (2)		drenagem (4)		Offset (6)		
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.	dist.	Cota	dif		dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota
40006 + 0,00		0,167%	469,087	-5,98	469,139	-5,90	469,154	-3,0	-5,40	0,00	469,316	-0,207	469,109	5,40	-3,0	469,154	5,90	469,139	6,11	469,000
40006 + 10,00			469,108	-5,97	469,156	-5,90	469,171	-3,0	-5,40	0,00	469,333	-0,216	469,117	5,40	-3,0	469,171	5,90	469,156	6,13	469,000
40007 + 0,00			469,180	-5,65	469,180	-5,65	469,187	-3,0	-5,40	0,00	469,349	-0,257	469,092	5,40	-3,0	469,187	5,90	469,172	6,16	469,000
40007 + 10,00			469,187	-6,43	469,137	-6,40	469,204	-3,0	-5,40	0,00	469,366	-0,212	469,154	5,40	-3,0	469,204	5,90	469,189	6,18	469,000
40008 + 0,00		PCV	469,182	-5,94	469,206	-5,90	469,221	-3,0	-5,40	0,00	469,383	-0,180	469,203	5,40	-3,0	469,221	5,90	469,206	6,21	469,000
40008 + 10,00			469,314	-6,49	469,186	-6,40	469,253	-3,0	-5,40	0,00	469,415	-0,213	469,202	5,40	-3,0	469,253	5,90	469,238	6,20	469,036
40009 + 0,00			469,455	-6,54	469,249	-6,40	469,315	-3,0	-5,40	0,00	469,477	0,109	469,586	5,40	-3,0	469,315	6,40	469,249	6,69	469,682
40009 + 10,00			469,336	-5,99	469,393	-5,90	469,408	-3,0	-5,40	0,00	469,570	-0,005	469,565	5,40	-3,0	469,408	6,40	469,342	6,72	469,823
40010 + 0,00		PIV	469,301	-6,23	469,517	-5,90	469,532	-3,0	-5,40	0,00	469,694	-0,108	469,586	5,40	-3,0	469,532	6,40	469,465	6,69	469,893
40010 + 7,66	PCE	Y=80m	469,441	-6,19	469,632	-5,90	469,647	-3,0	-5,40	0,00	469,809	-0,158	469,651	5,40	-3,0	469,647	6,40	469,580	6,63	469,932
40010 + 10,00	R=180m	e=0,244m	469,525	-6,12	469,671	-5,90	469,686	-3,0	-5,40	0,00	469,848	-0,112	469,736	5,40	-3,0	469,686	6,40	469,619	6,63	469,962
40011 + 0,00	AC=16°36'04"		469,265	-6,79	469,855	-5,90	469,870	-3,0	-5,40	0,00	470,032	-0,521	469,511	5,40	-3,0	469,870	5,90	469,855	6,10	469,725
40011 + 10,00			469,220	-7,18	470,070	-5,90	470,085	-3,0	-5,40	0,00	470,247	-0,715	469,532	5,40	-3,0	470,085	5,90	470,070	6,33	469,786
40012 + 0,00		PTV	469,131	-7,68	470,316	-5,90	470,331	-3,0	-5,40	0,00	470,493	-0,944	469,549	5,40	-3,0	470,331	5,90	470,316	6,49	469,923
40012 + 10,00		2,607%	468,793	-8,58	470,576	-5,90	470,591	-3,0	-5,40	0,00	470,753	-1,306	469,447	5,40	-3,0	470,591	5,90	470,576	6,88	469,920
40012 + 19,81	PT		468,388	-9,57	470,832	-5,90	470,847	-3,0	-5,40	0,00	471,009	-1,648	469,361	5,40	-3,0	470,847	5,90	470,832	7,82	469,553
40013 + 0,00		PCV	468,377	-9,59	470,837	-5,90	470,852	-3,0	-5,40	0,00	471,014	-1,673	469,341	5,40	-3,0	470,852	5,90	470,837	7,84	469,544
40013 + 10,00			467,815	-10,79	471,072	-5,90	471,087	-3,0	-5,40	0,00	471,250	-2,643	468,607	5,40	-3,0	471,087	5,90	471,072	8,73	469,185
40014 + 0,00			467,212	-11,97	471,257	-5,90	471,272	-3,0	-5,40	0,00	471,434	-3,039	468,395	5,40	-3,0	471,272	5,90	471,257	9,62	468,777
40014 + 10,00			466,715	-12,92	471,391	-5,90	471,406	-3,0	-5,40	0,00	471,568	-3,689	467,879	5,40	-3,0	471,406	5,90	471,391	12,01	467,315
40015 + 0,00			465,887	-14,28	471,474	-5,90	471,489	-3,0	-5,40	0,00	471,651	-4,295	467,356	5,40	-3,0	471,489	5,90	471,474	12,94	466,779
40015 + 10,00			465,670	-14,66	471,506	-5,90	471,521	-3,0	-5,40	0,00	471,683	-4,875	466,808	5,40	-3,0	471,521	5,90	471,506	14,10	466,041
40016 + 0,00			465,201	-15,33	471,488	-5,90	471,503	-3,0	-5,40	0,00	471,665	-5,244	466,421	5,40	-3,0	471,503	5,90	471,488	14,94	465,459
40016 + 10,00			464,480	-16,31	471,419	-5,90	471,434	-3,0	-5,40	0,00	471,596	-5,727	465,869	5,40	-3,0	471,434	5,90	471,419	15,49	465,023
40017 + 0,00		PIV	464,343	-16,33	471,299	-5,90	471,314	-3,0	-5,40	0,00	471,476	-6,155	465,321	5,40	-3,0	471,314	5,90	471,299	15,83	464,680
40017 + 10,00		Y=160m	463,741	-16,98	471,128	-5,90	471,143	-3,0	-5,40	0,00	471,305	-6,464	464,841	5,40	-3,0	471,143	5,90	471,128	15,60	464,665
40018 + 0,00		e=-1,624m	463,250	-17,39	470,907	-5,90	470,922	-3,0	-5,40	0,00	471,084	-6,666	464,418	5,40	-3,0	470,922	5,90	470,907	16,79	463,647
40018 + 10,00			462,720	-17,77	470,634	-5,90	470,649	-3,0	-5,40	0,00	470,811	-6,994	463,817	5,40	-3,0	470,649	5,90	470,634	17,20	463,101
40019 + 0,00			462,145	-18,15	470,312	-5,90	470,327	-3,0	-5,40	0,00	470,488	-7,147	463,341	5,40	-3,0	470,327	5,90	470,312	17,40	462,644
40019 + 10,00			461,475	-18,59	469,938	-5,90	469,953	-3,0	-5,40	0,00	470,115	-7,348	462,767	5,40	-3,0	469,953	5,90	469,938	17,36	462,299
40020 + 0,00			460,837	-18,92	469,513	-5,90	469,528	-3,0	-5,40	0,00	469,690	-7,322	462,368	5,40	-3,0	469,528	5,90	469,513	17,73	461,625
40020 + 10,00			460,568	-18,61	469,038	-5,90	469,053	-3,0	-5,40	0,00	469,215	-7,299	461,916	5,40	-3,0	469,053	5,90	469,038	18,26	460,795

Ferrovia: Transnordestina
 Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Sta. Rosa
 Extensão: 127,48 Km
 Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO PE-507	
 MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.	QD.- 3.4.1

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO PE-507

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)		Terreno	LADO DIREITO							
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)						Bordo dir. (2)		drenagem (4)		Offset (6)			
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.	dist.	Cota		dif	dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota
40021 + 0,00		PTV	460,192	-18,38	468,512	-5,90	468,527	-3,0	-5,40	0,00	468,689	-7,329	461,360	5,40	-3,0	468,527	5,90	468,512	18,12	460,367
40021 + 10,00		-5,514%	459,810	-18,13	467,961	-5,90	467,976	-3,0	-5,40	0,00	468,138	-7,195	460,943	5,40	-3,0	467,976	5,90	467,961	17,75	460,063
40022 + 0,00			459,493	-17,78	467,409	-5,90	467,424	-3,0	-5,40	0,00	467,586	-6,954	460,632	5,40	-3,0	467,424	5,90	467,409	17,50	459,679
40022 + 10,00			459,162	-17,44	466,858	-5,90	466,873	-3,0	-5,40	0,00	467,035	-6,726	460,309	5,40	-3,0	466,873	5,90	466,858	17,25	459,289
40023 + 0,00			458,717	-17,29	466,307	-5,90	466,322	-3,0	-5,40	0,00	466,484	-6,560	459,924	5,40	-3,0	466,322	5,90	466,307	17,23	458,755
40023 + 10,00			458,612	-16,62	465,755	-5,90	465,770	-3,0	-5,40	0,00	465,932	-6,401	459,531	5,40	-3,0	465,770	5,90	465,755	16,49	458,697
40024 + 0,00			458,398	-16,11	465,204	-5,90	465,219	-3,0	-5,40	0,00	465,381	-6,046	459,335	5,40	-3,0	465,219	5,90	465,204	15,97	458,493
40024 + 10,00			457,870	-16,07	464,652	-5,90	464,668	-3,0	-5,40	0,00	464,829	-5,654	459,175	5,40	-3,0	464,668	5,90	464,652	15,45	458,285
40025 + 0,00			457,591	-15,67	464,101	-5,90	464,116	-3,0	-5,40	0,00	464,278	-5,321	458,957	5,40	-3,0	464,116	5,90	464,101	15,68	457,581
40025 + 10,00			457,625	-14,79	463,550	-5,90	463,565	-3,0	-5,40	0,00	463,727	-4,945	458,782	5,40	-3,0	463,565	5,90	463,550	15,30	457,280
40026 + 0,00			457,643	-13,93	462,998	-5,90	463,013	-3,0	-5,40	0,00	463,175	-4,464	458,711	5,40	-3,0	463,013	5,90	462,998	15,18	456,810
40026 + 10,00			457,597	-13,18	462,447	-5,90	462,462	-3,0	-5,40	0,00	462,624	-4,000	458,624	5,40	-3,0	462,462	5,90	462,447	14,30	456,850
40027 + 0,00		PCV	457,463	-12,55	461,896	-5,90	461,911	-3,0	-5,40	0,00	462,073	-3,551	458,522	5,40	-3,0	461,911	5,90	461,896	13,65	456,732
40027 + 10,00			457,000	-12,44	461,361	-5,90	461,376	-3,0	-5,40	0,00	461,538	-3,092	458,446	5,40	-3,0	461,376	5,90	461,361	13,48	456,307
40028 + 0,00			457,619	-10,76	460,859	-5,90	460,874	-3,0	-5,40	0,00	461,036	-2,663	458,373	5,40	-3,0	460,874	5,90	460,859	13,48	455,804
40028 + 10,00			457,837	-9,73	460,390	-5,90	460,405	-3,0	-5,40	0,00	460,567	-2,268	458,299	5,40	-3,0	460,405	5,90	460,390	12,61	455,920
40029 + 0,00			457,867	-9,03	459,955	-5,90	459,970	-3,0	-5,40	0,00	460,132	-1,932	458,200	5,40	-3,0	459,970	5,90	459,955	10,93	456,602
40029 + 10,00			457,882	-8,41	459,552	-5,90	459,567	-3,0	-5,40	0,00	459,729	-1,604	458,125	5,40	-3,0	459,567	5,90	459,552	9,88	456,898
40030 + 0,00		PIV	457,848	-7,90	459,182	-5,90	459,197	-3,0	-5,40	0,00	459,359	-1,281	458,078	5,40	-3,0	459,197	5,90	459,182	9,18	456,997
40030 + 10,00		Y=120m	457,660	-7,68	458,846	-5,90	458,861	-3,0	-5,40	0,00	459,023	-1,355	457,668	5,40	-3,0	458,861	5,90	458,846	8,34	457,218
40031 + 0,00		e=0,595m	457,371	-7,66	458,543	-5,90	458,558	-3,0	-5,40	0,00	458,719	-1,505	457,214	5,40	-3,0	458,558	5,90	458,543	8,15	457,044
40031 + 10,00			457,379	-7,24	458,272	-5,90	458,287	-3,0	-5,40	0,00	458,449	-1,218	457,231	5,40	-3,0	458,287	5,90	458,272	7,69	457,076
40032 + 0,00			457,560	-6,61	458,035	-5,90	458,050	-3,0	-5,40	0,00	458,212	-0,739	457,473	5,40	-3,0	458,050	5,90	458,035	6,99	457,306
40032 + 10,00			457,954	-6,52	457,779	-6,40	457,845	-3,0	-5,40	0,00	458,007	-0,298	457,709	5,40	-3,0	457,845	5,90	457,830	6,49	457,438
40033 + 0,00		PTV	458,000	-6,66	457,608	-6,40	457,674	-3,0	-5,40	0,00	457,836	-0,140	457,696	5,40	-3,0	457,674	5,90	457,659	6,03	457,573
40033 + 10,00		-1,547%	458,000	-6,77	457,453	-6,40	457,519	-3,0	-5,40	0,00	457,681	0,095	457,776	5,40	-3,0	457,519	6,40	457,453	6,76	458,000
40034 + 0,00			457,782	-6,72	457,298	-6,40	457,365	-3,0	-5,40	0,00	457,527	-0,108	457,419	5,40	-3,0	457,365	6,40	457,298	6,68	457,715
40034 + 10,00			457,402	-6,57	457,143	-6,40	457,210	-3,0	-5,40	0,00	457,372	-0,312	457,060	5,40	-3,0	457,210	5,70	457,201	5,70	457,201
40035 + 0,00			457,175	-6,53	456,989	-6,40	457,055	-3,0	-5,40	0,00	457,217	-0,426	456,791	5,40	-3,0	457,055	5,90	457,040	5,90	457,039
40035 + 10,00			456,893	-5,64	456,893	-5,64	456,901	-3,0	-5,40	0,00	457,063	-0,449	456,614	5,40	-3,0	456,901	5,90	456,886	6,20	456,687
40036 + 0,00			456,851	-6,52	456,679	-6,40	456,746	-3,0	-5,40	0,00	456,908	-0,376	456,532	5,40	-3,0	456,746	5,90	456,731	6,47	456,354
40036 + 10,00			456,565	-6,43	456,524	-6,40	456,591	-3,0	-5,40	0,00	456,753	-0,280	456,473	5,40	-3,0	456,591	5,90	456,576	6,54	456,148

Ferrovia: Transnordestina
 Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Sta. Rosa
 Extensão: 127,48 Km
 Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO PE-507



QD.- 3.4.2

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO BR-232

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)			Terreno	LADO DIREITO						
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)							Bordo dir. (2)		drenagem (4)		Offset (6)		
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.	dist.	Cota	dif		dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota
50320 + 0,00		2,205%	457,204	-6,48	457,082	-6,40	457,149	-3,0	-5,40	0,00	457,311	-0,049	457,262	5,40	-3,0	457,149	5,90	457,134	5,99	457,074
50320 + 10,00			457,277	-6,02	457,355	-5,90	457,370	-3,0	-5,40	0,00	457,532	0,017	457,549	5,40	-3,0	457,370	5,90	457,355	6,10	457,224
50321 + 0,00			457,661	-6,49	457,523	-6,40	457,590	-3,0	-5,40	0,00	457,752	-0,148	457,604	5,40	-3,0	457,590	5,90	457,575	6,32	457,295
50321 + 10,00			457,928	-6,52	457,744	-6,40	457,811	-3,0	-5,40	0,00	457,973	-0,341	457,632	5,40	-3,0	457,811	5,90	457,796	6,11	457,658
50322 + 0,00			458,336	-6,65	457,964	-6,40	458,031	-3,0	-5,40	0,00	458,193	0,043	458,236	5,40	-3,0	458,031	6,40	457,964	6,50	458,107
50322 + 10,00			458,557	-6,65	458,185	-6,40	458,252	-3,0	-5,40	0,00	458,414	0,066	458,480	5,40	-3,0	458,252	6,40	458,185	6,50	458,342
50323 + 0,00		PCV	458,768	-6,64	458,406	-6,40	458,472	-3,0	-5,40	0,00	458,634	-0,007	458,627	5,40	-3,0	458,472	5,90	458,457	6,10	458,323
50323 + 10,00			458,891	-6,57	458,642	-6,40	458,709	-3,0	-5,40	0,00	458,870	-0,327	458,543	5,40	-3,0	458,709	5,90	458,693	6,00	458,626
50324 + 0,00			458,935	-5,94	458,962	-5,90	458,976	-3,0	-5,40	0,00	459,139	-0,486	458,653	5,40	-3,0	458,976	5,90	458,962	5,94	458,938
50324 + 10,00			458,970	-6,34	459,261	-5,90	459,276	-3,0	-5,40	0,00	459,438	-0,594	458,844	5,40	-3,0	459,276	5,90	459,261	6,32	458,983
50325 + 0,00			459,429	-6,15	459,592	-5,90	459,607	-3,0	-5,40	0,00	459,769	-0,493	459,276	5,40	-3,0	459,607	5,90	459,592	6,55	459,159
50325 + 10,00			459,836	-6,08	459,955	-5,90	459,970	-3,0	-5,40	0,00	460,132	-0,677	459,455	5,40	-3,0	459,970	5,90	459,955	6,73	459,399
50326 + 0,00		PIV	459,950	-6,50	460,349	-5,90	460,365	-3,0	-5,40	0,00	460,526	-0,897	459,629	5,40	-3,0	460,365	5,90	460,349	6,97	459,639
50326 + 10,00		Y=120m	459,987	-7,08	460,776	-5,90	460,791	-3,0	-5,40	0,00	460,953	-1,208	459,745	5,40	-3,0	460,791	5,90	460,776	7,06	460,000
50327 + 0,00		e=0,569m	460,174	-7,49	461,233	-5,90	461,248	-3,0	-5,40	0,00	461,410	-1,422	459,988	5,40	-3,0	461,248	5,90	461,233	7,52	460,151
50327 + 10,00			460,345	-7,97	461,723	-5,90	461,738	-3,0	-5,40	0,00	461,900	-1,216	460,684	5,40	-3,0	461,738	5,90	461,723	7,45	460,688
50328 + 0,00			459,806	-9,56	462,243	-5,90	462,259	-3,0	-5,40	0,00	462,421	-1,696	460,725	5,40	-3,0	462,259	5,90	462,243	9,11	460,106
50328 + 10,00			459,195	-11,30	462,796	-5,90	462,811	-3,0	-5,40	0,00	462,973	-2,195	460,778	5,40	-3,0	462,811	5,90	462,796	9,98	460,074
50329 + 0,00		PTV	459,034	-12,42	463,380	-5,90	463,395	-3,0	-5,40	0,00	463,557	-2,571	460,986	5,40	-3,0	463,395	5,90	463,380	11,19	459,856
50329 + 10,00		6,000%	458,961	-13,43	463,980	-5,90	463,995	-3,0	-5,40	0,00	464,157	-2,940	461,217	5,40	-3,0	463,995	5,90	463,980	13,37	459,004
50330 + 0,00			458,877	-14,46	464,580	-5,90	464,595	-3,0	-5,40	0,00	464,757	-3,388	461,369	5,40	-3,0	464,595	5,90	464,580	14,32	458,969
50330 + 10,00			458,829	-15,43	465,180	-5,90	465,195	-3,0	-5,40	0,00	465,357	-3,842	461,515	5,40	-3,0	465,195	5,90	465,180	15,25	458,944
50331 + 0,00		PCV	458,855	-16,29	465,780	-5,90	465,795	-3,0	-5,40	0,00	465,957	-4,294	461,663	5,40	-3,0	465,795	5,90	465,780	16,19	458,920
50331 + 10,00			458,882	-17,15	466,380	-5,90	466,395	-3,0	-5,40	0,00	466,557	-4,763	461,794	5,40	-3,0	466,395	5,90	466,380	16,48	459,325
50332 + 0,00			458,854	-18,06	466,962	-5,90	466,977	-3,0	-5,40	0,00	467,139	-5,149	461,990	5,40	-3,0	466,977	5,90	466,962	16,90	459,627
50332 + 10,00			459,342	-18,15	467,508	-5,90	467,523	-3,0	-5,40	0,00	467,685	-5,414	462,271	5,40	-3,0	467,523	5,90	467,508	17,43	459,820
50333 + 0,00			459,588	-18,55	468,018	-5,90	468,033	-3,0	-5,40	0,00	468,195	-5,743	462,452	5,40	-3,0	468,033	5,90	468,018	18,26	459,778
50333 + 10,00			459,753	-19,01	468,492	-5,90	468,507	-3,0	-5,40	0,00	468,669	-5,981	462,688	5,40	-3,0	468,507	5,90	468,492	18,70	459,957
50334 + 0,00			460,201	-18,99	468,930	-5,90	468,945	-3,0	-5,40	0,00	469,107	-6,177	462,930	5,40	-3,0	468,945	5,90	468,930	18,65	460,428
50334 + 10,00			460,429	-19,25	469,332	-5,90	469,346	-3,0	-5,40	0,00	469,509	-6,354	463,155	5,40	-3,0	469,346	5,90	469,332	18,91	460,659
50335 + 0,00			460,844	-19,18	469,697	-5,90	469,712	-3,0	-5,40	0,00	469,874	-6,571	463,303	5,40	-3,0	469,712	5,90	469,697	18,59	461,238
50335 + 10,00			461,562	-18,60	470,027	-5,90	470,042	-3,0	-5,40	0,00	470,204	-6,748	463,456	5,40	-3,0	470,042	5,90	470,027	18,47	461,649
50336 + 0,00			462,174	-18,12	470,320	-5,90	470,335	-3,0	-5,40	0,00	470,497	-6,724	463,773	5,40	-3,0	470,335	5,90	470,320	18,47	461,940
50336 + 10,00		PIV	462,578	-17,90	470,578	-5,90	470,593	-3,0	-5,40	0,00	470,755	-6,651	464,104	5,40	-3,0	470,593	5,90	470,578	17,62	462,765

Ferrovias: Transnordestina
 Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Sta. Rosa
 Extensão: 127,48 Km
 Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO BR-232



MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.

QD.- 3.4.5

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO BR-232

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)			Terreno	LADO DIREITO						
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)							Bordo dir. (2)		drenagem (4)		Offset (6)		
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.	dist.	Cota	dif		dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota
50337 + 0,00		Y=200m	463,055	-17,52	470,800	-5,90	470,815	-3,0	-5,40	0,00	470,976	-6,706	464,270	5,40	-3,0	470,815	5,90	470,800	17,66	462,960
50337 + 10,00		e=-1,802m	463,548	-17,06	470,985	-5,90	471,000	-3,0	-5,40	0,00	471,162	-6,816	464,346	5,40	-3,0	471,000	5,90	470,985	17,09	463,525
50338 + 0,00			463,509	-17,34	471,134	-5,90	471,149	-3,0	-5,40	0,00	471,311	-6,626	464,685	5,40	-3,0	471,149	5,90	471,134	16,98	463,750
50338 + 10,00			463,453	-17,59	471,248	-5,90	471,263	-3,0	-5,40	0,00	471,425	-6,562	464,863	5,40	-3,0	471,263	5,90	471,248	17,21	463,705
50339 + 0,00			463,926	-17,00	471,325	-5,90	471,340	-3,0	-5,40	0,00	471,502	-6,380	465,122	5,40	-3,0	471,340	5,90	471,325	17,47	463,614
50339 + 10,00			464,560	-16,11	471,366	-5,90	471,381	-3,0	-5,40	0,00	471,543	-6,194	465,349	5,40	-3,0	471,381	5,90	471,366	16,52	464,285
50340 + 0,00			464,740	-15,85	471,372	-5,90	471,387	-3,0	-5,40	0,00	471,549	-5,941	465,608	5,40	-3,0	471,387	5,90	471,372	15,91	464,697
50340 + 10,00			464,718	-15,83	471,341	-5,90	471,356	-3,0	-5,40	0,00	471,518	-5,674	465,844	5,40	-3,0	471,356	5,90	471,341	15,56	464,900
50340 + 14,17	PCD		464,749	-15,75	471,317	-5,90	471,332	-3,0	-5,40	0,00	471,494	-5,558	465,936	5,40	-3,0	471,332	5,90	471,317	15,51	464,909
50341 + 0,00	R=1380m	PTV	465,161	-15,07	471,274	-5,90	471,289	-3,0	-5,40	0,00	471,451	-5,290	466,161	5,40	-3,0	471,289	5,90	471,274	15,63	464,789
50341 + 10,00	AC=21°50'48"	-1,209%	465,670	-14,15	471,171	-5,90	471,186	-3,0	-5,40	0,00	471,348	-4,945	466,403	5,40	-3,0	471,186	5,90	471,171	15,30	464,902
50342 + 0,00			465,809	-13,76	471,050	-5,90	471,065	-3,0	-5,40	0,00	471,227	-4,670	466,557	5,40	-3,0	471,065	5,90	471,050	14,08	465,596
50342 + 10,00			465,775	-13,63	470,929	-5,90	470,944	-3,0	-5,40	0,00	471,106	-4,366	466,740	5,40	-3,0	470,944	5,90	470,929	13,45	465,895
50343 + 0,00			466,202	-12,81	470,808	-5,90	470,823	-3,0	-5,40	0,00	470,985	-4,070	466,915	5,40	-3,0	470,823	5,90	470,808	13,08	466,019
50343 + 10,00			466,861	-11,64	470,687	-5,90	470,702	-3,0	-5,40	0,00	470,864	-3,727	467,137	5,40	-3,0	470,702	5,90	470,687	12,48	466,300
50344 + 0,00			467,130	-11,06	470,567	-5,90	470,582	-3,0	-5,40	0,00	470,743	-3,479	467,264	5,40	-3,0	470,582	5,90	470,567	11,69	466,705
50344 + 10,00			467,739	-9,96	470,445	-5,90	470,461	-3,0	-5,40	0,00	470,623	-3,178	467,445	5,40	-3,0	470,461	5,90	470,445	11,02	467,030
50345 + 0,00			467,944	-9,47	470,325	-5,90	470,340	-3,0	-5,40	0,00	470,502	-2,910	467,592	5,40	-3,0	470,340	5,90	470,325	10,66	467,149
50345 + 10,00			468,068	-9,10	470,204	-5,90	470,219	-3,0	-5,40	0,00	470,381	-2,731	467,650	5,40	-3,0	470,219	5,90	470,204	10,48	467,151
50346 + 0,00			468,101	-8,87	470,083	-5,90	470,098	-3,0	-5,40	0,00	470,260	-2,583	467,677	5,40	-3,0	470,098	5,90	470,083	10,32	467,133
50346 + 10,00			468,099	-8,70	469,962	-5,90	469,977	-3,0	-5,40	0,00	470,139	-2,598	467,541	5,40	-3,0	469,977	5,90	469,962	9,86	467,324
50347 + 0,00		PCV	468,208	-8,35	469,841	-5,90	469,856	-3,0	-5,40	0,00	470,018	-1,721	468,297	5,40	-3,0	469,856	5,90	469,841	8,95	467,805
50347 + 10,00			468,639	-7,53	469,725	-5,90	469,740	-3,0	-5,40	0,00	469,902	-1,479	468,423	5,40	-3,0	469,740	5,90	469,725	8,59	467,934
50348 + 0,00			468,839	-7,07	469,620	-5,90	469,635	-3,0	-5,40	0,00	469,797	-1,298	468,499	5,40	-3,0	469,635	5,90	469,620	8,17	468,105
50348 + 10,00			468,848	-6,92	469,525	-5,90	469,540	-3,0	-5,40	0,00	469,702	-1,192	468,510	5,40	-3,0	469,540	5,90	469,525	8,01	468,118
50349 + 0,00			468,954	-6,63	469,440	-5,90	469,455	-3,0	-5,40	0,00	469,617	-0,680	468,937	5,40	-3,0	469,455	5,90	469,440	6,67	468,925
50349 + 10,00			469,161	-6,21	469,366	-5,90	469,381	-3,0	-5,40	0,00	469,543	-0,392	469,151	5,40	-3,0	469,381	5,90	469,366	6,42	469,019
50350 + 0,00		PIV	469,079	-6,24	469,302	-5,90	469,317	-3,0	-5,40	0,00	469,479	-0,415	469,064	5,40	-3,0	469,317	5,90	469,302	6,35	469,003
50350 + 10,00		Y=120m	469,028	-6,23	469,249	-5,90	469,264	-3,0	-5,40	0,00	469,426	-0,398	469,028	5,40	-3,0	469,264	5,90	469,249	6,27	469,002
50351 + 0,00		e=0,187m	469,040	-6,15	469,206	-5,90	469,221	-3,0	-5,40	0,00	469,383	-0,342	469,041	5,40	-3,0	469,221	5,90	469,206	6,20	469,007
50351 + 10,00			469,057	-6,07	469,173	-5,90	469,188	-3,0	-5,40	0,00	469,350	-0,291	469,059	5,40	-3,0	469,188	5,90	469,173	6,14	469,015
50352 + 0,00			469,084	-6,00	469,151	-5,90	469,166	-3,0	-5,40	0,00	469,328	-0,260	469,068	5,40	-3,0	469,166	5,90	469,151	6,10	469,017
50352 + 10,00			469,112	-5,94	469,139	-5,90	469,154	-3,0	-5,40	0,00	469,316	-0,241	469,075	5,40	-3,0	469,154	5,90	469,139	6,08	469,017
50353 + 0,00		PTV	469,135	-5,90	469,138	-5,90	469,153	-3,0	-5,40	0,00	469,315	-0,227	469,088	5,40	-3,0	469,153	5,90	469,138	6,06	469,028

Ferrovias: Transnordestina

Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Santa Rosa

Extensão: 127,48 Km

Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO BR-232



MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.

QD.- 3.4.6

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO PE-483 - ACESSO A UMÃS

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)			Terreno	LADO DIREITO						
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)							Bordo dir. (2)		drenagem (4)		Offset (6)		
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.	dist.	Cota	dif		dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota
30000 + 0,00	-	-	439,867	-6,51	439,707	-6,40	439,773	-3,0	-5,40	0,00	439,935	0,000	439,935	5,40	-3,0	439,773	6,40	439,707	6,60	440,011
30000 + 10,00	-	-	439,646	-5,96	439,686	-5,90	439,701	-3,0	-5,40	0,00	439,863	0,075	439,938	5,40	-3,0	439,701	6,40	439,634	6,75	440,154
30001 + 0,00	-	-	439,467	-6,12	439,614	-5,90	439,629	-3,0	-5,40	0,00	439,791	0,110	439,901	5,40	-3,0	439,629	6,40	439,562	6,72	440,039
30001 + 10,00	-	-	439,291	-6,28	439,542	-5,90	439,557	-3,0	-5,40	0,00	439,719	0,099	439,818	5,40	-3,0	439,557	6,40	439,490	6,61	439,812
30002 + 0,00	-	-	439,150	-6,38	439,469	-5,90	439,484	-3,0	-5,40	0,00	439,646	0,117	439,763	5,40	-3,0	439,484	5,90	439,469	6,08	439,349
30002 + 10,00	-	-	439,065	-6,40	439,397	-5,90	439,412	-3,0	-5,40	0,00	439,574	0,134	439,708	5,40	-3,0	439,412	5,90	439,397	6,38	439,076
30003 + 0,00	-	-	439,020	-6,36	439,325	-5,90	439,340	-3,0	-5,40	0,00	439,502	0,045	439,547	5,40	-3,0	439,340	5,90	439,325	6,43	438,970
30003 + 10,00	-	-	439,004	-6,27	439,253	-5,90	439,268	-3,0	-5,40	0,00	439,430	0,053	439,483	5,40	-3,0	439,268	5,90	439,253	6,31	438,976
30004 + 0,00	-	-	438,697	-6,63	439,181	-5,90	439,196	-3,0	-5,40	0,00	439,358	0,074	439,432	5,40	-3,0	439,196	5,90	439,181	6,19	438,988
30004 + 10,00	-	-	438,682	-6,54	439,108	-5,90	439,123	-3,0	-5,40	0,00	439,285	0,067	439,352	5,40	-3,0	439,123	5,90	439,108	6,07	438,992
30005 + 0,00	-	-	438,694	-6,41	439,036	-5,90	439,051	-3,0	-5,40	0,00	439,213	0,045	439,258	5,40	-3,0	439,051	5,90	439,036	5,96	438,993
30005 + 10,00	-	PCV	438,595	-6,47	438,974	-5,90	438,989	-3,0	-5,40	0,00	439,151	0,010	439,161	5,40	-3,0	438,989	6,40	438,922	6,44	438,981
30006 + 0,00	-	-	438,584	-6,42	438,932	-5,90	438,947	-3,0	-5,40	0,00	439,108	-0,039	439,069	5,40	-3,0	438,947	5,90	438,932	6,03	438,842
30006 + 10,00	-	-	438,522	-6,48	438,909	-5,90	438,924	-3,0	-5,40	0,00	439,086	-0,187	438,899	5,40	-3,0	438,924	5,90	438,909	6,14	438,750
30007 + 0,00	-	-	438,099	-7,11	438,906	-5,90	438,921	-3,0	-5,40	0,00	439,083	-0,350	438,733	5,40	-3,0	438,921	5,90	438,906	6,30	438,639
30007 + 10,00	-	-	438,138	-7,08	438,923	-5,90	438,938	-3,0	-5,40	0,00	439,101	-0,461	438,640	5,40	-3,0	438,938	5,90	438,923	6,41	438,581
30008 + 0,00	-	PIV	438,367	-6,79	438,961	-5,90	438,976	-3,0	-5,40	0,00	439,137	-0,428	438,709	5,40	-3,0	438,976	5,90	438,961	6,95	438,261
30008 + 10,00	-	Y=120m	438,462	-6,73	439,017	-5,90	439,032	-3,0	-5,40	0,00	439,194	-0,728	438,466	5,40	-3,0	439,032	5,90	439,017	7,40	438,020
30009 + 0,00	-	e=0,357m	438,514	-6,77	439,094	-5,90	439,109	-3,0	-5,40	0,00	439,271	-0,869	438,402	5,40	-3,0	439,109	5,90	439,094	7,52	438,016
30009 + 10,00	-	-	438,448	-7,01	439,191	-5,90	439,206	-3,0	-5,40	0,00	439,368	-0,942	438,426	5,40	-3,0	439,206	5,90	439,191	7,64	438,031
30010 + 0,00	-	-	438,278	-7,44	439,307	-5,90	439,322	-3,0	-5,40	0,00	439,484	-0,991	438,493	5,40	-3,0	439,322	5,90	439,307	7,75	438,076
30010 + 10,00	-	-	438,148	-7,84	439,444	-5,90	439,459	-3,0	-5,40	0,00	439,621	-1,088	438,533	5,40	-3,0	439,459	5,90	439,444	7,90	438,113
30011 + 0,00	-	PCCV	438,087	-8,17	439,600	-5,90	439,615	-3,0	-5,40	0,00	439,777	-1,286	438,491	5,40	-3,0	439,615	5,90	439,600	7,95	438,234
30011 + 10,00	-	-	438,078	-8,42	439,758	-5,90	439,773	-3,0	-5,40	0,00	439,935	-1,466	438,469	5,40	-3,0	439,773	5,90	439,758	8,33	438,141
30012 + 0,00	-	-	438,052	-8,67	439,899	-5,90	439,914	-3,0	-5,40	0,00	440,076	-1,625	438,451	5,40	-3,0	439,914	5,90	439,899	8,56	438,123
30012 + 10,00	-	-	438,021	-8,91	440,024	-5,90	440,039	-3,0	-5,40	0,00	440,201	-1,769	438,432	5,40	-3,0	440,039	5,90	440,024	8,78	438,101
30013 + 0,00	-	-	438,025	-9,06	440,132	-5,90	440,147	-3,0	-5,40	0,00	440,309	-1,879	438,430	5,40	-3,0	440,147	5,90	440,132	8,98	438,077
30013 + 10,00	-	-	438,030	-9,19	440,223	-5,90	440,238	-3,0	-5,40	0,00	440,400	-1,972	438,428	5,40	-3,0	440,238	5,90	440,223	9,18	438,039
30014 + 0,00	-	-	438,036	-9,29	440,298	-5,90	440,313	-3,0	-5,40	0,00	440,476	-2,062	438,414	5,40	-3,0	440,313	5,90	440,298	9,34	438,002
30014 + 10,00	-	-	438,036	-9,38	440,357	-5,90	440,372	-3,0	-5,40	0,00	440,534	-2,161	438,373	5,40	-3,0	440,372	5,90	440,357	9,46	437,983
30015 + 0,00	-	-	438,024	-9,46	440,399	-5,90	440,414	-3,0	-5,40	0,00	440,576	-2,232	438,344	5,40	-3,0	440,414	5,90	440,399	9,55	437,966
30015 + 10,00	-	-	438,013	-9,52	440,424	-5,90	440,439	-3,0	-5,40	0,00	440,601	-2,264	438,337	5,40	-3,0	440,439	5,90	440,424	9,61	437,954
30016 + 0,00	-	-	438,004	-9,54	440,433	-5,90	440,448	-3,0	-5,40	0,00	440,610	-2,290	438,320	5,40	-3,0	440,448	5,90	440,433	9,64	437,939
30016 + 10,00	-	-	438,000	-9,54	440,425	-5,90	440,440	-3,0	-5,40	0,00	440,602	-2,322	438,280	5,40	-3,0	440,440	5,90	440,425	9,65	437,925

Ferrovia: Transnordestina
 Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Santa Rosa
 Extensão: 127,48 Km
 Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO PE-483 - ACESSO A UMÃS



QD.- 4.3.8

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO PE-483 - ACESSO A UMÃS

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)			Terreno	LADO DIREITO						
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)							Bordo dir. (2)		drenagem (4)		Offset (6)		
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.	dist.	Cota	dif		dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota
30017 + 0,00	-	-	437,999	-9,50	440,401	-5,90	440,416	-3,0	-5,40	0,00	440,578	-2,309	438,269	5,40	-3,0	440,416	5,90	440,401	9,63	437,913
30017 + 10,00	-	-	437,997	-9,45	440,360	-5,90	440,375	-3,0	-5,40	0,00	440,537	-2,301	438,236	5,40	-3,0	440,375	5,90	440,360	9,59	437,900
30018 + 0,00	-	PIV	437,991	-9,37	440,302	-5,90	440,317	-3,0	-5,40	0,00	440,479	-2,271	438,208	5,40	-3,0	440,317	5,90	440,302	9,52	437,887
30018 + 10,00	-	Y=280m	437,985	-9,27	440,228	-5,90	440,243	-3,0	-5,40	0,00	440,405	-2,211	438,194	5,40	-3,0	440,243	5,90	440,228	9,48	437,841
30019 + 0,00	-	e=-1,623m	437,982	-9,13	440,138	-5,90	440,153	-3,0	-5,40	0,00	440,315	-2,139	438,176	5,40	-3,0	440,153	5,90	440,138	9,36	437,831
30019 + 10,00	-	-	437,981	-8,98	440,031	-5,90	440,046	-3,0	-5,40	0,00	440,208	-2,047	438,161	5,40	-3,0	440,046	5,90	440,031	9,35	437,728
30020 + 0,00	-	-	437,985	-8,78	439,907	-5,90	439,922	-3,0	-5,40	0,00	440,084	-1,929	438,155	5,40	-3,0	439,922	5,90	439,907	9,16	437,731
30020 + 10,00	-	-	437,987	-8,57	439,767	-5,90	439,782	-3,0	-5,40	0,00	439,944	-1,801	438,143	5,40	-3,0	439,782	5,90	439,767	9,27	437,520
30021 + 0,00	-	-	437,927	-8,43	439,610	-5,90	439,625	-3,0	-5,40	0,00	439,787	-1,650	438,137	5,40	-3,0	439,625	5,90	439,610	9,20	437,410
30021 + 10,00	-	-	437,709	-8,49	439,436	-5,90	439,451	-3,0	-5,40	0,00	439,613	-1,470	438,143	5,40	-3,0	439,451	5,90	439,436	9,33	437,150
30022 + 0,00	-	-	437,567	-8,42	439,246	-5,90	439,261	-3,0	-5,40	0,00	439,423	-1,273	438,150	5,40	-3,0	439,261	5,90	439,246	9,29	436,988
30022 + 10,00	-	-	436,971	-9,00	439,040	-5,90	439,055	-3,0	-5,40	0,00	439,217	-1,224	437,993	5,40	-3,0	439,055	5,90	439,040	9,00	436,973
30023 + 0,00	-	-	436,939	-8,72	438,817	-5,90	438,832	-3,0	-5,40	0,00	438,994	-1,127	437,867	5,40	-3,0	438,832	5,90	438,817	8,67	436,972
30023 + 10,00	-	-	436,926	-8,38	438,577	-5,90	438,592	-3,0	-5,40	0,00	438,754	-1,068	437,686	5,40	-3,0	438,592	5,90	438,577	8,32	436,966
30024 + 0,00	-	-	436,914	-8,01	438,321	-5,90	438,336	-3,0	-5,40	0,00	438,498	-0,950	437,548	5,40	-3,0	438,336	5,90	438,321	7,98	436,935
30024 + 10,00	-	-	436,916	-7,60	438,048	-5,90	438,063	-3,0	-5,40	0,00	438,225	-0,781	437,444	5,40	-3,0	438,063	5,90	438,048	7,58	436,928
30025 + 0,00	-	PTV	436,933	-7,14	437,759	-5,90	437,774	-3,0	-5,40	0,00	437,936	-0,576	437,360	5,40	-3,0	437,774	5,90	437,759	7,26	436,854
30025 + 10,00	-	-2,976%	436,919	-6,71	437,461	-5,90	437,476	-3,0	-5,40	0,00	437,638	-0,426	437,212	5,40	-3,0	437,476	5,90	437,461	7,12	436,649
30026 + 0,00	-	-	436,895	-6,30	437,163	-5,90	437,178	-3,0	-5,40	0,00	437,340	-0,250	437,090	5,40	-3,0	437,178	5,90	437,163	7,13	436,344
30026 + 10,00	-	-	436,794	-6,01	436,866	-5,90	436,881	-3,0	-5,40	0,00	437,043	-0,309	436,734	5,40	-3,0	436,881	5,90	436,866	6,96	436,162
30027 + 0,00	-	-	436,540	-5,94	436,568	-5,90	436,583	-3,0	-5,40	0,00	436,745	-0,225	436,520	5,40	-3,0	436,583	5,90	436,568	6,80	435,966
30027 + 10,00	-	-	436,259	-6,43	436,219	-6,40	436,285	-3,0	-5,40	0,00	436,447	-0,091	436,356	5,40	-3,0	436,285	5,90	436,270	6,61	435,797
30028 + 0,00	-	-	436,032	-6,47	435,921	-6,40	435,988	-3,0	-5,40	0,00	436,150	-0,002	436,148	5,40	-3,0	435,988	5,90	435,973	6,46	435,600

Ferrovia: Transnordestina
 Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Santa Rosa
 Extensão: 127,48 Km
 Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO PE-483 - ACESSO A UMÃS



QD.- 3.4.9

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO PE-499 - ACESSO A TERRA NOVA

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)			Terreno	LADO DIREITO						
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)							Bordo dir. (2)		drenagem (4)		Offset (6)		
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.	dist.	Cota	dif		dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota
60043 + 0,00	R=100m	1,017%	407,673	-5,94	407,700	-5,90	407,715	4,0	-5,40	0,00	407,499	0,000	407,499	5,40	-4,0	407,283	6,40	407,216	6,46	407,310
60043 + 10,00	AC=57°13'25"		407,685	-6,08	407,802	-5,90	407,817	4,0	-5,40	0,00	407,601	-0,058	407,543	5,40	-4,0	407,385	6,40	407,318	6,44	407,375
60044 + 0,00			407,302	-6,80	407,903	-5,90	407,918	4,0	-5,40	0,00	407,702	-0,460	407,242	5,40	-4,0	407,486	5,90	407,471	6,33	407,186
60044 + 10,00			407,000	-7,41	408,005	-5,90	408,020	4,0	-5,40	0,00	407,804	-0,804	407,000	5,40	-4,0	407,588	5,90	407,573	6,75	407,004
60045 + 0,00			407,176	-7,30	408,107	-5,90	408,122	4,0	-5,40	0,00	407,906	-0,688	407,218	5,40	-4,0	407,690	5,90	407,675	6,53	407,256
60045 + 10,00			407,474	-7,00	408,209	-5,90	408,224	4,0	-5,40	0,00	408,007	-0,512	407,495	5,40	-4,0	407,791	5,90	407,776	6,29	407,514
60046 + 0,00		PCV	407,630	-6,92	408,310	-5,90	408,325	4,0	-5,40	0,00	408,110	-0,415	407,695	5,40	-4,0	407,894	5,90	407,878	6,09	407,752
60046 + 10,25			407,797	-6,86	408,437	-5,90	408,452	4,0	-5,40	0,00	408,236	-0,406	407,830	5,40	-4,0	408,020	5,90	408,005	6,09	407,878
60046 + 10,00			407,812	-6,86	408,449	-5,90	408,464	4,0	-5,40	0,00	408,249	-0,408	407,841	5,40	-4,0	408,033	5,90	408,018	6,09	407,889
60047 + 0,49	PT		407,981	-6,84	408,607	-5,90	408,622	3,4	-5,40	0,00	408,438	-0,438	408,000	5,40	-3,4	408,255	5,90	408,240	6,26	408,000
60047 + 0,00			407,988	-6,84	408,615	-5,90	408,630	3,3	-5,40	0,00	408,450	-0,450	408,000	5,40	-3,3	408,270	5,90	408,255	6,26	408,012
60047 + 10,00			408,120	-6,92	408,800	-5,90	408,815	1,9	-5,40	0,00	408,714	-0,462	408,252	5,40	-3,0	408,552	5,90	408,537	6,26	408,299
60048 + 0,00		PIV	408,402	-6,84	409,028	-5,90	409,043	0,1	-5,40	0,00	409,040	-0,508	408,532	5,40	-3,0	408,878	5,90	408,863	6,30	408,595
60048 + 10,00		Y=80m	408,592	-7,00	409,324	-5,90	409,339	-1,6	-5,40	0,00	409,428	-0,621	408,807	5,40	-3,0	409,266	5,90	409,251	6,49	408,858
60049 + 0,00		e=0,498m	408,640	-7,51	409,713	-5,90	409,728	-2,8	-5,40	0,00	409,878	-0,954	408,924	5,40	-3,0	409,716	5,90	409,701	7,03	408,947
60049 + 6,95			408,626	-7,96	409,999	-5,90	410,014	-3,0	-5,40	0,00	410,176	-1,236	408,940	5,40	-3,0	410,014	5,90	409,999	7,40	409,000
60049 + 10,00			408,622	-8,29	410,214	-5,90	410,229	-3,0	-5,40	0,00	410,391	-1,442	408,949	5,40	-3,0	410,229	5,90	410,214	7,72	409,000
60050 + 0,00		PCCV	408,509	-9,32	410,789	-5,90	410,804	-3,0	-5,40	0,00	410,966	-2,037	408,929	5,40	-3,0	410,804	5,90	410,789	8,58	409,000
60050 + 10,00			408,416	-10,29	411,344	-5,90	411,358	-3,0	-5,40	0,00	411,521	-2,625	408,896	5,40	-3,0	411,358	5,90	411,344	9,42	409,000
60051 + 0,00			408,259	-11,25	411,823	-5,90	411,838	-3,0	-5,40	0,00	412,000	-3,122	408,878	5,40	-3,0	411,838	5,90	411,823	10,30	408,892
60051 + 5,42	PCE		408,212	-11,60	412,011	-5,90	412,026	-3,0	-5,40	0,00	412,188	-3,312	408,876	5,40	-3,0	412,026	5,90	412,011	10,75	408,774
60051 + 10,00	R=280m		408,104	-12,09	412,228	-5,90	412,243	-3,0	-5,40	0,00	412,404	-3,538	408,866	5,40	-3,0	412,243	5,90	412,228	11,33	408,606
60051 + 15,32	AC=24°53'24"		407,999	-12,47	412,379	-5,90	412,394	-3,0	-5,40	0,00	412,556	-3,694	408,862	5,40	-3,0	412,394	5,90	412,379	11,96	408,337
60052 + 0,00			407,750	-13,11	412,557	-5,90	412,572	-3,0	-5,40	0,00	412,734	-3,878	408,856	5,40	3,0	412,896	5,90	412,881	13,28	407,961
60052 + 10,00			407,301	-14,16	412,811	-5,90	412,826	-3,0	-5,40	0,00	412,988	-4,147	408,841	5,40	3,0	413,150	5,90	413,135	14,04	407,711
60053 + 0,00			406,943	-14,97	412,989	-5,90	413,004	-3,0	-5,40	0,00	413,166	-4,330	408,836	5,40	3,0	413,328	5,90	413,313	14,63	407,495
60053 + 10,00			406,775	-15,38	413,093	-5,90	413,108	-3,0	-5,40	0,00	413,270	-4,484	408,786	5,40	3,0	413,432	5,90	413,417	14,84	407,460
60054 + 0,00		PIV	406,677	-15,57	413,121	-5,90	413,136	-3,0	-5,40	0,00	413,298	-4,562	408,736	5,40	3,0	413,460	5,90	413,445	14,78	407,527
60054 + 10,00		Y=160m	406,685	-15,48	413,074	-5,90	413,089	-3,0	-5,40	0,00	413,251	-4,575	408,676	5,40	3,0	413,413	5,90	413,398	14,58	407,608
60055 + 0,00		e=-2,407m	406,809	-15,12	412,952	-5,90	412,967	-3,0	-5,40	0,00	413,129	-5,129	408,000	5,40	3,0	413,291	5,90	413,276	14,35	407,642
60055 + 10,00			406,984	-14,56	412,755	-5,90	412,770	-3,0	-5,40	0,00	412,932	-4,932	408,000	5,40	3,0	413,094	5,90	413,079	13,79	407,816
60056 + 0,00			407,189	-13,84	412,482	-5,90	412,497	-3,0	-5,40	0,00	412,659	-4,659	408,000	5,40	3,0	412,821	5,90	412,806	12,68	408,289

Ferrovia: Transnordestina
 Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Santa Rosa
 Extensão: 127,48 Km
 Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO PE-499 - ACESSO A TERRA NOVA



QD.- 3.4.10

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO PE-499 - ACESSO A TERRA NOVA

Projeto Geométrico

ESTACA	ALINHAMENTO		LADO ESQUERDO							Eixo (1)	Terreno	LADO DIREITO								
			Offset (7)		drenagem (5)		Bordo esq. (3)					Bordo dir. (2)			drenagem (4)		Offset (6)			
	Horizontal	Vertical	Cota	dist.	Cota	dist.	Cota	%	dist.			dist.	Cota	dif	dist.	%	Cota	dist.	Cota	dist.
60056 + 10,00			407,369	-13,05	412,134	-5,90	412,149	-3,0	-5,40	0,00	412,311	-3,880	408,431	5,40	3,0	412,473	5,90	412,458	11,45	408,758
60057 + 0,00			407,424	-12,33	411,711	-5,90	411,726	-3,0	-5,40	0,00	411,888	-3,350	408,538	5,40	3,0	412,050	5,90	412,035	10,45	409,000
60057 + 10,00			407,400	-11,62	411,213	-5,90	411,228	-3,0	-5,40	0,00	411,390	-2,762	408,628	5,40	3,0	411,552	5,90	411,537	9,71	409,000
60058 + 0,00		PCCV	407,055	-11,28	410,641	-5,90	410,656	-3,0	-5,40	0,00	410,818	-2,278	408,540	5,40	3,0	410,980	5,90	410,965	8,85	409,000
60058 + 10,00			406,713	-11,00	410,112	-5,90	410,127	-3,0	-5,40	0,00	410,289	-1,937	408,352	5,40	3,0	410,451	5,90	410,436	8,33	408,814
60059 + 0,00			406,021	-11,43	409,707	-5,90	409,722	-3,0	-5,40	0,00	409,884	-1,630	408,254	5,40	3,0	410,046	5,90	410,031	7,87	408,719
60059 + 10,00			406,176	-10,78	409,428	-5,90	409,442	-3,0	-5,40	0,00	409,604	-1,876	407,728	5,40	3,0	409,767	5,90	409,752	7,13	408,932
60060 + 0,00		PIV	406,628	-9,87	409,272	-5,90	409,287	-3,0	-5,40	0,00	409,449	-0,952	408,497	5,40	3,0	409,611	5,90	409,596	6,79	409,000
60060 + 10,00		Y=80m	406,946	-9,34	409,241	-5,90	409,256	-3,0	-5,40	0,00	409,418	-0,929	408,489	5,40	3,0	409,580	5,90	409,565	6,60	409,098
60061 + 0,00		e=0,996m	407,801	-8,20	409,335	-5,90	409,350	-3,0	-5,40	0,00	409,512	-1,028	408,484	5,40	3,0	409,674	5,90	409,659	6,75	409,094
60061 + 10,00			408,323	-7,74	409,553	-5,90	409,568	-3,0	-5,40	0,00	409,730	-1,042	408,688	5,40	3,0	409,892	5,90	409,877	6,95	409,178
60062 + 0,00		PTV	408,942	-7,33	409,894	-5,90	409,909	-3,0	-5,40	0,00	410,071	-0,790	409,281	5,40	3,0	410,233	5,90	410,218	6,64	409,725
60062 + 10,00		3,922%	409,647	-6,86	410,286	-5,90	410,301	-3,0	-5,40	0,00	410,464	-0,413	410,051	5,40	3,0	410,625	5,90	410,611	6,36	410,302
60063 + 0,00			410,249	-6,55	410,679	-5,90	410,694	-3,0	-5,40	0,00	410,856	-0,308	410,548	5,40	3,0	411,018	5,90	411,003	6,20	410,802
60063 + 10,00			411,017	-5,98	411,071	-5,90	411,086	-3,0	-5,40	0,00	411,248	-0,101	411,147	5,40	3,0	411,410	5,90	411,395	6,15	411,227
60064 + 0,00			411,483	-6,45	411,411	-6,40	411,478	-3,0	-5,40	0,00	411,640	-0,003	411,637	5,40	3,0	411,802	5,74	411,792	5,74	411,792
60064 + 10,00			412,023	-6,55	411,803	-6,40	411,870	-3,0	-5,40	0,00	412,032	0,020	412,052	5,40	3,0	412,194	5,90	412,179	6,07	412,065
60064 + 18,42			412,239	-6,50	412,094	-6,40	412,161	-3,0	-5,40	0,00	412,323	-0,001	412,322	5,40	3,0	412,485	5,90	412,470	6,09	412,342
60065 + 0,00			412,278	-6,48	412,156	-6,40	412,223	-3,0	-5,40	0,00	412,385	-0,009	412,376	5,40	3,0	412,546	5,90	412,531	6,10	412,395

Ferrovias: Transnordestina
 Trecho : Salgueiro- Parnamirim - Riacho Santa Rosa
 Extensão: 127,48 Km
 Lote: 02

NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - VIADUTO PE-499 - ACESSO A TERRA NOVA



QD.- 3.4.11

3.5 Canais

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 1																	
ESTACA			HORI.	LADO ESQUERDO					Eixo			Terreno	LADO DIREITO				
				Offset		Bordo			Dist.	Cota	Dif.		Bordo		Offset		
				Cota	Dist.	Cota	%	Dist.					Dist.	%	Cota	Dist.	Cota
0	+	0,01	INÍCIO	486,286	-3,88	482,440	0,0	-2,60	0,00	482,440	3,54	485,983	2,60	0,0	482,440	3,68	485,693
0	+	5,85	PC D	486,470	-3,94	482,450	0,0	-2,60	0,00	482,450	3,71	486,164	2,60	0,0	482,450	3,74	485,873
1	+	0,00		486,785	-4,04	482,475	0,0	-2,60	0,00	482,475	3,97	486,448	2,60	0,0	482,475	3,82	486,129
1	+	6,01	PT	486,797	-4,04	482,486	0,0	-2,60	0,00	482,486	3,97	486,459	2,60	0,0	482,486	3,82	486,139
2	+	0,00	AC=23°05'42"	486,952	-4,08	482,510	0,0	-2,60	0,00	482,510	4,14	486,647	2,60	0,0	482,510	3,88	486,362
3	+	0,00	R=50,00	487,064	-4,11	482,545	0,0	-2,60	0,00	482,545	4,22	486,762	2,60	0,0	482,545	3,91	486,470
4	+	0,00		486,878	-4,03	482,580	0,0	-2,60	0,00	482,580	3,99	486,574	2,60	0,0	482,580	3,84	486,286
5	+	0,00		486,748	-3,98	482,615	0,0	-2,60	0,00	482,615	3,82	486,437	2,60	0,0	482,615	3,78	486,141
6	+	0,00		486,719	-3,96	482,650	0,0	-2,60	0,00	482,650	3,78	486,425	2,60	0,0	482,650	3,76	486,144
7	+	0,00		486,728	-3,95	482,685	0,0	-2,60	0,00	482,685	3,77	486,459	2,60	0,0	482,685	3,77	486,200
8	+	0,00		486,767	-3,95	482,719	0,0	-2,60	0,00	482,719	3,83	486,547	2,60	0,0	482,719	3,80	486,327
8	+	13,50	PC E	486,731	-3,93	482,743	0,0	-2,60	0,00	482,743	3,78	486,527	2,60	0,0	482,743	3,79	486,327
9	+	0,00		486,682	-3,91	482,754	0,0	-2,60	0,00	482,754	3,73	486,480	2,60	0,0	482,754	3,78	486,284
10	+	0,00		486,551	-3,85	482,789	0,0	-2,60	0,00	482,789	3,55	486,336	2,60	0,0	482,789	3,71	486,132
11	+	0,00		486,432	-3,80	482,824	0,0	-2,60	0,00	482,824	3,37	486,195	2,60	0,0	482,824	3,64	485,957
12	+	0,00		486,134	-3,69	482,859	0,0	-2,60	0,00	482,859	2,97	485,829	2,60	0,0	482,859	3,48	485,512
12	+	14,31	PT	486,093	-3,67	482,884	0,0	-2,60	0,00	482,884	2,88	485,766	2,60	0,0	482,884	3,45	485,425
13	+	0,00	AC=46°17'56"	486,126	-3,68	482,894	0,0	-2,60	0,00	482,894	2,94	485,838	2,60	0,0	482,894	3,46	485,476
14	+	0,00	R=100,00	486,057	-3,64	482,929	0,0	-2,60	0,00	482,929	2,85	485,775	2,60	0,0	482,929	3,45	485,478
15	+	0,00		485,781	-3,54	482,964	0,0	-2,60	0,00	482,964	2,56	485,523	2,60	0,0	482,964	3,37	485,277
16	+	0,00		485,570	-3,46	482,999	0,0	-2,60	0,00	482,999	2,33	485,329	2,60	0,0	482,999	3,30	485,099
16	+	2,44	PC D	485,558	-3,45	483,003	0,0	-2,60	0,00	483,003	2,31	485,311	2,60	0,0	483,003	3,29	485,076
17	+	0,00		485,486	-3,42	483,034	0,0	-2,60	0,00	483,034	2,18	485,211	2,60	0,0	483,034	3,23	484,933
17	+	17,95	PT	485,511	-3,42	483,065	0,0	-2,60	0,00	483,065	2,16	485,220	2,60	0,0	483,065	3,23	484,940
18	+	0,00	AC=20°20'29"	485,513	-3,42	483,068	0,0	-2,60	0,00	483,068	2,16	485,229	2,60	0,0	483,068	3,23	484,958
19	+	0,00	R=	485,614	-3,44	483,103	0,0	-2,60	0,00	483,103	2,29	485,396	2,60	0,0	483,103	3,29	485,181
20	+	0,00		485,418	-3,36	483,138	0,0	-2,60	0,00	483,138	2,06	485,199	2,60	0,0	483,138	3,21	484,978
21	+	0,00		485,131	-3,25	483,173	0,0	-2,60	0,00	483,173	1,70	484,877	2,60	0,0	483,173	3,13	484,773
22	+	0,00		485,111	-3,24	483,208	0,0	-2,60	0,00	483,208	1,65	484,855	2,60	0,0	483,208	3,13	484,808
22	+	8,00	FINAL	484,986	-3,19	483,222	0,0	-2,60	0,00	483,222	1,30	484,523	2,60	0,0	483,222	3,13	484,822

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 2

ESTACA	HORI.	LADO ESQUERDO						Eixo			Terreno	LADO DIREITO				
		Offset		Bordo			Dist.	Cota	Dif.	Bordo			Offset			
		Cota	Dist.	Cota	%	Dist.				Dist.		%	Cota	Dist.	Cota	
0 + 0,00	INÍCIO	491,607	-3,63	488,813	0,0	-2,70	0,00	488,813	2,42	491,228	2,70	0,0	488,813	3,43	491,006	
0 + 3,57	PC E	491,567	-3,62	488,808	0,0	-2,70	0,00	488,808	2,46	491,269	2,70	0,0	488,808	3,45	491,073	
1 + 0,00	AC=83°46'36"	492,045	-3,79	488,787	0,0	-2,70	0,00	488,787	2,94	491,728	2,70	0,0	488,787	3,58	491,431	
1 + 17,41	PT	491,699	-3,68	488,765	0,0	-2,70	0,00	488,765	2,59	491,353	2,70	0,0	488,765	3,45	491,025	
2 + 0,00	R=50,00	491,673	-3,67	488,761	0,0	-2,70	0,00	488,761	2,57	491,330	2,70	0,0	488,761	3,45	491,010	
2 + 0,71	PC D	491,669	-3,67	488,760	0,0	-2,70	0,00	488,760	2,57	491,329	2,70	0,0	488,760	3,45	491,008	
3 + 0,00		491,669	-3,68	488,736	0,0	-2,70	0,00	488,736	2,54	491,274	2,70	0,0	488,736	3,44	490,941	
3 + 15,64	PT	491,820	-3,74	488,716	0,0	-2,70	0,00	488,716	2,56	491,278	2,70	0,0	488,716	3,43	490,896	
4 + 0,00	AC=40°01'39"	491,760	-3,72	488,710	0,0	-2,70	0,00	488,710	2,51	491,221	2,70	0,0	488,710	3,41	490,852	
5 + 0,00	R=50,00	491,743	-3,72	488,685	0,0	-2,70	0,00	488,685	2,75	491,436	2,70	0,0	488,685	3,52	491,144	
6 + 0,00		491,602	-3,68	488,659	0,0	-2,70	0,00	488,659	2,65	491,310	2,70	0,0	488,659	3,49	491,028	
7 + 0,00		491,821	-3,76	488,633	0,0	-2,70	0,00	488,633	2,91	491,541	2,70	0,0	488,633	3,58	491,271	
8 + 0,00		492,119	-3,87	488,608	0,0	-2,70	0,00	488,608	3,20	491,811	2,70	0,0	488,608	3,68	491,555	
9 + 0,00		491,681	-3,73	488,582	0,0	-2,70	0,00	488,582	2,85	491,428	2,70	0,0	488,582	3,57	491,190	
9 + 8,00	FINAL	491,484	-3,67	488,572	0,0	-2,70	0,00	488,572	2,67	491,243	2,70	0,0	488,572	3,51	491,010	

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 3																	
ESTACA			HORI.	LADO ESQUERDO					Eixo			Terreno	LADO DIREITO				
				Offset		Bordo			Dist.	Cota	Dif.		Bordo			Offset	
				Cota	Dist.	Cota	%	Dist.					Dist.	%	Cota	Dist.	Cota
0	+	0,00	INÍCIO	467,558	-1,50	466,355	0,0	-1,10	0,00	466,355	0,98	467,334	1,10	0,0	466,355	1,89	467,051
1	+	0,00		468,447	-1,63	466,855	0,0	-1,10	0,00	466,855	1,52	468,372	1,10	0,0	466,855	1,59	468,314
2	+	0,00		469,087	-1,78	467,055	0,0	-1,10	0,00	467,055	1,94	468,992	1,10	0,0	467,055	1,72	468,902
3	+	0,00		469,277	-1,61	467,757	0,0	-1,10	0,00	467,757	1,41	469,171	1,10	0,0	467,757	1,54	469,070
4	+	0,00		469,410	-1,51	468,460	0,0	-1,10	0,00	468,460	0,81	469,272	1,10	0,0	468,460	1,99	469,091
4	+	10,65	FINAL	469,672	-1,47	468,566	0,0	-1,10	0,00	468,566	0,98	469,545	1,10	0,0	468,566	1,67	469,410

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 4																	
ESTACA			HORI.	LADO ESQUERDO					Eixo			Terreno	LADO DIREITO				
				Offset		Bordo			Dist.	Cota	Dif.		Bordo			Offset	
				Cota	Dist.	Cota	%	Dist.					Dist.	%	Cota	Dist.	Cota
0	+	0,00	INÍCIO	462,101	-2,30	460,612	0,0	-1,80	0,00	460,612	1,29	461,907	1,08	0,0	460,612	2,27	462,031
1	+	0,00		462,697	-2,56	460,412	0,0	-1,80	0,00	460,412	2,13	462,545	1,08	0,0	460,412	2,47	462,423
2	+	0,00		463,249	-2,81	460,212	0,0	-1,80	0,00	460,212	2,89	463,104	1,08	0,0	460,212	2,72	462,971
3	+	0,00		463,708	-3,03	460,012	0,0	-1,80	0,00	460,012	3,55	463,562	1,08	0,0	460,012	2,94	463,420
4	+	0,00		463,972	-3,19	459,812	0,0	-1,80	0,00	459,812	4,01	463,822	1,08	0,0	459,812	3,09	463,676
5	+	0,00		463,991	-3,26	459,612	0,0	-1,80	0,00	459,612	4,24	463,851	1,08	0,0	459,612	3,17	463,714
6	+	0,00		463,743	-3,24	459,412	0,0	-1,80	0,00	459,412	4,24	463,649	1,08	0,0	459,412	3,18	463,560
7	+	0,00		463,351	-3,18	459,212	0,0	-1,80	0,00	459,212	4,08	463,294	1,08	0,0	459,212	3,14	463,230
8	+	0,00		462,714	-3,04	459,012	0,0	-1,80	0,00	459,012	3,64	462,650	1,08	0,0	459,012	2,99	462,594
9	+	0,00		461,941	-2,84	458,812	0,0	-1,80	0,00	458,812	3,10	461,913	1,08	0,0	458,812	2,82	461,874
10	+	0,00		461,334	-2,71	458,612	0,0	-1,80	0,00	458,612	2,70	461,310	1,08	0,0	458,612	2,69	461,282
11	+	0,00		460,729	-2,57	458,412	0,0	-1,80	0,00	458,412	2,29	460,704	1,08	0,0	458,412	2,56	460,703
12	+	0,00		460,113	-2,43	458,212	0,0	-1,80	0,00	458,212	1,90	460,111	1,08	0,0	458,212	2,43	460,116
13	+	0,00		459,135	-2,34	457,510	0,0	-1,80	0,00	457,510	1,63	459,141	1,08	0,0	457,510	2,35	459,147
14	+	0,00		458,025	-2,37	456,305	0,0	-1,80	0,00	456,305	1,72	458,028	1,08	1,0	456,305	2,38	458,033
15	+	0,00		456,920	-2,24	455,602	0,0	-1,80	0,00	455,602	1,32	456,923	1,08	2,0	455,602	2,24	456,927
16	+	0,00		455,996	-2,33	454,397	0,0	-1,80	0,00	454,397	1,60	456,000	1,08	3,0	454,397	2,34	456,006
17	+	0,00		455,230	-2,31	453,695	0,0	-1,80	0,00	453,695	1,54	455,230	1,08	4,0	453,695	2,31	455,214
18	+	0,00		454,178	-2,39	452,400	0,0	-1,80	0,00	452,400	1,77	454,171	1,08	5,0	452,400	2,39	454,167
19	+	0,00		453,504	-2,24	452,200	0,0	-1,80	0,00	452,200	1,31	453,506	1,08	6,0	452,200	2,24	453,514
20	+	0,00		453,000	2,23	452,000	0,0	-1,80	0,00	452,000	1,00	453,000	1,08	7,0	452,000	2,23	453,000
21	+	0,00		453,000	-2,20	451,800	0,0	-1,80	0,00	451,800	1,20	453,000	1,08	8,0	451,800	2,20	453,000
22	+	0,00		452,790	-2,20	451,600	0,0	-1,80	0,00	451,600	1,26	452,858	1,08	9,0	451,600	2,24	452,928
22	+	1,17	FINAL	452,815	-2,21	451,589	0,0	-1,80	0,00	451,589	1,29	452,883	1,08	10,0	451,589	2,25	452,930

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 5

ESTACA	HORI.	LADO ESQUERDO									Terreno	LADO DIREITO					
		Offset		Bordo			Eixo			Bordo			Offset				
		Cota	Dist.	Cota	%	Dist.	Dist.	Cota	Dif.	Dist.		%	Cota	Dist.	Cota		
0	+	0,00	INÍCIO	454,362	-1,59	453,464	0,0	-1,10	0,00	453,464	0,93	454,390	1,10	0,0	453,464	1,47	454,440
1	+	0,00		454,202	-1,53	453,264	0,0	-1,10	0,00	453,264	0,98	454,240	1,10	0,0	453,264	1,44	454,258
2	+	0,00		453,887	-1,54	452,561	0,0	-1,10	0,00	452,561	1,34	453,904	1,10	0,0	452,561	1,55	453,922
2	+	10,00		453,699	-1,51	452,461	0,0	-1,10	0,00	452,461	1,24	453,704	1,10	0,0	452,461	1,52	453,708
3	+	0,00		453,393	-1,61	451,859	0,0	-1,10	0,00	451,859	1,58	453,437	1,10	0,0	451,859	1,64	453,486
4	+	0,00		452,851	-1,67	451,156	0,0	-1,10	0,00	451,156	1,76	452,916	1,10	0,0	451,156	1,71	452,974
5	+	0,00		452,156	-1,50	450,956	0,0	-1,10	0,00	450,956	1,15	452,107	1,10	0,0	450,956	1,47	452,060
6	+	0,00		452,219	-1,76	450,254	0,0	-1,10	0,00	450,254	1,96	452,213	1,10	0,0	450,254	1,75	452,216
7	+	0,00		451,671	-1,81	449,557	0,0	-1,10	0,00	449,557	2,10	451,662	1,10	0,0	449,557	1,80	451,655
8	+	0,00		451,008	-1,65	449,365	0,0	-1,10	0,00	449,365	1,64	451,004	1,10	0,0	449,365	1,66	451,060
8	+	14,00	FINAL	450,148	-1,56	449,231	0,0	-1,10	0,00	449,231	0,93	450,158	1,10	0,0	449,231	1,53	450,165

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 6																			
ESTACA			HORI.	LADO ESQUERDO						Eixo			Terreno	LADO DIREITO					
				Offset		Bordo								Bordo		Offset			
				Cota	Dist.	Cota	%	Dist.	Dist.	Cota	Dif.	Dist.		%	Cota	Dist.	Cota		
0	+	0,00	INÍCIO	453,321	-3,94	450,044	0,0	-2,85	0,00	450,044	3,09	453,131	2,85	0,0	450,044	3,88	453,125		
1	+	0,00		454,488	-3,98	451,086	0,0	-2,85	0,00	451,086	3,41	454,497	2,85	0,0	451,086	3,99	454,509		
2	+	0,00		455,960	-4,07	452,291	0,0	-2,85	0,00	452,291	3,60	455,892	2,85	0,0	452,291	4,03	455,822		
3	+	0,00		457,581	-4,21	453,496	0,0	-2,85	0,00	453,496	3,95	457,450	2,85	0,0	453,496	4,10	457,249		
4	+	0,00		458,952	-4,27	454,701	0,0	-2,85	0,00	454,701	4,10	458,806	2,85	0,0	454,701	4,14	458,573		
5	+	0,00		459,354	-4,00	455,906	0,0	-2,85	0,00	455,906	3,38	459,289	2,85	0,0	455,906	3,95	459,194		
6	+	0,00		460,744	-4,06	457,111	0,0	-2,85	0,00	457,111	3,53	460,638	2,85	0,0	457,111	3,99	460,527		
7	+	0,00		461,597	-3,94	458,316	0,0	-2,85	0,00	458,316	3,12	461,436	2,85	0,0	458,316	3,84	461,285		
8	+	0,00		462,229	-3,75	459,521	0,0	-2,85	0,00	459,521	2,48	461,999	2,85	0,0	459,521	3,63	461,863		
9	+	0,00		463,081	-3,97	459,721	0,0	-2,85	0,00	459,721	3,15	462,872	2,85	0,0	459,721	3,85	462,716		
10	+	0,00		463,748	-3,96	460,424	0,0	-2,85	0,00	460,424	3,13	463,555	2,85	0,0	460,424	3,83	463,375		
11	+	0,00		464,285	-3,74	461,629	0,0	-2,85	0,00	461,629	2,39	464,023	2,85	0,0	461,629	3,56	463,768		
12	+	0,00		465,293	-4,01	461,829	0,0	-2,85	0,00	461,829	3,28	465,109	2,85	0,0	461,829	3,87	464,879		
13	+	0,00		465,724	-3,75	463,034	0,0	-2,85	0,00	463,034	2,45	465,488	2,85	0,0	463,034	3,59	465,261		
14	+	0,00		466,547	-3,96	463,234	0,0	-2,85	0,00	463,234	3,34	466,574	2,85	1,0	463,234	3,98	466,618		
15	+	0,00		467,859	-3,99	464,439	0,0	-2,85	0,00	464,439	3,48	467,924	2,85	2,0	464,439	4,04	468,019		
16	+	0,00		469,055	-3,99	465,644	0,0	-2,85	0,00	465,644	3,41	469,050	2,85	3,0	465,644	3,99	469,050		
17	+	0,00		469,920	-3,87	466,849	0,0	-2,85	0,00	466,849	3,04	469,891	2,85	4,0	466,849	3,87	469,905		
18	+	0,00		470,509	-4,00	467,049	0,0	-2,85	0,00	467,049	3,44	470,492	2,85	5,0	467,049	4,03	470,574		
19	+	0,00		471,240	-4,18	467,249	0,0	-2,85	0,00	467,249	3,96	471,207	2,85	6,0	467,249	4,18	471,248		
20	+	0,00		471,883	-4,33	467,449	0,0	-2,85	0,00	467,449	4,36	471,811	2,85	7,0	467,449	4,27	471,698		
21	+	0,00		472,220	-4,37	467,649	0,0	-2,85	0,00	467,649	4,46	472,111	2,85	8,0	467,649	4,30	472,003		
22	+	0,00		472,400	-4,37	467,849	0,0	-2,85	0,00	467,849	4,43	472,277	2,85	9,0	467,849	4,29	472,158		
23	+	0,00		472,452	-4,32	468,049	0,0	-2,85	0,00	468,049	4,25	472,294	2,85	10,0	468,049	4,21	472,140		
24	+	0,00		472,288	-4,20	468,249	0,0	-2,85	0,00	468,249	3,81	472,055	2,85	11,0	468,249	4,05	471,863		
25	+	0,00		471,959	-4,02	468,449	0,0	-2,85	0,00	468,449	3,30	471,744	2,85	12,0	468,449	3,88	471,536		
26	+	0,00		471,780	-3,89	468,649	0,0	-2,85	0,00	468,649	2,89	471,537	2,85	13,0	468,649	3,74	471,304		
27	+	0,00		471,752	-3,82	468,849	0,0	-2,85	0,00	468,849	2,67	471,516	2,85	14,0	468,849	3,67	471,300		
28	+	0,00		471,441	-3,65	469,049	0,0	-2,85	0,00	469,049	2,19	471,235	2,85	15,0	469,049	3,53	471,083		
28	+	7,19	FINAL	471,048	-3,49	469,120	0,0	-2,85	0,00	469,120	1,71	470,828	2,85	16,0	469,120	3,44	470,890		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 7																	
ESTACA			HORI.	LADO ESQUERDO					Eixo			Terreno	LADO DIREITO				
				Offset		Bordo							Bordo		Offset		
				Cota	Dist.	Cota	%	Dist.	Dist.	Cota	Dif.		Dist.	%	Cota	Dist.	Cota
0	+	0,11	INÍCIO	435,298	-4,03	432,812	0,0	-3,20	0,00	432,812	1,97	434,779	3,20	0,0	432,812	3,98	435,163
1	+	0,00		434,977	-3,93	432,794	0,0	-3,20	0,00	432,794	2,28	435,070	3,20	0,0	432,794	4,00	435,188
2	+	0,00		435,576	-4,13	432,776	0,0	-3,20	0,00	432,776	2,91	435,688	3,20	0,0	432,776	4,21	435,794
3	+	0,00		435,291	-4,05	432,758	0,0	-3,20	0,00	432,758	2,61	435,368	3,20	0,0	432,758	4,11	435,493
3	+	15,54	FINAL	434,278	-4,02	432,744	0,0	-3,20	0,00	432,744	2,00	434,744	3,20	0,0	432,744	3,97	435,063

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 8																			
ESTACA			HORI.	LADO ESQUERDO						Eixo			Terreno	LADO DIREITO					
				Offset		Bordo								Bordo		Offset			
				Cota	Dist.	Cota	%	Dist.	Dist.	Cota	Dif.	Dist.		%	Cota	Dist.	Cota		
0	+	0,00	INÍCIO	410,045	-1,78	408,300	0,0	-1,20	0,00	408,300	1,80	410,101	1,20	0,0	408,300	1,84	410,234		
1	+	0,00		411,141	-2,13	408,368	0,0	-1,20	0,00	408,368	2,90	411,272	1,20	0,0	408,368	2,21	411,385		
2	+	0,00		411,512	-2,12	408,742	0,0	-1,20	0,00	408,742	2,91	411,654	1,20	0,0	408,742	2,22	411,803		
2	+	19,73	PCD	411,579	-2,11	408,842	0,0	-1,20	0,00	408,842	2,86	411,705	1,20	0,0	408,842	2,20	411,836		
3	+	0,00	AC=38°15'44"	411,577	-2,11	408,843	0,0	-1,20	0,00	408,843	2,86	411,703	1,20	0,0	408,843	2,20	411,834		
3	+	1,18	R=50,00	411,570	-2,11	408,849	0,0	-1,20	0,00	408,849	2,85	411,696	1,20	0,0	408,849	2,19	411,823		
4	+	0,00	PT	411,388	-2,02	408,945	0,0	-1,20	0,00	408,945	2,58	411,530	1,20	0,0	408,945	2,11	411,679		
4	+	13,12		411,284	-1,83	409,411	0,0	-1,20	0,00	409,411	2,04	411,447	1,20	0,0	409,411	1,94	411,627		
5	+	0,00		411,229	-1,80	409,445	0,0	-1,20	0,00	409,445	1,98	411,420	1,20	0,0	409,445	1,93	411,624		
6	+	0,00	FINAL	411,567	-1,88	409,545	0,0	-1,20	0,00	409,545	1,89	411,438	1,20	0,0	409,545	1,92	411,690		
6	+	6,39	FINAL	411,927	-1,98	409,577	0,0	-1,20	0,00	409,577	2,20	411,779	1,20	1,0	409,577	2,01	412,000		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 9																	
ESTACA			HORI.	LADO ESQUERDO					Eixo			Terreno	LADO DIREITO				
				Offset		Bordo			Dist.	Cota	Dif.		Bordo		Offset		
				Cota	Dist.	Cota	%	Dist.					Dist.	%	Cota	Dist.	Cota
0	+	0,00	INÍCIO	415,435	-1,71	413,454	0,0	-1,05	0,00	413,454	2,00	415,453	1,05	0,0	413,454	1,72	415,471
1	+	0,00		415,497	-1,73	413,474	0,0	-1,05	0,00	413,474	2,04	415,515	1,05	0,0	413,474	1,74	415,533
2	+	0,00		415,559	-1,74	413,494	0,0	-1,05	0,00	413,494	2,08	415,577	1,05	0,0	413,494	1,75	415,595
3	+	0,00		415,574	-1,74	413,514	0,0	-1,05	0,00	413,514	2,09	415,602	1,05	0,0	413,514	1,75	415,610
4	+	0,00		415,879	-1,83	413,534	0,0	-1,05	0,00	413,534	2,34	415,870	1,05	0,0	413,534	1,83	415,862
5	+	0,00		416,260	-1,87	413,795	0,0	-1,05	0,00	413,795	2,44	416,230	1,05	0,0	413,795	1,85	416,201
6	+	0,00		416,791	-1,88	414,315	0,0	-1,05	0,00	414,315	2,44	416,757	1,05	0,0	414,315	1,85	416,723
7	+	0,00		417,522	-1,95	414,835	0,0	-1,05	0,00	414,835	2,60	417,433	1,05	0,0	414,835	1,89	417,361
8	+	0,00		418,689	-2,16	415,355	0,0	-1,05	0,00	415,355	3,15	418,509	1,05	0,0	415,355	2,04	418,339
9	+	0,00		419,396	-2,06	416,375	0,0	-1,05	0,00	416,375	2,90	419,273	1,05	0,0	416,375	1,97	419,146
10	+	0,00		419,542	-1,93	416,895	0,0	-1,05	0,00	416,895	2,51	419,409	1,05	0,0	416,895	1,85	419,281
11	+	0,00		419,865	-1,87	417,415	0,0	-1,05	0,00	417,415	2,34	419,752	1,05	0,0	417,415	1,79	419,650
12	+	0,00		420,299	-1,82	417,986	0,0	-1,05	0,00	417,986	2,24	420,222	1,05	1,0	417,986	1,77	420,147
13	+	0,00		420,544	-1,75	418,455	0,0	-1,05	0,00	418,455	2,02	420,473	1,05	2,0	418,455	1,70	420,404
14	+	0,00		420,512	-1,73	418,475	0,0	-1,05	0,00	418,475	1,97	420,443	1,05	3,0	418,475	1,68	420,376
15	+	0,00		420,429	-1,70	418,495	0,0	-1,05	0,00	418,495	1,86	420,353	1,05	5,0	418,495	1,64	420,279
16	+	0,00		420,354	-1,66	418,515	0,0	-1,05	0,00	418,515	1,77	420,283	1,05	6,0	418,515	1,62	420,213
17	+	0,00		420,307	-1,64	418,535	0,0	-1,05	0,00	418,535	1,72	420,253	1,05	7,0	418,535	1,62	420,231
18	+	0,00		420,965	-1,69	419,055	0,0	-1,05	0,00	419,055	1,93	420,982	1,05	8,0	419,055	1,70	421,000
19	+	0,00		421,613	-1,65	419,805	0,0	-1,05	0,00	419,805	1,82	421,621	1,05	10,0	419,805	1,66	421,626
20	+	0,00		422,425	-1,92	419,826	0,0	-1,05	0,00	419,826	2,62	422,445	1,05	11,0	419,826	1,93	422,459
21	+	0,00		423,335	-2,21	419,848	0,0	-1,05	0,00	419,848	3,49	423,335	1,05	12,0	419,848	2,22	423,345
22	+	0,00		424,033	-2,44	419,869	0,0	-1,05	0,00	419,869	4,16	424,031	1,05	13,0	419,869	2,44	424,032
23	+	0,00		424,424	-2,56	419,890	0,0	-1,05	0,00	419,890	4,54	424,433	1,05	14,0	419,890	2,57	424,452
24	+	0,00		424,837	-2,69	419,911	0,0	-1,05	0,00	419,911	4,97	424,877	1,05	16,0	419,911	2,70	424,866
25	+	0,00		425,486	-2,90	419,933	0,0	-1,05	0,00	419,933	5,55	425,483	1,05	17,0	419,933	2,90	425,471
26	+	0,00		426,216	-3,14	419,954	0,0	-1,05	0,00	419,954	6,26	426,218	1,05	18,0	419,954	3,13	426,208
27	+	0,00		427,021	-3,40	419,975	0,0	-1,05	0,00	419,975	7,06	427,031	1,05	19,0	419,975	3,41	427,041
28	+	0,00		427,350	-3,50	419,997	0,0	-1,05	0,00	419,997	7,45	427,443	1,05	20,0	419,997	3,55	427,503
29	+	0,00		427,863	-3,67	420,018	0,0	-1,05	0,00	420,018	7,89	427,904	1,05	21,0	420,018	3,69	427,930
30	+	0,00		428,219	-3,78	420,039	0,0	-1,05	0,00	420,039	8,23	428,264	1,05	22,0	420,039	3,80	428,289
31	+	0,00		428,530	-3,87	420,060	0,0	-1,05	0,00	420,060	8,52	428,580	1,05	23,0	420,060	3,91	428,645
32	+	0,00		428,899	-3,99	420,082	0,0	-1,05	0,00	420,082	8,83	428,916	1,05	24,0	420,082	3,99	428,893

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 9																
ESTACA	HORI.	LADO ESQUERDO					Eixo			Terreno	LADO DIREITO					
		Offset		Bordo			Dist.	Cota	Dif.		Bordo			Offset		
		Cota	Dist.	Cota	%	Dist.					Dist.	%	Cota	Dist.	Cota	
33	+	0,00	429,221	-4,09	420,103	0,0	-1,05	0,00	420,103	9,17	429,269	1,05	25,0	420,103	4,13	429,329
34	+	0,00	429,507	-4,18	420,124	0,0	-1,05	0,00	420,124	9,46	429,589	1,05	26,0	420,124	4,22	429,638
35	+	0,00	429,770	-4,26	420,146	0,0	-1,05	0,00	420,146	9,69	429,838	1,05	27,0	420,146	4,30	429,907
36	+	0,00	430,080	-4,36	420,167	0,0	-1,05	0,00	420,167	10,05	430,214	1,05	29,0	420,167	4,44	430,350
37	+	0,00	430,477	-4,48	420,188	0,0	-1,05	0,00	420,188	10,44	430,624	1,05	30,0	420,188	4,58	430,772
38	+	0,00	430,712	-4,55	420,209	0,0	-1,05	0,00	420,209	10,66	430,864	1,05	31,0	420,209	4,65	431,008
39	+	0,00	430,787	-4,57	420,231	0,0	-1,05	0,00	420,231	10,69	430,920	1,05	32,0	420,231	4,64	430,996
40	+	0,00	430,766	-4,56	420,252	0,0	-1,05	0,00	420,252	10,61	430,865	1,05	33,0	420,252	4,62	430,965
41	+	0,00	430,718	-4,53	420,273	0,0	-1,05	0,00	420,273	10,53	430,807	1,05	34,0	420,273	4,59	430,885
42	+	0,00	430,579	-4,48	420,295	0,0	-1,05	0,00	420,295	10,36	430,655	1,05	35,0	420,295	4,53	430,731
43	+	0,00	430,573	-4,47	420,316	0,0	-1,05	0,00	420,316	10,33	430,644	1,05	36,0	420,316	4,52	430,716
44	+	0,00	430,564	-4,46	420,337	0,0	-1,05	0,00	420,337	10,30	430,639	1,05	37,0	420,337	4,51	430,714
45	+	0,00	430,538	-4,44	420,358	0,0	-1,05	0,00	420,358	10,27	430,627	1,05	38,0	420,358	4,50	430,716
46	+	0,00	430,507	-4,43	420,380	0,0	-1,05	0,00	420,380	10,22	430,604	1,05	39,0	420,380	4,49	430,703
47	+	0,00	430,401	-4,38	420,401	0,0	-1,05	0,00	420,401	10,12	430,521	1,05	40,0	420,401	4,47	430,654
48	+	0,00	430,212	-4,31	420,422	0,0	-1,05	0,00	420,422	9,92	430,347	1,05	41,0	420,422	4,40	430,485
49	+	0,00	429,986	-4,23	420,444	0,0	-1,05	0,00	420,444	9,67	430,113	1,05	42,0	420,444	4,32	430,249
50	+	0,00	429,824	-4,17	420,465	0,0	-1,05	0,00	420,465	9,45	429,918	1,05	43,0	420,465	4,23	430,000
51	+	0,00	429,651	-4,11	420,486	0,0	-1,05	0,00	420,486	9,24	429,730	1,05	44,0	420,486	4,16	429,810
52	+	0,00	429,482	-4,04	420,507	0,0	-1,05	0,00	420,507	9,05	429,555	1,05	45,0	420,507	4,09	429,624
53	+	0,00	429,403	-4,01	420,529	0,0	-1,05	0,00	420,529	8,93	429,455	1,05	46,0	420,529	4,04	429,504
54	+	0,00	429,260	-3,95	420,550	0,0	-1,05	0,00	420,550	8,79	429,339	1,05	47,0	420,550	4,01	429,419
55	+	0,00	429,045	-3,88	420,571	0,0	-1,05	0,00	420,571	8,55	429,125	1,05	48,0	420,571	3,93	429,208
56	+	0,00	428,703	-3,75	420,593	0,0	-1,05	0,00	420,593	8,17	428,760	1,05	49,0	420,593	3,79	428,817
57	+	0,00	428,237	-3,59	420,614	0,0	-1,05	0,00	420,614	7,67	428,286	1,05	50,0	420,614	3,61	428,288
58	+	0,00	427,602	-3,37	420,635	0,0	-1,05	0,00	420,635	6,98	427,613	1,05	51,0	420,635	3,38	427,618
59	+	0,00	426,826	-3,11	420,656	0,0	-1,05	0,00	420,656	6,15	426,804	1,05	52,0	420,656	3,10	426,793
60	+	0,00	425,239	-2,57	420,678	0,0	-1,05	0,00	420,678	4,51	425,185	1,05	53,0	420,678	2,54	425,160
61	+	0,00	424,354	-2,27	420,699	0,0	-1,05	0,00	420,699	3,79	424,486	1,05	54,0	420,699	2,35	424,588
61	+	16,80	422,864	-1,77	420,717	0,0	-1,05	0,00	420,717	2,10	422,812	1,05	55,0	420,717	1,75	422,805
			FINAL													

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 10																	
ESTACA			HORI.	LADO ESQUERDO					Eixo			Terreno	LADO DIREITO				
				Offset		Bordo							Bordo		Offset		
				Cota	Dist.	Cota	%	Dist.	Dist.	Cota	Dif.		Dist.	%	Cota	Dist.	Cota
0	+	0,50	INÍCIO	433,672	-3,71	431,688	0,0	-3,05	0,00	431,688	1,22	432,904	3,05	0,0	431,688	3,84	434,054
1	+	0,00		434,142	-3,93	431,515	0,0	-3,05	0,00	431,515	3,14	434,656	3,05	0,0	431,515	4,25	435,107
1	+	2,86	PC D	434,168	-3,94	431,490	0,0	-3,05	0,00	431,490	3,18	434,670	3,05	0,0	431,490	4,25	435,094
2	+	0,00	AC=42°40'46"	434,156	-3,99	431,337	0,0	-3,05	0,00	431,337	3,25	434,589	3,05	0,0	431,337	4,27	434,998
3	+	0,00	R=50,00	434,450	-4,15	431,159	0,0	-3,05	0,00	431,159	3,54	434,697	3,05	0,0	431,159	4,32	434,961
3	+	0,10	PT	434,452	-4,15	431,158	0,0	-3,05	0,00	431,158	3,54	434,699	3,05	0,0	431,158	4,32	434,960
3	+	16,93	PC D	434,570	-4,24	431,008	0,0	-3,05	0,00	431,008	3,76	434,772	3,05	0,0	431,008	4,38	434,984
4	+	0,00	AC=52°45'42"	434,606	-4,26	430,981	0,0	-3,05	0,00	430,981	3,81	434,787	3,05	0,0	430,981	4,38	434,973
5	+	0,00	R=50,00	434,548	-4,30	430,803	0,0	-3,05	0,00	430,803	3,88	434,688	3,05	0,0	430,803	4,40	434,841
6	+	0,00		434,310	-4,28	430,625	0,0	-3,05	0,00	430,625	3,83	434,460	3,05	0,0	430,625	4,36	434,569
6	+	2,97	PT	434,248	-4,27	430,598	0,0	-3,05	0,00	430,598	3,82	434,420	3,05	0,0	430,598	4,38	434,584
7	+	0,00		433,887	-4,20	430,447	0,0	-3,05	0,00	430,447	3,60	434,051	3,05	0,0	430,447	4,30	434,201
8	+	0,00		433,096	-3,99	430,269	0,0	-3,05	0,00	430,269	2,95	433,222	3,05	0,0	430,269	4,08	433,353
9	+	0,00		431,579	-3,55	430,091	0,0	-3,05	0,00	430,091	1,71	431,797	3,05	0,0	430,091	3,69	431,997
9	+	6,67	FINAL	431,033	-3,38	430,032	0,0	-3,05	0,00	430,032	1,20	431,236	3,05	0,0	430,032	3,52	431,429

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 11																			
ESTACA			HORI.	LADO ESQUERDO						Eixo			Terreno	LADO DIREITO					
				Offset		Bordo								Bordo		Offset			
				Cota	Dist.	Cota	%	Dist.	Dist.	Cota	Dif.	Dist.		%	Cota	Dist.	Cota		
0	+	0,00	INÍCIO	428,356	-3,80	427,495	0,0	-2,25	0,00	427,495	1,20	428,695	2,25	0,0	427,495	2,78	429,076		
1	+	0,00		429,027	-2,83	427,295	0,0	-2,25	0,00	427,295	1,96	429,257	2,25	0,0	427,295	2,98	429,499		
2	+	0,00		429,660	-3,11	427,095	0,0	-2,25	0,00	427,095	2,82	429,910	2,25	0,0	427,095	3,27	430,169		
3	+	0,00		429,385	-3,08	426,895	0,0	-2,25	0,00	426,895	2,82	429,719	2,25	0,0	426,895	3,29	430,001		
4	+	0,00		429,140	-3,07	426,695	0,0	-2,25	0,00	426,695	2,71	429,408	2,25	0,0	426,695	3,25	429,699		
5	+	0,00		428,737	-3,00	426,495	0,0	-2,25	0,00	426,495	2,41	428,907	2,25	0,0	426,495	3,12	429,112		
6	+	0,00		429,550	-3,34	426,295	0,0	-2,25	0,00	426,295	3,44	429,731	2,25	0,0	426,295	3,46	429,919		
7	+	0,00		430,467	-3,71	426,095	0,0	-2,25	0,00	426,095	4,53	430,628	2,25	0,0	426,095	3,80	430,746		
8	+	0,00		430,846	-3,90	425,895	0,0	-2,25	0,00	425,895	5,17	431,068	2,25	0,0	425,895	4,04	431,276		
9	+	0,00		430,936	-4,00	425,695	0,0	-2,25	0,00	425,695	5,36	431,053	2,25	0,0	425,695	4,05	431,105		
10	+	0,00		430,245	-3,83	425,495	0,0	-2,25	0,00	425,495	4,78	430,272	2,25	0,0	425,495	3,86	430,323		
11	+	0,00		429,391	-3,62	425,295	0,0	-2,25	0,00	425,295	4,25	429,543	2,25	0,0	425,295	3,72	429,695		
12	+	0,00		429,401	-3,69	425,095	0,0	-2,25	0,00	425,095	4,22	429,319	2,25	0,0	425,095	3,64	429,265		
13	+	0,00		428,661	-3,51	424,895	0,0	-2,25	0,00	424,895	3,77	428,668	2,25	0,0	424,895	3,52	428,708		
14	+	0,00		429,074	-3,71	424,695	0,0	-2,25	0,00	424,695	4,43	429,126	2,25	0,0	424,695	3,70	429,036		
15	+	0,00		427,752	-3,34	424,495	0,0	-2,25	0,00	424,495	3,29	427,781	2,25	0,0	424,495	3,32	427,692		
16	+	0,00		426,781	-3,25	423,792	0,0	-2,25	0,00	423,792	3,05	426,845	2,25	0,0	423,792	3,27	426,866		
17	+	0,00		426,403	-3,52	422,587	0,0	-2,25	0,00	422,587	3,85	426,441	2,25	0,0	422,587	3,54	426,449		
18	+	0,00		425,239	-3,54	421,382	0,0	-2,25	0,00	421,382	3,89	425,272	2,25	0,0	421,382	3,55	425,271		
19	+	0,00		424,502	-3,69	420,177	0,0	-2,25	0,00	420,177	4,41	424,590	2,25	0,0	420,177	3,68	424,478		
20	+	0,00		423,373	-3,72	418,972	0,0	-2,25	0,00	418,972	4,49	423,463	2,25	0,0	418,972	3,78	423,549		
21	+	0,00		421,929	-3,64	417,767	0,0	-2,25	0,00	417,767	4,29	422,061	2,25	0,0	417,767	3,72	422,178		
22	+	0,00		419,743	-3,31	416,562	0,0	-2,25	0,00	416,562	2,84	419,404	2,25	0,0	416,562	3,05	418,947		
22	+	8,68	FINAL	417,742	-2,83	416,000	0,0	-2,25	0,00	416,000	1,01	417,014	2,25	0,0	416,000	3,64	416,969		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 12																	
ESTACA			HORI.	LADO ESQUERDO					Eixo			Terreno	LADO DIREITO				
				Offset		Bordo							Bordo		Offset		
				Cota	Dist.	Cota	%	Dist.	Dist.	Cota	Dif.		Dist.	%	Cota	Dist.	Cota
0	+	0,00	INÍCIO	413,483	-1,57	410,729	0,0	-0,65	0,00	410,729	2,55	413,275	0,65	0,0	410,729	1,50	413,287
1	+	0,00		413,735	-1,66	410,696	0,0	-0,65	0,00	410,696	3,12	413,814	0,65	0,0	410,696	1,71	413,890
2	+	0,00		413,490	-1,59	410,664	0,0	-0,65	0,00	410,664	2,90	413,563	0,65	0,0	410,664	1,64	413,638
3	+	0,00		413,564	-1,63	410,631	0,0	-0,65	0,00	410,631	3,03	413,661	0,65	0,0	410,631	1,69	413,761
3	+	1,08	PC D	413,548	-1,62	410,629	0,0	-0,65	0,00	410,629	3,01	413,644	0,65	0,0	410,629	1,69	413,748
4	+	0,00	AC=66°00'30"	413,707	-1,69	410,598	0,0	-0,65	0,00	410,598	3,19	413,789	0,65	0,0	410,598	1,74	413,873
5	+	0,00	R=50,00	413,726	-1,70	410,566	0,0	-0,65	0,00	410,566	3,23	413,799	0,65	0,0	410,566	1,75	413,877
5	+	18,69	PT	413,415	-1,61	410,535	0,0	-0,65	0,00	410,535	2,94	413,480	0,65	0,0	410,535	1,65	413,547
6	+	0,00		413,388	-1,60	410,533	0,0	-0,65	0,00	410,533	2,92	413,454	0,65	0,0	410,533	1,65	413,526
7	+	0,00		413,153	-1,54	410,500	0,0	-0,65	0,00	410,500	2,73	413,226	0,65	0,0	410,500	1,58	413,302
8	+	0,00		413,158	-1,55	410,467	0,0	-0,65	0,00	410,467	2,78	413,248	0,65	0,0	410,467	1,61	413,339
8	+	12,05	PC E	413,401	-1,64	410,448	0,0	-0,65	0,00	410,448	3,05	413,497	0,65	0,0	410,448	1,70	413,597
9	+	0,00		413,569	-1,70	410,435	0,0	-0,65	0,00	410,435	3,25	413,681	0,65	0,0	410,435	1,77	413,799
9	+	4,07	PT	413,637	-1,72	410,428	0,0	-0,65	0,00	410,428	3,33	413,754	0,65	0,0	410,428	1,80	413,877
10	+	0,00	AC=13°46'38"	413,498	-1,68	410,402	0,0	-0,65	0,00	410,402	3,30	413,700	0,65	1,0	410,402	1,83	413,945
11	+	0,00	R=50,00	413,108	-1,56	410,370	0,0	-0,65	0,00	410,370	2,92	413,285	0,65	2,0	410,370	1,68	413,472
12	+	0,00		413,223	-1,61	410,337	0,0	-0,65	0,00	410,337	3,04	413,377	0,65	3,0	410,337	1,71	413,519
12	+	4,64	FINAL	413,245	-1,62	410,329	0,0	-0,65	0,00	410,329	3,05	413,377	0,65	4,0	410,329	1,71	413,516

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 13																			
ESTACA			HORI.	LADO ESQUERDO						Eixo			Terreno	LADO DIREITO					
				Offset		Bordo								Bordo		Offset			
				Cota	Dist.	Cota	%	Dist.	Dist.	Cota	Dif.	Dist.		%	Cota	Dist.	Cota		
0	+	0,00	INÍCIO	373,212	-2,01	371,393	0,0	-1,40	0,00	371,393	2,00	373,393	1,40	0,0	371,393	2,04	373,325		
1	+	0,00		373,286	-2,03	371,387	0,0	-1,40	0,00	371,387	1,85	373,240	1,40	0,0	371,387	1,99	373,168		
2	+	0,00		373,596	-2,14	371,381	0,0	-1,40	0,00	371,381	2,16	373,545	1,40	0,0	371,381	2,10	373,494		
3	+	0,00		373,800	-2,21	371,375	0,0	-1,40	0,00	371,375	2,36	373,739	1,40	0,0	371,375	2,17	373,679		
4	+	0,00		373,897	-2,24	371,369	0,0	-1,40	0,00	371,369	2,46	373,832	1,40	0,0	371,369	2,20	373,769		
5	+	0,00		373,933	-2,26	371,363	0,0	-1,40	0,00	371,363	2,51	373,873	1,40	0,0	371,363	2,22	373,814		
6	+	0,00		373,852	-2,23	371,357	0,0	-1,40	0,00	371,357	2,45	373,811	1,40	0,0	371,357	2,21	373,786		
7	+	0,00		373,554	-2,14	371,351	0,0	-1,40	0,00	371,351	2,16	373,514	1,40	0,0	371,351	2,12	373,498		
8	+	0,00		373,117	-1,99	371,345	0,0	-1,40	0,00	371,345	1,74	373,082	1,40	0,0	371,345	1,97	373,048		
9	+	0,00		373,295	-2,05	371,339	0,0	-1,40	0,00	371,339	1,99	373,329	1,40	0,0	371,339	2,07	373,364		
9	+	19,94	FINAL	373,271	-2,05	371,333	0,0	-1,40	0,00	371,333	2,02	373,353	1,40	0,0	371,333	2,10	373,438		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 14

ESTACA		HORI.	LADO ESQUERDO					Eixo			Terreno	LADO DIREITO					
			Offset		Bordo			Dist.	Cota	Dif.		Bordo			Offset		
			Cota	Dist.	Cota	%	Dist.					Dist.	%	Cota	Dist.	Cota	
0	+	0,00	INÍCIO	391,697	-0,92	390,897	0,0	-0,65	0,00	390,897	0,70	391,598	0,65	0,0	390,897	0,86	391,493
0	+	8,21	PC E	392,239	-1,08	390,952	0,0	-0,65	0,00	390,952	1,13	392,082	0,65	0,0	390,952	0,98	391,948
1	+	0,00	AC=81°48'46"	392,045	-0,99	391,031	0,0	-0,65	0,00	391,031	0,86	391,891	0,65	0,0	391,031	0,89	391,766
2	+	0,00	R=30,00	393,024	-1,27	391,166	0,0	-0,65	0,00	391,166	1,72	392,886	0,65	0,0	391,166	1,15	392,680
2	+	11,04	PT	392,166	-0,96	391,240	0,0	-0,65	0,00	391,240	0,77	392,008	0,65	0,0	391,240	0,87	391,826
3	+	0,00		392,265	-0,97	391,301	0,0	-0,65	0,00	391,301	0,81	392,109	0,65	0,0	391,301	0,87	391,956
3	+	8,76	FINAL	392,278	-0,96	391,360	0,0	-0,65	0,00	391,360	0,75	392,114	0,65	0,0	391,360	0,93	392,214

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



NOTA DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM) - CANAL 15																			
ESTACA			HORI.	LADO ESQUERDO						Eixo			Terreno	LADO DIREITO					
				Offset		Bordo								Bordo		Offset			
				Cota	Dist.	Cota	%	Dist.	Dist.	Cota	Dif.	Dist.		%	Cota	Dist.	Cota		
0	+	0,00	INÍCIO	430,407	-2,20	428,013	0,0	-1,40	0,00	428,013	2,34	430,353	1,40	0,0	428,013	2,17	430,321		
1	+	0,00		430,605	-2,31	427,866	0,0	-1,40	0,00	427,866	2,83	430,694	1,40	0,0	427,866	2,37	430,786		
2	+	0,00		430,475	-2,32	427,719	0,0	-1,40	0,00	427,719	2,83	430,547	1,40	0,0	427,719	2,37	430,621		
3	+	0,00		430,160	-2,26	427,571	0,0	-1,40	0,00	427,571	2,67	430,241	1,40	0,0	427,571	2,32	430,325		
4	+	0,00		429,977	-2,25	427,424	0,0	-1,40	0,00	427,424	2,65	430,073	1,40	0,0	427,424	2,31	430,169		
5	+	0,00		429,893	-2,27	427,277	0,0	-1,40	0,00	427,277	2,71	429,991	1,40	0,0	427,277	2,34	430,093		
6	+	0,00		429,785	-2,29	427,129	0,0	-1,40	0,00	427,129	2,76	429,892	1,40	0,0	427,129	2,36	429,999		
7	+	0,00		429,649	-2,29	426,982	0,0	-1,40	0,00	426,982	2,76	429,746	1,40	0,0	426,982	2,35	429,845		
8	+	0,00		429,543	-2,30	426,835	0,0	-1,40	0,00	426,835	2,79	429,621	1,40	0,0	426,835	2,36	429,702		
9	+	0,00		429,134	-2,22	426,688	0,0	-1,40	0,00	426,688	2,51	429,198	1,40	0,0	426,688	2,26	429,260		
10	+	0,00		428,628	-2,10	426,540	0,0	-1,40	0,00	426,540	2,13	428,675	1,40	0,0	426,540	2,13	428,722		
10	+	14,00	FINAL	428,634	-2,13	426,437	0,0	-1,40	0,00	426,437	2,24	428,677	1,40	0,0	426,437	2,15	428,693		

4. Cálculo de Volumes

4.1 Ferrovia

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
0 + 0,00	INÍCIO		330,92								0
1 + 0,00			290,96		6.218,80				7.773,50		-7.774
2 + 0,00			238,91		5.298,70				6.623,38		-14.397
3 + 0,00			237,02		4.759,30				5.949,13		-20.346
4 + 0,00			271,13		5.081,50				6.351,88		-26.698
5 + 0,00			343,87		6.150,00				7.687,50		-34.385
6 + 0,00			462,36		8.062,30				10.077,88		-44.463
7 + 0,00			572,44		10.348,00				12.935,00		-57.398
8 + 0,00			674,94		12.473,80				15.592,25		-72.991
9 + 0,00			706,42		13.813,60				17.267,00		-90.258
10 + 0,00			674,97		13.813,90				17.267,38		-107.525
11 + 0,00			558,15		12.331,20				15.414,00		-122.939
12 + 0,00			413,90		9.720,50				12.150,63		-135.090
13 + 0,00			303,04		7.169,40				8.961,75		-144.051
14 + 0,00			227,99		5.310,30				6.637,88		-150.689
15 + 0,00			188,90		4.168,90				5.211,13		-155.900
16 + 0,00			145,71		3.346,10				4.182,63		-160.083
17 + 0,00			107,57		2.532,80				3.166,00		-163.249
18 + 0,00			86,71		1.942,80				2.428,50		-165.677
19 + 0,00			76,71		1.634,20				2.042,75		-167.720
20 + 0,00			81,17		1.578,80				1.973,50		-169.694
21 + 0,00			100,54		1.817,10				2.271,38		-171.965
22 + 0,00			135,44		2.359,80				2.949,75		-174.915
23 + 0,00			172,17		3.076,10				3.845,13		-178.760
24 + 0,00			134,99		3.071,60				3.839,50		-182.599
25 + 0,00			84,44		2.194,30				2.742,88		-185.342
26 + 0,00			39,94		1.243,80				1.554,75		-186.897
27 + 0,00		INÍCIO	10,48		504,20				630,25		-187.527
28 + 0,00	FINAL			20,92	104,80	150.126,60	209,20		131,00	187.658,25	-187.449
29 + 0,00				66,61			875,30				-186.574
30 + 0,00				118,75			1.853,60				-184.720
31 + 0,00				169,98			2.887,30				-181.833
32 + 0,00				188,75			3.587,30				-178.246
33 + 0,00				191,06			3.798,10				-174.447
34 + 0,00				194,86			3.859,20				-170.588
35 + 0,00				201,39			3.962,50				-166.626
36 + 0,00				184,83			3.862,20				-162.764
37 + 0,00				140,55			3.253,80				-159.510
38 + 0,00				116,98			2.575,30				-156.934
39 + 0,00				95,21			2.121,90				-154.813
40 + 0,00				79,89			1.751,00				-153.062
41 + 0,00				75,65			1.555,40				-151.506
42 + 0,00				62,46			1.381,10				-150.125
43 + 0,00				40,78			1.032,40				-149.093
44 + 0,00	INÍCIO			21,24			620,20				-148.472
45 + 0,00		FINAL	2,21		22,10		212,40	39.398,20	27,63		-148.288
46 + 0,00			18,41		206,20				257,75		-148.545
47 + 0,00			44,40		628,10				785,13		-149.331
48 + 0,00			98,55		1.429,50				1.786,88		-151.117

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
49 + 0,00			170,97		2.695,20					3.369,00		-154.486
50 + 0,00			292,35		4.633,20					5.791,50		-160.278
51 + 0,00			375,78		6.681,30					8.351,63		-168.630
52 + 0,00			317,64		6.934,20					8.667,75		-177.297
53 + 0,00			269,43		5.870,70					7.338,38		-184.636
54 + 0,00			214,25		4.836,80					6.046,00		-190.682
55 + 0,00			167,61		3.818,60					4.773,25		-195.455
56 + 0,00			143,10		3.107,10					3.883,88		-199.339
57 + 0,00			138,90		2.820,00					3.525,00		-202.864
58 + 0,00			114,38		2.532,80					3.166,00		-206.030
59 + 0,00			149,76		2.641,40					3.301,75		-209.332
60 + 0,00			185,66		3.354,20					4.192,75		-213.524
61 + 0,00			143,38		3.290,40					4.113,00		-217.637
62 + 0,00			77,40		2.207,80					2.759,75		-220.397
63 + 0,00			35,86		1.132,60					1.415,75		-221.813
64 + 0,00		INÍCIO	8,14		440,00					550,00		-222.363
65 + 0,00	FINAL			15,83	81,40	59.363,60	158,30			101,75	74.204,50	-222.306
66 + 0,00				46,45			622,80					-221.683
67 + 0,00				77,22			1.236,70					-220.447
68 + 0,00				116,91			1.941,30					-218.505
69 + 0,00				156,07			2.729,80					-215.776
70 + 0,00				190,46			3.465,30					-212.310
71 + 0,00				206,69			3.971,50					-208.339
72 + 0,00				202,41			4.091,00					-204.248
73 + 0,00				202,94			4.053,50					-200.194
74 + 0,00				220,33			4.232,70					-195.962
75 + 0,00				226,79			4.471,20					-191.490
76 + 0,00				223,59			4.503,80					-186.987
77 + 0,00				207,96			4.315,50					-182.671
78 + 0,00				185,68			3.936,40					-178.735
79 + 0,00				150,22			3.359,00					-175.376
80 + 0,00				113,62			2.638,40					-172.737
81 + 0,00				79,52			1.931,40					-170.806
82 + 0,00				54,45			1.339,70					-169.466
83 + 0,00				34,18			886,30					-168.580
84 + 0,00	INÍCIO			15,61			497,90					-168.082
85 + 0,00		FINAL	3,35		33,50		156,10	54.538,60		41,88		-167.968
86 + 0,00				20,02						292,13		-168.260
87 + 0,00				36,86						711,00		-168.971
88 + 0,00				53,13						1.124,88		-170.096
89 + 0,00				63,56						1.458,63		-171.554
90 + 0,00				73,66						1.715,25		-173.270
91 + 0,00				90,00						2.045,75		-175.315
92 + 0,00				113,56						2.544,50		-177.860
93 + 0,00				105,86						2.742,75		-180.603
94 + 0,00				87,63						2.418,63		-183.021
95 + 0,00				67,90						1.944,13		-184.965
96 + 0,00				58,14						1.575,50		-186.541
97 + 0,00				56,48						1.432,75		-187.974

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
98 + 0,00			63,85		1.203,30					1.504,13		-189.478
99 + 0,00			70,29		1.341,40					1.676,75		-191.155
100 + 0,00			44,60		1.148,90					1.436,13		-192.591
101 + 0,00			29,17		737,70					922,13		-193.513
102 + 0,00			22,01		511,80					639,75		-194.153
103 + 0,00			23,87		458,80					573,50		-194.726
104 + 0,00			34,23		581,00					726,25		-195.452
105 + 0,00			52,05		862,80					1.078,50		-196.531
106 + 0,00			74,66		1.267,10					1.583,88		-198.115
107 + 0,00			109,02		1.836,80					2.296,00		-200.411
108 + 0,00			110,11		2.191,30					2.739,13		-203.150
109 + 0,00			94,13		2.042,40					2.553,00		-205.703
110 + 0,00			95,36		1.894,90					2.368,63		-208.071
111 + 0,00			112,39		2.077,50					2.596,88		-210.668
112 + 0,00			133,56		2.459,50					3.074,38		-213.743
113 + 0,00			141,15		2.747,10					3.433,88		-217.177
114 + 0,00			158,46		2.996,10					3.745,13		-220.922
115 + 0,00			185,28		3.437,40					4.296,75		-225.218
116 + 0,00			211,88		3.971,60					4.964,50		-230.183
117 + 0,00			236,54		4.484,20					5.605,25		-235.788
118 + 0,00			258,25		4.947,90					6.184,88		-241.973
119 + 0,00			284,78		5.430,30					6.787,88		-248.761
120 + 0,00			329,06		6.138,40					7.673,00		-256.434
121 + 0,00			376,39		7.054,50					8.818,13		-265.252
122 + 0,00			456,91		8.333,00					10.416,25		-275.668
123 + 0,00			539,87		9.967,80					12.459,75		-288.128
124 + 0,00			610,06		11.499,30					14.374,13		-302.502
125 + 0,00			608,65		12.187,10					15.233,88		-317.736
126 + 0,00			527,76		11.364,10					14.205,13		-331.941
127 + 0,00			476,20		10.039,60					12.549,50		-344.491
128 + 0,00			460,39		9.365,90					11.707,38		-356.198
129 + 0,00			403,83		8.642,20					10.802,75		-367.001
130 + 0,00			370,80		7.746,30					9.682,88		-376.684
131 + 0,00			315,70		6.865,00					8.581,25		-385.265
132 + 0,00			285,94		6.016,40					7.520,50		-392.785
133 + 0,00			266,38		5.523,20					6.904,00		-399.689
134 + 0,00			273,50		5.398,80					6.748,50		-406.438
135 + 0,00			328,89		6.023,90					7.529,88		-413.968
136 + 0,00			439,74		7.686,30					9.607,88		-423.576
137 + 0,00			557,19		9.969,30					12.461,63		-436.037
138 + 0,00			612,90		11.700,90					14.626,13		-450.663
139 + 0,00			641,25		12.541,50					15.676,88		-466.340
140 + 0,00			650,39		12.916,40					16.145,50		-482.486
141 + 0,00			673,56		13.239,50					16.549,38		-499.035
142 + 0,00			742,72		14.162,80					17.703,50		-516.739
143 + 0,00			839,55		15.822,70					19.778,38		-536.517
144 + 0,00			941,25		17.808,00					22.260,00		-558.777
145 + 0,00			1019,57		19.608,20					24.510,25		-583.287
146 + 0,00			1048,77		20.683,40					25.854,25		-609.142

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
147 + 0,00			1001,91		20.506,80					25.633,50		-634.775
148 + 0,00			910,32		19.122,30					23.902,88		-658.678
149 + 0,00			842,99		17.533,10					21.916,38		-680.594
150 + 0,00			803,87		16.468,60					20.585,75		-701.180
151 + 0,00			766,16		15.700,30					19.625,38		-720.805
152 + 0,00			712,65		14.788,10					18.485,13		-739.291
153 + 0,00			653,24		13.658,90					17.073,63		-756.364
154 + 0,00			596,64		12.498,80					15.623,50		-771.988
155 + 0,00			560,50		11.571,40					14.464,25		-786.452
156 + 0,00			572,51		11.330,10					14.162,63		-800.615
157 + 0,00			515,60		10.881,10					13.601,38		-814.216
158 + 0,00			410,86		9.264,60					11.580,75		-825.797
159 + 0,00			359,75		7.706,10					9.632,63		-835.429
160 + 0,00			275,71		6.354,60					7.943,25		-843.373
161 + 0,00			250,57		5.262,80					6.578,50		-849.951
162 + 0,00			242,03		4.926,00					6.157,50		-856.109
163 + 0,00			299,63		5.416,60					6.770,75		-862.879
164 + 0,00			416,41		7.160,40					8.950,50		-871.830
165 + 0,00			665,21		10.816,20					13.520,25		-885.350
166 + 0,00			968,20		16.334,10					20.417,63		-905.768
167 + 0,00			904,43		18.726,30					23.407,88		-929.176
168 + 0,00			667,13		15.715,60					19.644,50		-948.820
169 + 0,00			471,60		11.387,30					14.234,13		-963.054
170 + 0,00			335,42		8.070,20					10.087,75		-973.142
171 + 0,00			232,02		5.674,40					7.093,00		-980.235
172 + 0,00			129,73		3.617,50					4.521,88		-984.757
173 + 0,00			78,70		2.084,30					2.605,38		-987.362
174 + 0,00			66,12		1.448,20					1.810,25		-989.172
175 + 0,00			47,64		1.137,60					1.422,00		-990.594
176 + 0,00			53,61		1.012,50					1.265,63		-991.860
177 + 0,00			69,91		1.235,20					1.544,00		-993.404
178 + 0,00			94,49		1.644,00					2.055,00		-995.459
179 + 0,00			163,39		2.578,80					3.223,50		-998.683
180 + 0,00			273,18		4.365,70					5.457,13		-1.004.140
181 + 0,00			428,26		7.014,40					8.768,00		-1.012.908
182 + 0,00			640,39		10.686,50					13.358,13		-1.026.266
183 + 0,00			580,28		12.206,70					15.258,38		-1.041.524
184 + 0,00			415,17		9.954,50					12.443,13		-1.053.967
185 + 0,00			305,86		7.210,30					9.012,88		-1.062.980
186 + 0,00			204,14		5.100,00					6.375,00		-1.069.355
187 + 0,00			134,90		3.390,40					4.238,00		-1.073.593
188 + 0,00			87,56		2.224,60					2.780,75		-1.076.374
189 + 0,00			49,94		1.375,00					1.718,75		-1.078.093
190 + 0,00			30,07		800,10					1.000,13		-1.079.093
191 + 0,00		INÍCIO	11,54		416,10					520,13		-1.079.613
192 + 0,00	FINAL			3,88	115,40	729.465,00	38,80			144,25	911.831,25	-1.079.718
193 + 0,00				17,07			209,50					-1.079.509
194 + 0,00	INÍCIO			16,39			334,60					-1.079.174
195 + 0,00			0,47	1,93	4,70		183,20			5,88		-1.078.997

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
196 + 0,00		FINAL	29,20		296,70		19,30	785,40	370,88		-1.079.349
197 + 0,00			84,23		1.134,30				1.417,88		-1.080.766
198 + 0,00			138,21		2.224,40				2.780,50		-1.083.547
199 + 0,00			218,71		3.569,20				4.461,50		-1.088.008
200 + 0,00			344,95		5.636,60				7.045,75		-1.095.054
201 + 0,00			510,48		8.554,30				10.692,88		-1.105.747
202 + 0,00			426,33		9.368,10				11.710,13		-1.117.457
203 + 0,00			290,06		7.163,90				8.954,88		-1.126.412
204 + 0,00			202,20		4.922,60				6.153,25		-1.132.565
205 + 0,00			111,12		3.133,20				3.916,50		-1.136.482
206 + 0,00			36,05		1.471,70				1.839,63		-1.138.321
207 + 0,00			11,05		471,00				588,75		-1.138.910
208 + 0,00		INÍCIO	1,78		128,30				160,38		-1.139.071
209 + 0,00				4,75	17,80		47,50		22,25		-1.139.045
210 + 0,00			0,10	2,07	1,00		68,20		1,25		-1.138.978
211 + 0,00		FINAL	3,31		34,10		20,70	136,40	42,63		-1.139.000
212 + 0,00			15,80		191,10				238,88		-1.139.239
213 + 0,00			65,66		814,60				1.018,25		-1.140.257
214 + 0,00			158,84		2.245,00				2.806,25		-1.143.064
215 + 0,00			279,55		4.383,90				5.479,88		-1.148.544
216 + 0,00			408,79		6.883,40				8.604,25		-1.157.148
217 + 0,00			427,25		8.360,40				10.450,50		-1.167.598
218 + 0,00			382,24		8.094,90				10.118,63		-1.177.717
219 + 0,00			289,27		6.715,10				8.393,88		-1.186.111
220 + 0,00			193,16		4.824,30				6.030,38		-1.192.141
221 + 0,00			108,70		3.018,60				3.773,25		-1.195.914
222 + 0,00			87,22		1.959,20				2.449,00		-1.198.363
223 + 0,00			90,82		1.780,40				2.225,50		-1.200.589
224 + 0,00			107,12		1.979,40				2.474,25		-1.203.063
225 + 0,00			156,38		2.635,00				3.293,75		-1.206.357
226 + 0,00			234,24		3.906,20				4.882,75		-1.211.240
227 + 0,00			385,66		6.199,00				7.748,75		-1.218.988
228 + 0,00			233,77		6.194,30				7.742,88		-1.226.731
229 + 0,00			155,82		3.895,90				4.869,88		-1.231.601
230 + 0,00			109,00		2.648,20				3.310,25		-1.234.911
231 + 0,00			95,03		2.040,30				2.550,38		-1.237.462
232 + 0,00			127,05		2.220,80				2.776,00		-1.240.238
233 + 0,00			161,67		2.887,20				3.609,00		-1.243.847
234 + 0,00			126,45		2.881,20				3.601,50		-1.247.448
235 + 0,00			64,76		1.912,10				2.390,13		-1.249.838
236 + 0,00			33,99		987,50				1.234,38		-1.251.073
237 + 0,00		INÍCIO	12,33		463,20				579,00		-1.251.652
238 + 0,00	FINAL			8,25	123,30	138.376,40	82,50		154,13	172.970,50	-1.251.723
239 + 0,00				33,56			418,10				-1.251.305
240 + 0,00				56,64			902,00				-1.250.403
241 + 0,00				73,78			1.304,20				-1.249.099
242 + 0,00				75,81			1.495,90				-1.247.603
243 + 0,00				87,13			1.629,40				-1.245.974
244 + 0,00				91,99			1.791,20				-1.244.183

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
245 + 0,00				86,55			1.785,40				-1.242.397
246 + 0,00				101,40			1.879,50				-1.240.518
247 + 0,00				103,66			2.050,60				-1.238.467
248 + 0,00				113,62			2.172,80				-1.236.294
249 + 0,00				116,58			2.302,00				-1.233.992
250 + 0,00				117,95			2.345,30				-1.231.647
251 + 0,00				114,85			2.328,00				-1.229.319
252 + 0,00				88,16			2.030,10				-1.227.289
253 + 0,00				59,54			1.477,00				-1.225.812
254 + 0,00				55,24			1.147,80				-1.224.664
255 + 0,00				45,90			1.011,40				-1.223.653
256 + 0,00	INÍCIO			7,67			535,70				-1.223.117
257 + 0,00		FINAL	8,41		84,10		76,70	28.765,60	105,13		-1.223.145
258 + 0,00			24,24		326,50				408,13		-1.223.554
259 + 0,00			32,09		563,30				704,13		-1.224.258
260 + 0,00			46,05		781,40				976,75		-1.225.234
261 + 0,00			89,26		1.353,10				1.691,38		-1.226.926
262 + 0,00			151,87		2.411,30				3.014,13		-1.229.940
263 + 0,00			173,96		3.258,30				4.072,88		-1.234.013
264 + 0,00			188,96		3.629,20				4.536,50		-1.238.549
265 + 0,00			191,15		3.801,10				4.751,38		-1.243.301
266 + 0,00			178,08		3.692,30				4.615,38		-1.247.916
267 + 0,00			71,65		2.497,30				3.121,63		-1.251.038
268 + 0,00			32,38		1.040,30				1.300,38		-1.252.338
269 + 0,00			11,91		442,90				553,63		-1.252.892
270 + 0,00			8,36		202,70				253,38		-1.253.145
271 + 0,00		INÍCIO	2,01		103,70				129,63		-1.253.275
272 + 0,00	FINAL			8,16	20,10	24.207,60	81,60		25,13	30.259,50	-1.253.218
273 + 0,00				11,94			201,00				-1.253.017
274 + 0,00				20,43			323,70				-1.252.694
275 + 0,00				23,65			440,80				-1.252.253
276 + 0,00	INÍCIO			12,64			362,90				-1.251.890
277 + 0,00		FINAL	4,29		42,90		126,40	1.536,40	53,63		-1.251.817
278 + 0,00			11,32		156,10				195,13		-1.252.012
279 + 0,00			18,53		298,50				373,13		-1.252.385
280 + 0,00			30,99		495,20				619,00		-1.253.004
281 + 0,00			68,64		996,30				1.245,38		-1.254.250
282 + 0,00			100,66		1.693,00				2.116,25		-1.256.366
283 + 0,00			146,28		2.469,40				3.086,75		-1.259.453
284 + 0,00			211,28		3.575,60				4.469,50		-1.263.922
285 + 0,00			284,99		4.962,70				6.203,38		-1.270.126
286 + 0,00			384,98		6.699,70				8.374,63		-1.278.500
287 + 0,00			496,75		8.817,30				11.021,63		-1.289.522
288 + 0,00			479,26		9.760,10				12.200,13		-1.301.722
289 + 0,00			446,64		9.259,00				11.573,75		-1.313.296
290 + 0,00			395,96		8.426,00				10.532,50		-1.323.828
291 + 0,00			322,35		7.183,10				8.978,88		-1.332.807
292 + 0,00			280,49		6.028,40				7.535,50		-1.340.343
293 + 0,00			327,52		6.080,10				7.600,13		-1.347.943

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
294 + 0,00			540,24		8.677,60				10.847,00		-1.358.790
295 + 0,00			595,39		11.356,30				14.195,38		-1.372.985
296 + 0,00			313,20		9.085,90				11.357,38		-1.384.342
297 + 0,00			234,67		5.478,70				6.848,38		-1.391.191
298 + 0,00			229,94		4.646,10				5.807,63		-1.396.998
299 + 0,00			260,34		4.902,80				6.128,50		-1.403.127
300 + 0,00			315,87		5.762,10				7.202,63		-1.410.330
301 + 0,00			467,25		7.831,20				9.789,00		-1.420.119
302 + 0,00			539,52		10.067,70				12.584,63		-1.432.703
303 + 0,00			363,60		9.031,20				11.289,00		-1.443.992
304 + 0,00			272,29		6.358,90				7.948,63		-1.451.941
305 + 0,00			187,35		4.596,40				5.745,50		-1.457.686
306 + 0,00			137,18		3.245,30				4.056,63		-1.461.743
307 + 0,00			124,24		2.614,20				3.267,75		-1.465.011
308 + 0,00			135,56		2.598,00				3.247,50		-1.468.258
309 + 0,00			166,99		3.025,50				3.781,88		-1.472.040
310 + 0,00			249,23		4.162,20				5.202,75		-1.477.243
311 + 0,00			360,00		6.092,30				7.615,38		-1.484.858
312 + 0,00			475,40		8.354,00				10.442,50		-1.495.301
313 + 0,00			550,31		10.257,10				12.821,38		-1.508.122
314 + 0,00			590,25		11.405,60				14.257,00		-1.522.379
315 + 0,00			511,59		11.018,40				13.773,00		-1.536.152
316 + 0,00			409,72		9.213,10				11.516,38		-1.547.668
317 + 0,00			337,21		7.469,30				9.336,63		-1.557.005
318 + 0,00			307,03		6.442,40				8.053,00		-1.565.058
319 + 0,00			309,10		6.161,30				7.701,63		-1.572.760
320 + 0,00			339,67		6.487,70				8.109,63		-1.580.869
321 + 0,00			376,12		7.157,90				8.947,38		-1.589.817
322 + 0,00			412,42		7.885,40				9.856,75		-1.599.673
323 + 0,00			459,31		8.717,30				10.896,63		-1.610.570
324 + 0,00			515,30		9.746,10				12.182,63		-1.622.753
325 + 0,00			544,32		10.596,20				13.245,25		-1.635.998
326 + 0,00			561,26		11.055,80				13.819,75		-1.649.818
327 + 0,00			623,95		11.852,10				14.815,13		-1.664.633
328 + 0,00			617,55		12.415,00				15.518,75		-1.680.152
329 + 0,00			572,69		11.902,40				14.878,00		-1.695.030
330 + 0,00			556,52		11.292,10				14.115,13		-1.709.145
331 + 0,00			582,80		11.393,20				14.241,50		-1.723.386
332 + 0,00			616,77		11.995,70				14.994,63		-1.738.381
333 + 0,00			669,41		12.861,80				16.077,25		-1.754.458
334 + 0,00			703,28		13.726,90				17.158,63		-1.771.617
335 + 0,00			773,89		14.771,70				18.464,63		-1.790.081
336 + 0,00			849,09		16.229,80				20.287,25		-1.810.369
337 + 0,00			795,37		16.444,60				20.555,75		-1.830.924
338 + 0,00			581,10		13.764,70				17.205,88		-1.848.130
339 + 0,00			461,05		10.421,50				13.026,88		-1.861.157
340 + 0,00			400,06		8.611,10				10.763,88		-1.871.921
341 + 0,00			361,01		7.610,70				9.513,38		-1.881.434
342 + 0,00			316,28		6.772,90				8.466,13		-1.889.900

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
343 + 0,00			290,40		6.066,80				7.583,50		-1.897.484
344 + 0,00			266,97		5.573,70				6.967,13		-1.904.451
345 + 0,00			267,42		5.343,90				6.679,88		-1.911.131
346 + 0,00			243,81		5.112,30				6.390,38		-1.917.521
347 + 0,00			184,42		4.282,30				5.352,88		-1.922.874
348 + 0,00			132,39		3.168,10				3.960,13		-1.926.834
349 + 0,00			97,85		2.302,40				2.878,00		-1.929.712
350 + 0,00			58,01		1.558,60				1.948,25		-1.931.661
351 + 0,00			27,53		855,40				1.069,25		-1.932.730
352 + 0,00		INÍCIO	5,18		327,10				408,88		-1.933.139
353 + 0,00	FINAL			16,25	51,80	545.152,00	162,50		64,75	681.440,00	-1.933.041
354 + 0,00				42,16			584,10				-1.932.457
355 + 0,00				63,19			1.053,50				-1.931.403
356 + 0,00				62,47			1.256,60				-1.930.147
357 + 0,00				56,52			1.189,90				-1.928.957
358 + 0,00				65,66			1.221,80				-1.927.735
359 + 0,00				73,56			1.392,20				-1.926.343
360 + 0,00				74,64			1.482,00				-1.924.861
361 + 0,00				68,36			1.430,00				-1.923.431
362 + 0,00				54,56			1.229,20				-1.922.202
363 + 0,00				37,80			923,60				-1.921.278
364 + 0,00	INÍCIO			5,60			434,00				-1.920.844
365 + 0,00		FINAL	33,70		337,00		56,00	12.415,40	421,25		-1.921.209
366 + 0,00			54,66		883,60				1.104,50		-1.922.314
367 + 0,00		INÍCIO	36,25		909,10				1.136,38		-1.923.450
368 + 0,00	FINAL			13,63	362,50	2.492,20	136,30		453,13	3.115,25	-1.923.767
369 + 0,00				37,17			508,00				-1.923.259
370 + 0,00				41,86			790,30				-1.922.469
371 + 0,00				34,05			759,10				-1.921.710
372 + 0,00	INÍCIO			18,86			529,10				-1.921.180
373 + 0,00		FINAL	4,71		47,10		188,60	2.911,40	58,88		-1.921.051
374 + 0,00			35,44		401,50				501,88		-1.921.553
375 + 0,00			27,04		624,80				781,00		-1.922.334
376 + 0,00			44,43		714,70				893,38		-1.923.227
377 + 0,00			110,97		1.554,00				1.942,50		-1.925.169
378 + 0,00			107,83		2.188,00				2.735,00		-1.927.904
379 + 0,00			46,39		1.542,20				1.927,75		-1.929.832
380 + 0,00		INÍCIO	9,89		562,80				703,50		-1.930.536
381 + 0,00	FINAL			5,48	98,90	7.734,00	54,80		123,63	9.667,50	-1.930.605
382 + 0,00				11,99			174,70				-1.930.430
383 + 0,00				17,94			299,30				-1.930.131
384 + 0,00				24,91			428,50				-1.929.702
385 + 0,00				29,08			539,90				-1.929.162
386 + 0,00				21,02			501,00				-1.928.661
387 + 0,00	INÍCIO			3,80			248,20				-1.928.413
388 + 0,00		FINAL	8,10		81,00		38,00	2.284,40	101,25		-1.928.476
389 + 0,00			12,41		205,10				256,38		-1.928.733
390 + 0,00		INÍCIO	4,37		167,80				209,75		-1.928.942
391 + 0,00	FINAL			6,65	43,70	497,60	66,50		54,63	622,00	-1.928.930

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						m ³
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
392 + 0,00				20,91			275,60				-1.928.655
393 + 0,00				29,49			504,00				-1.928.151
394 + 0,00				8,26			377,50				-1.927.773
395 + 0,00				8,83			170,90				-1.927.602
396 + 0,00				9,15			179,80				-1.927.423
397 + 0,00				17,12			262,70				-1.927.160
398 + 0,00				28,16			452,80				-1.926.707
399 + 0,00				32,66			608,20				-1.926.099
400 + 0,00				46,49			791,50				-1.925.307
401 + 0,00				47,41			939,00				-1.924.368
402 + 0,00				49,21			966,20				-1.923.402
403 + 0,00				60,82			1.100,30				-1.922.302
404 + 0,00				80,70			1.415,20				-1.920.887
405 + 0,00				105,87			1.865,70				-1.919.021
406 + 0,00				130,63			2.365,00				-1.916.656
407 + 0,00				153,13			2.837,60				-1.913.818
408 + 0,00				170,00			3.231,30				-1.910.587
409 + 0,00				183,68			3.536,80				-1.907.050
410 + 0,00				194,66			3.783,40				-1.903.267
411 + 0,00				204,21			3.988,70				-1.899.278
412 + 0,00				218,28			4.224,90				-1.895.053
413 + 0,00				230,49			4.487,70				-1.890.566
414 + 0,00				219,31			4.498,00				-1.886.068
415 + 0,00				219,84			4.391,50				-1.881.676
416 + 0,00				253,71			4.735,50				-1.876.941
417 + 0,00				277,45			5.311,60				-1.871.629
418 + 0,00				293,80			5.712,50				-1.865.917
419 + 0,00				305,78			5.995,80				-1.859.921
420 + 0,00				312,31			6.180,90				-1.853.740
421 + 0,00				313,74			6.260,50				-1.847.479
422 + 0,00				316,48			6.302,20				-1.841.177
423 + 0,00				320,98			6.374,60				-1.834.803
424 + 0,00				328,72			6.497,00				-1.828.306
425 + 0,00				333,98			6.627,00				-1.821.679
426 + 0,00				326,92			6.609,00				-1.815.070
427 + 0,00				315,13			6.420,50				-1.808.649
428 + 0,00				311,48			6.266,10				-1.802.383
429 + 0,00				307,74			6.192,20				-1.796.191
430 + 0,00				287,35			5.950,90				-1.790.240
431 + 0,00				258,91			5.462,60				-1.784.777
432 + 0,00				216,57			4.754,80				-1.780.022
433 + 0,00				165,79			3.823,60				-1.776.199
434 + 0,00				136,23			3.020,20				-1.773.179
435 + 0,00				107,74			2.439,70				-1.770.739
436 + 0,00				76,71			1.844,50				-1.768.894
437 + 0,00				118,79			1.955,00				-1.766.939
438 + 0,00				159,70			2.784,90				-1.764.155
439 + 0,00				233,48			3.931,80				-1.760.223
440 + 0,00				342,43			5.759,10				-1.754.464

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)						m³
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
441 + 0,00				345,56			6.879,90				-1.747.584
442 + 0,00				333,75			6.793,10				-1.740.791
443 + 0,00				386,46			7.202,10				-1.733.589
444 + 0,00				414,97			8.014,30				-1.725.574
445 + 0,00				254,71			6.696,80				-1.718.877
446 + 0,00				181,88			4.365,90				-1.714.512
447 + 0,00				144,78			3.266,60				-1.711.245
448 + 0,00				111,97			2.567,50				-1.708.677
449 + 0,00				65,30			1.772,70				-1.706.905
450 + 0,00	INÍCIO			20,52			858,20				-1.706.047
451 + 0,00		FINAL	10,54		105,40		205,20	223.155,60	131,75		-1.705.973
452 + 0,00			65,35		758,90				948,63		-1.706.922
453 + 0,00			74,26		1.396,10				1.745,13		-1.708.667
454 + 0,00			55,86		1.301,20				1.626,50		-1.710.293
455 + 0,00			49,45		1.053,10				1.316,38		-1.711.610
456 + 0,00			40,45		899,00				1.123,75		-1.712.733
457 + 0,00			32,89		733,40				916,75		-1.713.650
458 + 0,00			28,43		613,20				766,50		-1.714.417
459 + 0,00			30,50		589,30				736,63		-1.715.153
460 + 0,00			35,88		663,80				829,75		-1.715.983
461 + 0,00			39,50		753,80				942,25		-1.716.925
462 + 0,00			46,25		857,50				1.071,88		-1.717.997
463 + 0,00			55,63		1.018,80				1.273,50		-1.719.271
464 + 0,00			79,13		1.347,60				1.684,50		-1.720.955
465 + 0,00			114,48		1.936,10				2.420,13		-1.723.375
466 + 0,00			152,36		2.668,40				3.335,50		-1.726.711
467 + 0,00			223,15		3.755,10				4.693,88		-1.731.405
468 + 0,00			304,93		5.280,80				6.601,00		-1.738.006
469 + 0,00			415,19		7.201,20				9.001,50		-1.747.007
470 + 0,00			462,43		8.776,20				10.970,25		-1.757.977
471 + 0,00			371,15		8.335,80				10.419,75		-1.768.397
472 + 0,00			243,50		6.146,50				7.683,13		-1.776.080
473 + 0,00			156,48		3.999,80				4.999,75		-1.781.080
474 + 0,00			106,79		2.632,70				3.290,88		-1.784.371
475 + 0,00			81,63		1.884,20				2.355,25		-1.786.726
476 + 0,00			59,88		1.415,10				1.768,88		-1.788.495
477 + 0,00			46,81		1.066,90				1.333,63		-1.789.829
478 + 0,00			39,03		858,40				1.073,00		-1.790.902
479 + 0,00			36,76		757,90				947,38		-1.791.849
480 + 0,00			41,13		778,90				973,63		-1.792.823
481 + 0,00			61,22		1.023,50				1.279,38		-1.794.102
482 + 0,00			100,73		1.619,50				2.024,38		-1.796.126
483 + 0,00			139,20		2.399,30				2.999,13		-1.799.126
484 + 0,00			186,30		3.255,00				4.068,75		-1.803.194
485 + 0,00			238,39		4.246,90				5.308,63		-1.808.503
486 + 0,00			306,89		5.452,80				6.816,00		-1.815.319
487 + 0,00			374,93		6.818,20				8.522,75		-1.823.842
488 + 0,00			362,98		7.379,10				9.223,88		-1.833.066
489 + 0,00			201,88		5.648,60				7.060,75		-1.840.126

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
490 + 0,00			145,74		3.476,20				4.345,25		-1.844.472
491 + 0,00			111,11		2.568,50				3.210,63		-1.847.682
492 + 0,00			85,27		1.963,80				2.454,75		-1.850.137
493 + 0,00			70,67		1.559,40				1.949,25		-1.852.086
494 + 0,00			63,73		1.344,00				1.680,00		-1.853.766
495 + 0,00			55,36		1.190,90				1.488,63		-1.855.255
496 + 0,00			47,00		1.023,60				1.279,50		-1.856.534
497 + 0,00			36,05		830,50				1.038,13		-1.857.572
498 + 0,00			22,28		583,30				729,13		-1.858.302
499 + 0,00		INÍCIO	6,37		286,50				358,13		-1.858.660
500 + 0,00	FINAL			6,35	63,70	122.318,40	63,50		79,63	152.898,00	-1.858.676
501 + 0,00				14,06			204,10				-1.858.472
502 + 0,00				16,77			308,30				-1.858.163
503 + 0,00				17,49			342,60				-1.857.821
504 + 0,00				14,89			323,80				-1.857.497
505 + 0,00	INÍCIO			9,57			244,60				-1.857.252
506 + 0,00		FINAL	2,55		25,50		95,70	1.582,60	31,88		-1.857.189
507 + 0,00			18,97		215,20				269,00		-1.857.458
508 + 0,00			45,08		640,50				800,63		-1.858.258
509 + 0,00			69,28		1.143,60				1.429,50		-1.859.688
510 + 0,00			103,18		1.724,60				2.155,75		-1.861.844
511 + 0,00			117,40		2.205,80				2.757,25		-1.864.601
512 + 0,00			85,15		2.025,50				2.531,88		-1.867.133
513 + 0,00			70,45		1.556,00				1.945,00		-1.869.078
514 + 0,00			65,30		1.357,50				1.696,88		-1.870.775
515 + 0,00			56,58		1.218,80				1.523,50		-1.872.298
516 + 0,00			28,08		846,60				1.058,25		-1.873.356
517 + 0,00			12,89		409,70				512,13		-1.873.868
518 + 0,00			4,78		176,70				220,88		-1.874.089
519 + 0,00			5,58		103,60				129,50		-1.874.219
520 + 0,00			14,47		200,50				250,63		-1.874.469
521 + 0,00			28,67		431,40				539,25		-1.875.009
522 + 0,00			47,77		764,40				955,50		-1.875.964
523 + 0,00			71,16		1.189,30				1.486,63		-1.877.451
524 + 0,00			100,90		1.720,60				2.150,75		-1.879.602
525 + 0,00			134,25		2.351,50				2.939,38		-1.882.541
526 + 0,00			159,73		2.939,80				3.674,75		-1.886.216
527 + 0,00			116,68		2.764,10				3.455,13		-1.889.671
528 + 0,00			100,02		2.167,00				2.708,75		-1.892.380
529 + 0,00			82,21		1.822,30				2.277,88		-1.894.657
530 + 0,00			63,90		1.461,10				1.826,38		-1.896.484
531 + 0,00			46,34		1.102,40				1.378,00		-1.897.862
532 + 0,00			34,50		808,40				1.010,50		-1.898.872
533 + 0,00			32,44		669,40				836,75		-1.899.709
534 + 0,00			40,20		726,40				908,00		-1.900.617
535 + 0,00			48,10		883,00				1.103,75		-1.901.721
536 + 0,00		INÍCIO	11,37		594,70				743,38		-1.902.464
537 + 0,00	FINAL			10,32	113,70	36.359,60	103,20		142,13	45.449,50	-1.902.503
538 + 0,00				31,83			421,50				-1.902.082

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
539 + 0,00				47,58			794,10				-1.901.287
540 + 0,00				54,89			1.024,70				-1.900.263
541 + 0,00				80,16			1.350,50				-1.898.912
542 + 0,00				115,03			1.951,90				-1.896.960
543 + 0,00				154,24			2.692,70				-1.894.268
544 + 0,00				193,42			3.476,60				-1.890.791
545 + 0,00				233,47			4.268,90				-1.886.522
546 + 0,00				270,64			5.041,10				-1.881.481
547 + 0,00				315,38			5.860,20				-1.875.621
548 + 0,00				353,07			6.684,50				-1.868.936
549 + 0,00				388,00			7.410,70				-1.861.526
550 + 0,00				424,18			8.121,80				-1.853.404
551 + 0,00				461,94			8.861,20				-1.844.543
552 + 0,00				492,49			9.544,30				-1.834.998
553 + 0,00				515,54			10.080,30				-1.824.918
554 + 0,00				534,74			10.502,80				-1.814.415
555 + 0,00				556,85			10.915,90				-1.803.499
556 + 0,00				578,43			11.352,80				-1.792.147
557 + 0,00				596,10			11.745,30				-1.780.401
558 + 0,00				599,92			11.960,20				-1.768.441
559 + 0,00				596,94			11.968,60				-1.756.472
560 + 0,00				589,67			11.866,10				-1.744.606
561 + 0,00				582,44			11.721,10				-1.732.885
562 + 0,00				575,59			11.580,30				-1.721.305
563 + 0,00				574,13			11.497,20				-1.709.808
564 + 0,00				577,31			11.514,40				-1.698.293
565 + 0,00				584,36			11.616,70				-1.686.677
566 + 0,00				594,51			11.788,70				-1.674.888
567 + 0,00				607,60			12.021,10				-1.662.867
568 + 0,00				626,15			12.337,50				-1.650.529
569 + 0,00				656,04			12.821,90				-1.637.707
570 + 0,00				665,50			13.215,40				-1.624.492
571 + 0,00				659,03			13.245,30				-1.611.247
572 + 0,00				657,85			13.168,80				-1.598.078
573 + 0,00				648,20			13.060,50				-1.585.017
574 + 0,00				592,33			12.405,30				-1.572.612
575 + 0,00				618,20			12.105,30				-1.560.507
576 + 0,00				597,84			12.160,40				-1.548.346
577 + 0,00				575,24			11.730,80				-1.536.616
578 + 0,00				550,08			11.253,20				-1.525.362
579 + 0,00				517,70			10.677,80				-1.514.685
580 + 0,00				474,92			9.926,20				-1.504.758
581 + 0,00				431,74			9.066,60				-1.495.692
582 + 0,00				397,51			8.292,50				-1.487.399
583 + 0,00				358,60			7.561,10				-1.479.838
584 + 0,00				311,73			6.703,30				-1.473.135
585 + 0,00				272,82			5.845,50				-1.467.289
586 + 0,00				249,28			5.221,00				-1.462.068
587 + 0,00				225,40			4.746,80				-1.457.322

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
588 + 0,00				196,71				4.221,10				-1.453.101
589 + 0,00				162,96				3.596,70				-1.449.504
590 + 0,00				128,94				2.919,00				-1.446.585
591 + 0,00				101,26				2.302,00				-1.444.283
592 + 0,00				79,83				1.810,90				-1.442.472
593 + 0,00				59,98				1.398,10				-1.441.074
594 + 0,00				43,26				1.032,40				-1.440.041
595 + 0,00				25,71				689,70				-1.439.352
596 + 0,00	INÍCIO			9,88				355,90				-1.438.996
597 + 0,00			1,87		18,70			98,80		23,38		-1.438.920
598 + 0,00	FINAL			6,26	18,70	37,40		62,60		23,38	46,75	-1.438.881
599 + 0,00				7,89				141,50				-1.438.740
600 + 0,00				10,05				179,40				-1.438.560
601 + 0,00				9,49				195,40				-1.438.365
602 + 0,00	INÍCIO			4,70				141,90				-1.438.223
603 + 0,00		FINAL	1,39		13,90			47,00	464.477,00	17,38		-1.438.193
604 + 0,00			5,74		71,30					89,13		-1.438.283
605 + 0,00			11,05		167,90					209,88		-1.438.492
606 + 0,00			14,57		256,20					320,25		-1.438.813
607 + 0,00			19,10		336,70					420,88		-1.439.234
608 + 0,00			34,06		531,60					664,50		-1.439.898
609 + 0,00			52,66		867,20					1.084,00		-1.440.982
610 + 0,00			75,47		1.281,30					1.601,63		-1.442.584
611 + 0,00			99,10		1.745,70					2.182,13		-1.444.766
612 + 0,00			129,98		2.290,80					2.863,50		-1.447.629
613 + 0,00			162,90		2.928,80					3.661,00		-1.451.290
614 + 0,00			199,87		3.627,70					4.534,63		-1.455.825
615 + 0,00			240,71		4.405,80					5.507,25		-1.461.332
616 + 0,00			256,37		4.970,80					6.213,50		-1.467.546
617 + 0,00			268,08		5.244,50					6.555,63		-1.474.101
617 + 14,00	FINAL		280,19		3.837,89					4.797,36		-1.478.899
618 + 0,00			PONTE S/ RIACHO DO MIGUEL				32.578,09				40.722,61	-1.478.899
620 + 0,00												-1.478.899
620 + 14,00	INÍCIO		266,64									-1.478.899
621 + 0,00			259,81		1.579,35					1.974,19		-1.480.873
622 + 0,00			240,90		5.007,10					6.258,88		-1.487.132
623 + 0,00			206,99		4.478,90					5.598,63		-1.492.730
624 + 0,00			173,64		3.806,30					4.757,88		-1.497.488
625 + 0,00			150,57		3.242,10					4.052,63		-1.501.541
626 + 0,00			128,84		2.794,10					3.492,63		-1.505.033
627 + 0,00			113,90		2.427,40					3.034,25		-1.508.068
628 + 0,00			98,36		2.122,60					2.653,25		-1.510.721
629 + 0,00			79,98		1.783,40					2.229,25		-1.512.950
630 + 0,00			45,66		1.256,40					1.570,50		-1.514.521
631 + 0,00			25,83		714,90					893,63		-1.515.414
632 + 0,00			10,43		362,60					453,25		-1.515.868
633 + 0,00		INÍCIO	1,23		116,60					145,75		-1.516.013
634 + 0,00	FINAL			11,06	12,30	29.704,05	110,60			15,38	37.130,06	-1.515.918
635 + 0,00				20,10			311,60					-1.515.606

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
636 + 0,00				27,85			479,50				-1.515.127
637 + 0,00				44,75			726,00				-1.514.401
638 + 0,00				65,63			1.103,80				-1.513.297
639 + 0,00				75,16			1.407,90				-1.511.889
640 + 0,00				76,90			1.520,60				-1.510.369
641 + 0,00				72,09			1.489,90				-1.508.879
642 + 0,00				57,89			1.299,80				-1.507.579
643 + 0,00				42,37			1.002,60				-1.506.576
644 + 0,00				50,57			929,40				-1.505.647
645 + 0,00				55,36			1.059,30				-1.504.588
646 + 0,00				58,94			1.143,00				-1.503.445
647 + 0,00				66,63			1.255,70				-1.502.189
648 + 0,00				82,90			1.495,30				-1.500.694
649 + 0,00				96,79			1.796,90				-1.498.897
650 + 0,00				107,65			2.044,40				-1.496.852
651 + 0,00				118,80			2.264,50				-1.494.588
652 + 0,00				131,72			2.505,20				-1.492.083
653 + 0,00				151,57			2.832,90				-1.489.250
654 + 0,00				174,48			3.260,50				-1.485.989
655 + 0,00				198,30			3.727,80				-1.482.261
656 + 0,00				227,20			4.255,00				-1.478.006
657 + 0,00				258,09			4.852,90				-1.473.154
658 + 0,00				291,19			5.492,80				-1.467.661
659 + 0,00				318,18			6.093,70				-1.461.567
660 + 0,00				333,44			6.516,20				-1.455.051
661 + 0,00				341,38			6.748,20				-1.448.303
662 + 0,00				376,97			7.183,50				-1.441.119
663 + 0,00				442,52			8.194,90				-1.432.924
664 + 0,00				477,08			9.196,00				-1.423.728
665 + 0,00				527,11			10.041,90				-1.413.686
666 + 0,00				594,88			11.219,90				-1.402.466
667 + 0,00				700,65			12.955,30				-1.389.511
668 + 0,00				664,11			13.647,60				-1.375.864
669 + 0,00				653,12			13.172,30				-1.362.691
670 + 0,00				649,51			13.026,30				-1.349.665
671 + 0,00				638,86			12.883,70				-1.336.781
672 + 0,00				619,88			12.587,40				-1.324.194
673 + 0,00				588,36			12.082,40				-1.312.111
674 + 0,00				550,00			11.383,60				-1.300.728
675 + 0,00				520,85			10.708,50				-1.290.019
676 + 0,00				492,44			10.132,90				-1.279.886
677 + 0,00				467,48			9.599,20				-1.270.287
678 + 0,00				444,97			9.124,50				-1.261.163
679 + 0,00				414,34			8.593,10				-1.252.570
680 + 0,00				361,92			7.762,60				-1.244.807
681 + 0,00				316,79			6.787,10				-1.238.020
682 + 0,00				273,32			5.901,10				-1.232.119
683 + 0,00				273,51			5.468,30				-1.226.651
684 + 0,00				255,92			5.294,30				-1.221.356

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
685 + 0,00				227,05			4.829,70				-1.216.527
686 + 0,00				191,38			4.184,30				-1.212.342
687 + 0,00				166,23			3.576,10				-1.208.766
688 + 0,00				153,30			3.195,30				-1.205.571
689 + 0,00				132,27			2.855,70				-1.202.715
690 + 0,00	INÍCIO			110,97			2.432,40				-1.200.283
691 + 0,00			96,45		964,50		1.109,70		1.205,63		-1.200.379
692 + 0,00	FINAL			83,02	964,50	1.929,00	830,20		1.205,63	2.411,25	-1.200.754
693 + 0,00				72,76			1.557,80				-1.199.196
694 + 0,00				62,71			1.354,70				-1.197.842
695 + 0,00				48,50			1.112,10				-1.196.730
696 + 0,00				38,58			870,80				-1.195.859
697 + 0,00				27,88			664,60				-1.195.194
698 + 0,00	INÍCIO			10,94			388,20				-1.194.806
699 + 0,00		FINAL	4,09		40,90		109,40	323.743,40	51,13		-1.194.748
700 + 0,00			24,93		290,20				362,75		-1.195.110
701 + 0,00			62,06		869,90				1.087,38		-1.196.198
702 + 0,00			79,54		1.416,00				1.770,00		-1.197.968
703 + 0,00			79,88		1.594,20				1.992,75		-1.199.961
704 + 0,00			63,11		1.429,90				1.787,38		-1.201.748
705 + 0,00			45,10		1.082,10				1.352,63		-1.203.101
706 + 0,00			28,43		735,30				919,13		-1.204.020
707 + 0,00			21,77		502,00				627,50		-1.204.647
708 + 0,00			21,62		433,90				542,38		-1.205.190
709 + 0,00			22,84		444,60				555,75		-1.205.745
710 + 0,00			24,00		468,40				585,50		-1.206.331
711 + 0,00			26,52		505,20				631,50		-1.206.962
712 + 0,00			36,32		628,40				785,50		-1.207.748
713 + 0,00			60,01		963,30				1.204,13		-1.208.952
714 + 0,00			55,96		1.159,70				1.449,63		-1.210.402
715 + 0,00			28,05		840,10				1.050,13		-1.211.452
716 + 0,00			14,22		422,70				528,38		-1.211.980
717 + 0,00		INÍCIO	4,70		189,20				236,50		-1.212.217
718 + 0,00	FINAL			4,00	47,00	14.063,00	40,00		58,75	17.578,75	-1.212.235
719 + 0,00				8,91			129,10				-1.212.106
720 + 0,00				10,92			198,30				-1.211.908
721 + 0,00				10,78			217,00				-1.211.691
722 + 0,00				9,34			201,20				-1.211.490
723 + 0,00	INÍCIO			6,49			158,30				-1.211.331
724 + 0,00			0,76	2,75	7,60		92,40		9,50		-1.211.248
725 + 0,00			2,88	1,37	36,40		41,20		45,50		-1.211.253
726 + 0,00		FINAL	6,10		89,80		13,70	1.091,20	112,25		-1.211.351
727 + 0,00			8,13		142,30				177,88		-1.211.529
728 + 0,00			9,26		173,90				217,38		-1.211.747
729 + 0,00			9,27		185,30				231,63		-1.211.978
730 + 0,00			13,53		228,00				285,00		-1.212.263
731 + 0,00			18,56		320,90				401,13		-1.212.664
732 + 0,00			28,48		470,40				588,00		-1.213.252
733 + 0,00			54,88		833,60				1.042,00		-1.214.294

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
734 + 0,00			59,67		1.145,50					1.431,88		-1.215.726
735 + 0,00			72,16		1.318,30					1.647,88		-1.217.374
736 + 0,00			94,78		1.669,40					2.086,75		-1.219.461
737 + 0,00			130,71		2.254,90					2.818,63		-1.222.279
738 + 0,00			204,34		3.350,50					4.188,13		-1.226.468
739 + 0,00			200,79		4.051,30					5.064,13		-1.231.532
740 + 0,00			136,10		3.368,90					4.211,13		-1.235.743
741 + 0,00			97,02		2.331,20					2.914,00		-1.238.657
742 + 0,00			95,26		1.922,80					2.403,50		-1.241.060
743 + 0,00			122,07		2.173,30					2.716,63		-1.243.777
744 + 0,00			123,37		2.454,40					3.068,00		-1.246.845
745 + 0,00			82,96		2.063,30					2.579,13		-1.249.424
746 + 0,00			66,97		1.499,30					1.874,13		-1.251.298
747 + 0,00			55,41		1.223,80					1.529,75		-1.252.828
748 + 0,00			42,43		978,40					1.223,00		-1.254.051
749 + 0,00			24,55		669,80					837,25		-1.254.888
750 + 0,00		INÍCIO	14,28		388,30					485,38		-1.255.374
751 + 0,00	FINAL			6,34	142,80	35.494,40	63,40			178,50	44.368,00	-1.255.489
752 + 0,00				12,91			192,50					-1.255.296
753 + 0,00	INÍCIO			9,63			225,40					-1.255.071
754 + 0,00			6,44		64,40		96,30			80,50		-1.255.055
755 + 0,00	FINAL			45,23	64,40	128,80	452,30			80,50	161,00	-1.254.683
756 + 0,00				110,95			1.561,80					-1.253.121
757 + 0,00				155,36			2.663,10					-1.250.458
758 + 0,00				153,72			3.090,80					-1.247.367
759 + 0,00				158,29			3.120,10					-1.244.247
760 + 0,00				176,37			3.346,60					-1.240.901
761 + 0,00				176,22			3.525,90					-1.237.375
762 + 0,00				172,74			3.489,60					-1.233.885
763 + 0,00				171,20			3.439,40					-1.230.446
764 + 0,00				195,39			3.665,90					-1.226.780
765 + 0,00				350,45			5.458,40					-1.221.322
766 + 0,00				406,89			7.573,40					-1.213.748
767 + 0,00				267,98			6.748,70					-1.206.999
768 + 0,00				327,93			5.959,10					-1.201.040
769 + 0,00				521,60			8.495,30					-1.192.545
770 + 0,00				626,89			11.484,90					-1.181.060
771 + 0,00				430,25			10.571,40					-1.170.489
772 + 0,00				252,07			6.823,20					-1.163.666
773 + 0,00				165,85			4.179,20					-1.159.486
774 + 0,00				110,75			2.766,00					-1.156.720
775 + 0,00				90,64			2.013,90					-1.154.706
776 + 0,00				73,80			1.644,40					-1.153.062
777 + 0,00				55,98			1.297,80					-1.151.764
778 + 0,00				45,12			1.011,00					-1.150.753
779 + 0,00				33,18			783,00					-1.149.970
780 + 0,00				31,92			651,00					-1.149.319
781 + 0,00				44,10			760,20					-1.148.559
782 + 0,00				41,73			858,30					-1.147.701

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
783 + 0,00				38,30			800,30				-1.146.900
784 + 0,00				45,51			838,10				-1.146.062
785 + 0,00				56,74			1.022,50				-1.145.040
786 + 0,00				72,05			1.287,90				-1.143.752
787 + 0,00				85,29			1.573,40				-1.142.179
788 + 0,00				91,64			1.769,30				-1.140.409
789 + 0,00				95,98			1.876,20				-1.138.533
790 + 0,00				81,83			1.778,10				-1.136.755
791 + 0,00				90,34			1.721,70				-1.135.033
792 + 0,00				89,78			1.801,20				-1.133.232
793 + 0,00				100,32			1.901,00				-1.131.331
794 + 0,00				104,02			2.043,40				-1.129.288
795 + 0,00				110,92			2.149,40				-1.127.138
796 + 0,00				125,42			2.363,40				-1.124.775
797 + 0,00				127,24			2.526,60				-1.122.248
798 + 0,00				142,28			2.695,20				-1.119.553
799 + 0,00				134,46			2.767,40				-1.116.786
800 + 0,00				131,54			2.660,00				-1.114.126
801 + 0,00				115,54			2.470,80				-1.111.655
802 + 0,00				121,29			2.368,30				-1.109.287
803 + 0,00				107,90			2.291,90				-1.106.995
804 + 0,00				92,20			2.001,00				-1.104.994
805 + 0,00				81,50			1.737,00				-1.103.257
806 + 0,00				95,43			1.769,30				-1.101.487
807 + 0,00				107,80			2.032,30				-1.099.455
808 + 0,00				111,80			2.196,00				-1.097.259
809 + 0,00				116,21			2.280,10				-1.094.979
810 + 0,00				120,57			2.367,80				-1.092.611
811 + 0,00				119,47			2.400,40				-1.090.211
812 + 0,00				117,17			2.366,40				-1.087.844
813 + 0,00				107,86			2.250,30				-1.085.594
814 + 0,00				96,29			2.041,50				-1.083.553
815 + 0,00				98,41			1.947,00				-1.081.606
816 + 0,00				78,31			1.767,20				-1.079.838
817 + 0,00				67,07			1.453,80				-1.078.385
818 + 0,00				55,77			1.228,40				-1.077.156
819 + 0,00				46,38			1.021,50				-1.076.135
820 + 0,00				50,69			970,70				-1.075.164
821 + 0,00				65,42			1.161,10				-1.074.003
822 + 0,00				68,48			1.339,00				-1.072.664
823 + 0,00				45,80			1.142,80				-1.071.521
824 + 0,00				35,14			809,40				-1.070.712
825 + 0,00				31,56			667,00				-1.070.045
826 + 0,00				22,36			539,20				-1.069.505
827 + 0,00	INÍCIO			8,87			312,30				-1.069.193
828 + 0,00		FINAL	2,34		23,40		88,70	186.608,60	29,25		-1.069.134
829 + 0,00			11,04		133,80				167,25		-1.069.301
830 + 0,00			19,95		309,90				387,38		-1.069.688
831 + 0,00			35,80		557,50				696,88		-1.070.385

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
832 + 0,00			34,47		702,70				878,38		-1.071.264
833 + 0,00			20,38		548,50				685,63		-1.071.949
834 + 0,00			15,73		361,10				451,38		-1.072.401
835 + 0,00			11,58		273,10				341,38		-1.072.742
836 + 0,00			13,04		246,20				307,75		-1.073.050
837 + 0,00			10,25		232,90				291,13		-1.073.341
838 + 0,00			15,01		252,60				315,75		-1.073.657
839 + 0,00			10,48		254,90				318,63		-1.073.975
840 + 0,00			12,50		229,80				287,25		-1.074.262
841 + 0,00			15,27		277,70				347,13		-1.074.610
842 + 0,00			16,73		320,00				400,00		-1.075.010
843 + 0,00			18,29		350,20				437,75		-1.075.447
844 + 0,00			20,33		386,20				482,75		-1.075.930
845 + 0,00			22,75		430,80				538,50		-1.076.469
846 + 0,00			26,93		496,80				621,00		-1.077.090
847 + 0,00			33,49		604,20				755,25		-1.077.845
848 + 0,00			41,24		747,30				934,13		-1.078.779
849 + 0,00			50,62		918,60				1.148,25		-1.079.927
850 + 0,00			56,94		1.075,60				1.344,50		-1.081.272
851 + 0,00			58,69		1.156,30				1.445,38		-1.082.717
852 + 0,00			69,55		1.282,40				1.603,00		-1.084.320
853 + 0,00			77,98		1.475,30				1.844,13		-1.086.164
854 + 0,00			86,02		1.640,00				2.050,00		-1.088.214
855 + 0,00			85,30		1.713,20				2.141,50		-1.090.356
856 + 0,00			85,00		1.703,00				2.128,75		-1.092.484
857 + 0,00			86,81		1.718,10				2.147,63		-1.094.632
858 + 0,00			82,32		1.691,30				2.114,13		-1.096.746
859 + 0,00			89,39		1.717,10				2.146,38		-1.098.893
860 + 0,00			102,01		1.914,00				2.392,50		-1.101.285
861 + 0,00			110,40		2.124,10				2.655,13		-1.103.940
862 + 0,00			109,64		2.200,40				2.750,50		-1.106.691
863 + 0,00			104,53		2.141,70				2.677,13		-1.109.368
864 + 0,00			119,91		2.244,40				2.805,50		-1.112.173
865 + 0,00			85,12		2.050,30				2.562,88		-1.114.736
866 + 0,00			68,76		1.538,80				1.923,50		-1.116.660
867 + 0,00			57,99		1.267,50				1.584,38		-1.118.244
868 + 0,00			51,74		1.097,30				1.371,63		-1.119.616
869 + 0,00			51,37		1.031,10				1.288,88		-1.120.905
870 + 0,00			52,58		1.039,50				1.299,38		-1.122.204
871 + 0,00			54,39		1.069,70				1.337,13		-1.123.541
872 + 0,00			55,99		1.103,80				1.379,75		-1.124.921
873 + 0,00			57,61		1.136,00				1.420,00		-1.126.341
874 + 0,00			60,64		1.182,50				1.478,13		-1.127.819
875 + 0,00			65,60		1.262,40				1.578,00		-1.129.397
876 + 0,00			72,06		1.376,60				1.720,75		-1.131.118
877 + 0,00			80,28		1.523,40				1.904,25		-1.133.022
878 + 0,00			86,10		1.663,80				2.079,75		-1.135.102
879 + 0,00			90,79		1.768,90				2.211,13		-1.137.313
880 + 0,00			94,23		1.850,20				2.312,75		-1.139.626

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
881 + 0,00			95,11		1.893,40					2.366,75		-1.141.992
882 + 0,00			100,67		1.957,80					2.447,25		-1.144.440
883 + 0,00			111,52		2.121,90					2.652,38		-1.147.092
884 + 0,00			125,79		2.373,10					2.966,38		-1.150.058
885 + 0,00			141,82		2.676,10					3.345,13		-1.153.403
886 + 0,00			162,86		3.046,80					3.808,50		-1.157.212
887 + 0,00			183,79		3.466,50					4.333,13		-1.161.545
888 + 0,00			192,34		3.761,30					4.701,63		-1.166.247
889 + 0,00			200,49		3.928,30					4.910,38		-1.171.157
890 + 0,00			195,53		3.960,20					4.950,25		-1.176.107
891 + 0,00			177,25		3.727,80					4.659,75		-1.180.767
892 + 0,00			155,53		3.327,80					4.159,75		-1.184.927
893 + 0,00			127,56		2.830,90					3.538,63		-1.188.465
894 + 0,00			114,12		2.416,80					3.021,00		-1.191.486
895 + 0,00			103,79		2.179,10					2.723,88		-1.194.210
896 + 0,00			96,14		1.999,30					2.499,13		-1.196.709
897 + 0,00			94,44		1.905,80					2.382,25		-1.199.092
898 + 0,00			92,20		1.866,40					2.333,00		-1.201.425
899 + 0,00			91,32		1.835,20					2.294,00		-1.203.719
900 + 0,00			92,53		1.838,50					2.298,13		-1.206.017
901 + 0,00			93,60		1.861,30					2.326,63		-1.208.343
902 + 0,00			94,38		1.879,80					2.349,75		-1.210.693
903 + 0,00			94,82		1.892,00					2.365,00		-1.213.058
904 + 0,00			95,60		1.904,20					2.380,25		-1.215.438
905 + 0,00			103,05		1.986,50					2.483,13		-1.217.922
906 + 0,00			111,62		2.146,70					2.683,38		-1.220.605
907 + 0,00			120,65		2.322,70					2.903,38		-1.223.508
908 + 0,00			129,17		2.498,20					3.122,75		-1.226.631
909 + 0,00			137,51		2.666,80					3.333,50		-1.229.965
910 + 0,00			145,38		2.828,90					3.536,13		-1.233.501
911 + 0,00			150,89		2.962,70					3.703,38		-1.237.204
912 + 0,00			156,43		3.073,20					3.841,50		-1.241.046
913 + 0,00			162,13		3.185,60					3.982,00		-1.245.028
914 + 0,00			168,10		3.302,30					4.127,88		-1.249.155
915 + 0,00			172,15		3.402,50					4.253,13		-1.253.409
916 + 0,00			168,71		3.408,60					4.260,75		-1.257.669
917 + 0,00			166,37		3.350,80					4.188,50		-1.261.858
918 + 0,00			161,74		3.281,10					4.101,38		-1.265.959
919 + 0,00			156,60		3.183,40					3.979,25		-1.269.938
920 + 0,00			159,51		3.161,10					3.951,38		-1.273.890
921 + 0,00			168,79		3.283,00					4.103,75		-1.277.994
922 + 0,00			180,24		3.490,30					4.362,88		-1.282.356
923 + 0,00			193,39		3.736,30					4.670,38		-1.287.027
924 + 0,00			206,62		4.000,10					5.000,13		-1.292.027
925 + 0,00			220,81		4.274,30					5.342,88		-1.297.370
926 + 0,00			240,01		4.608,20					5.760,25		-1.303.130
927 + 0,00			258,32		4.983,30					6.229,13		-1.309.359
928 + 0,00			279,43		5.377,50					6.721,88		-1.316.081
929 + 0,00			305,69		5.851,20					7.314,00		-1.323.395

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
930 + 0,00			337,13		6.428,20				8.035,25		-1.331.430
931 + 0,00			360,14		6.972,70				8.715,88		-1.340.146
932 + 0,00			382,18		7.423,20				9.279,00		-1.349.425
933 + 0,00			402,06		7.842,40				9.803,00		-1.359.228
934 + 0,00			442,38		8.444,40				10.555,50		-1.369.784
935 + 0,00			463,82		9.062,00				11.327,50		-1.381.111
936 + 0,00			467,96		9.317,80				11.647,25		-1.392.758
937 + 0,00			406,17		8.741,30				10.926,63		-1.403.685
938 + 0,00			361,06		7.672,30				9.590,38		-1.413.275
939 + 0,00			319,41		6.804,70				8.505,88		-1.421.781
940 + 0,00			293,27		6.126,80				7.658,50		-1.429.440
941 + 0,00			280,45		5.737,20				7.171,50		-1.436.611
942 + 0,00			270,50		5.509,50				6.886,88		-1.443.498
943 + 0,00			265,29		5.357,90				6.697,38		-1.450.196
944 + 0,00			262,77		5.280,60				6.600,75		-1.456.796
945 + 0,00			266,45		5.292,20				6.615,25		-1.463.412
946 + 0,00			254,26		5.207,10				6.508,88		-1.469.920
947 + 0,00			252,55		5.068,10				6.335,13		-1.476.256
948 + 0,00			249,04		5.015,90				6.269,88		-1.482.525
949 + 0,00			245,92		4.949,60				6.187,00		-1.488.712
950 + 0,00			251,06		4.969,80				6.212,25		-1.494.925
951 + 0,00			249,03		5.000,90				6.251,13		-1.501.176
952 + 0,00			249,95		4.989,80				6.237,25		-1.507.413
953 + 0,00			262,36		5.123,10				6.403,88		-1.513.817
954 + 0,00			280,71		5.430,70				6.788,38		-1.520.605
955 + 0,00			303,52		5.842,30				7.302,88		-1.527.908
956 + 0,00			329,43		6.329,50				7.911,88		-1.535.820
957 + 0,00			358,62		6.880,50				8.600,63		-1.544.421
958 + 0,00			351,06		7.096,80				8.871,00		-1.553.292
959 + 0,00			326,16		6.772,20				8.465,25		-1.561.757
960 + 0,00			310,81		6.369,70				7.962,13		-1.569.719
961 + 0,00			299,22		6.100,30				7.625,38		-1.577.344
962 + 0,00			277,32		5.765,40				7.206,75		-1.584.551
963 + 0,00			307,18		5.845,00				7.306,25		-1.591.857
964 + 0,00			330,16		6.373,40				7.966,75		-1.599.824
965 + 0,00			351,99		6.821,50				8.526,88		-1.608.351
966 + 0,00			375,64		7.276,30				9.095,38		-1.617.446
967 + 0,00			407,31		7.829,50				9.786,88		-1.627.233
968 + 0,00			444,17		8.514,80				10.643,50		-1.637.877
969 + 0,00			489,50		9.336,70				11.670,88		-1.649.548
970 + 0,00			550,16		10.396,60				12.995,75		-1.662.543
971 + 0,00			615,68		11.658,40				14.573,00		-1.677.116
972 + 0,00			695,74		13.114,20				16.392,75		-1.693.509
973 + 0,00			767,34		14.630,80				18.288,50		-1.711.798
974 + 0,00			787,43		15.547,70				19.434,63		-1.731.232
975 + 0,00			804,96		15.923,90				19.904,88		-1.751.137
975 + 10,85	FINAL		816,83		8.798,21				10.997,76		-1.762.135
976 + 0,00						554.424,41				693.030,51	-1.762.135
978 + 0,00				PONTE S/ RIACHO S/ NOME 1							-1.762.135

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)					
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
980 + 0,00										-1.762.135
980 + 9,95	INÍCIO		741,65							-1.762.135
981 + 0,00			714,23		7.315,80				9.144,75	-1.771.280
982 + 0,00			682,28		13.965,10				17.456,38	-1.788.736
983 + 0,00			647,56		13.298,40				16.623,00	-1.805.359
984 + 0,00			599,11		12.466,70				15.583,38	-1.820.942
985 + 0,00			565,64		11.647,50				14.559,38	-1.835.502
986 + 0,00			541,66		11.073,00				13.841,25	-1.849.343
987 + 0,00			540,51		10.821,70				13.527,13	-1.862.870
988 + 0,00			551,98		10.924,90				13.656,13	-1.876.526
989 + 0,00			568,42		11.204,00				14.005,00	-1.890.531
990 + 0,00			586,26		11.546,80				14.433,50	-1.904.965
991 + 0,00			593,92		11.801,80				14.752,25	-1.919.717
992 + 0,00			583,98		11.779,00				14.723,75	-1.934.441
993 + 0,00			567,74		11.517,20				14.396,50	-1.948.837
994 + 0,00			539,49		11.072,30				13.840,38	-1.962.678
995 + 0,00			505,72		10.452,10				13.065,13	-1.975.743
996 + 0,00			468,47		9.741,90				12.177,38	-1.987.920
997 + 0,00			428,56		8.970,30				11.212,88	-1.999.133
998 + 0,00			396,69		8.252,50				10.315,63	-2.009.449
999 + 0,00			374,42		7.711,10				9.638,88	-2.019.088
1000 + 0,00			355,18		7.296,00				9.120,00	-2.028.208
1001 + 0,00			334,11		6.892,90				8.616,13	-2.036.824
1002 + 0,00			320,66		6.547,70				8.184,63	-2.045.008
1003 + 0,00			312,19		6.328,50				7.910,63	-2.052.919
1004 + 0,00			314,59		6.267,80				7.834,75	-2.060.754
1005 + 0,00			317,89		6.324,80				7.906,00	-2.068.660
1006 + 0,00			314,35		6.322,40				7.903,00	-2.076.563
1007 + 0,00			322,37		6.367,20				7.959,00	-2.084.522
1008 + 0,00			332,25		6.546,20				8.182,75	-2.092.704
1009 + 0,00			310,33		6.425,80				8.032,25	-2.100.737
1010 + 0,00			256,53		5.668,60				7.085,75	-2.107.822
1011 + 0,00			203,12		4.596,50				5.745,63	-2.113.568
1012 + 0,00			148,10		3.512,20				4.390,25	-2.117.958
1013 + 0,00			106,67		2.547,70				3.184,63	-2.121.143
1014 + 0,00			76,36		1.830,30				2.287,88	-2.123.431
1015 + 0,00			51,54		1.279,00				1.598,75	-2.125.030
1016 + 0,00			35,89		874,30				1.092,88	-2.126.122
1017 + 0,00			25,58		614,70				768,38	-2.126.891
1018 + 0,00			20,89		464,70				580,88	-2.127.472
1019 + 0,00			21,25		421,40				526,75	-2.127.998
1020 + 0,00			22,80		440,50				550,63	-2.128.549
1021 + 0,00			22,74		455,40				569,25	-2.129.118
1022 + 0,00			19,43		421,70				527,13	-2.129.645
1023 + 0,00			18,22		376,50				470,63	-2.130.116
1024 + 0,00			21,06		392,80				491,00	-2.130.607
1025 + 0,00			24,19		452,50				565,63	-2.131.173
1026 + 0,00			28,10		522,90				653,63	-2.131.826
1027 + 0,00			33,18		612,80				766,00	-2.132.592

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1028 + 0,00			38,23		714,10				892,63		-2.133.485
1029 + 0,00			48,13		863,60				1.079,50		-2.134.564
1030 + 0,00			59,14		1.072,70				1.340,88		-2.135.905
1031 + 0,00			69,82		1.289,60				1.612,00		-2.137.517
1032 + 0,00			99,29		1.691,10				2.113,88		-2.139.631
1033 + 0,00			116,98		2.162,70				2.703,38		-2.142.335
1034 + 0,00			149,50		2.664,80				3.331,00		-2.145.666
1035 + 0,00			153,65		3.031,50				3.789,38		-2.149.455
1036 + 0,00			149,78		3.034,30				3.792,88		-2.153.248
1037 + 0,00			157,37		3.071,50				3.839,38		-2.157.087
1038 + 0,00			169,90		3.272,70				4.090,88		-2.161.178
1039 + 0,00			182,32		3.522,20				4.402,75		-2.165.581
1040 + 0,00			177,69		3.600,10				4.500,13		-2.170.081
1041 + 0,00			163,02		3.407,10				4.258,88		-2.174.340
1042 + 0,00			168,64		3.316,60				4.145,75		-2.178.486
1043 + 0,00			163,64		3.322,80				4.153,50		-2.182.639
1044 + 0,00			158,03		3.216,70				4.020,88		-2.186.660
1045 + 0,00			137,36		2.953,90				3.692,38		-2.190.352
1046 + 0,00			119,09		2.564,50				3.205,63		-2.193.558
1047 + 0,00			99,39		2.184,80				2.731,00		-2.196.289
1048 + 0,00			77,06		1.764,50				2.205,63		-2.198.495
1049 + 0,00			53,91		1.309,70				1.637,13		-2.200.132
1050 + 0,00			35,48		893,90				1.117,38		-2.201.249
1051 + 0,00			22,14		576,20				720,25		-2.201.969
1052 + 0,00			11,35		334,90				418,63		-2.202.388
1053 + 0,00		INÍCIO	2,98		143,30				179,13		-2.202.567
1054 + 0,00	FINAL			8,01	29,80	352.375,50	80,10		37,25	440.469,37	-2.202.524
1055 + 0,00				19,18			271,90				-2.202.252
1056 + 0,00				30,06			492,40				-2.201.760
1057 + 0,00				38,18			682,40				-2.201.078
1058 + 0,00				43,36			815,40				-2.200.262
1059 + 0,00				49,09			924,50				-2.199.338
1060 + 0,00				56,43			1.055,20				-2.198.282
1061 + 0,00				65,02			1.214,50				-2.197.068
1062 + 0,00				75,49			1.405,10				-2.195.663
1063 + 0,00				85,24			1.607,30				-2.194.056
1064 + 0,00				93,06			1.783,00				-2.192.273
1065 + 0,00				104,57			1.976,30				-2.190.296
1066 + 0,00				116,19			2.207,60				-2.188.089
1067 + 0,00				128,19			2.443,80				-2.185.645
1068 + 0,00				138,30			2.664,90				-2.182.980
1069 + 0,00				147,42			2.857,20				-2.180.123
1070 + 0,00				160,46			3.078,80				-2.177.044
1071 + 0,00				175,98			3.364,40				-2.173.680
1072 + 0,00				193,05			3.690,30				-2.169.989
1073 + 0,00				207,34			4.003,90				-2.165.985
1074 + 0,00				216,31			4.236,50				-2.161.749
1075 + 0,00				224,56			4.408,70				-2.157.340
1076 + 0,00				231,78			4.563,40				-2.152.777

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
1077 + 0,00				237,18			4.689,60				-2.148.087
1078 + 0,00				243,17			4.803,50				-2.143.284
1079 + 0,00				249,59			4.927,60				-2.138.356
1080 + 0,00				253,88			5.034,70				-2.133.321
1081 + 0,00				257,61			5.114,90				-2.128.206
1082 + 0,00				252,67			5.102,80				-2.123.104
1083 + 0,00				247,67			5.003,40				-2.118.100
1084 + 0,00				241,52			4.891,90				-2.113.208
1085 + 0,00				235,93			4.774,50				-2.108.434
1086 + 0,00				229,49			4.654,20				-2.103.780
1087 + 0,00				218,99			4.484,80				-2.099.295
1088 + 0,00				207,87			4.268,60				-2.095.026
1089 + 0,00				188,04			3.959,10				-2.091.067
1090 + 0,00				168,95			3.569,90				-2.087.497
1091 + 0,00				179,60			3.485,50				-2.084.012
1092 + 0,00				184,76			3.643,60				-2.080.368
1093 + 0,00				185,29			3.700,50				-2.076.668
1094 + 0,00				183,98			3.692,70				-2.072.975
1095 + 0,00				179,31			3.632,90				-2.069.342
1096 + 0,00				174,83			3.541,40				-2.065.801
1097 + 0,00				166,27			3.411,00				-2.062.390
1098 + 0,00				156,70			3.229,70				-2.059.160
1099 + 0,00				148,70			3.054,00				-2.056.106
1100 + 0,00				142,39			2.910,90				-2.053.195
1101 + 0,00				135,10			2.774,90				-2.050.420
1102 + 0,00				126,47			2.615,70				-2.047.804
1103 + 0,00				118,28			2.447,50				-2.045.357
1104 + 0,00				107,28			2.255,60				-2.043.101
1105 + 0,00				96,86			2.041,40				-2.041.060
1106 + 0,00				88,04			1.849,00				-2.039.211
1107 + 0,00				74,19			1.622,30				-2.037.589
1108 + 0,00				64,72			1.389,10				-2.036.200
1109 + 0,00				56,27			1.209,90				-2.034.990
1110 + 0,00				45,48			1.017,50				-2.033.972
1111 + 0,00				34,33			798,10				-2.033.174
1112 + 0,00				21,40			557,30				-2.032.617
1113 + 0,00	INÍCIO			6,76			281,60				-2.032.335
1114 + 0,00		FINAL	2,28		22,80		67,60	170.336,80	28,50		-2.032.296
1115 + 0,00			6,07		83,50				104,38		-2.032.400
1116 + 0,00			10,80		168,70				210,88		-2.032.611
1117 + 0,00			19,84		306,40				383,00		-2.032.994
1118 + 0,00			31,31		511,50				639,38		-2.033.634
1119 + 0,00			42,49		738,00				922,50		-2.034.556
1120 + 0,00			52,21		947,00				1.183,75		-2.035.740
1121 + 0,00			64,32		1.165,30				1.456,63		-2.037.197
1122 + 0,00			79,88		1.442,00				1.802,50		-2.038.999
1123 + 0,00			89,34		1.692,20				2.115,25		-2.041.114
1124 + 0,00			88,58		1.779,20				2.224,00		-2.043.338
1125 + 0,00			84,79		1.733,70				2.167,13		-2.045.505

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1126 + 0,00			78,09		1.628,80				2.036,00		-2.047.541
1127 + 0,00			74,45		1.525,40				1.906,75		-2.049.448
1128 + 0,00			70,66		1.451,10				1.813,88		-2.051.262
1129 + 0,00			71,16		1.418,20				1.772,75		-2.053.035
1130 + 0,00			77,12		1.482,80				1.853,50		-2.054.888
1131 + 0,00			78,47		1.555,90				1.944,88		-2.056.833
1132 + 0,00			68,54		1.470,10				1.837,63		-2.058.671
1133 + 0,00			53,10		1.216,40				1.520,50		-2.060.191
1134 + 0,00			38,16		912,60				1.140,75		-2.061.332
1135 + 0,00			26,89		650,50				813,13		-2.062.145
1136 + 0,00			21,78		486,70				608,38		-2.062.754
1137 + 0,00			17,50		392,80				491,00		-2.063.245
1138 + 0,00			12,06		295,60				369,50		-2.063.614
1139 + 0,00			12,89		249,50				311,88		-2.063.926
1140 + 0,00			14,06		269,50				336,88		-2.064.263
1141 + 0,00			10,00		240,60				300,75		-2.064.564
1142 + 0,00			6,88		168,80				211,00		-2.064.775
1143 + 0,00			4,47		113,50				141,88		-2.064.916
1144 + 0,00		INÍCIO	1,53		60,00				75,00		-2.064.991
1145 + 0,00	FINAL			3,34	15,30	26.194,40	33,40		19,13	32.743,00	-2.064.977
1146 + 0,00				5,46			88,00				-2.064.889
1147 + 0,00				7,97			134,30				-2.064.755
1148 + 0,00				11,36			193,30				-2.064.562
1149 + 0,00				15,60			269,60				-2.064.292
1150 + 0,00				20,08			356,80				-2.063.935
1151 + 0,00				20,66			407,40				-2.063.528
1152 + 0,00				18,27			389,30				-2.063.138
1153 + 0,00				14,35			326,20				-2.062.812
1154 + 0,00				11,15			255,00				-2.062.557
1155 + 0,00				8,48			196,30				-2.062.361
1156 + 0,00				5,96			144,40				-2.062.217
1157 + 0,00	INÍCIO			3,22			91,80				-2.062.125
1158 + 0,00		FINAL	1,27		12,70		32,20	2.918,00	15,88		-2.062.108
1159 + 0,00			4,27		55,40				69,25		-2.062.178
1160 + 0,00			7,86		121,30				151,63		-2.062.329
1161 + 0,00			12,21		200,70				250,88		-2.062.580
1162 + 0,00			7,77		199,80				249,75		-2.062.830
1163 + 0,00			4,11		118,80				148,50		-2.062.978
1164 + 0,00		INÍCIO	2,96		70,70				88,38		-2.063.067
1165 + 0,00	FINAL			4,09	29,60	809,00	40,90		37,00	1.011,25	-2.063.063
1166 + 0,00				11,68			157,70				-2.062.905
1167 + 0,00				21,04			327,20				-2.062.578
1168 + 0,00				31,13			521,70				-2.062.056
1169 + 0,00				40,90			720,30				-2.061.336
1170 + 0,00				51,25			921,50				-2.060.415
1171 + 0,00				65,63			1.168,80				-2.059.246
1172 + 0,00				81,75			1.473,80				-2.057.772
1173 + 0,00				99,75			1.815,00				-2.055.957
1174 + 0,00				113,20			2.129,50				-2.053.827

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
1175 + 0,00				126,85			2.400,50				-2.051.427
1176 + 0,00				138,66			2.655,10				-2.048.772
1177 + 0,00				149,24			2.879,00				-2.045.893
1178 + 0,00				162,76			3.120,00				-2.042.773
1179 + 0,00				176,59			3.393,50				-2.039.379
1180 + 0,00				192,00			3.685,90				-2.035.693
1181 + 0,00				175,15			3.671,50				-2.032.022
1182 + 0,00				160,54			3.356,90				-2.028.665
1183 + 0,00				146,81			3.073,50				-2.025.592
1184 + 0,00				140,65			2.874,60				-2.022.717
1185 + 0,00				150,17			2.908,20				-2.019.809
1186 + 0,00				154,14			3.043,10				-2.016.766
1187 + 0,00				151,33			3.054,70				-2.013.711
1188 + 0,00				148,68			3.000,10				-2.010.711
1189 + 0,00				146,98			2.956,60				-2.007.754
1190 + 0,00				155,67			3.026,50				-2.004.728
1191 + 0,00				154,54			3.102,10				-2.001.626
1192 + 0,00				153,90			3.084,40				-1.998.541
1193 + 0,00				150,42			3.043,20				-1.995.498
1194 + 0,00				146,02			2.964,40				-1.992.534
1195 + 0,00				144,88			2.909,00				-1.989.625
1196 + 0,00				149,63			2.945,10				-1.986.680
1197 + 0,00				160,26			3.098,90				-1.983.581
1198 + 0,00				168,99			3.292,50				-1.980.288
1199 + 0,00				160,30			3.292,90				-1.976.995
1200 + 0,00				147,98			3.082,80				-1.973.912
1201 + 0,00				141,32			2.893,00				-1.971.019
1202 + 0,00				137,09			2.784,10				-1.968.235
1203 + 0,00				131,93			2.690,20				-1.965.545
1204 + 0,00				124,70			2.566,30				-1.962.979
1205 + 0,00				114,31			2.390,10				-1.960.589
1206 + 0,00				105,17			2.194,80				-1.958.394
1207 + 0,00				105,14			2.103,10				-1.956.291
1208 + 0,00				114,27			2.194,10				-1.954.097
1209 + 0,00				118,83			2.331,00				-1.951.766
1210 + 0,00				119,56			2.383,90				-1.949.382
1211 + 0,00				120,96			2.405,20				-1.946.977
1212 + 0,00				122,40			2.433,60				-1.944.543
1213 + 0,00				126,25			2.486,50				-1.942.057
1214 + 0,00				127,85			2.541,00				-1.939.516
1215 + 0,00				124,44			2.522,90				-1.936.993
1216 + 0,00				119,09			2.435,30				-1.934.557
1217 + 0,00				111,50			2.305,90				-1.932.251
1218 + 0,00				102,30			2.138,00				-1.930.113
1219 + 0,00				85,05			1.873,50				-1.928.240
1220 + 0,00				70,14			1.551,90				-1.926.688
1221 + 0,00				56,14			1.262,80				-1.925.425
1222 + 0,00				42,82			989,60				-1.924.436
1223 + 0,00				31,58			744,00				-1.923.692

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1224 + 0,00				22,50			540,80				-1.923.151
1225 + 0,00				13,31			358,10				-1.922.793
1226 + 0,00				10,23			235,40				-1.922.557
1227 + 0,00	INÍCIO			30,23			404,60				-1.922.153
1228 + 0,00		FINAL	2,51		25,10		302,30	141.253,40	31,38		-1.921.882
1229 + 0,00			5,28		77,90				97,38		-1.921.979
1230 + 0,00		INÍCIO	4,33		96,10				120,13		-1.922.099
1231 + 0,00	FINAL			3,89	43,30	242,40	38,90		54,13	303,00	-1.922.115
1232 + 0,00				11,54			154,30				-1.921.960
1233 + 0,00				27,83			393,70				-1.921.567
1234 + 0,00				40,25			680,80				-1.920.886
1235 + 0,00				51,49			917,40				-1.919.968
1236 + 0,00				59,09			1.105,80				-1.918.863
1237 + 0,00				62,53			1.216,20				-1.917.646
1238 + 0,00				66,52			1.290,50				-1.916.356
1239 + 0,00				77,42			1.439,40				-1.914.916
1240 + 0,00				84,64			1.620,60				-1.913.296
1241 + 0,00				82,83			1.674,70				-1.911.621
1242 + 0,00				78,52			1.613,50				-1.910.008
1243 + 0,00				72,69			1.512,10				-1.908.496
1244 + 0,00				64,01			1.367,00				-1.907.129
1245 + 0,00				54,91			1.189,20				-1.905.939
1246 + 0,00				45,79			1.007,00				-1.904.932
1247 + 0,00				37,86			836,50				-1.904.096
1248 + 0,00				30,34			682,00				-1.903.414
1249 + 0,00				21,85			521,90				-1.902.892
1250 + 0,00				13,39			352,40				-1.902.540
1251 + 0,00	INÍCIO			4,53			179,20				-1.902.360
1252 + 0,00		FINAL	4,18		41,80		45,30	19.838,40	52,25		-1.902.367
1253 + 0,00			7,22		114,00				142,50		-1.902.510
1254 + 0,00			21,72		289,40				361,75		-1.902.872
1255 + 0,00			12,27		339,90				424,88		-1.903.296
1256 + 0,00			8,73		210,00				262,50		-1.903.559
1257 + 0,00			7,64		163,70				204,63		-1.903.764
1258 + 0,00			9,07		167,10				208,88		-1.903.972
1259 + 0,00			11,65		207,20				259,00		-1.904.231
1260 + 0,00			13,50		251,50				314,38		-1.904.546
1261 + 0,00			15,35		288,50				360,63		-1.904.906
1262 + 0,00			22,93		382,80				478,50		-1.905.385
1263 + 0,00			8,02		309,50				386,88		-1.905.772
1264 + 0,00		INÍCIO	1,83		98,50				123,13		-1.905.895
1265 + 0,00	FINAL			12,91	18,30	2.882,20	129,10		22,88	3.602,75	-1.905.789
1266 + 0,00				23,06			359,70				-1.905.429
1267 + 0,00				31,23			542,90				-1.904.886
1268 + 0,00				49,22			804,50				-1.904.082
1269 + 0,00				58,91			1.081,30				-1.903.000
1270 + 0,00				68,76			1.276,70				-1.901.724
1271 + 0,00				73,58			1.423,40				-1.900.300
1272 + 0,00				81,69			1.552,70				-1.898.747

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1273 + 0,00				79,35			1.610,40				-1.897.137
1274 + 0,00				78,44			1.577,90				-1.895.559
1275 + 0,00				70,90			1.493,40				-1.894.066
1276 + 0,00				62,63			1.335,30				-1.892.730
1277 + 0,00				54,15			1.167,80				-1.891.563
1278 + 0,00				45,93			1.000,80				-1.890.562
1279 + 0,00				38,45			843,80				-1.889.718
1280 + 0,00				31,69			701,40				-1.889.017
1281 + 0,00				27,11			588,00				-1.888.429
1282 + 0,00				23,69			508,00				-1.887.921
1283 + 0,00				20,00			436,90				-1.887.484
1284 + 0,00				15,95			359,50				-1.887.124
1285 + 0,00	INÍCIO			8,93			248,80				-1.886.875
1286 + 0,00			0,26	1,10	2,60		100,30		3,25		-1.886.778
1287 + 0,00		FINAL	10,33		105,90		11,00	19.153,60	132,38		-1.886.900
1288 + 0,00			29,87		402,00				502,50		-1.887.402
1289 + 0,00			9,66		395,30				494,13		-1.887.896
1290 + 0,00		INÍCIO	4,44		141,00				176,25		-1.888.073
1291 + 0,00			2,25	1,48	66,90		14,80		83,63		-1.888.141
1292 + 0,00			0,64	3,53	28,90		50,10		36,13		-1.888.128
1293 + 0,00	FINAL			8,72	6,40	1.149,00	122,50		8,00	1.436,25	-1.888.013
1294 + 0,00				9,29			180,10				-1.887.833
1295 + 0,00				11,51			208,00				-1.887.625
1296 + 0,00				18,55			300,60				-1.887.324
1297 + 0,00				20,01			385,60				-1.886.939
1298 + 0,00				18,63			386,40				-1.886.552
1299 + 0,00				19,64			382,70				-1.886.170
1300 + 0,00				20,85			404,90				-1.885.765
1301 + 0,00				24,95			458,00				-1.885.307
1302 + 0,00				48,59			735,40				-1.884.571
1303 + 0,00				63,08			1.116,70				-1.883.455
1304 + 0,00	INÍCIO			69,54			1.326,20				-1.882.128
1305 + 0,00			112,70	45,80	1.127,00		1.153,40		1.408,75		-1.882.384
1306 + 0,00			133,17	27,91	2.458,70		737,10		3.073,38		-1.884.720
1307 + 0,00			130,87	16,43	2.640,40		443,40		3.300,50		-1.887.577
1308 + 0,00			143,51	8,82	2.743,80		252,50		3.429,75		-1.890.754
1309 + 0,00			171,16	5,77	3.146,70		145,90		3.933,38		-1.894.542
1310 + 0,00			203,24	5,17	3.744,00		109,40		4.680,00		-1.899.112
1311 + 0,00			222,57	5,29	4.258,10		104,60		5.322,63		-1.904.330
1312 + 0,00			232,75	4,43	4.553,20		97,20		5.691,50		-1.909.925
1313 + 0,00			260,49	2,11	4.932,40		65,40		6.165,50		-1.916.025
1314 + 0,00			312,17		5.726,60		21,10		7.158,25		-1.923.162
1315 + 0,00			363,80	8,92	6.759,70		89,20		8.449,63		-1.931.522
1316 + 0,00			396,18	81,11	7.599,80		900,30		9.499,75		-1.940.122
1317 + 0,00			432,99	53,36	8.291,70		1.344,70		10.364,63		-1.949.142
1318 + 0,00			493,10	32,82	9.260,90		861,80		11.576,13		-1.959.856
1319 + 0,00			569,27	18,59	10.623,70		514,10		13.279,63		-1.972.622
1320 + 0,00			644,83	8,74	12.141,00		273,30		15.176,25		-1.987.525
1321 + 0,00			674,74	4,12	13.195,70		128,60		16.494,63		-2.003.891

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1322 + 0,00			633,97	2,33	13.087,10		64,50		16.358,88		-2.020.185
1323 + 0,00			616,75	1,06	12.507,20		33,90		15.634,00		-2.035.785
1324 + 0,00		FINAL	597,34		12.140,90		10,60	13.423,00	15.176,13		-2.050.951
1325 + 0,00			553,37		11.507,10				14.383,88		-2.065.335
1326 + 0,00			512,98		10.663,50				13.329,38		-2.078.664
1327 + 0,00			490,95		10.039,30				12.549,13		-2.091.213
1328 + 0,00			404,99		8.959,40				11.199,25		-2.102.412
1329 + 0,00			268,24		6.732,30				8.415,38		-2.110.828
1330 + 0,00		INÍCIO	153,83		4.220,70				5.275,88		-2.116.104
1331 + 0,00			58,44	1,46	2.122,70		14,60		2.653,38		-2.118.742
1332 + 0,00			1,51	52,48	599,50		539,40		749,38		-2.118.952
1333 + 0,00	FINAL			151,84	15,10	195.798,20	2.043,20		18,88	244.747,75	-2.116.928
1334 + 0,00				249,73			4.015,70				-2.112.912
1335 + 0,00				359,47			6.092,00				-2.106.820
1336 + 0,00				462,91			8.223,80				-2.098.596
1337 + 0,00				573,20			10.361,10				-2.088.235
1338 + 0,00				657,79			12.309,90				-2.075.925
1339 + 0,00				724,46			13.822,50				-2.062.103
1340 + 0,00				795,36			15.198,20				-2.046.905
1341 + 0,00				897,44			16.928,00				-2.029.977
1342 + 0,00				1037,42			19.348,60				-2.010.628
1343 + 0,00				1136,19			21.736,10				-1.988.892
1344 + 0,00				1167,44			23.036,30				-1.965.856
1345 + 0,00				1098,33			22.657,70				-1.943.198
1346 + 0,00				998,96			20.972,90				-1.922.225
1347 + 0,00				889,83			18.887,90				-1.903.337
1348 + 0,00				750,56			16.403,90				-1.886.933
1349 + 0,00				574,62			13.251,80				-1.873.682
1350 + 0,00	INÍCIO			375,37			9.499,90				-1.864.182
1351 + 0,00			43,11	201,10	431,10		5.764,70		538,88		-1.858.956
1352 + 0,00			244,35	120,94	2.874,60		3.220,40		3.593,25		-1.859.329
1353 + 0,00			468,46	74,22	7.128,10		1.951,60		8.910,13		-1.866.287
1354 + 0,00			646,01	45,11	11.144,70		1.193,30		13.930,88		-1.879.025
1355 + 0,00			746,23	27,47	13.922,40		725,80		17.403,00		-1.895.702
1356 + 0,00			804,88	15,45	15.511,10		429,20		19.388,88		-1.914.662
1357 + 0,00			849,14	5,91	16.540,20		213,60		20.675,25		-1.935.123
1358 + 0,00		FINAL	924,50		17.736,40		59,10	268.901,20	22.170,50		-1.957.235
1359 + 0,00			1048,82		19.733,20				24.666,50		-1.981.901
1360 + 0,00			1203,60		22.524,20				28.155,25		-2.010.056
1361 + 0,00			1374,18		25.777,80				32.222,25		-2.042.279
1362 + 0,00			1598,53		29.727,10				37.158,88		-2.079.438
1363 + 0,00			1878,39		34.769,20				43.461,50		-2.122.899
1364 + 0,00			2062,41		39.408,00				49.260,00		-2.172.159
1365 + 0,00			1862,66		39.250,70				49.063,38		-2.221.222
1366 + 0,00			1610,10		34.727,60				43.409,50		-2.264.632
1367 + 0,00			1356,47		29.665,70	360.872,10			37.082,13	451.090,13	-2.301.714
1368 + 0,00			1138,20		24.946,70				31.183,38		-2.332.897
1369 + 0,00			953,78		20.919,80				26.149,75		-2.359.047
1370 + 0,00			796,84		17.506,20				21.882,75		-2.380.930

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
1371 + 0,00			665,96		14.628,00					18.285,00		-2.399.215
1372 + 0,00			575,32		12.412,80					15.516,00		-2.414.731
1373 + 0,00			527,75		11.030,70					13.788,38		-2.428.519
1374 + 0,00			491,85		10.196,00					12.745,00		-2.441.264
1375 + 0,00		INÍCIO	415,08		9.069,30					11.336,63		-2.452.601
1376 + 0,00			303,50	27,37	7.185,80		273,70			8.982,25		-2.461.310
1377 + 0,00			219,81	81,71	5.233,10		1.090,80			6.541,38		-2.466.760
1378 + 0,00			163,70	151,42	3.835,10		2.331,30			4.793,88		-2.469.223
1379 + 0,00			132,34	192,02	2.960,40		3.434,40			3.700,50		-2.469.489
1380 + 0,00			130,10	172,74	2.624,40		3.647,60			3.280,50		-2.469.122
1381 + 0,00			148,80	168,43	2.789,00		3.411,70			3.486,25		-2.469.196
1382 + 0,00			173,86	181,05	3.226,60		3.494,80			4.033,25		-2.469.735
1383 + 0,00			111,94	184,55	2.858,00		3.656,00			3.572,50		-2.469.651
1384 + 0,00			78,20	152,87	1.901,40		3.374,20			2.376,75		-2.468.654
1385 + 0,00			50,42	97,72	1.286,20		2.505,90			1.607,75		-2.467.756
1386 + 0,00			38,71	125,42	891,30		2.231,40			1.114,13		-2.466.638
1387 + 0,00			33,96	151,03	726,70		2.764,50			908,38		-2.464.782
1388 + 0,00			34,93	182,16	688,90		3.331,90			861,13		-2.462.311
1389 + 0,00			37,02	200,79	719,50		3.829,50			899,38		-2.459.381
1390 + 0,00			45,25	199,06	822,70		3.998,50			1.028,38		-2.456.411
1391 + 0,00			68,53	174,61	1.137,80		3.736,70			1.422,25		-2.454.097
1392 + 0,00			107,16	138,34	1.756,90		3.129,50			2.196,13		-2.453.163
1393 + 0,00			167,90	105,06	2.750,60		2.434,00			3.438,25		-2.454.168
1394 + 0,00			250,79	83,05	4.186,90		1.881,10			5.233,63		-2.457.520
1395 + 0,00			361,13	63,20	6.119,20		1.462,50			7.649,00		-2.463.707
1396 + 0,00			469,14	41,69	8.302,70		1.048,90			10.378,38		-2.473.036
1397 + 0,00			577,70	22,44	10.468,40		641,30			13.085,50		-2.485.480
1398 + 0,00			624,53	10,61	12.022,30		330,50			15.027,88		-2.500.178
1399 + 0,00			667,73	2,56	12.922,60		131,70			16.153,25		-2.516.199
1400 + 0,00		FINAL	750,67		14.184,00		25,60	58.198,00		17.730,00		-2.533.904
1401 + 0,00			906,74		16.574,10					20.717,63		-2.554.621
1402 + 0,00			907,40		18.141,40					22.676,75		-2.577.298
1403 + 0,00			629,09		15.364,90					19.206,13		-2.596.504
1404 + 0,00			427,36		10.564,50					13.205,63		-2.609.710
1405 + 0,00			311,63		7.389,90					9.237,38		-2.618.947
1406 + 0,00			59,25		3.708,80					4.636,00		-2.623.583
1407 + 0,00			41,24		1.004,90					1.256,13		-2.624.839
1408 + 0,00			40,83		820,70					1.025,88		-2.625.865
1409 + 0,00			46,34		871,70					1.089,63		-2.626.955
1410 + 0,00			62,47		1.088,10					1.360,13		-2.628.315
1411 + 0,00			78,81		1.412,80					1.766,00		-2.630.081
1412 + 0,00			93,89		1.727,00					2.158,75		-2.632.240
1413 + 0,00			107,49		2.013,80					2.517,25		-2.634.757
1414 + 0,00			115,88		2.233,70					2.792,13		-2.637.549
1415 + 0,00			122,67		2.385,50					2.981,88		-2.640.531
1416 + 0,00			133,73		2.564,00					3.205,00		-2.643.736
1417 + 0,00			142,27		2.760,00					3.450,00		-2.647.186
1418 + 0,00			164,61		3.068,80					3.836,00		-2.651.022
1419 + 0,00			180,53		3.451,40					4.314,25		-2.655.336

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1420 + 0,00			200,61		3.811,40				4.764,25		-2.660.100
1421 + 0,00			228,89		4.295,00				5.368,75		-2.665.469
1422 + 0,00			253,05		4.819,40				6.024,25		-2.671.493
1423 + 0,00			204,49		4.575,40				5.719,25		-2.677.213
1424 + 0,00			152,51		3.570,00				4.462,50		-2.681.675
1425 + 0,00			124,67		2.771,80				3.464,75		-2.685.140
1426 + 0,00			113,82		2.384,90				2.981,13		-2.688.121
1427 + 0,00			88,82		2.026,40				2.533,00		-2.690.654
1428 + 0,00			65,99		1.548,10				1.935,13		-2.692.589
1429 + 0,00			47,39		1.133,80				1.417,25		-2.694.006
1430 + 0,00			31,65		790,40				988,00		-2.694.994
1431 + 0,00			18,45		501,00				626,25		-2.695.621
1432 + 0,00		INÍCIO	6,41		248,60				310,75		-2.695.931
1433 + 0,00	FINAL			3,00	64,10	361.996,30	30,00		80,13	452.495,38	-2.695.981
1434 + 0,00				11,22			142,20				-2.695.839
1435 + 0,00				18,21			294,30				-2.695.545
1436 + 0,00				23,70			419,10				-2.695.126
1437 + 0,00				22,31			460,10				-2.694.666
1438 + 0,00				20,66			429,70				-2.694.236
1439 + 0,00				17,99			386,50				-2.693.850
1440 + 0,00				13,60			315,90				-2.693.534
1441 + 0,00	INÍCIO			6,74			203,40				-2.693.330
1442 + 0,00		FINAL	1,99		19,90		67,40	2.748,60	24,88		-2.693.288
1443 + 0,00			11,83		138,20				172,75		-2.693.460
1444 + 0,00			20,14		319,70				399,63		-2.693.860
1445 + 0,00			14,96		351,00				438,75		-2.694.299
1446 + 0,00			11,23		261,90				327,38		-2.694.626
1447 + 0,00			7,92		191,50				239,38		-2.694.866
1448 + 0,00			5,17		130,90				163,63		-2.695.029
1449 + 0,00			3,42		85,90				107,38		-2.695.137
1450 + 0,00		INÍCIO	1,85		52,70				65,88		-2.695.202
1451 + 0,00			0,06	2,07	19,10		20,70		23,88		-2.695.206
1452 + 0,00	FINAL			5,93	0,60	1.571,40	80,00		0,75	1.964,25	-2.695.126
1453 + 0,00				10,54			164,70				-2.694.962
1454 + 0,00				14,49			250,30				-2.694.711
1455 + 0,00				12,85			273,40				-2.694.438
1456 + 0,00				12,18			250,30				-2.694.188
1457 + 0,00				14,66			268,40				-2.693.919
1458 + 0,00				9,63			242,90				-2.693.676
1459 + 0,00		INÍCIO		3,89			135,20				-2.693.541
1460 + 0,00		FINAL	0,93		9,30		38,90	1.724,80	11,63		-2.693.514
1461 + 0,00			1,88		28,10				35,13		-2.693.549
1462 + 0,00			2,88		47,60				59,50		-2.693.609
1463 + 0,00			3,94		68,20				85,25		-2.693.694
1464 + 0,00			6,11		100,50				125,63		-2.693.819
1465 + 0,00			6,58		126,90				158,63		-2.693.978
1466 + 0,00			6,00		125,80				157,25		-2.694.135
1467 + 0,00			4,52		105,20				131,50		-2.694.267
1468 + 0,00			7,12		116,40				145,50		-2.694.412

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1469 + 0,00			8,42		155,40				194,25		-2.694.607
1470 + 0,00			10,09		185,10				231,38		-2.694.838
1471 + 0,00			12,38		224,70				280,88		-2.695.119
1472 + 0,00			14,17		265,50				331,88		-2.695.451
1473 + 0,00			15,31		294,80				368,50		-2.695.819
1474 + 0,00			15,92		312,30				390,38		-2.696.210
1475 + 0,00			12,16		280,80				351,00		-2.696.561
1476 + 0,00			8,78		209,40				261,75		-2.696.822
1477 + 0,00			7,53		163,10				203,88		-2.697.026
1478 + 0,00			5,18		127,10				158,88		-2.697.185
1479 + 0,00			4,53		97,10				121,38		-2.697.306
1480 + 0,00			5,49		100,20				125,25		-2.697.432
1481 + 0,00			5,83		113,20				141,50		-2.697.573
1482 + 0,00			5,74		115,70				144,63		-2.697.718
1483 + 0,00			7,86		136,00				170,00		-2.697.888
1484 + 0,00			8,05		159,10				198,88		-2.698.087
1485 + 0,00			8,09		161,40				201,75		-2.698.288
1486 + 0,00			7,89		159,80				199,75		-2.698.488
1487 + 0,00			9,17		170,60				213,25		-2.698.701
1488 + 0,00			11,67		208,40				260,50		-2.698.962
1489 + 0,00			14,66		263,30				329,13		-2.699.291
1490 + 0,00			18,46		331,20				414,00		-2.699.705
1491 + 0,00			20,10		385,60				482,00		-2.700.187
1492 + 0,00			19,28		393,80				492,25		-2.700.679
1493 + 0,00			17,91		371,90				464,88		-2.701.144
1494 + 0,00			17,52		354,30				442,88		-2.701.587
1495 + 0,00			13,72		312,40				390,50		-2.701.978
1496 + 0,00			9,41		231,30				289,13		-2.702.267
1497 + 0,00			5,58		149,90				187,38		-2.702.454
1498 + 0,00			4,04		96,20				120,25		-2.702.574
1499 + 0,00			3,54		75,80				94,75		-2.702.669
1500 + 0,00			6,07		96,10				120,13		-2.702.789
1501 + 0,00			5,83		119,00				148,75		-2.702.938
1502 + 0,00			6,00		118,30				147,88		-2.703.086
1503 + 0,00			8,24		142,40				178,00		-2.703.264
1504 + 0,00			11,84		200,80				251,00		-2.703.515
1505 + 0,00			13,39		252,30				315,38		-2.703.830
1506 + 0,00			11,14		245,30				306,63		-2.704.137
1507 + 0,00			7,56		187,00				233,75		-2.704.371
1508 + 0,00			4,09		116,50				145,63		-2.704.516
1509 + 0,00			2,56		66,50				83,13		-2.704.599
1510 + 0,00			2,39		49,50				61,88		-2.704.661
1511 + 0,00			1,29		36,80				46,00		-2.704.707
1512 + 0,00			4,08		53,70				67,13		-2.704.774
1513 + 0,00			6,95		110,30				137,88		-2.704.912
1514 + 0,00			16,88		238,30				297,88		-2.705.210
1515 + 0,00			10,71		275,90				344,88		-2.705.555
1516 + 0,00		INÍCIO	0,24		109,50				136,88		-2.705.692
1517 + 0,00	FINAL			13,39	2,40	9.754,00	133,90		3,00	12.192,50	-2.705.561

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
1518 + 0,00				22,24				356,30				-2.705.205
1519 + 0,00				29,61				518,50				-2.704.686
1520 + 0,00				33,50				631,10				-2.704.055
1521 + 0,00				36,96				704,60				-2.703.350
1522 + 0,00				39,69				766,50				-2.702.584
1523 + 0,00				40,75				804,40				-2.701.780
1524 + 0,00				36,91				776,60				-2.701.003
1525 + 0,00				33,70				706,10				-2.700.297
1526 + 0,00				30,89				645,90				-2.699.651
1527 + 0,00				28,38				592,70				-2.699.058
1528 + 0,00				22,39				507,70				-2.698.551
1529 + 0,00				14,19				365,80				-2.698.185
1530 + 0,00	INÍCIO			6,36				205,50				-2.697.979
1531 + 0,00		FINAL	1,15		11,50		63,60	7.779,20	14,38			-2.697.930
1532 + 0,00			4,20		53,50				66,88			-2.697.997
1533 + 0,00			9,72		139,20				174,00			-2.698.171
1534 + 0,00			15,06		247,80				309,75			-2.698.481
1535 + 0,00			21,64		367,00				458,75			-2.698.939
1536 + 0,00			32,84		544,80				681,00			-2.699.620
1537 + 0,00			44,72		775,60				969,50			-2.700.590
1538 + 0,00			57,32		1.020,40				1.275,50			-2.701.865
1539 + 0,00			82,63		1.399,50				1.749,38			-2.703.615
1540 + 0,00			80,53		1.631,60				2.039,50			-2.705.654
1541 + 0,00			59,84		1.403,70				1.754,63			-2.707.409
1542 + 0,00			50,25		1.100,90				1.376,13			-2.708.785
1543 + 0,00			40,35		906,00				1.132,50			-2.709.917
1544 + 0,00			26,86		672,10				840,13			-2.710.758
1545 + 0,00			11,50		383,60				479,50			-2.711.237
1546 + 0,00		INÍCIO	3,58		150,80				188,50			-2.711.426
1547 + 0,00	FINAL			3,04	35,80	10.843,80	30,40		44,75	13.554,75		-2.711.440
1548 + 0,00				8,25				112,90				-2.711.327
1549 + 0,00				12,51				207,60				-2.711.119
1550 + 0,00				12,10				246,10				-2.710.873
1551 + 0,00				9,73				218,30				-2.710.655
1552 + 0,00				5,77				155,00				-2.710.500
1553 + 0,00	INÍCIO			3,02				87,90				-2.710.412
1554 + 0,00			0,36	1,17	3,60		41,90		4,50			-2.710.375
1555 + 0,00			0,47	0,99	8,30		21,60		10,38			-2.710.364
1556 + 0,00			0,04	2,33	5,10		33,20		6,38			-2.710.337
1557 + 0,00				3,40	0,40		57,30		0,50			-2.710.280
1558 + 0,00			0,44	1,48	4,40		48,80		5,50			-2.710.237
1559 + 0,00		FINAL	2,98		34,20		14,80	1.275,80	42,75			-2.710.265
1560 + 0,00			5,74		87,20				109,00			-2.710.374
1561 + 0,00			8,90		146,40				183,00			-2.710.557
1562 + 0,00			14,26		231,60				289,50			-2.710.846
1563 + 0,00			23,41		376,70				470,88			-2.711.317
1564 + 0,00			32,65		560,60				700,75			-2.712.018
1565 + 0,00			44,53		771,80				964,75			-2.712.982
1566 + 0,00			60,28		1.048,10				1.310,13			-2.714.293

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1567 + 0,00			79,01		1.392,90				1.741,13		-2.716.034
1568 + 0,00			101,96		1.809,70				2.262,13		-2.718.296
1569 + 0,00			128,87		2.308,30				2.885,38		-2.721.181
1570 + 0,00			169,26		2.981,30				3.726,63		-2.724.908
1571 + 0,00			227,96		3.972,20				4.965,25		-2.729.873
1572 + 0,00			308,91		5.368,70				6.710,88		-2.736.584
1573 + 0,00			293,68		6.025,90				7.532,38		-2.744.116
1574 + 0,00			203,02		4.967,00				6.208,75		-2.750.325
1575 + 0,00			151,72		3.547,40				4.434,25		-2.754.759
1576 + 0,00			125,89		2.776,10				3.470,13		-2.758.229
1577 + 0,00			117,58		2.434,70				3.043,38		-2.761.273
1578 + 0,00			116,58		2.341,60				2.927,00		-2.764.200
1579 + 0,00			116,38		2.329,60				2.912,00		-2.767.112
1580 + 0,00			120,81		2.371,90				2.964,88		-2.770.077
1581 + 0,00			119,66		2.404,70				3.005,88		-2.773.083
1582 + 0,00			141,55		2.612,10				3.265,13		-2.776.348
1583 + 0,00			164,67		3.062,20				3.827,75		-2.780.175
1584 + 0,00			165,59		3.302,60				4.128,25		-2.784.304
1585 + 0,00			163,34		3.289,30				4.111,63		-2.788.415
1586 + 0,00			150,33		3.136,70				3.920,88		-2.792.336
1587 + 0,00			120,66		2.709,90				3.387,38		-2.795.724
1588 + 0,00			117,90		2.385,60				2.982,00		-2.798.706
1589 + 0,00			119,92		2.378,20				2.972,75		-2.801.678
1590 + 0,00			106,24		2.261,60				2.827,00		-2.804.505
1591 + 0,00			89,31		1.955,50				2.444,38		-2.806.950
1592 + 0,00			71,00		1.603,10				2.003,88		-2.808.954
1593 + 0,00			49,18		1.201,80				1.502,25		-2.810.456
1594 + 0,00			41,43		906,10				1.132,63		-2.811.588
1595 + 0,00			28,72		701,50				876,88		-2.812.465
1596 + 0,00			13,04		417,60				522,00		-2.812.987
1597 + 0,00		INÍCIO	3,13		161,70				202,13		-2.813.189
1598 + 0,00			0,04	1,93	31,70		19,30		39,63		-2.813.210
1599 + 0,00	FINAL			10,84	0,40	82.428,00	127,70		0,50	103.035,00	-2.813.083
1600 + 0,00				14,03			248,70				-2.812.834
1601 + 0,00				17,06			310,90				-2.812.523
1602 + 0,00				19,51			365,70				-2.812.157
1603 + 0,00				19,83			393,40				-2.811.764
1604 + 0,00				20,94			407,70				-2.811.356
1605 + 0,00				20,70			416,40				-2.810.940
1606 + 0,00				19,11			398,10				-2.810.542
1607 + 0,00				18,20			373,10				-2.810.169
1608 + 0,00				21,44			396,40				-2.809.772
1609 + 0,00				25,93			473,70				-2.809.298
1610 + 0,00				31,60			575,30				-2.808.723
1611 + 0,00				37,22			688,20				-2.808.035
1612 + 0,00				41,57			787,90				-2.807.247
1613 + 0,00				42,16			837,30				-2.806.410
1614 + 0,00				43,26			854,20				-2.805.556
1615 + 0,00				44,42			876,80				-2.804.679

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)						m³
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1616 + 0,00				44,96			893,80				-2.803.785
1617 + 0,00				44,12			890,80				-2.802.894
1618 + 0,00				43,36			874,80				-2.802.019
1619 + 0,00				42,57			859,30				-2.801.160
1620 + 0,00				41,87			844,40				-2.800.316
1621 + 0,00				41,13			830,00				-2.799.486
1622 + 0,00				40,24			813,70				-2.798.672
1623 + 0,00				40,60			808,40				-2.797.864
1624 + 0,00				42,21			828,10				-2.797.035
1625 + 0,00				43,98			861,90				-2.796.174
1626 + 0,00				46,07			900,50				-2.795.273
1627 + 0,00				47,19			932,60				-2.794.340
1628 + 0,00				49,83			970,20				-2.793.370
1629 + 0,00				53,66			1.034,90				-2.792.335
1630 + 0,00				58,06			1.117,20				-2.791.218
1631 + 0,00				62,73			1.207,90				-2.790.010
1632 + 0,00				68,02			1.307,50				-2.788.703
1633 + 0,00				74,02			1.420,40				-2.787.282
1634 + 0,00				80,41			1.544,30				-2.785.738
1635 + 0,00				87,73			1.681,40				-2.784.057
1636 + 0,00				93,64			1.813,70				-2.782.243
1637 + 0,00				99,01			1.926,50				-2.780.316
1638 + 0,00				105,74			2.047,50				-2.778.269
1639 + 0,00				113,32			2.190,60				-2.776.078
1640 + 0,00				117,98			2.313,00				-2.773.765
1641 + 0,00				123,74			2.417,20				-2.771.348
1642 + 0,00				130,32			2.540,60				-2.768.808
1643 + 0,00				138,37			2.686,90				-2.766.121
1644 + 0,00				151,45			2.898,20				-2.763.222
1645 + 0,00				173,67			3.251,20				-2.759.971
1646 + 0,00				191,76			3.654,30				-2.756.317
1647 + 0,00				202,93			3.946,90				-2.752.370
1648 + 0,00				207,34			4.102,70				-2.748.267
1649 + 0,00				204,62			4.119,60				-2.744.148
1650 + 0,00				170,55			3.751,70				-2.740.396
1651 + 0,00				144,97			3.155,20				-2.737.241
1652 + 0,00				131,36			2.763,30				-2.734.478
1653 + 0,00				123,03			2.543,90				-2.731.934
1654 + 0,00				113,53			2.365,60				-2.729.568
1655 + 0,00				106,46			2.199,90				-2.727.368
1656 + 0,00				99,16			2.056,20				-2.725.312
1657 + 0,00				86,10			1.852,60				-2.723.459
1658 + 0,00				64,88			1.509,80				-2.721.950
1659 + 0,00				48,12			1.130,00				-2.720.820
1660 + 0,00				39,00			871,20				-2.719.948
1661 + 0,00				28,00			670,00				-2.719.278
1662 + 0,00				16,22			442,20				-2.718.836
1663 + 0,00	INÍCIO			7,88			241,00				-2.718.595
1664 + 0,00		FINAL	1,90		19,00		78,80	94.713,20	23,75		-2.718.540

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1665 + 0,00			9,12		110,20				137,75		-2.718.678
1666 + 0,00			20,41		295,30				369,13		-2.719.047
1667 + 0,00			43,39		638,00				797,50		-2.719.844
1668 + 0,00			95,33		1.387,20				1.734,00		-2.721.578
1669 + 0,00			191,17		2.865,00				3.581,25		-2.725.160
1670 + 0,00			242,39		4.335,60				5.419,50		-2.730.579
1671 + 0,00			87,64		3.300,30				4.125,38		-2.734.705
1672 + 0,00			26,38		1.140,20				1.425,25		-2.736.130
1673 + 0,00		INÍCIO	3,99		303,70				379,63		-2.736.509
1674 + 0,00	FINAL			6,17	39,90	14.434,40	61,70		49,88	18.043,00	-2.736.498
1675 + 0,00				17,05			232,20				-2.736.265
1676 + 0,00				27,76			448,10				-2.735.817
1677 + 0,00				39,59			673,50				-2.735.144
1678 + 0,00				51,49			910,80				-2.734.233
1679 + 0,00				56,64			1.081,30				-2.733.152
1680 + 0,00				50,85			1.074,90				-2.732.077
1681 + 0,00				38,59			894,40				-2.731.182
1682 + 0,00				23,46			620,50				-2.730.562
1683 + 0,00	INÍCIO			10,21			336,70				-2.730.225
1684 + 0,00		FINAL	15,36		153,60		102,10	6.436,20	192,00		-2.730.315
1685 + 0,00			58,90		742,60				928,25		-2.731.243
1686 + 0,00		INÍCIO	15,51		744,10				930,13		-2.732.174
1687 + 0,00	FINAL			7,70	155,10	1.795,40	77,00		193,88	2.244,25	-2.732.290
1688 + 0,00				32,88			405,80				-2.731.885
1689 + 0,00				57,36			902,40				-2.730.982
1690 + 0,00				86,68			1.440,40				-2.729.542
1691 + 0,00				114,19			2.008,70				-2.727.533
1692 + 0,00				130,61			2.448,00				-2.725.085
1693 + 0,00				131,72			2.623,30				-2.722.462
1694 + 0,00				128,51			2.602,30				-2.719.860
1695 + 0,00				130,26			2.587,70				-2.717.272
1696 + 0,00				130,49			2.607,50				-2.714.664
1697 + 0,00				114,92			2.454,10				-2.712.210
1698 + 0,00				92,86			2.077,80				-2.710.132
1699 + 0,00	INÍCIO			59,23			1.520,90				-2.708.612
1700 + 0,00			2,21	2,35	22,10		615,80		27,63		-2.708.023
1701 + 0,00		FINAL	22,43		246,40		23,50	24.395,20	308,00		-2.708.308
1702 + 0,00			19,90		423,30				529,13		-2.708.837
1703 + 0,00			35,85		557,50				696,88		-2.709.534
1704 + 0,00			86,45		1.223,00				1.528,75		-2.711.063
1705 + 0,00			133,51		2.199,60				2.749,50		-2.713.812
1706 + 0,00			224,02		3.575,30				4.469,13		-2.718.281
1707 + 0,00			309,01		5.330,30				6.662,88		-2.724.944
1708 + 0,00			346,79		6.558,00				8.197,50		-2.733.142
1709 + 0,00			308,07		6.548,60				8.185,75		-2.741.327
1710 + 0,00			254,64		5.627,10				7.033,88		-2.748.361
1711 + 0,00			125,55		3.801,90				4.752,38		-2.753.114
1712 + 0,00			77,16		2.027,10				2.533,88		-2.755.647
1713 + 0,00			56,22		1.333,80				1.667,25		-2.757.315

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1714 + 0,00			58,20		1.144,20				1.430,25		-2.758.745
1715 + 0,00			50,38		1.085,80				1.357,25		-2.760.102
1716 + 0,00			42,44		928,20				1.160,25		-2.761.262
1717 + 0,00			38,01		804,50				1.005,63		-2.762.268
1718 + 0,00			47,51		855,20				1.069,00		-2.763.337
1719 + 0,00			75,49		1.230,00				1.537,50		-2.764.875
1720 + 0,00			106,37		1.818,60				2.273,25		-2.767.148
1721 + 0,00			98,50		2.048,70				2.560,88		-2.769.709
1722 + 0,00			45,86		1.443,60				1.804,50		-2.771.513
1723 + 0,00		INÍCIO	18,14		640,00				800,00		-2.772.313
1724 + 0,00			0,42	1,02	185,60		10,20		232,00		-2.772.535
1725 + 0,00	FINAL			31,83	4,20	51.662,60	328,50		5,25	64.578,25	-2.772.212
1726 + 0,00				69,67			1.015,00				-2.771.197
1727 + 0,00				87,49			1.571,60				-2.769.625
1728 + 0,00				104,27			1.917,60				-2.767.708
1729 + 0,00				115,48			2.197,50				-2.765.510
1730 + 0,00				110,96			2.264,40				-2.763.246
1731 + 0,00				92,26			2.032,20				-2.761.213
1732 + 0,00				53,12			1.453,80				-2.759.760
1733 + 0,00				57,76			1.108,80				-2.758.651
1734 + 0,00				54,75			1.125,10				-2.757.526
1735 + 0,00	INÍCIO			26,15			809,00				-2.756.717
1736 + 0,00			2,06	1,59	20,60		277,40		25,75		-2.756.465
1737 + 0,00		FINAL	28,28		303,40		15,90	16.127,00	379,25		-2.756.828
1738 + 0,00			68,06		963,40				1.204,25		-2.758.033
1739 + 0,00			123,55		1.916,10				2.395,13		-2.760.428
1740 + 0,00			145,93		2.694,80				3.368,50		-2.763.796
1741 + 0,00			158,45		3.043,80				3.804,75		-2.767.601
1742 + 0,00			172,35		3.308,00				4.135,00		-2.771.736
1743 + 0,00			189,94		3.622,90				4.528,63		-2.776.265
1744 + 0,00			214,63		4.045,70				5.057,13		-2.781.322
1745 + 0,00			255,31		4.699,40				5.874,25		-2.787.196
1746 + 0,00			280,04		5.353,50				6.691,88		-2.793.888
1747 + 0,00			317,53		5.975,70				7.469,63		-2.801.358
1748 + 0,00			349,72		6.672,50				8.340,63		-2.809.698
1749 + 0,00			344,64		6.943,60				8.679,50		-2.818.378
1750 + 0,00			252,90		5.975,40				7.469,25		-2.825.847
1751 + 0,00			167,74		4.206,40				5.258,00		-2.831.105
1752 + 0,00			113,15		2.808,90				3.511,13		-2.834.616
1753 + 0,00			68,03		1.811,80				2.264,75		-2.836.881
1754 + 0,00			30,13		981,60				1.227,00		-2.838.108
1755 + 0,00			19,44		495,70				619,63		-2.838.727
1756 + 0,00			51,72		711,60				889,50		-2.839.617
1757 + 0,00			139,35		1.910,70				2.388,38		-2.842.005
1758 + 0,00			203,11		3.424,60				4.280,75		-2.846.286
1759 + 0,00			145,23		3.483,40				4.354,25		-2.850.640
1760 + 0,00			75,09		2.203,20				2.754,00		-2.853.394
1761 + 0,00		INÍCIO	8,36		834,50				1.043,13		-2.854.437
1762 + 0,00	FINAL			36,78	83,60	78.494,80	367,80		104,50	98.118,50	-2.854.174

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1763 + 0,00				46,65			834,30				-2.853.340
1764 + 0,00	INÍCIO			29,22			758,70				-2.852.581
1765 + 0,00		FINAL	4,60		46,00		292,20	2.253,00	57,50		-2.852.346
1766 + 0,00			44,16		487,60				609,50		-2.852.956
1767 + 0,00			100,47		1.446,30				1.807,88		-2.854.764
1768 + 0,00			133,34		2.338,10				2.922,63		-2.857.686
1769 + 0,00			70,50		2.038,40				2.548,00		-2.860.234
1770 + 0,00		INÍCIO	14,17		846,70				1.058,38		-2.861.293
1771 + 0,00	FINAL			6,68	141,70	7.344,80	66,80		177,13	9.181,00	-2.861.403
1772 + 0,00				9,45			161,30				-2.861.242
1773 + 0,00	INÍCIO			6,61			160,60				-2.861.081
1774 + 0,00			0,86	1,11	8,60		77,20		10,75		-2.861.015
1775 + 0,00		FINAL	5,39		62,50		11,10	477,00	78,13		-2.861.082
1776 + 0,00			13,00		183,90				229,88		-2.861.312
1777 + 0,00			27,53		405,30				506,63		-2.861.818
1778 + 0,00			43,79		713,20				891,50		-2.862.710
1779 + 0,00			40,69		844,80				1.056,00		-2.863.766
1780 + 0,00			25,17		658,60				823,25		-2.864.589
1781 + 0,00			16,95		421,20				526,50		-2.865.116
1782 + 0,00			25,30		422,50				528,13		-2.865.644
1783 + 0,00			46,12		714,20				892,75		-2.866.536
1784 + 0,00			71,14		1.172,60				1.465,75		-2.868.002
1785 + 0,00			98,96		1.701,00				2.126,25		-2.870.128
1786 + 0,00			160,85		2.598,10				3.247,63		-2.873.376
1787 + 0,00			226,20		3.870,50				4.838,13		-2.878.214
1788 + 0,00			296,90		5.231,00				6.538,75		-2.884.753
1789 + 0,00			354,39		6.512,90				8.141,13		-2.892.894
1790 + 0,00			410,96		7.653,50				9.566,88		-2.902.461
1791 + 0,00			355,32		7.662,80				9.578,50		-2.912.039
1792 + 0,00			286,91		6.422,30				8.027,88		-2.920.067
1793 + 0,00			266,51		5.534,20				6.917,75		-2.926.985
1794 + 0,00			232,91		4.994,20				6.242,75		-2.933.228
1795 + 0,00			214,21		4.471,20				5.589,00		-2.938.817
1796 + 0,00			230,20		4.444,10				5.555,13		-2.944.372
1797 + 0,00			303,13		5.333,30				6.666,63		-2.951.039
1798 + 0,00			552,88		8.560,10				10.700,13		-2.961.739
1799 + 0,00			564,81		11.176,90				13.971,13		-2.975.710
1800 + 0,00			553,06		11.178,70				13.973,38		-2.989.683
1801 + 0,00			503,28		10.563,40				13.204,25		-3.002.887
1802 + 0,00			499,60		10.028,80				12.536,00		-3.015.423
1803 + 0,00			476,77		9.763,70				12.204,63		-3.027.628
1804 + 0,00			443,60		9.203,70				11.504,63		-3.039.133
1805 + 0,00			396,43		8.400,30				10.500,38		-3.049.633
1806 + 0,00			352,39		7.488,20				9.360,25		-3.058.993
1807 + 0,00			304,12		6.565,10				8.206,38		-3.067.200
1808 + 0,00			258,02		5.621,40				7.026,75		-3.074.226
1809 + 0,00			218,07		4.760,90				5.951,13		-3.080.178
1810 + 0,00			184,24		4.023,10				5.028,88		-3.085.206
1811 + 0,00			160,76		3.450,00				4.312,50		-3.089.519

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1812 + 0,00			140,30		3.010,60				3.763,25		-3.093.282
1813 + 0,00			113,88		2.541,80				3.177,25		-3.096.459
1814 + 0,00			46,51		1.603,90				2.004,88		-3.098.464
1815 + 0,00		INÍCIO	10,10		566,10				707,63		-3.099.172
1816 + 0,00	FINAL			12,19	101,00	190.644,20	121,90		126,25	238.305,25	-3.099.176
1817 + 0,00				41,27			534,60				-3.098.642
1818 + 0,00				60,59			1.018,60				-3.097.623
1819 + 0,00				73,64			1.342,30				-3.096.281
1820 + 0,00				78,42			1.520,60				-3.094.760
1821 + 0,00				80,75			1.591,70				-3.093.169
1822 + 0,00				79,44			1.601,90				-3.091.567
1823 + 0,00				77,07			1.565,10				-3.090.002
1824 + 0,00				78,18			1.552,50				-3.088.449
1825 + 0,00				80,58			1.587,60				-3.086.861
1826 + 0,00				75,54			1.561,20				-3.085.300
1827 + 0,00				64,97			1.405,10				-3.083.895
1828 + 0,00				55,10			1.200,70				-3.082.694
1829 + 0,00				39,81			949,10				-3.081.745
1830 + 0,00	INÍCIO			9,85			496,60				-3.081.249
1831 + 0,00			21,92		219,20		98,50		274,00		-3.081.424
1832 + 0,00			0,01	4,95	219,30		49,50		274,13		-3.081.649
1833 + 0,00				8,41	0,10		133,60		0,13		-3.081.515
1834 + 0,00		FINAL	13,93		139,30		84,10	18.415,20	174,13		-3.081.605
1835 + 0,00			12,06		259,90				324,88		-3.081.930
1836 + 0,00			5,97		180,30				225,38		-3.082.156
1837 + 0,00			7,91		138,80				173,50		-3.082.329
1838 + 0,00			22,10		300,10				375,13		-3.082.704
1839 + 0,00			42,19		642,90				803,63		-3.083.508
1840 + 0,00			51,74		939,30				1.174,13		-3.084.682
1841 + 0,00			63,07		1.148,10				1.435,13		-3.086.117
1842 + 0,00			82,60		1.456,70				1.820,88		-3.087.938
1843 + 0,00			116,64		1.992,40				2.490,50		-3.090.429
1844 + 0,00			164,11		2.807,50				3.509,38		-3.093.938
1845 + 0,00			242,99		4.071,00				5.088,75		-3.099.027
1846 + 0,00			303,15		5.461,40				6.826,75		-3.105.853
1847 + 0,00			358,75		6.619,00				8.273,75		-3.114.127
1848 + 0,00			423,44		7.821,90				9.777,38		-3.123.905
1849 + 0,00			460,15		8.835,90				11.044,88		-3.134.949
1850 + 0,00			538,44		9.985,90				12.482,38		-3.147.432
1851 + 0,00			523,52		10.619,60				13.274,50		-3.160.706
1852 + 0,00			493,57		10.170,90				12.713,63		-3.173.420
1853 + 0,00			404,86		8.984,30				11.230,38		-3.184.650
1854 + 0,00			282,42		6.872,80				8.591,00		-3.193.241
1855 + 0,00			223,16		5.055,80				6.319,75		-3.199.561
1856 + 0,00			186,63		4.097,90				5.122,38		-3.204.683
1857 + 0,00			179,16		3.657,90				4.572,38		-3.209.256
1858 + 0,00			134,86		3.140,20				3.925,25		-3.213.181
1859 + 0,00			135,72		2.705,80				3.382,25		-3.216.563
1860 + 0,00			140,03		2.757,50				3.446,88		-3.220.010

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1861 + 0,00			147,46		2.874,90				3.593,63		-3.223.604
1862 + 0,00			155,53		3.029,90				3.787,38		-3.227.391
1863 + 0,00			205,08		3.606,10				4.507,63		-3.231.899
1864 + 0,00			185,96		3.910,40				4.888,00		-3.236.787
1865 + 0,00			176,60		3.625,60				4.532,00		-3.241.319
1866 + 0,00			147,37		3.239,70				4.049,63		-3.245.368
1867 + 0,00			130,42		2.777,90				3.472,38		-3.248.841
1868 + 0,00			171,89		3.023,10				3.778,88		-3.252.620
1869 + 0,00			253,66		4.255,50				5.319,38		-3.257.939
1870 + 0,00			187,28		4.409,40				5.511,75		-3.263.451
1871 + 0,00			151,92		3.392,00				4.240,00		-3.267.691
1872 + 0,00			145,44		2.973,60				3.717,00		-3.271.408
1873 + 0,00			145,72		2.911,60				3.639,50		-3.275.047
1874 + 0,00			160,96		3.066,80				3.833,50		-3.278.881
1875 + 0,00			155,08		3.160,40				3.950,50		-3.282.831
1876 + 0,00			151,22		3.063,00				3.828,75		-3.286.660
1877 + 0,00			145,78		2.970,00				3.712,50		-3.290.373
1878 + 0,00			131,07		2.768,50				3.460,63		-3.293.833
1879 + 0,00			121,98		2.530,50				3.163,13		-3.296.996
1880 + 0,00			113,61		2.355,90				2.944,88		-3.299.941
1881 + 0,00			114,60		2.282,10				2.852,63		-3.302.794
1882 + 0,00			136,41		2.510,10				3.137,63		-3.305.931
1883 + 0,00			172,20		3.086,10				3.857,63		-3.309.789
1884 + 0,00			203,91		3.761,10				4.701,38		-3.314.490
1885 + 0,00			250,54		4.544,50				5.680,63		-3.320.171
1886 + 0,00			301,98		5.525,20				6.906,50		-3.327.078
1887 + 0,00			348,64		6.506,20				8.132,75		-3.335.210
1888 + 0,00			395,97		7.446,10				9.307,63		-3.344.518
1889 + 0,00			441,28		8.372,50				10.465,63		-3.354.984
1890 + 0,00			482,64		9.239,20				11.549,00		-3.366.533
1891 + 0,00			503,37		9.860,10				12.325,13		-3.378.858
1892 + 0,00			507,02		10.103,90				12.629,88		-3.391.488
1893 + 0,00			511,59		10.186,10				12.732,63		-3.404.220
1894 + 0,00			519,47		10.310,60				12.888,25		-3.417.108
1895 + 0,00			524,14		10.436,10				13.045,13		-3.430.154
1896 + 0,00			519,80		10.439,40				13.049,25		-3.443.203
1897 + 0,00			521,69		10.414,90				13.018,63		-3.456.221
1898 + 0,00			526,47		10.481,60				13.102,00		-3.469.323
1899 + 0,00			530,97		10.574,40				13.218,00		-3.482.541
1900 + 0,00			537,16		10.681,30				13.351,63		-3.495.893
1901 + 0,00			548,49		10.856,50				13.570,63		-3.509.464
1902 + 0,00			565,05		11.135,40				13.919,25		-3.523.383
1903 + 0,00			543,25		11.083,00				13.853,75		-3.537.237
1904 + 0,00			525,33		10.685,80				13.357,25		-3.550.594
1905 + 0,00			518,88		10.442,10				13.052,63		-3.563.647
1905 + 8,68	FINAL		523,44		4.523,67	390.734,47			5.654,59	488.418,09	-3.569.301
1906 + 0,00											-3.569.301
1907 + 0,00											-3.569.301
1908 + 0,00											-3.569.301

PONTE S/
RIO TRAIRAS

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
1909 + 0,00			RIO TRAIRAS							-3.569.301	
1910 + 0,00											-3.569.301
1913 + 0,00											-3.569.301
1913 + 7,78	INÍCIO		602,66							-3.569.301	
1914 + 0,00			580,82		7.231,06			9.038,83		-3.578.340	
1915 + 0,00			578,92		11.597,40			14.496,75		-3.592.837	
1916 + 0,00			601,26		11.801,80			14.752,25		-3.607.589	
1917 + 0,00			614,87		12.161,30			15.201,63		-3.622.791	
1918 + 0,00			563,33		11.782,00			14.727,50		-3.637.518	
1919 + 0,00			527,36		10.906,90			13.633,63		-3.651.152	
1920 + 0,00			443,69		9.710,50			12.138,13		-3.663.290	
1921 + 0,00			310,72		7.544,10			9.430,13		-3.672.720	
1922 + 0,00			147,43		4.581,50			5.726,88		-3.678.447	
1923 + 0,00			90,66		2.380,90			2.976,13		-3.681.423	
1924 + 0,00			32,70		1.233,60			1.542,00		-3.682.965	
1925 + 0,00		INÍCIO	11,48		441,80			552,25		-3.683.517	
1926 + 0,00			0,62	1,69	121,00		16,90	151,25		-3.683.652	
1927 + 0,00	FINAL			14,67	6,20		163,60	7,75		-3.683.496	
1928 + 0,00				27,28		91.500,06	419,50		114.375,08	-3.683.076	
1929 + 0,00				44,10			713,80			-3.682.362	
1930 + 0,00				62,73			1.068,30			-3.681.294	
1931 + 0,00				85,19			1.479,20			-3.679.815	
1932 + 0,00				114,65			1.998,40			-3.677.816	
1933 + 0,00				130,12			2.447,70			-3.675.369	
1934 + 0,00				130,98			2.611,00			-3.672.758	
1935 + 0,00				119,08			2.500,60			-3.670.257	
1936 + 0,00				97,76			2.168,40			-3.668.089	
1937 + 0,00				78,97			1.767,30			-3.666.321	
1938 + 0,00				59,67			1.386,40			-3.664.935	
1939 + 0,00				37,50			971,70			-3.663.963	
1940 + 0,00	INÍCIO			15,84			533,40			-3.663.430	
1941 + 0,00		FINAL	5,89		58,90		158,40	20.404,60	73,63	-3.663.345	
1942 + 0,00			31,78		376,70				470,88	-3.663.816	
1943 + 0,00			95,61		1.273,90				1.592,38	-3.665.408	
1944 + 0,00			118,68		2.142,90				2.678,63	-3.668.087	
1945 + 0,00			71,40		1.900,80				2.376,00	-3.670.463	
1946 + 0,00			26,82		982,20				1.227,75	-3.671.691	
1947 + 0,00		INÍCIO	2,13		289,50				361,88	-3.672.053	
1948 + 0,00				10,68	21,30		106,80		26,63	-3.671.973	
1949 + 0,00			9,52		95,20		106,80		119,00	-3.671.985	
1950 + 0,00	FINAL			7,64	95,20	7.236,60	76,40		119,00	9.045,75	-3.672.027
1951 + 0,00	INÍCIO			6,08			137,20			-3.671.890	
1952 + 0,00			0,09	2,03	0,90		81,10		1,13	-3.671.810	
1953 + 0,00		FINAL	2,41		25,00		20,30	528,60	31,25	-3.671.821	
1954 + 0,00			4,91		73,20				91,50	-3.671.913	
1955 + 0,00			10,22		151,30				189,13	-3.672.102	
1956 + 0,00			27,80		380,20				475,25	-3.672.577	
1957 + 0,00			64,62		924,20				1.155,25	-3.673.732	
1958 + 0,00			95,96		1.605,80				2.007,25	-3.675.739	

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)					m ³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
1959 + 0,00			68,93		1.648,90				2.061,13		-3.677.801
1960 + 0,00			44,10		1.130,30				1.412,88		-3.679.213
1961 + 0,00			23,30		674,00				842,50		-3.680.056
1962 + 0,00		INÍCIO	6,06		293,60				367,00		-3.680.423
1963 + 0,00	FINAL			11,38	60,60	6.968,00	113,80		75,75	8.710,00	-3.680.385
1964 + 0,00				23,80			351,80				-3.680.033
1965 + 0,00				38,16			619,60				-3.679.414
1966 + 0,00				44,25			824,10				-3.678.589
1967 + 0,00				52,08			963,30				-3.677.626
1968 + 0,00				62,27			1.143,50				-3.676.483
1969 + 0,00				61,26			1.235,30				-3.675.247
1970 + 0,00				53,61			1.148,70				-3.674.099
1971 + 0,00				42,39			960,00				-3.673.139
1972 + 0,00				29,72			721,10				-3.672.418
1973 + 0,00	INÍCIO			16,30			460,20				-3.671.957
1974 + 0,00			0,28	3,13	2,80		194,30		3,50		-3.671.767
1975 + 0,00		FINAL	12,92		132,00		31,30	8.767,00	165,00		-3.671.900
1976 + 0,00		INÍCIO	13,00		259,20				324,00		-3.672.224
1977 + 0,00			0,27	1,84	132,70		18,40		165,88		-3.672.372
1978 + 0,00	FINAL			26,96	2,70	529,40	288,00		3,38	661,75	-3.672.087
1979 + 0,00				46,64			736,00				-3.671.351
1980 + 0,00				60,04			1.066,80				-3.670.284
1981 + 0,00				60,97			1.210,10				-3.669.074
1982 + 0,00				48,41			1.093,80				-3.667.980
1983 + 0,00				34,57			829,80				-3.667.151
1984 + 0,00	INÍCIO			18,50			530,70				-3.666.620
1985 + 0,00		FINAL	1,96		19,60		185,00	5.958,60	24,50		-3.666.459
1986 + 0,00			63,55		655,10				818,88		-3.667.278
1987 + 0,00			216,75		2.803,00				3.503,75		-3.670.782
1988 + 0,00			245,49		4.622,40				5.778,00		-3.676.560
1989 + 0,00			111,73		3.572,20				4.465,25		-3.681.025
1990 + 0,00			42,73		1.544,60				1.930,75		-3.682.956
1991 + 0,00		INÍCIO	5,14		478,70				598,38		-3.683.554
1992 + 0,00	FINAL			15,82	51,40	13.747,00	158,20		64,25	17.183,75	-3.683.460
1993 + 0,00				45,53			613,50				-3.682.847
1994 + 0,00				93,88			1.394,10				-3.681.453
1995 + 0,00				133,14			2.270,20				-3.679.183
1996 + 0,00				136,37			2.695,10				-3.676.488
1997 + 0,00				109,96			2.463,30				-3.674.024
1998 + 0,00				85,13			1.950,90				-3.672.073
1999 + 0,00				53,26			1.383,90				-3.670.689
2000 + 0,00	INÍCIO			11,74			650,00				-3.670.039
2001 + 0,00		FINAL	13,04		130,40		117,40	13.696,60	163,00		-3.670.085
2002 + 0,00			21,92		349,60				437,00		-3.670.522
2003 + 0,00			48,45		703,70				879,63		-3.671.402
2004 + 0,00			66,10		1.145,50				1.431,88		-3.672.834
2005 + 0,00			31,48		975,80				1.219,75		-3.674.053
2006 + 0,00			15,74		472,20				590,25		-3.674.644
2007 + 0,00			8,30		240,40				300,50		-3.674.944

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)					m ³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2008 + 0,00			9,78		180,80				226,00		-3.675.170
2009 + 0,00			25,38		351,60				439,50		-3.675.610
2010 + 0,00			71,45		968,30				1.210,38		-3.676.820
2011 + 0,00		INÍCIO	29,65		1.011,00				1.263,75		-3.678.084
2012 + 0,00	FINAL			14,50	296,50	6.825,80	145,00		370,63	8.532,25	-3.678.309
2013 + 0,00				46,26			607,60				-3.677.702
2014 + 0,00				86,89			1.331,50				-3.676.370
2015 + 0,00				126,61			2.135,00				-3.674.235
2016 + 0,00				164,69			2.913,00				-3.671.322
2017 + 0,00				181,13			3.458,20				-3.667.864
2018 + 0,00				167,66			3.487,90				-3.664.376
2019 + 0,00				137,95			3.056,10				-3.661.320
2020 + 0,00				83,82			2.217,70				-3.659.102
2021 + 0,00	INÍCIO			36,54			1.203,60				-3.657.899
2022 + 0,00		FINAL	8,31		83,10		365,40	20.921,00	103,88		-3.657.637
2023 + 0,00		INÍCIO	10,99		193,00				241,25		-3.657.878
2024 + 0,00	FINAL			31,61	109,90	386,00	316,10		137,38	482,50	-3.657.700
2025 + 0,00				78,91			1.105,20				-3.656.594
2026 + 0,00				117,86			1.967,70				-3.654.627
2027 + 0,00				151,73			2.695,90				-3.651.931
2028 + 0,00				156,34			3.080,70				-3.648.850
2029 + 0,00				123,73			2.800,70				-3.646.049
2030 + 0,00	INÍCIO			65,74			1.894,70				-3.644.155
2031 + 0,00			8,04		80,40		657,40		100,50		-3.643.598
2032 + 0,00	FINAL			10,69	80,40	160,80	106,90		100,50	201,00	-3.643.591
2033 + 0,00				51,61			623,00				-3.642.968
2034 + 0,00				85,35			1.369,60				-3.641.599
2035 + 0,00				93,59			1.789,40				-3.639.809
2036 + 0,00				96,74			1.903,30				-3.637.906
2037 + 0,00				97,68			1.944,20				-3.635.962
2038 + 0,00				93,81			1.914,90				-3.634.047
2039 + 0,00				85,98			1.797,90				-3.632.249
2040 + 0,00				74,50			1.604,80				-3.630.644
2041 + 0,00				61,27			1.357,70				-3.629.287
2042 + 0,00				40,75			1.020,20				-3.628.266
2043 + 0,00				33,18			739,30				-3.627.527
2044 + 0,00	INÍCIO			24,75			579,30				-3.626.948
2045 + 0,00			2,04	6,65	20,40		314,00		25,50		-3.626.659
2046 + 0,00			1,41	8,25	34,50		149,00		43,13		-3.626.553
2047 + 0,00	FINAL			14,73	14,10	69,00	229,80		17,63	86,25	-3.626.341
2048 + 0,00				17,44			321,70				-3.626.020
2049 + 0,00	INÍCIO			12,57			300,10				-3.625.720
2050 + 0,00		FINAL	5,41		54,10		125,70	32.709,20	67,63		-3.625.661
2051 + 0,00			45,74		511,50				639,38		-3.626.301
2052 + 0,00			86,80		1.325,40				1.656,75		-3.627.958
2053 + 0,00			122,72		2.095,20				2.619,00		-3.630.577
2054 + 0,00			165,10		2.878,20				3.597,75		-3.634.174
2055 + 0,00			182,78		3.478,80				4.348,50		-3.638.523
2056 + 0,00			238,50		4.212,80				5.266,00		-3.643.789

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
2057 + 0,00			290,55		5.290,50				6.613,13		-3.650.402	
2058 + 0,00			321,14		6.116,90				7.646,13		-3.658.048	
2059 + 0,00			389,12		7.102,60				8.878,25		-3.666.926	
2060 + 0,00			469,19		8.583,10				10.728,88		-3.677.655	
2061 + 0,00			565,69		10.348,80				12.936,00		-3.690.591	
2062 + 0,00			704,48		12.701,70				15.877,13		-3.706.468	
2063 + 0,00			743,43		14.479,10				18.098,88		-3.724.567	
2064 + 0,00			782,38		15.258,10				19.072,63		-3.743.640	
2065 + 0,00			821,33		16.037,10				20.046,38		-3.763.686	
2066 + 0,00			860,28		16.816,10				21.020,13		-3.784.706	
2067 + 0,00			573,70		14.339,80				17.924,75		-3.802.631	
2068 + 0,00			707,29		12.809,90				16.012,38		-3.818.643	
2069 + 0,00			797,20		15.044,90				18.806,13		-3.837.450	
2070 + 0,00			770,73		15.679,30				19.599,13		-3.857.049	
2071 + 0,00			736,47		15.072,00				18.840,00		-3.875.889	
2072 + 0,00			721,58		14.580,50				18.225,63		-3.894.114	
2073 + 0,00			703,52		14.251,00				17.813,75		-3.911.928	
2074 + 0,00			685,59		13.891,10				17.363,88		-3.929.292	
2075 + 0,00			678,53		13.641,20				17.051,50		-3.946.343	
2076 + 0,00			668,13		13.466,60				16.833,25		-3.963.177	
2077 + 0,00			654,42		13.225,50				16.531,88		-3.979.709	
2077 + 6,07	FINAL		638,74		3.924,74				4.905,93		-3.984.614	
2079 + 0,00			PONTE S/ AÇUDE ABOBORAS			287.216,54				359.020,68	-3.984.614	
2080 + 0,00												-3.984.614
2081 + 0,00												-3.984.614
2082 + 0,00												-3.984.614
2083 + 0,00												-3.984.614
2085 + 0,00												-3.984.614
2085 + 5,17			572,27								-3.984.614	
2086 + 0,00			549,03		8.314,44				10.393,05		-3.995.008	
2087 + 0,00			542,03		10.910,60				13.638,25		-4.008.646	
2088 + 0,00			523,08		10.651,10				13.313,88		-4.021.960	
2089 + 0,00			484,58		10.076,60				12.595,75		-4.034.555	
2090 + 0,00			406,66		8.912,40				11.140,50		-4.045.696	
2091 + 0,00			325,67		7.323,30				9.154,13		-4.054.850	
2092 + 0,00			246,08		5.717,50				7.146,88		-4.061.997	
2093 + 0,00			188,73		4.348,10				5.435,13		-4.067.432	
2094 + 0,00			144,68		3.334,10				4.167,63		-4.071.600	
2095 + 0,00			89,87		2.345,50				2.931,88		-4.074.532	
2096 + 0,00			33,29		1.231,60				1.539,50		-4.076.071	
2097 + 0,00		INÍCIO	3,80		370,90				463,63		-4.076.535	
2098 + 0,00			1,58	1,11	53,80		11,10		67,25		-4.076.591	
2099 + 0,00		FINAL	10,34		119,20		11,10	22,20	149,00		-4.076.729	
2100 + 0,00			42,74		530,80				663,50		-4.077.392	
2101 + 0,00			54,26		970,00				1.212,50		-4.078.605	
2102 + 0,00			52,09		1.063,50				1.329,38		-4.079.934	
2103 + 0,00			123,23		1.753,20				2.191,50		-4.082.126	
2104 + 0,00			139,18		2.624,10				3.280,13		-4.085.406	
2105 + 0,00			59,50		1.986,80				2.483,50		-4.087.889	

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2106 + 0,00		INÍCIO	18,11		776,10				970,13		-4.088.859
2107 + 0,00			0,43	0,96	185,40			9,60	231,75		-4.089.081
2108 + 0,00	FINAL			28,38	4,30	83.603,34	293,40		5,38	104.504,17	-4.088.793
2109 + 0,00				53,90			822,80				-4.087.971
2110 + 0,00				74,00			1.279,00				-4.086.692
2111 + 0,00				79,15			1.531,50				-4.085.160
2112 + 0,00				89,52			1.686,70				-4.083.473
2113 + 0,00				123,08			2.126,00				-4.081.347
2114 + 0,00				207,51			3.305,90				-4.078.042
2115 + 0,00				295,04			5.025,50				-4.073.016
2116 + 0,00				297,62			5.926,60				-4.067.089
2117 + 0,00				249,16			5.467,80				-4.061.622
2118 + 0,00				169,02			4.181,80				-4.057.440
2119 + 0,00				86,41			2.554,30				-4.054.886
2120 + 0,00				43,74			1.301,50				-4.053.584
2121 + 0,00				125,39			1.691,30				-4.051.893
2122 + 0,00				189,62			3.150,10				-4.048.743
2123 + 0,00				207,24			3.968,60				-4.044.774
2124 + 0,00				163,27			3.705,10				-4.041.069
2125 + 0,00				101,28			2.645,50				-4.038.423
2126 + 0,00				49,21			1.504,90				-4.036.919
2127 + 0,00	INÍCIO			7,24			564,50				-4.036.354
2128 + 0,00			7,51	3,50	75,10		107,40		93,88		-4.036.341
2129 + 0,00	FINAL			35,85	75,10	150,20	393,50		93,88	187,75	-4.036.041
2130 + 0,00	INÍCIO			29,06			649,10				-4.035.392
2131 + 0,00			0,54	3,61	5,40		326,70		6,75		-4.035.072
2132 + 0,00			14,92		154,60		36,10		193,25		-4.035.229
2133 + 0,00			0,71	5,80	156,30		58,00		195,38		-4.035.366
2134 + 0,00	FINAL			32,01	7,10	323,40	378,10		8,88	404,25	-4.034.997
2135 + 0,00				63,24			952,50				-4.034.045
2136 + 0,00				99,91			1.631,50				-4.032.413
2137 + 0,00				141,73			2.416,40				-4.029.997
2138 + 0,00				120,29			2.620,20				-4.027.377
2139 + 0,00				108,92			2.292,10				-4.025.084
2140 + 0,00				83,03			1.919,50				-4.023.165
2141 + 0,00				60,18			1.432,10				-4.021.733
2142 + 0,00				38,66			988,40				-4.020.744
2143 + 0,00	INÍCIO			17,17			558,30				-4.020.186
2144 + 0,00		FINAL	3,76		37,60		171,70	69.674,00	47,00		-4.020.061
2145 + 0,00			24,43		281,90				352,38		-4.020.414
2146 + 0,00			58,39		828,20				1.035,25		-4.021.449
2147 + 0,00			117,32		1.757,10				2.196,38		-4.023.645
2148 + 0,00			201,01		3.183,30				3.979,13		-4.027.625
2149 + 0,00			300,75		5.017,60				6.272,00		-4.033.897
2150 + 0,00			248,94		5.496,90				6.871,13		-4.040.768
2151 + 0,00			247,66		4.966,00				6.207,50		-4.046.975
2152 + 0,00			261,03		5.086,90				6.358,63		-4.053.334
2153 + 0,00			246,59		5.076,20				6.345,25		-4.059.679
2154 + 0,00			209,60		4.561,90				5.702,38		-4.065.381

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2155 + 0,00			130,48		3.400,80				4.251,00		-4.069.632
2156 + 0,00			63,76		1.942,40				2.428,00		-4.072.060
2157 + 0,00		INÍCIO	10,27		740,30				925,38		-4.072.986
2158 + 0,00	FINAL			19,82	102,70	42.479,80	198,20		128,38	53.099,75	-4.072.916
2159 + 0,00				18,56			383,80				-4.072.532
2160 + 0,00				28,86			474,20				-4.072.058
2161 + 0,00	INÍCIO			24,05			529,10				-4.071.529
2162 + 0,00			1,73	4,03	17,30		280,80		21,63		-4.071.270
2163 + 0,00			5,50		72,30		40,30		90,38		-4.071.320
2164 + 0,00	FINAL			37,21	55,00	144,60	372,10		68,75	180,75	-4.071.016
2165 + 0,00				92,61			1.298,20				-4.069.718
2166 + 0,00				111,35			2.039,60				-4.067.679
2167 + 0,00				110,98			2.223,30				-4.065.455
2168 + 0,00				94,17			2.051,50				-4.063.404
2169 + 0,00				85,36			1.795,30				-4.061.609
2170 + 0,00				73,25			1.586,10				-4.060.022
2171 + 0,00				47,81			1.210,60				-4.058.812
2172 + 0,00				25,08			728,90				-4.058.083
2173 + 0,00				53,53			786,10				-4.057.297
2174 + 0,00				65,01			1.185,40				-4.056.111
2175 + 0,00				50,72			1.157,30				-4.054.954
2176 + 0,00	INÍCIO			4,05			547,70				-4.054.406
2177 + 0,00		FINAL	8,47		84,70		40,50	18.929,00	105,88		-4.054.472
2178 + 0,00			10,93		194,00				242,50		-4.054.714
2179 + 0,00			22,51		334,40				418,00		-4.055.132
2180 + 0,00			67,09		896,00				1.120,00		-4.056.252
2181 + 0,00			83,53		1.506,20				1.882,75		-4.058.135
2182 + 0,00			23,43		1.069,60				1.337,00		-4.059.472
2183 + 0,00			16,62		400,50				500,63		-4.059.973
2184 + 0,00			33,00		496,20				620,25		-4.060.593
2185 + 0,00			69,54		1.025,40				1.281,75		-4.061.875
2186 + 0,00			57,30		1.268,40				1.585,50		-4.063.460
2187 + 0,00			19,56		768,60				960,75		-4.064.421
2188 + 0,00		INÍCIO	6,33		258,90				323,63		-4.064.745
2189 + 0,00	FINAL			4,62	63,30	8.366,20	46,20		79,13	10.457,75	-4.064.778
2190 + 0,00				7,29			119,10				-4.064.658
2191 + 0,00				7,38			146,70				-4.064.512
2192 + 0,00				6,92			143,00				-4.064.369
2193 + 0,00				7,55			144,70				-4.064.224
2194 + 0,00				9,57			171,20				-4.064.053
2195 + 0,00				14,57			241,40				-4.063.811
2196 + 0,00				17,46			320,30				-4.063.491
2197 + 0,00				15,49			329,50				-4.063.162
2198 + 0,00				14,67			301,60				-4.062.860
2199 + 0,00	INÍCIO			9,65			243,20				-4.062.617
2200 + 0,00			3,59	1,20	35,90		108,50		44,88		-4.062.553
2201 + 0,00		FINAL	14,84		184,30		12,00	2.327,40	230,38		-4.062.772
2202 + 0,00			34,95		497,90				622,38		-4.063.394
2203 + 0,00			64,46		994,10				1.242,63		-4.064.637

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
2204 + 0,00			119,67		1.841,30					2.301,63		-4.066.938
2205 + 0,00			132,15		2.518,20					3.147,75		-4.070.086
2206 + 0,00			141,72		2.738,70					3.423,38		-4.073.509
2207 + 0,00			154,69		2.964,10					3.705,13		-4.077.214
2208 + 0,00			189,07		3.437,60					4.297,00		-4.081.511
2209 + 0,00			224,56		4.136,30					5.170,38		-4.086.682
2210 + 0,00			259,36		4.839,20					6.049,00		-4.092.731
2211 + 0,00			293,44		5.528,00					6.910,00		-4.099.641
2212 + 0,00			329,30		6.227,40					7.784,25		-4.107.425
2213 + 0,00			361,41		6.907,10					8.633,88		-4.116.059
2214 + 0,00			377,64		7.390,50					9.238,13		-4.125.297
2215 + 0,00			359,27		7.369,10					9.211,38		-4.134.508
2216 + 0,00			392,22		7.514,90					9.393,63		-4.143.902
2217 + 0,00			471,63		8.638,50					10.798,13		-4.154.700
2218 + 0,00			414,70		8.863,30					11.079,13		-4.165.779
2219 + 0,00			367,17		7.818,70					9.773,38		-4.175.553
2220 + 0,00			318,35		6.855,20					8.569,00		-4.184.122
2221 + 0,00			284,38		6.027,30					7.534,13		-4.191.656
2222 + 0,00			251,96		5.363,40					6.704,25		-4.198.360
2223 + 0,00			210,24		4.622,00					5.777,50		-4.204.138
2224 + 0,00			179,71		3.899,50					4.874,38		-4.209.012
2225 + 0,00			158,28		3.379,90					4.224,88		-4.213.237
2226 + 0,00			129,62		2.879,00					3.598,75		-4.216.836
2227 + 0,00			96,34		2.259,60					2.824,50		-4.219.660
2228 + 0,00			60,83		1.571,70					1.964,63		-4.221.625
2229 + 0,00			34,30		951,30					1.189,13		-4.222.814
2230 + 0,00		INÍCIO	14,24		485,40					606,75		-4.223.421
2231 + 0,00			1,08	3,13	153,20		31,30			191,50		-4.223.581
2232 + 0,00	FINAL			19,13	10,80	128.903,40	222,60			13,50	161.129,25	-4.223.372
2233 + 0,00				38,32			574,50					-4.222.797
2234 + 0,00				56,24			945,60					-4.221.852
2235 + 0,00				86,68			1.429,20					-4.220.422
2236 + 0,00				185,38			2.720,60					-4.217.702
2237 + 0,00				560,50			7.458,80					-4.210.243
2238 + 0,00				891,33			14.518,30					-4.195.725
2239 + 0,00				1111,44			20.027,70					-4.175.697
2240 + 0,00				1047,51			21.589,50					-4.154.107
2241 + 0,00				874,31			19.218,20					-4.134.889
2242 + 0,00				627,72			15.020,30					-4.119.869
2243 + 0,00				587,51			12.152,30					-4.107.717
2244 + 0,00				544,48			11.319,90					-4.096.397
2245 + 0,00				398,70			9.431,80					-4.086.965
2246 + 0,00				254,52			6.532,20					-4.080.433
2247 + 0,00				289,87			5.443,90					-4.074.989
2248 + 0,00				318,71			6.085,80					-4.068.903
2249 + 0,00				325,95			6.446,60					-4.062.456
2250 + 0,00				320,02			6.459,70					-4.055.997
2251 + 0,00				320,04			6.400,60					-4.049.596
2252 + 0,00				312,25			6.322,90					-4.043.273

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2253 + 0,00				308,74			6.209,90				-4.037.063
2254 + 0,00				302,51			6.112,50				-4.030.951
2255 + 0,00				273,81			5.763,20				-4.025.188
2256 + 0,00				261,24			5.350,50				-4.019.837
2257 + 0,00				248,65			5.098,90				-4.014.738
2258 + 0,00				217,90			4.665,50				-4.010.073
2259 + 0,00				196,73			4.146,30				-4.005.926
2260 + 0,00				191,97			3.887,00				-4.002.039
2261 + 0,00				189,28			3.812,50				-3.998.227
2262 + 0,00				182,68			3.719,60				-3.994.507
2263 + 0,00				176,14			3.588,20				-3.990.919
2264 + 0,00				167,24			3.433,80				-3.987.485
2265 + 0,00				150,08			3.173,20				-3.984.312
2266 + 0,00				140,31			2.903,90				-3.981.408
2267 + 0,00				127,82			2.681,30				-3.978.727
2268 + 0,00				117,15			2.449,70				-3.976.277
2269 + 0,00				106,63			2.237,80				-3.974.039
2270 + 0,00				96,78			2.034,10				-3.972.005
2271 + 0,00				89,15			1.859,30				-3.970.146
2272 + 0,00				81,76			1.709,10				-3.968.437
2273 + 0,00				74,56			1.563,20				-3.966.874
2274 + 0,00				68,58			1.431,40				-3.965.442
2275 + 0,00				63,46			1.320,40				-3.964.122
2276 + 0,00				58,19			1.216,50				-3.962.905
2277 + 0,00				52,77			1.109,60				-3.961.796
2278 + 0,00				47,41			1.001,80				-3.960.794
2279 + 0,00				40,82			882,30				-3.959.912
2280 + 0,00				31,43			722,50				-3.959.189
2281 + 0,00				19,94			513,70				-3.958.676
2282 + 0,00	INÍCIO			8,64			285,80				-3.958.390
2283 + 0,00			0,03	2,41	0,30		110,50		0,38		-3.958.280
2284 + 0,00			2,41		24,40		24,10		30,50		-3.958.286
2285 + 0,00	FINAL			10,11	24,10	48,80	101,10		30,13	61,00	-3.958.215
2286 + 0,00				16,56			266,70				-3.957.948
2287 + 0,00				23,68			402,40				-3.957.546
2288 + 0,00				30,24			539,20				-3.957.007
2289 + 0,00				36,37			666,10				-3.956.341
2290 + 0,00				40,53			769,00				-3.955.572
2291 + 0,00				42,56			830,90				-3.954.741
2292 + 0,00				39,99			825,50				-3.953.915
2293 + 0,00				37,68			776,70				-3.953.139
2294 + 0,00				35,66			733,40				-3.952.405
2295 + 0,00				33,66			693,20				-3.951.712
2296 + 0,00				31,94			656,00				-3.951.056
2297 + 0,00				28,96			609,00				-3.950.447
2298 + 0,00				25,26			542,20				-3.949.905
2299 + 0,00				21,16			464,20				-3.949.441
2300 + 0,00				21,51			426,70				-3.949.014
2301 + 0,00				22,67			441,80				-3.948.572

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)						m³
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2302 + 0,00				23,02			456,90				-3.948.115
2303 + 0,00				26,40			494,20				-3.947.621
2304 + 0,00				25,43			518,30				-3.947.103
2305 + 0,00				24,97			504,00				-3.946.599
2306 + 0,00				24,46			494,30				-3.946.104
2307 + 0,00				23,11			475,70				-3.945.629
2308 + 0,00				18,88			419,90				-3.945.209
2309 + 0,00	INÍCIO			11,91			307,90				-3.944.901
2310 + 0,00			0,99	1,23	9,90		131,40		12,38		-3.944.782
2311 + 0,00		FINAL	5,10		60,90		12,30	278.929,40	76,13		-3.944.846
2312 + 0,00			6,31		114,10				142,63		-3.944.988
2313 + 0,00			7,38		136,90				171,13		-3.945.159
2314 + 0,00			7,49		148,70				185,88		-3.945.345
2315 + 0,00			7,39		148,80				186,00		-3.945.531
2316 + 0,00			6,42		138,10				172,63		-3.945.704
2317 + 0,00		INÍCIO	3,09		95,10				118,88		-3.945.823
2318 + 0,00			0,62	1,62	37,10		16,20		46,38		-3.945.853
2319 + 0,00	FINAL			13,38	6,20	895,80	150,00		7,75	1.119,75	-3.945.711
2320 + 0,00				37,94			513,20				-3.945.198
2321 + 0,00				66,90			1.048,40				-3.944.149
2322 + 0,00				84,61			1.515,10				-3.942.634
2323 + 0,00				107,22			1.918,30				-3.940.716
2324 + 0,00				117,75			2.249,70				-3.938.466
2325 + 0,00				125,46			2.432,10				-3.936.034
2326 + 0,00				133,55			2.590,10				-3.933.444
2327 + 0,00				136,06			2.696,10				-3.930.748
2328 + 0,00				136,15			2.722,10				-3.928.026
2329 + 0,00				134,39			2.705,40				-3.925.320
2330 + 0,00				131,98			2.663,70				-3.922.657
2331 + 0,00				133,65			2.656,30				-3.920.000
2332 + 0,00				133,43			2.670,80				-3.917.329
2333 + 0,00				132,83			2.662,60				-3.914.667
2334 + 0,00				134,86			2.676,90				-3.911.990
2335 + 0,00				140,10			2.749,60				-3.909.240
2336 + 0,00				148,95			2.890,50				-3.906.350
2337 + 0,00				161,22			3.101,70				-3.903.248
2338 + 0,00				178,66			3.398,80				-3.899.849
2339 + 0,00				194,10			3.727,60				-3.896.122
2340 + 0,00				211,22			4.053,20				-3.892.069
2341 + 0,00				233,82			4.450,40				-3.887.618
2342 + 0,00				248,97			4.827,90				-3.882.790
2343 + 0,00				264,08			5.130,50				-3.877.660
2344 + 0,00				272,03			5.361,10				-3.872.299
2345 + 0,00				276,43			5.484,60				-3.866.814
2346 + 0,00				281,07			5.575,00				-3.861.239
2347 + 0,00				284,79			5.658,60				-3.855.580
2348 + 0,00				287,11			5.719,00				-3.849.861
2349 + 0,00				289,84			5.769,50				-3.844.092
2350 + 0,00				290,19			5.800,30				-3.838.292

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
2351 + 0,00				288,44			5.786,30				-3.832.505
2352 + 0,00				283,67			5.721,10				-3.826.784
2353 + 0,00				276,32			5.599,90				-3.821.184
2354 + 0,00				266,42			5.427,40				-3.815.757
2355 + 0,00				255,83			5.222,50				-3.810.534
2356 + 0,00				243,76			4.995,90				-3.805.539
2357 + 0,00				230,00			4.737,60				-3.800.801
2358 + 0,00				212,60			4.426,00				-3.796.375
2359 + 0,00				195,91			4.085,10				-3.792.290
2360 + 0,00				182,52			3.784,30				-3.788.506
2361 + 0,00				171,85			3.543,70				-3.784.962
2362 + 0,00				163,42			3.352,70				-3.781.609
2363 + 0,00				155,01			3.184,30				-3.778.425
2364 + 0,00				145,33			3.003,40				-3.775.421
2365 + 0,00				135,19			2.805,20				-3.772.616
2366 + 0,00				123,84			2.590,30				-3.770.026
2367 + 0,00				106,38			2.302,20				-3.767.724
2368 + 0,00				89,54			1.959,20				-3.765.765
2369 + 0,00				76,08			1.656,20				-3.764.108
2370 + 0,00				54,98			1.310,60				-3.762.798
2371 + 0,00				16,63			716,10				-3.762.082
2372 + 0,00				4,47			211,00				-3.761.871
2373 + 0,00				7,62			120,90				-3.761.750
2374 + 0,00				10,13			177,50				-3.761.572
2375 + 0,00				14,50			246,30				-3.761.326
2376 + 0,00				13,50			280,00				-3.761.046
2377 + 0,00				12,66			261,60				-3.760.784
2378 + 0,00				19,10			317,60				-3.760.467
2379 + 0,00				29,84			489,40				-3.759.977
2380 + 0,00				40,50			703,40				-3.759.274
2381 + 0,00				48,10			886,00				-3.758.388
2382 + 0,00				53,38			1.014,80				-3.757.373
2383 + 0,00				61,00			1.143,80				-3.756.229
2384 + 0,00				70,99			1.319,90				-3.754.909
2385 + 0,00				74,85			1.458,40				-3.753.451
2386 + 0,00				79,46			1.543,10				-3.751.908
2387 + 0,00				88,78			1.682,40				-3.750.226
2388 + 0,00				99,62			1.884,00				-3.748.342
2389 + 0,00				109,27			2.088,90				-3.746.253
2390 + 0,00				113,07			2.223,40				-3.744.029
2391 + 0,00				116,46			2.295,30				-3.741.734
2392 + 0,00				121,57			2.380,30				-3.739.354
2393 + 0,00				126,48			2.480,50				-3.736.873
2394 + 0,00				128,98			2.554,60				-3.734.319
2395 + 0,00				129,77			2.587,50				-3.731.731
2396 + 0,00				133,23			2.630,00				-3.729.101
2397 + 0,00				135,74			2.689,70				-3.726.411
2398 + 0,00				138,53			2.742,70				-3.723.669
2399 + 0,00				141,23			2.797,60				-3.720.871

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2400 + 0,00				140,80			2.820,30				-3.718.051
2401 + 0,00				134,75			2.755,50				-3.715.295
2402 + 0,00				123,86			2.586,10				-3.712.709
2403 + 0,00				91,63			2.154,90				-3.710.554
2404 + 0,00	INÍCIO			37,89			1.295,20				-3.709.259
2405 + 0,00			6,39		63,90		378,90		79,88		-3.708.960
2406 + 0,00	FINAL			38,71	63,90	127,80	387,10		79,88	159,75	-3.708.653
2407 + 0,00				59,98			986,90				-3.707.666
2408 + 0,00				67,33			1.273,10				-3.706.393
2409 + 0,00				64,22			1.315,50				-3.705.077
2410 + 0,00				51,87			1.160,90				-3.703.916
2411 + 0,00	INÍCIO			31,26			831,30				-3.703.085
2412 + 0,00		FINAL	4,45		44,50		312,60	243.264,20	55,63		-3.702.828
2413 + 0,00			78,43		828,80				1.036,00		-3.703.864
2414 + 0,00			62,66		1.410,90				1.763,63		-3.705.628
2415 + 0,00		INÍCIO	4,27		669,30				836,63		-3.706.464
2416 + 0,00	FINAL			27,78	42,70	2.996,20	277,80		53,38	3.745,25	-3.706.240
2417 + 0,00				52,15			799,30				-3.705.441
2418 + 0,00				65,90			1.180,50				-3.704.260
2419 + 0,00				69,04			1.349,40				-3.702.911
2420 + 0,00				61,11			1.301,50				-3.701.609
2421 + 0,00				45,12			1.062,30				-3.700.547
2422 + 0,00	INÍCIO			22,98			681,00				-3.699.866
2423 + 0,00		FINAL	2,47		24,70		229,80	6.881,60	30,88		-3.699.667
2424 + 0,00			23,08		255,50				319,38		-3.699.986
2425 + 0,00			96,17		1.192,50				1.490,63		-3.701.477
2426 + 0,00			20,03		1.162,00				1.452,50		-3.702.929
2427 + 0,00			4,67		247,00				308,75		-3.703.238
2428 + 0,00			4,93		96,00				120,00		-3.703.358
2429 + 0,00			24,98		299,10				373,88		-3.703.732
2430 + 0,00		INÍCIO	46,38		713,60				892,00		-3.704.624
2431 + 0,00			1,38	2,42	477,60		24,20		597,00		-3.705.197
2432 + 0,00	FINAL			30,02	13,80	4.481,80	324,40		17,25	5.602,25	-3.704.890
2433 + 0,00				42,42			724,40				-3.704.165
2434 + 0,00				54,82			972,40				-3.703.193
2435 + 0,00				61,79			1.166,10				-3.702.027
2436 + 0,00				65,70			1.274,90				-3.700.752
2437 + 0,00				69,56			1.352,60				-3.699.399
2438 + 0,00				72,68			1.422,40				-3.697.977
2439 + 0,00				75,58			1.482,60				-3.696.494
2440 + 0,00				76,91			1.524,90				-3.694.969
2441 + 0,00				75,86			1.527,70				-3.693.442
2442 + 0,00				73,34			1.492,00				-3.691.950
2443 + 0,00				70,44			1.437,80				-3.690.512
2444 + 0,00				63,94			1.343,80				-3.689.168
2445 + 0,00				45,98			1.099,20				-3.688.069
2446 + 0,00	INÍCIO			21,74			677,20				-3.687.392
2447 + 0,00			1,49	3,35	14,90		250,90		18,63		-3.687.159
2448 + 0,00	FINAL			14,89	14,90	29,80	182,40		18,63	37,25	-3.686.996

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2449 + 0,00				13,86			287,50				-3.686.708
2450 + 0,00	INÍCIO			6,00			198,60				-3.686.510
2451 + 0,00		FINAL	13,30		133,00		60,00	18.826,00	166,25		-3.686.616
2452 + 0,00			142,48		1.557,80				1.947,25		-3.688.563
2453 + 0,00		INÍCIO	14,16		1.566,40				1.958,00		-3.690.521
2454 + 0,00	FINAL			12,84	141,60	3.398,80	128,40		177,00	4.248,50	-3.690.570
2455 + 0,00				31,62			444,60				-3.690.125
2456 + 0,00				48,86			804,80				-3.689.320
2457 + 0,00				58,68			1.075,40				-3.688.245
2458 + 0,00				62,82			1.215,00				-3.687.030
2459 + 0,00				61,47			1.242,90				-3.685.787
2460 + 0,00				67,30			1.287,70				-3.684.499
2461 + 0,00				74,22			1.415,20				-3.683.084
2462 + 0,00				66,64			1.408,60				-3.681.676
2463 + 0,00				61,66			1.283,00				-3.680.393
2464 + 0,00				62,78			1.244,40				-3.679.148
2465 + 0,00				60,02			1.228,00				-3.677.920
2466 + 0,00				54,62			1.146,40				-3.676.774
2467 + 0,00				51,91			1.065,30				-3.675.708
2468 + 0,00				50,49			1.024,00				-3.674.684
2469 + 0,00				49,57			1.000,60				-3.673.684
2470 + 0,00				50,40			999,70				-3.672.684
2471 + 0,00				52,41			1.028,10				-3.671.656
2472 + 0,00				53,01			1.054,20				-3.670.602
2473 + 0,00				53,81			1.068,20				-3.669.534
2474 + 0,00				54,83			1.086,40				-3.668.447
2475 + 0,00				53,49			1.083,20				-3.667.364
2476 + 0,00				51,02			1.045,10				-3.666.319
2477 + 0,00				41,72			927,40				-3.665.392
2478 + 0,00	INÍCIO			26,29			680,10				-3.664.711
2479 + 0,00			0,94	1,84	9,40		281,30		11,75		-3.664.442
2480 + 0,00		FINAL	43,71		446,50		18,40	26.286,40	558,13		-3.664.982
2481 + 0,00			27,44		711,50				889,38		-3.665.871
2482 + 0,00		INÍCIO	4,18		316,20				395,25		-3.666.266
2483 + 0,00	FINAL			12,07	41,80	1.525,40	120,70		52,25	1.906,75	-3.666.198
2484 + 0,00				25,93			380,00				-3.665.818
2485 + 0,00				40,16			660,90				-3.665.157
2486 + 0,00				45,21			853,70				-3.664.303
2487 + 0,00				47,57			927,80				-3.663.375
2488 + 0,00				49,63			972,00				-3.662.403
2489 + 0,00				52,25			1.018,80				-3.661.385
2490 + 0,00				55,16			1.074,10				-3.660.310
2491 + 0,00				58,12			1.132,80				-3.659.178
2492 + 0,00				60,94			1.190,60				-3.657.987
2493 + 0,00				62,95			1.238,90				-3.656.748
2494 + 0,00				64,85			1.278,00				-3.655.470
2495 + 0,00				66,79			1.316,40				-3.654.154
2496 + 0,00				69,01			1.358,00				-3.652.796
2497 + 0,00				71,53			1.405,40				-3.651.390

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
2498 + 0,00				74,11			1.456,40				-3.649.934
2499 + 0,00				76,71			1.508,20				-3.648.426
2500 + 0,00				80,03			1.567,40				-3.646.858
2501 + 0,00				87,79			1.678,20				-3.645.180
2502 + 0,00				95,24			1.830,30				-3.643.350
2503 + 0,00				100,08			1.953,20				-3.641.397
2504 + 0,00				103,92			2.040,00				-3.639.357
2505 + 0,00				106,44			2.103,60				-3.637.253
2506 + 0,00				108,50			2.149,40				-3.635.104
2507 + 0,00				110,80			2.193,00				-3.632.911
2508 + 0,00				113,39			2.241,90				-3.630.669
2509 + 0,00				115,48			2.288,70				-3.628.380
2510 + 0,00				117,03			2.325,10				-3.626.055
2511 + 0,00				117,38			2.344,10				-3.623.711
2512 + 0,00				117,76			2.351,40				-3.621.359
2513 + 0,00				117,80			2.355,60				-3.619.004
2514 + 0,00				117,28			2.350,80				-3.616.653
2515 + 0,00				117,82			2.351,00				-3.614.302
2516 + 0,00				119,06			2.368,80				-3.611.933
2517 + 0,00				121,07			2.401,30				-3.609.532
2518 + 0,00				124,70			2.457,70				-3.607.074
2519 + 0,00				123,88			2.485,80				-3.604.588
2520 + 0,00				124,98			2.488,60				-3.602.100
2521 + 0,00				129,62			2.546,00				-3.599.554
2522 + 0,00				123,77			2.533,90				-3.597.020
2523 + 0,00				115,00			2.387,70				-3.594.632
2524 + 0,00				113,52			2.285,20				-3.592.347
2525 + 0,00				111,90			2.254,20				-3.590.093
2526 + 0,00				110,46			2.223,60				-3.587.869
2527 + 0,00				106,81			2.172,70				-3.585.697
2528 + 0,00				107,89			2.147,00				-3.583.550
2529 + 0,00				106,82			2.147,10				-3.581.402
2530 + 0,00				105,89			2.127,10				-3.579.275
2531 + 0,00				104,89			2.107,80				-3.577.168
2532 + 0,00				104,22			2.091,10				-3.575.076
2533 + 0,00				103,94			2.081,60				-3.572.995
2534 + 0,00				103,79			2.077,30				-3.570.918
2535 + 0,00				101,65			2.054,40				-3.568.863
2536 + 0,00				97,17			1.988,20				-3.566.875
2537 + 0,00				92,72			1.898,90				-3.564.976
2538 + 0,00				88,06			1.807,80				-3.563.168
2539 + 0,00				82,74			1.708,00				-3.561.460
2540 + 0,00				80,02			1.627,60				-3.559.833
2541 + 0,00				77,17			1.571,90				-3.558.261
2542 + 0,00				68,02			1.451,90				-3.556.809
2543 + 0,00				60,42			1.284,40				-3.555.524
2544 + 0,00				62,25			1.226,70				-3.554.298
2545 + 0,00				62,77			1.250,20				-3.553.048
2546 + 0,00				63,08			1.258,50				-3.551.789

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2547 + 0,00				64,40			1.274,80				-3.550.514
2548 + 0,00				65,84			1.302,40				-3.549.212
2549 + 0,00				67,47			1.333,10				-3.547.879
2550 + 0,00				69,52			1.369,90				-3.546.509
2551 + 0,00				68,87			1.383,90				-3.545.125
2552 + 0,00				67,14			1.360,10				-3.543.765
2553 + 0,00				64,96			1.321,00				-3.542.444
2554 + 0,00				62,33			1.272,90				-3.541.171
2555 + 0,00				56,91			1.192,40				-3.539.979
2556 + 0,00				67,67			1.245,80				-3.538.733
2557 + 0,00				72,95			1.406,20				-3.537.327
2558 + 0,00				74,44			1.473,90				-3.535.853
2559 + 0,00				79,63			1.540,70				-3.534.312
2560 + 0,00				80,91			1.605,40				-3.532.707
2561 + 0,00				77,58			1.584,90				-3.531.122
2562 + 0,00				76,73			1.543,10				-3.529.579
2563 + 0,00				73,20			1.499,30				-3.528.079
2564 + 0,00				55,94			1.291,40				-3.526.788
2565 + 0,00	INÍCIO			26,24			821,80				-3.525.966
2566 + 0,00			1,51	1,36	15,10		276,00		18,88		-3.525.709
2567 + 0,00			2,29	1,33	38,00		26,90		47,50		-3.525.730
2568 + 0,00	FINAL			4,75	22,90	76,00	60,80		28,63	95,00	-3.525.697
2569 + 0,00				16,55			213,00				-3.525.484
2570 + 0,00				33,94			504,90				-3.524.979
2571 + 0,00				48,26			822,00				-3.524.157
2572 + 0,00				53,76			1.020,20				-3.523.137
2573 + 0,00				48,67			1.024,30				-3.522.113
2574 + 0,00				47,45			961,20				-3.521.152
2575 + 0,00				43,08			905,30				-3.520.246
2576 + 0,00				39,04			821,20				-3.519.425
2577 + 0,00				33,74			727,80				-3.518.697
2578 + 0,00				39,36			731,00				-3.517.966
2579 + 0,00				36,10			754,60				-3.517.212
2580 + 0,00				27,49			635,90				-3.516.576
2581 + 0,00	INÍCIO			6,64			341,30				-3.516.235
2582 + 0,00		FINAL	5,89		58,90		66,40	150.245,20	73,63		-3.516.242
2583 + 0,00			18,30		241,90				302,38		-3.516.544
2584 + 0,00			40,53		588,30				735,38		-3.517.280
2585 + 0,00			67,03		1.075,60				1.344,50		-3.518.624
2586 + 0,00			101,67		1.687,00				2.108,75		-3.520.733
2587 + 0,00			156,68		2.583,50				3.229,38		-3.523.962
2588 + 0,00			139,55		2.962,30				3.702,88		-3.527.665
2589 + 0,00			100,39		2.399,40				2.999,25		-3.530.664
2590 + 0,00			83,34		1.837,30				2.296,63		-3.532.961
2591 + 0,00			86,20		1.695,40				2.119,25		-3.535.080
2592 + 0,00			88,63		1.748,30				2.185,38		-3.537.266
2593 + 0,00			104,19		1.928,20				2.410,25		-3.539.676
2594 + 0,00			107,72		2.119,10				2.648,88		-3.542.325
2595 + 0,00			119,76		2.274,80				2.843,50		-3.545.168

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2596 + 0,00			134,56		2.543,20				3.179,00		-3.548.347
2597 + 0,00			153,93		2.884,90				3.606,13		-3.551.953
2598 + 0,00			180,12		3.340,50				4.175,63		-3.556.129
2599 + 0,00			214,41		3.945,30				4.931,63		-3.561.061
2600 + 0,00			275,26		4.896,70				6.120,88		-3.567.182
2601 + 0,00			404,73		6.799,90				8.499,88		-3.575.681
2602 + 0,00			406,44		8.111,70				10.139,63		-3.585.821
2603 + 0,00			405,32		8.117,60				10.147,00		-3.595.968
2604 + 0,00			425,29		8.306,10				10.382,63		-3.606.351
2605 + 0,00			365,21		7.905,00				9.881,25		-3.616.232
2606 + 0,00			255,91		6.211,20				7.764,00		-3.623.996
2607 + 0,00			172,99		4.289,00				5.361,25		-3.629.357
2608 + 0,00			129,87		3.028,60				3.785,75		-3.633.143
2609 + 0,00			57,05		1.869,20				2.336,50		-3.635.479
2610 + 0,00			51,82		1.088,70				1.360,88		-3.636.840
2611 + 0,00			49,82		1.016,40				1.270,50		-3.638.111
2612 + 0,00			20,78		706,00				882,50		-3.638.993
2613 + 0,00			34,00		547,80				684,75		-3.639.678
2614 + 0,00			22,15		561,50				701,88		-3.640.380
2615 + 0,00			15,69		378,40				473,00		-3.640.853
2616 + 0,00			9,83		255,20				319,00		-3.641.172
2617 + 0,00			9,31		191,40				239,25		-3.641.411
2618 + 0,00			8,39		177,00				221,25		-3.641.632
2619 + 0,00			5,73		141,20				176,50		-3.641.809
2620 + 0,00			3,39		91,20				114,00		-3.641.923
2621 + 0,00		INÍCIO	1,21		46,00				57,50		-3.641.980
2622 + 0,00	FINAL			3,28	12,10	100.661,80	32,80		15,13	125.827,25	-3.641.963
2623 + 0,00				14,04			173,20				-3.641.790
2624 + 0,00				13,07			271,10				-3.641.518
2625 + 0,00				18,59			316,60				-3.641.202
2626 + 0,00				18,07			366,60				-3.640.835
2627 + 0,00				21,26			393,30				-3.640.442
2628 + 0,00				19,71			409,70				-3.640.032
2629 + 0,00				30,64			503,50				-3.639.529
2630 + 0,00				31,22			618,60				-3.638.910
2631 + 0,00				36,69			679,10				-3.638.231
2632 + 0,00				28,77			654,60				-3.637.576
2633 + 0,00				27,39			561,60				-3.637.015
2634 + 0,00				10,95			383,40				-3.636.631
2635 + 0,00	INÍCIO			5,25			162,00				-3.636.469
2636 + 0,00			0,04	5,29	0,40		105,40		0,50		-3.636.365
2637 + 0,00	FINAL			19,88	0,40	0,80	251,70		0,50	1,00	-3.636.113
2638 + 0,00				29,56			494,40				-3.635.619
2639 + 0,00				25,32			548,80				-3.635.070
2640 + 0,00				23,54			488,60				-3.634.582
2641 + 0,00				24,08			476,20				-3.634.105
2642 + 0,00				33,44			575,20				-3.633.530
2643 + 0,00	INÍCIO			7,23			406,70				-3.633.123
2644 + 0,00			23,14		231,40		72,30		289,25		-3.633.340

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner m ³
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2645 + 0,00	FINAL			7,87	231,40	462,80	78,70		289,25	578,50	-3.633.551
2646 + 0,00				30,51			383,80				-3.633.167
2647 + 0,00				29,15			596,60				-3.632.571
2648 + 0,00				63,21			923,60				-3.631.647
2649 + 0,00				65,44			1.286,50				-3.630.360
2650 + 0,00				86,45			1.518,90				-3.628.842
2651 + 0,00				106,33			1.927,80				-3.626.914
2652 + 0,00				80,68			1.870,10				-3.625.044
2653 + 0,00				63,03			1.437,10				-3.623.607
2654 + 0,00				84,78			1.478,10				-3.622.128
2655 + 0,00				114,25			1.990,30				-3.620.138
2656 + 0,00				106,35			2.206,00				-3.617.932
2657 + 0,00				141,03			2.473,80				-3.615.458
2658 + 0,00				191,31			3.323,40				-3.612.135
2659 + 0,00				161,09			3.524,00				-3.608.611
2660 + 0,00				174,59			3.356,80				-3.605.254
2661 + 0,00				167,74			3.423,30				-3.601.831
2662 + 0,00				185,63			3.533,70				-3.598.297
2663 + 0,00				152,40			3.380,30				-3.594.917
2664 + 0,00				135,30			2.877,00				-3.592.040
2665 + 0,00				105,77			2.410,70				-3.589.629
2666 + 0,00				69,84			1.756,10				-3.587.873
2667 + 0,00				73,47			1.433,10				-3.586.440
2668 + 0,00				105,50			1.789,70				-3.584.650
2669 + 0,00				111,05			2.165,50				-3.582.485
2670 + 0,00				106,82			2.178,70				-3.580.306
2671 + 0,00				103,14			2.099,60				-3.578.206
2672 + 0,00				101,96			2.051,00				-3.576.155
2673 + 0,00				102,49			2.044,50				-3.574.111
2674 + 0,00				101,97			2.044,60				-3.572.066
2675 + 0,00				103,26			2.052,30				-3.570.014
2676 + 0,00				106,86			2.101,20				-3.567.913
2677 + 0,00				112,10			2.189,60				-3.565.723
2678 + 0,00				114,84			2.269,40				-3.563.454
2679 + 0,00				117,78			2.326,20				-3.561.128
2680 + 0,00				121,08			2.388,60				-3.558.739
2681 + 0,00				124,72			2.458,00				-3.556.281
2682 + 0,00				127,91			2.526,30				-3.553.755
2683 + 0,00				129,39			2.573,00				-3.551.182
2684 + 0,00				130,61			2.600,00				-3.548.582
2685 + 0,00				131,59			2.622,00				-3.545.960
2686 + 0,00				131,34			2.629,30				-3.543.330
2687 + 0,00				130,62			2.619,60				-3.540.711
2688 + 0,00				125,74			2.563,60				-3.538.147
2689 + 0,00				124,84			2.505,80				-3.535.641
2690 + 0,00				124,23			2.490,70				-3.533.151
2691 + 0,00				125,99			2.502,20				-3.530.649
2692 + 0,00				127,45			2.534,40				-3.528.114
2693 + 0,00				129,58			2.570,30				-3.525.544

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
2694 + 0,00				133,01			2.625,90				-3.522.918
2695 + 0,00				136,16			2.691,70				-3.520.226
2696 + 0,00				138,04			2.742,00				-3.517.484
2697 + 0,00				139,37			2.774,10				-3.514.710
2698 + 0,00				139,55			2.789,20				-3.511.921
2699 + 0,00				143,78			2.833,30				-3.509.088
2700 + 0,00				146,33			2.901,10				-3.506.187
2701 + 0,00				148,74			2.950,70				-3.503.236
2702 + 0,00				152,59			3.013,30				-3.500.223
2703 + 0,00				154,98			3.075,70				-3.497.147
2704 + 0,00				157,02			3.120,00				-3.494.027
2705 + 0,00				157,96			3.149,80				-3.490.877
2706 + 0,00				159,93			3.178,90				-3.487.698
2707 + 0,00				158,32			3.182,50				-3.484.516
2708 + 0,00				154,40			3.127,20				-3.481.388
2709 + 0,00				148,51			3.029,10				-3.478.359
2710 + 0,00				142,98			2.914,90				-3.475.444
2711 + 0,00				137,48			2.804,60				-3.472.640
2712 + 0,00				128,47			2.659,50				-3.469.980
2713 + 0,00				118,43			2.469,00				-3.467.511
2714 + 0,00				112,17			2.306,00				-3.465.205
2715 + 0,00				111,27			2.234,40				-3.462.971
2716 + 0,00				115,93			2.272,00				-3.460.699
2717 + 0,00				120,12			2.360,50				-3.458.338
2718 + 0,00				121,40			2.415,20				-3.455.923
2719 + 0,00				121,26			2.426,60				-3.453.497
2720 + 0,00				121,45			2.427,10				-3.451.070
2721 + 0,00				124,26			2.457,10				-3.448.612
2722 + 0,00				123,75			2.480,10				-3.446.132
2723 + 0,00				128,33			2.520,80				-3.443.612
2724 + 0,00				134,03			2.623,60				-3.440.988
2725 + 0,00				137,29			2.713,20				-3.438.275
2726 + 0,00				138,43			2.757,20				-3.435.518
2727 + 0,00				133,40			2.718,30				-3.432.799
2728 + 0,00				137,42			2.708,20				-3.430.091
2729 + 0,00				137,51			2.749,30				-3.427.342
2730 + 0,00				141,11			2.786,20				-3.424.556
2731 + 0,00				132,43			2.735,40				-3.421.820
2732 + 0,00				129,26			2.616,90				-3.419.203
2733 + 0,00				123,78			2.530,40				-3.416.673
2734 + 0,00				111,46			2.352,40				-3.414.320
2735 + 0,00				103,34			2.148,00				-3.412.172
2736 + 0,00				95,04			1.983,80				-3.410.189
2737 + 0,00				83,44			1.784,80				-3.408.404
2738 + 0,00				73,38			1.568,20				-3.406.836
2739 + 0,00				71,57			1.449,50				-3.405.386
2740 + 0,00				76,17			1.477,40				-3.403.909
2741 + 0,00				78,49			1.546,60				-3.402.362
2742 + 0,00				74,49			1.529,80				-3.400.832

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
2743 + 0,00				71,00			1.454,90				-3.399.377
2744 + 0,00				57,81			1.288,10				-3.398.089
2745 + 0,00				40,07			978,80				-3.397.111
2746 + 0,00				13,29			533,60				-3.396.577
2747 + 0,00				28,16			414,50				-3.396.162
2748 + 0,00				47,83			759,90				-3.395.403
2749 + 0,00				49,86			976,90				-3.394.426
2750 + 0,00				49,60			994,60				-3.393.431
2751 + 0,00				42,65			922,50				-3.392.509
2752 + 0,00				42,26			849,10				-3.391.659
2753 + 0,00				17,97			602,30				-3.391.057
2754 + 0,00				37,04			550,10				-3.390.507
2755 + 0,00				34,69			717,30				-3.389.790
2756 + 0,00				32,56			672,50				-3.389.117
2757 + 0,00				30,05			626,10				-3.388.491
2758 + 0,00				29,24			592,90				-3.387.898
2759 + 0,00				26,89			561,30				-3.387.337
2760 + 0,00				18,70			455,90				-3.386.881
2761 + 0,00	INÍCIO			7,90			266,00				-3.386.615
2762 + 0,00		FINAL	4,28		42,80		79,00	256.039,00	53,50		-3.386.590
2763 + 0,00			14,75		190,30				237,88		-3.386.827
2764 + 0,00			29,10		438,50				548,13		-3.387.376
2765 + 0,00			53,07		821,70				1.027,13		-3.388.403
2766 + 0,00			73,90		1.269,70				1.587,13		-3.389.990
2767 + 0,00			92,51		1.664,10				2.080,13		-3.392.070
2768 + 0,00			76,34		1.688,50				2.110,63		-3.394.181
2769 + 0,00			72,07		1.484,10				1.855,13		-3.396.036
2770 + 0,00			71,40		1.434,70				1.793,38		-3.397.829
2771 + 0,00			75,84		1.472,40				1.840,50		-3.399.670
2772 + 0,00			87,31		1.631,50				2.039,38		-3.401.709
2773 + 0,00			80,75		1.680,60				2.100,75		-3.403.810
2774 + 0,00			80,00		1.607,50				2.009,38		-3.405.819
2775 + 0,00			68,38		1.483,80				1.854,75		-3.407.674
2776 + 0,00			87,95		1.563,30				1.954,13		-3.409.628
2777 + 0,00			150,32		2.382,70				2.978,38		-3.412.606
2778 + 0,00			172,85		3.231,70				4.039,63		-3.416.646
2779 + 0,00			183,64		3.564,90				4.456,13		-3.421.102
2780 + 0,00			190,03		3.736,70				4.670,88		-3.425.773
2781 + 0,00			170,74		3.607,70				4.509,63		-3.430.283
2782 + 0,00			142,88		3.136,20				3.920,25		-3.434.203
2783 + 0,00			137,31		2.801,90				3.502,38		-3.437.705
2784 + 0,00			119,26		2.565,70				3.207,13		-3.440.912
2785 + 0,00			86,18		2.054,40				2.568,00		-3.443.480
2786 + 0,00			98,26		1.844,40				2.305,50		-3.445.786
2787 + 0,00			176,57		2.748,30				3.435,38		-3.449.221
2788 + 0,00			100,62		2.771,90				3.464,88		-3.452.686
2789 + 0,00			62,93		1.635,50				2.044,38		-3.454.730
2790 + 0,00			51,85		1.147,80				1.434,75		-3.456.165
2791 + 0,00			44,93		967,80				1.209,75		-3.457.375

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2792 + 0,00			40,60		855,30				1.069,13		-3.458.444
2793 + 0,00			41,28		818,80				1.023,50		-3.459.468
2794 + 0,00			45,36		866,40				1.083,00		-3.460.551
2795 + 0,00			49,09		944,50				1.180,63		-3.461.731
2796 + 0,00			43,47		925,60				1.157,00		-3.462.888
2797 + 0,00			36,64		801,10				1.001,38		-3.463.890
2798 + 0,00			34,85		714,90				893,63		-3.464.783
2799 + 0,00			32,18		670,30				837,88		-3.465.621
2800 + 0,00			31,71		638,90				798,63		-3.466.420
2801 + 0,00			21,12		528,30				660,38		-3.467.080
2802 + 0,00			9,31		304,30				380,38		-3.467.460
2803 + 0,00			7,12		164,30				205,38		-3.467.666
2804 + 0,00			6,84		139,60				174,50		-3.467.840
2805 + 0,00			4,98		118,20				147,75		-3.467.988
2806 + 0,00		INÍCIO	2,95		79,30				99,13		-3.468.087
2807 + 0,00			0,43	1,54	33,80		15,40		42,25		-3.468.114
2808 + 0,00	FINAL			6,90	4,30	65.279,00	84,40		5,38	81.598,75	-3.468.035
2809 + 0,00				12,33			192,30				-3.467.843
2810 + 0,00				11,28			236,10				-3.467.607
2811 + 0,00				13,14			244,20				-3.467.362
2812 + 0,00	INÍCIO			6,42			195,60				-3.467.167
2813 + 0,00		FINAL	1,58		15,80		64,20	1.032,20	19,75		-3.467.122
2814 + 0,00			6,08		76,60				95,75		-3.467.218
2815 + 0,00			10,12		162,00				202,50		-3.467.421
2816 + 0,00			20,02		301,40				376,75		-3.467.797
2817 + 0,00			35,73		557,50				696,88		-3.468.494
2818 + 0,00			58,58		943,10				1.178,88		-3.469.673
2819 + 0,00			57,47		1.160,50				1.450,63		-3.471.124
2820 + 0,00			73,05		1.305,20				1.631,50		-3.472.755
2821 + 0,00			92,34		1.653,90				2.067,38		-3.474.823
2822 + 0,00			105,69		1.980,30				2.475,38		-3.477.298
2823 + 0,00			127,56		2.332,50				2.915,63		-3.480.214
2824 + 0,00			182,93		3.104,90				3.881,13		-3.484.095
2825 + 0,00			232,08		4.150,10				5.187,63		-3.489.282
2826 + 0,00			240,81		4.728,90				5.911,13		-3.495.193
2827 + 0,00			214,27		4.550,80				5.688,50		-3.500.882
2828 + 0,00			186,21		4.004,80				5.006,00		-3.505.888
2829 + 0,00			147,17		3.333,80				4.167,25		-3.510.055
2830 + 0,00			107,43		2.546,00				3.182,50		-3.513.238
2831 + 0,00			62,43		1.698,60				2.123,25		-3.515.361
2832 + 0,00			36,60		990,30				1.237,88		-3.516.599
2833 + 0,00			25,69		622,90				778,63		-3.517.377
2834 + 0,00			21,69		473,80				592,25		-3.517.970
2835 + 0,00			20,09		417,80				522,25		-3.518.492
2836 + 0,00			19,26		393,50				491,88		-3.518.984
2837 + 0,00			18,47		377,30				471,63		-3.519.455
2838 + 0,00			16,83		353,00				441,25		-3.519.897
2839 + 0,00			15,88		327,10				408,88		-3.520.306
2840 + 0,00			13,69		295,70				369,63		-3.520.675

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2841 + 0,00			10,52		242,10				302,63		-3.520.978
2842 + 0,00			7,11		176,30				220,38		-3.521.198
2843 + 0,00			4,99		121,00				151,25		-3.521.349
2844 + 0,00			4,32		93,10				116,38		-3.521.466
2845 + 0,00			5,96		102,80				128,50		-3.521.594
2846 + 0,00			8,96		149,20				186,50		-3.521.781
2847 + 0,00			15,59		245,50				306,88		-3.522.088
2848 + 0,00			20,47		360,60				450,75		-3.522.538
2849 + 0,00			22,05		425,20				531,50		-3.523.070
2850 + 0,00			21,41		434,60				543,25		-3.523.613
2851 + 0,00			18,55		399,60				499,50		-3.524.113
2852 + 0,00			15,44		339,90				424,88		-3.524.538
2853 + 0,00			10,56		260,00				325,00		-3.524.863
2854 + 0,00			5,19		157,50				196,88		-3.525.059
2855 + 0,00			3,41		86,00				107,50		-3.525.167
2856 + 0,00			2,98		63,90				79,88		-3.525.247
2857 + 0,00			3,22		62,00				77,50		-3.525.324
2858 + 0,00			4,10		73,20				91,50		-3.525.416
2859 + 0,00			5,53		96,30				120,38		-3.525.536
2860 + 0,00			7,59		131,20				164,00		-3.525.700
2861 + 0,00			9,53		171,20				214,00		-3.525.914
2862 + 0,00			12,28		218,10				272,63		-3.526.187
2863 + 0,00			12,44		247,20				309,00		-3.526.496
2864 + 0,00			16,05		284,90				356,13		-3.526.852
2865 + 0,00			20,99		370,40				463,00		-3.527.315
2866 + 0,00			25,66		466,50				583,13		-3.527.898
2867 + 0,00			29,12		547,80				684,75		-3.528.583
2868 + 0,00			30,87		599,90				749,88		-3.529.333
2869 + 0,00			30,31		611,80				764,75		-3.530.097
2870 + 0,00			29,99		603,00				753,75		-3.530.851
2871 + 0,00			30,67		606,60				758,25		-3.531.609
2872 + 0,00			30,88		615,50				769,38		-3.532.379
2873 + 0,00			30,94		618,20				772,75		-3.533.152
2874 + 0,00			30,24		611,80				764,75		-3.533.916
2875 + 0,00			32,72		629,60				787,00		-3.534.703
2876 + 0,00			37,74		704,60				880,75		-3.535.584
2877 + 0,00			45,29		830,30				1.037,88		-3.536.622
2878 + 0,00			61,02		1.063,10				1.328,88		-3.537.951
2879 + 0,00			80,75		1.417,70				1.772,13		-3.539.723
2880 + 0,00			100,83		1.815,80				2.269,75		-3.541.993
2881 + 0,00			119,93		2.207,60				2.759,50		-3.544.752
2882 + 0,00			136,72		2.566,50				3.208,13		-3.547.960
2883 + 0,00			149,05		2.857,70				3.572,13		-3.551.532
2884 + 0,00			154,64		3.036,90				3.796,13		-3.555.329
2885 + 0,00			129,82		2.844,60				3.555,75		-3.558.884
2886 + 0,00			114,02		2.438,40				3.048,00		-3.561.932
2887 + 0,00			106,26		2.202,80				2.753,50		-3.564.686
2888 + 0,00			102,75		2.090,10				2.612,63		-3.567.298
2889 + 0,00			94,43		1.971,80				2.464,75		-3.569.763

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2890 + 0,00			83,53		1.779,60				2.224,50		-3.571.988
2891 + 0,00			73,23		1.567,60				1.959,50		-3.573.947
2892 + 0,00			64,56		1.377,90				1.722,38		-3.575.670
2893 + 0,00			59,53		1.240,90				1.551,13		-3.577.221
2894 + 0,00			59,87		1.194,00				1.492,50		-3.578.713
2895 + 0,00			60,38		1.202,50				1.503,13		-3.580.216
2896 + 0,00			55,54		1.159,20				1.449,00		-3.581.665
2897 + 0,00			48,92		1.044,60				1.305,75		-3.582.971
2898 + 0,00			42,98		919,00				1.148,75		-3.584.120
2899 + 0,00			38,48		814,60				1.018,25		-3.585.138
2900 + 0,00			35,56		740,40				925,50		-3.586.064
2901 + 0,00			37,93		734,90				918,63		-3.586.982
2902 + 0,00			34,55		724,80				906,00		-3.587.888
2903 + 0,00			31,30		658,50				823,13		-3.588.711
2904 + 0,00			28,80		601,00				751,25		-3.589.463
2905 + 0,00			26,13		549,30				686,63		-3.590.149
2906 + 0,00			25,88		520,10				650,13		-3.590.799
2907 + 0,00			26,57		524,50				655,63		-3.591.455
2908 + 0,00			28,85		554,20				692,75		-3.592.148
2909 + 0,00			34,76		636,10				795,13		-3.592.943
2910 + 0,00			43,19		779,50				974,38		-3.593.917
2911 + 0,00			49,08		922,70				1.153,38		-3.595.071
2912 + 0,00			59,98		1.090,60				1.363,25		-3.596.434
2913 + 0,00			76,54		1.365,20				1.706,50		-3.598.140
2914 + 0,00			94,92		1.714,60				2.143,25		-3.600.284
2915 + 0,00			98,35		1.932,70				2.415,88		-3.602.699
2916 + 0,00			91,89		1.902,40				2.378,00		-3.605.077
2917 + 0,00			100,82		1.927,10				2.408,88		-3.607.486
2918 + 0,00			142,83		2.436,50				3.045,63		-3.610.532
2919 + 0,00			221,65		3.644,80				4.556,00		-3.615.088
2920 + 0,00			276,83		4.984,80				6.231,00		-3.621.319
2921 + 0,00			292,50		5.693,30				7.116,63		-3.628.436
2922 + 0,00			247,23		5.397,30				6.746,63		-3.635.182
2923 + 0,00			211,07		4.583,00				5.728,75		-3.640.911
2924 + 0,00			197,94		4.090,10				5.112,63		-3.646.024
2925 + 0,00			237,17		4.351,10				5.438,88		-3.651.462
2926 + 0,00			295,09		5.322,60				6.653,25		-3.658.116
2927 + 0,00			309,06		6.041,50				7.551,88		-3.665.668
2928 + 0,00			320,47		6.295,30				7.869,13		-3.673.537
2929 + 0,00			314,80		6.352,70				7.940,88		-3.681.478
2930 + 0,00			309,87		6.246,70				7.808,38		-3.689.286
2931 + 0,00			302,47		6.123,40				7.654,25		-3.696.940
2932 + 0,00			298,23		6.007,00				7.508,75		-3.704.449
2933 + 0,00			296,39		5.946,20				7.432,75		-3.711.882
2934 + 0,00			292,07		5.884,60				7.355,75		-3.719.237
2935 + 0,00			285,67		5.777,40				7.221,75		-3.726.459
2936 + 0,00			278,89		5.645,60				7.057,00		-3.733.516
2937 + 0,00			271,25		5.501,40				6.876,75		-3.740.393
2938 + 0,00			263,89		5.351,40				6.689,25		-3.747.082

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
2939 + 0,00			262,37		5.262,60				6.578,25		-3.753.660
2940 + 0,00			261,12		5.234,90				6.543,63		-3.760.204
2941 + 0,00			261,41		5.225,30				6.531,63		-3.766.736
2942 + 0,00			262,49		5.239,00				6.548,75		-3.773.284
2943 + 0,00			267,57		5.300,60				6.625,75		-3.779.910
2944 + 0,00			273,89		5.414,60				6.768,25		-3.786.678
2945 + 0,00			279,31		5.532,00				6.915,00		-3.793.593
2946 + 0,00			281,21		5.605,20				7.006,50		-3.800.600
2947 + 0,00			273,92		5.551,30				6.939,13		-3.807.539
2948 + 0,00			265,28		5.392,00				6.740,00		-3.814.279
2949 + 0,00			267,19		5.324,70				6.655,88		-3.820.935
2950 + 0,00			264,30		5.314,90				6.643,63		-3.827.579
2951 + 0,00			259,73		5.240,30				6.550,38		-3.834.129
2952 + 0,00			255,61		5.153,40				6.441,75		-3.840.571
2953 + 0,00			255,88		5.114,90				6.393,63		-3.846.964
2954 + 0,00			259,13		5.150,10				6.437,63		-3.853.402
2955 + 0,00			240,53		4.996,60				6.245,75		-3.859.648
2956 + 0,00			239,33		4.798,60				5.998,25		-3.865.646
2957 + 0,00			203,39		4.427,20				5.534,00		-3.871.180
2958 + 0,00			197,16		4.005,50				5.006,88		-3.876.187
2958 + 11,67			204,54		2.343,92	329.611,32			2.929,90	412.014,15	-3.879.117
2959 + 0,00			PONTE S /RIACHO PARNAMIRIM								-3.879.117
2961 + 0,00			PONTE S /RIACHO PARNAMIRIM								-3.879.117
2961 + 11,67			213,72								-3.879.117
2962 + 0,00			204,52		1.741,97				2.177,46		-3.881.294
2963 + 0,00			187,57		3.920,90				4.901,13		-3.886.195
2964 + 0,00			173,56		3.611,30				4.514,13		-3.890.709
2965 + 0,00			171,00		3.445,60				4.307,00		-3.895.016
2966 + 0,00			180,49		3.514,90				4.393,63		-3.899.410
2967 + 0,00			188,22		3.687,10				4.608,88		-3.904.019
2968 + 0,00			193,60		3.818,20				4.772,75		-3.908.792
2969 + 0,00			193,85		3.874,50				4.843,13		-3.913.635
2970 + 0,00			178,56		3.724,10				4.655,13		-3.918.290
2971 + 0,00			192,92		3.714,80				4.643,50		-3.922.933
2972 + 0,00			204,34		3.972,60				4.965,75		-3.927.899
2973 + 0,00			205,34		4.096,80				5.121,00		-3.933.020
2974 + 0,00			190,91		3.962,50				4.953,13		-3.937.973
2975 + 0,00			215,80		4.067,10				5.083,88		-3.943.057
2976 + 0,00			216,52		4.323,20				5.404,00		-3.948.461
2977 + 0,00			213,08		4.296,00				5.370,00		-3.953.831
2978 + 0,00			206,13		4.192,10				5.240,13		-3.959.071
2979 + 0,00			281,73		4.878,60				6.098,25		-3.965.170
2980 + 0,00			150,74		4.324,70				5.405,88		-3.970.575
2981 + 0,00			156,67		3.074,10				3.842,63		-3.974.418
2982 + 0,00			155,46		3.121,30				3.901,63		-3.978.320
2983 + 0,00			157,79		3.132,50				3.915,63		-3.982.235
2984 + 0,00			160,38		3.181,70				3.977,13		-3.986.212
2985 + 0,00			165,03		3.254,10				4.067,63		-3.990.280
2986 + 0,00			170,87		3.359,00				4.198,75		-3.994.479

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
2987 + 0,00			177,16		3.480,30					4.350,38		-3.998.829
2988 + 0,00			183,88		3.610,40					4.513,00		-4.003.342
2989 + 0,00			191,06		3.749,40					4.686,75		-4.008.029
2990 + 0,00			198,71		3.897,70					4.872,13		-4.012.901
2991 + 0,00			206,82		4.055,30					5.069,13		-4.017.970
2992 + 0,00			215,14		4.219,60					5.274,50		-4.023.245
2993 + 0,00			220,28		4.354,20					5.442,75		-4.028.687
2994 + 0,00			222,62		4.429,00					5.536,25		-4.034.224
2995 + 0,00			225,39		4.480,10					5.600,13		-4.039.824
2996 + 0,00			228,55		4.539,40					5.674,25		-4.045.498
2997 + 0,00			232,06		4.606,10					5.757,63		-4.051.256
2998 + 0,00			235,79		4.678,50					5.848,13		-4.057.104
2999 + 0,00			239,04		4.748,30					5.935,38		-4.063.039
3000 + 0,00			242,32		4.813,60					6.017,00		-4.069.056
3001 + 0,00			246,08		4.884,00					6.105,00		-4.075.161
3002 + 0,00			250,22		4.963,00					6.203,75		-4.081.365
3003 + 0,00			261,00		5.112,20					6.390,25		-4.087.755
3004 + 0,00			274,24		5.352,40					6.690,50		-4.094.446
3005 + 0,00			275,19		5.494,30					6.867,88		-4.101.314
3006 + 0,00			271,96		5.471,50					6.839,38		-4.108.153
3007 + 0,00			273,68		5.456,40					6.820,50		-4.114.973
3008 + 0,00			297,79		5.714,70					7.143,38		-4.122.117
3009 + 0,00			320,95		6.187,40					7.734,25		-4.129.851
3010 + 0,00			320,44		6.413,90					8.017,38		-4.137.868
3011 + 0,00			311,56		6.320,00					7.900,00		-4.145.768
3012 + 0,00			302,53		6.140,90					7.676,13		-4.153.445
3013 + 0,00			293,40		5.959,30					7.449,13		-4.160.894
3014 + 0,00			286,84		5.802,40					7.253,00		-4.168.147
3015 + 0,00			291,98		5.788,20					7.235,25		-4.175.382
3016 + 0,00			299,66		5.916,40					7.395,50		-4.182.777
3017 + 0,00			306,68		6.063,40					7.579,25		-4.190.357
3018 + 0,00			314,85		6.215,30					7.769,13		-4.198.126
3019 + 0,00			323,71		6.385,60					7.982,00		-4.206.108
3020 + 0,00			333,63		6.573,40					8.216,75		-4.214.325
3021 + 0,00			344,97		6.786,00					8.482,50		-4.222.807
3022 + 0,00			358,76		7.037,30					8.796,63		-4.231.604
3023 + 0,00			375,51		7.342,70					9.178,38		-4.240.782
3024 + 0,00			381,33		7.568,40					9.460,50		-4.250.243
3025 + 0,00			366,96		7.482,90					9.353,63		-4.259.596
3026 + 0,00			352,86		7.198,20					8.997,75		-4.268.594
3027 + 0,00			344,67		6.975,30					8.719,13		-4.277.313
3028 + 0,00			332,54		6.772,10					8.465,13		-4.285.778
3028 + 4,05	FINAL		353,82		1.389,88					1.737,35		-4.287.516
3030 + 0,00			PONTE S/ RIACHO BRÍGIDA			326.719,05					408.398,81	-4.287.516
3031 + 0,00												-4.287.516
3032 + 0,00												-4.287.516
3033 + 0,00												-4.287.516
3034 + 0,00												-4.287.516
3036 + 0,00												-4.287.516

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)						m³
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
3037 + 0,00											-4.287.516
3037 + 3,15	INÍCIO		391,87								-4.287.516
3038 + 0,00			394,97		6.629,13				8.286,41		-4.295.802
3039 + 0,00			398,34		7.933,10				9.916,38		-4.305.718
3040 + 0,00			401,25		7.995,90				9.994,88		-4.315.713
3041 + 0,00			403,82		8.050,70				10.063,38		-4.325.777
3042 + 0,00			406,69		8.105,10				10.131,38		-4.335.908
3043 + 0,00			410,00		8.166,90				10.208,63		-4.346.117
3044 + 0,00			419,65		8.296,50				10.370,63		-4.356.487
3045 + 0,00			431,68		8.513,30				10.641,63		-4.367.129
3046 + 0,00			443,93		8.756,10				10.945,13		-4.378.074
3047 + 0,00			456,43		9.003,60				11.254,50		-4.389.328
3048 + 0,00			469,19		9.256,20				11.570,25		-4.400.899
3049 + 0,00			482,23		9.514,20				11.892,75		-4.412.791
3050 + 0,00			495,49		9.777,20				12.221,50		-4.425.013
3051 + 0,00			506,17		10.016,60				12.520,75		-4.437.534
3052 + 0,00			497,87		10.040,40				12.550,50		-4.450.084
3053 + 0,00			461,84		9.597,10				11.996,38		-4.462.081
3054 + 0,00			411,23		8.730,70				10.913,38		-4.472.994
3055 + 0,00			355,48		7.667,10				9.583,88		-4.482.578
3056 + 0,00			315,68		6.711,60				8.389,50		-4.490.967
3057 + 0,00			269,05		5.847,30				7.309,13		-4.498.276
3058 + 0,00			238,79		5.078,40				6.348,00		-4.504.624
3059 + 0,00			214,06		4.528,50				5.660,63		-4.510.285
3060 + 0,00			191,93		4.059,90				5.074,88		-4.515.360
3061 + 0,00			177,34		3.692,70				4.615,88		-4.519.976
3062 + 0,00			174,96		3.523,00				4.403,75		-4.524.380
3063 + 0,00			178,61		3.535,70				4.419,63		-4.528.799
3064 + 0,00			166,55		3.451,60				4.314,50		-4.533.114
3065 + 0,00			147,78		3.143,30				3.929,13		-4.537.043
3066 + 0,00			134,27		2.820,50				3.525,63		-4.540.568
3067 + 0,00			121,16		2.554,30				3.192,88		-4.543.761
3068 + 0,00			109,30		2.304,60				2.880,75		-4.546.642
3069 + 0,00			101,61		2.109,10				2.636,38		-4.549.278
3070 + 0,00			96,87		1.984,80				2.481,00		-4.551.759
3071 + 0,00			96,37		1.932,40				2.415,50		-4.554.175
3072 + 0,00			100,47		1.968,40				2.460,50		-4.556.635
3073 + 0,00			103,75		2.042,20				2.552,75		-4.559.188
3074 + 0,00			98,42		2.021,70				2.527,13		-4.561.715
3075 + 0,00			94,62		1.930,40				2.413,00		-4.564.128
3076 + 0,00			95,86		1.904,80				2.381,00		-4.566.509
3077 + 0,00			90,92		1.867,80				2.334,75		-4.568.844
3078 + 0,00			85,45		1.763,70				2.204,63		-4.571.049
3079 + 0,00			81,19		1.666,40				2.083,00		-4.573.132
3080 + 0,00			70,46		1.516,50				1.895,63		-4.575.027
3081 + 0,00			56,40		1.268,60				1.585,75		-4.576.613
3082 + 0,00			42,52		989,20				1.236,50		-4.577.850
3083 + 0,00			32,87		753,90				942,38		-4.578.792
3084 + 0,00			27,26		601,30				751,63		-4.579.544

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3085 + 0,00			28,56		558,20				697,75		-4.580.241
3086 + 0,00			39,36		679,20				849,00		-4.581.090
3087 + 0,00			60,36		997,20				1.246,50		-4.582.337
3088 + 0,00			100,92		1.612,80				2.016,00		-4.584.353
3089 + 0,00			139,84		2.407,60				3.009,50		-4.587.362
3090 + 0,00			197,07		3.369,10				4.211,38		-4.591.574
3091 + 0,00			258,53		4.556,00				5.695,00		-4.597.269
3092 + 0,00			321,19		5.797,20				7.246,50		-4.604.515
3093 + 0,00			363,22		6.844,10				8.555,13		-4.613.070
3094 + 0,00			397,39		7.606,10				9.507,63		-4.622.578
3095 + 0,00			361,49		7.588,80				9.486,00		-4.632.064
3096 + 0,00			257,00		6.184,90				7.731,13		-4.639.795
3097 + 0,00			169,42		4.264,20				5.330,25		-4.645.125
3098 + 0,00			107,06		2.764,80				3.456,00		-4.648.581
3099 + 0,00			57,01		1.640,70				2.050,88		-4.650.632
3100 + 0,00			40,47		974,80				1.218,50		-4.651.851
3101 + 0,00			32,49		729,60				912,00		-4.652.763
3102 + 0,00			23,93		564,20				705,25		-4.653.468
3103 + 0,00			7,87		318,00				397,50		-4.653.865
3104 + 0,00	FINAL			7,73	78,70	293.158,63			98,38	366.448,28	-4.653.964
3105 + 0,00				24,23							-4.653.964
3106 + 0,00				23,31							-4.653.964
3107 + 0,00		INÍCIO		15,03							-4.653.964
3108 + 0,00				40,52			555,50				-4.653.408
3109 + 0,00				65,76			1.062,80				-4.652.346
3110 + 0,00				93,17			1.589,30				-4.650.756
3111 + 0,00				122,76			2.159,30				-4.648.597
3112 + 0,00				161,07			2.838,30				-4.645.759
3113 + 0,00				167,32			3.283,90				-4.642.475
3114 + 0,00				165,00			3.323,20				-4.639.152
3115 + 0,00				170,85			3.358,50				-4.635.793
3116 + 0,00				218,94			3.897,90				-4.631.895
3117 + 0,00				313,59			5.325,30				-4.626.570
3118 + 0,00				303,89			6.174,80				-4.620.395
3119 + 0,00				274,56			5.784,50				-4.614.611
3120 + 0,00				256,96			5.315,20				-4.609.295
3121 + 0,00				206,73			4.636,90				-4.604.658
3122 + 0,00				163,83			3.705,60				-4.600.953
3123 + 0,00				128,89			2.927,20				-4.598.026
3124 + 0,00				96,80			2.256,90				-4.595.769
3125 + 0,00				61,67			1.584,70				-4.594.184
3126 + 0,00	INÍCIO	FINAL		24,62			862,90	60.642,70			-4.593.321
3127 + 0,00			3,08		30,80			38,50			-4.593.360
3128 + 0,00			13,81		168,90			211,13			-4.593.571
3129 + 0,00			38,87		526,80			658,50			-4.594.229
3130 + 0,00			80,56		1.194,30			1.492,88			-4.595.722
3131 + 0,00			73,84		1.544,00			1.930,00			-4.597.652
3132 + 0,00			51,59		1.254,30			1.567,88			-4.599.220
3133 + 0,00			35,91		875,00			1.093,75			-4.600.314

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3134 + 0,00			25,32		612,30				765,38		-4.601.079
3135 + 0,00			14,87		401,90				502,38		-4.601.581
3136 + 0,00			4,94		198,10				247,63		-4.601.829
3137 + 0,00	FINAL	INÍCIO		11,54	49,40	6.855,80			61,75	8.569,75	-4.601.891
3138 + 0,00				38,32				498,60			-4.601.392
3139 + 0,00				77,76				1.160,80			-4.600.231
3140 + 0,00				125,33				2.030,90			-4.598.201
3141 + 0,00				153,31				2.786,40			-4.595.414
3142 + 0,00				178,69				3.320,00			-4.592.094
3143 + 0,00				212,31				3.910,00			-4.588.184
3144 + 0,00				245,99				4.583,00			-4.583.601
3145 + 0,00				301,45				5.474,40			-4.578.127
3146 + 0,00				358,14				6.595,90			-4.571.531
3147 + 0,00				420,12				7.782,60			-4.563.748
3148 + 0,00				513,01				9.331,30			-4.554.417
3149 + 0,00				596,40				11.094,10			-4.543.323
3150 + 0,00				695,24				12.916,40			-4.530.406
3151 + 0,00				796,34				14.915,80			-4.515.491
3152 + 0,00				856,24				16.525,80			-4.498.965
3153 + 0,00				900,16				17.564,00			-4.481.401
3154 + 0,00				887,24				17.874,00			-4.463.527
3155 + 0,00				840,70				17.279,40			-4.446.247
3156 + 0,00				855,32				16.960,20			-4.429.287
3157 + 0,00				863,68				17.190,00			-4.412.097
3158 + 0,00				852,47				17.161,50			-4.394.936
3159 + 0,00				810,82				16.632,90			-4.378.303
3160 + 0,00				785,78				15.966,00			-4.362.337
3161 + 0,00				798,03				15.838,10			-4.346.499
3162 + 0,00				793,03				15.910,60			-4.330.588
3163 + 0,00				741,08				15.341,10			-4.315.247
3164 + 0,00				714,44				14.555,20			-4.300.692
3165 + 0,00				693,62				14.080,60			-4.286.611
3166 + 0,00				668,89				13.625,10			-4.272.986
3167 + 0,00				636,89				13.057,80			-4.259.928
3168 + 0,00				613,25				12.501,40			-4.247.427
3169 + 0,00				596,57				12.098,20			-4.235.329
3170 + 0,00				584,89				11.814,60			-4.223.514
3171 + 0,00				583,44				11.683,30			-4.211.831
3172 + 0,00				575,62				11.590,60			-4.200.240
3173 + 0,00				545,43				11.210,50			-4.189.030
3174 + 0,00				499,98				10.454,10			-4.178.576
3175 + 0,00				439,45				9.394,30			-4.169.181
3176 + 0,00				363,04				8.024,90			-4.161.156
3177 + 0,00				301,47				6.645,10			-4.154.511
3178 + 0,00				253,55				5.550,20			-4.148.961
3179 + 0,00				207,74				4.612,90			-4.144.348
3180 + 0,00				167,22				3.749,60			-4.140.599
3181 + 0,00				125,74				2.929,60			-4.137.669
3182 + 0,00				92,68				2.184,20			-4.135.485

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3183 + 0,00				73,54			1.662,20				-4.133.823
3184 + 0,00				54,43			1.279,70				-4.132.543
3185 + 0,00				30,27			847,00				-4.131.696
3186 + 0,00	INÍCIO			12,07			423,40				-4.131.273
3187 + 0,00		FINAL	2,03		20,30		120,70	470.739,00	25,38		-4.131.177
3188 + 0,00			14,93		169,60				212,00		-4.131.389
3189 + 0,00			28,39		433,20				541,50		-4.131.931
3190 + 0,00		INÍCIO	13,12		415,10				518,88		-4.132.450
3191 + 0,00	FINAL			8,55	131,20	1.169,40	85,50		164,00	1.461,75	-4.132.528
3192 + 0,00				19,97			285,20				-4.132.243
3193 + 0,00				25,00			449,70				-4.131.793
3194 + 0,00				23,83			488,30				-4.131.305
3195 + 0,00				16,88			407,10				-4.130.898
3196 + 0,00				11,04			279,20				-4.130.619
3197 + 0,00	INÍCIO			5,49			165,30				-4.130.453
3198 + 0,00		FINAL	6,49		64,90		54,90	2.215,20	81,13		-4.130.480
3199 + 0,00			25,49		319,80				399,75		-4.130.879
3200 + 0,00			44,79		702,80				878,50		-4.131.758
3201 + 0,00			55,79		1.005,80				1.257,25		-4.133.015
3202 + 0,00			57,54		1.133,30				1.416,63		-4.134.432
3203 + 0,00			62,02		1.195,60				1.494,50		-4.135.926
3204 + 0,00			65,55		1.275,70				1.594,63		-4.137.521
3205 + 0,00			61,43		1.269,80				1.587,25		-4.139.108
3206 + 0,00			67,79		1.292,20				1.615,25		-4.140.723
3207 + 0,00			88,69		1.564,80				1.956,00		-4.142.679
3208 + 0,00			104,89		1.935,80				2.419,75		-4.145.099
3209 + 0,00			130,77		2.356,60				2.945,75		-4.148.045
3210 + 0,00			176,12		3.068,90				3.836,13		-4.151.881
3211 + 0,00			207,35		3.834,70				4.793,38		-4.156.674
3212 + 0,00			222,86		4.302,10				5.377,63		-4.162.052
3213 + 0,00			222,26		4.451,20				5.564,00		-4.167.616
3214 + 0,00			190,02		4.122,80				5.153,50		-4.172.769
3214 + 4,00	FINAL		182,55		745,14	34.641,94			931,43	43.302,43	-4.173.701
3217 + 0,00			PONTE S/ RIACHO S/NOME								-4.173.701
3217 + 4,00	INÍCIO		209,35								-4.173.701
3218 + 0,00			200,69		3.280,32				4.100,40		-4.177.801
3219 + 0,00			185,68		3.863,70				4.829,63		-4.182.631
3220 + 0,00			167,19		3.528,70				4.410,88		-4.187.042
3221 + 0,00			127,29		2.944,80				3.681,00		-4.190.723
3222 + 0,00			89,72		2.170,10				2.712,63		-4.193.435
3223 + 0,00			57,64		1.473,60				1.842,00		-4.195.277
3224 + 0,00			28,96		866,00				1.082,50		-4.196.360
3225 + 0,00		INÍCIO	10,67		396,30				495,38		-4.196.855
3226 + 0,00	FINAL			3,16	106,70	18.630,22	31,60		133,38	23.287,78	-4.196.957
3227 + 0,00				22,20			253,60				-4.196.703
3228 + 0,00				46,66			688,60				-4.196.015
3229 + 0,00				58,98			1.056,40				-4.194.958
3230 + 0,00				69,87			1.288,50				-4.193.670
3231 + 0,00				74,56			1.444,30				-4.192.226

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)					m ³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3232 + 0,00				72,34			1.469,00				-4.190.757
3233 + 0,00				69,26			1.416,00				-4.189.341
3234 + 0,00				68,83			1.380,90				-4.187.960
3235 + 0,00				70,86			1.396,90				-4.186.563
3236 + 0,00				71,44			1.423,00				-4.185.140
3237 + 0,00				72,14			1.435,80				-4.183.704
3238 + 0,00				71,81			1.439,50				-4.182.265
3239 + 0,00				60,58			1.323,90				-4.180.941
3240 + 0,00				81,77			1.423,50				-4.179.517
3241 + 0,00				113,07			1.948,40				-4.177.569
3242 + 0,00				131,19			2.442,60				-4.175.126
3243 + 0,00				146,05			2.772,40				-4.172.354
3244 + 0,00				164,62			3.106,70				-4.169.247
3245 + 0,00				168,36			3.329,80				-4.165.917
3246 + 0,00				155,95			3.243,10				-4.162.674
3247 + 0,00				138,49			2.944,40				-4.159.730
3248 + 0,00				116,33			2.548,20				-4.157.182
3249 + 0,00				97,63			2.139,60				-4.155.042
3250 + 0,00				67,63			1.652,60				-4.153.389
3251 + 0,00				44,16			1.117,90				-4.152.271
3252 + 0,00				25,42			695,80				-4.151.576
3253 + 0,00	INÍCIO			16,48			419,00				-4.151.157
3254 + 0,00		FINAL	3,13		31,30		164,80	45.996,80	39,13		-4.151.031
3255 + 0,00			15,92		190,50				238,13		-4.151.269
3256 + 0,00			39,12		550,40				688,00		-4.151.957
3257 + 0,00			56,95		960,70				1.200,88		-4.153.158
3258 + 0,00			46,05		1.030,00				1.287,50		-4.154.445
3259 + 0,00			34,35		804,00				1.005,00		-4.155.450
3260 + 0,00			21,72		560,70				700,88		-4.156.151
3261 + 0,00			13,63		353,50				441,88		-4.156.593
3262 + 0,00			21,61		352,40				440,50		-4.157.034
3263 + 0,00			43,50		651,10				813,88		-4.157.848
3264 + 0,00			18,49		619,90				774,88		-4.158.622
3265 + 0,00		INÍCIO	8,64		271,30				339,13		-4.158.962
3266 + 0,00	FINAL			5,64	86,40	6.462,20	56,40		108,00	8.077,75	-4.159.013
3267 + 0,00				19,24			248,80				-4.158.764
3268 + 0,00				17,39			366,30				-4.158.398
3269 + 0,00				35,15			525,40				-4.157.873
3270 + 0,00				49,10			842,50				-4.157.030
3271 + 0,00				60,47			1.095,70				-4.155.934
3272 + 0,00				66,27			1.267,40				-4.154.667
3273 + 0,00				60,05			1.263,20				-4.153.404
3274 + 0,00				42,89			1.029,40				-4.152.374
3275 + 0,00	INÍCIO			20,13			630,20				-4.151.744
3276 + 0,00		FINAL	1,27	1,32	12,70		214,50	7.539,80	15,88		-4.151.546
3277 + 0,00			11,74		130,10				162,63		-4.151.708
3278 + 0,00			28,98		407,20				509,00		-4.152.217
3279 + 0,00			60,64		896,20				1.120,25		-4.153.338
3280 + 0,00			96,79		1.574,30				1.967,88		-4.155.305

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
3281 + 0,00			128,02		2.248,10				2.810,13		-4.158.116
3282 + 0,00			187,90		3.159,20				3.949,00		-4.162.065
3283 + 0,00			251,17		4.390,70				5.488,38		-4.167.553
3284 + 0,00			302,99		5.541,60				6.927,00		-4.174.480
3285 + 0,00			330,41		6.334,00				7.917,50		-4.182.397
3286 + 0,00			341,01		6.714,20				8.392,75		-4.190.790
3287 + 0,00			337,62		6.786,30				8.482,88		-4.199.273
3288 + 0,00			319,64		6.572,60				8.215,75		-4.207.489
3289 + 0,00			287,88		6.075,20				7.594,00		-4.215.083
3290 + 0,00			235,63		5.235,10				6.543,88		-4.221.627
3291 + 0,00			180,69		4.163,20				5.204,00		-4.226.831
3292 + 0,00			144,05		3.247,40				4.059,25		-4.230.890
3293 + 0,00			124,51		2.685,60				3.357,00		-4.234.247
3294 + 0,00			123,94		2.484,50				3.105,63		-4.237.353
3295 + 0,00			107,80		2.317,40				2.896,75		-4.240.249
3296 + 0,00			67,99		1.757,90				2.197,38		-4.242.447
3297 + 0,00			49,01		1.170,00				1.462,50		-4.243.909
3298 + 0,00			30,32		793,30				991,63		-4.244.901
3299 + 0,00			19,39		497,10				621,38		-4.245.522
3300 + 0,00			21,93		413,20				516,50		-4.246.039
3301 + 0,00			18,34		402,70				503,38		-4.246.542
3302 + 0,00			22,87		412,10				515,13		-4.247.057
3303 + 0,00			36,57		594,40				743,00		-4.247.800
3304 + 0,00			51,55		881,20				1.101,50		-4.248.902
3305 + 0,00			66,01		1.175,60				1.469,50		-4.250.371
3306 + 0,00			85,75		1.517,60				1.897,00		-4.252.268
3307 + 0,00			106,68		1.924,30				2.405,38		-4.254.674
3308 + 0,00			137,33		2.440,10				3.050,13		-4.257.724
3309 + 0,00			189,60		3.269,30				4.086,63		-4.261.810
3310 + 0,00			220,30		4.099,00				5.123,75		-4.266.934
3311 + 0,00			221,44		4.417,40				5.521,75		-4.272.456
3312 + 0,00			222,16		4.436,00				5.545,00		-4.278.001
3313 + 0,00			222,75		4.449,10				5.561,38		-4.283.562
3314 + 0,00			223,56		4.463,10				5.578,88		-4.289.141
3315 + 0,00			223,32		4.468,80				5.586,00		-4.294.727
3316 + 0,00			217,55		4.408,70				5.510,88		-4.300.238
3317 + 0,00			207,95		4.255,00				5.318,75		-4.305.557
3318 + 0,00			198,52		4.064,70				5.080,88		-4.310.638
3319 + 0,00			185,93		3.844,50				4.805,63		-4.315.443
3320 + 0,00			170,69		3.566,20				4.457,75		-4.319.901
3321 + 0,00			155,92		3.266,10				4.082,63		-4.323.984
3322 + 0,00			138,87		2.947,90				3.684,88		-4.327.668
3323 + 0,00			115,76		2.546,30				3.182,88		-4.330.851
3324 + 0,00			92,13		2.078,90				2.598,63		-4.333.450
3325 + 0,00			69,26		1.613,90				2.017,38		-4.335.467
3326 + 0,00			53,82		1.230,80				1.538,50		-4.337.006
3327 + 0,00			45,57		993,90				1.242,38		-4.338.248
3328 + 0,00			39,64		852,10				1.065,13		-4.339.313
3329 + 0,00			36,99		766,30				957,88		-4.340.271

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3330 + 0,00			34,89		718,80				898,50		-4.341.170
3331 + 0,00			33,70		685,90				857,38		-4.342.027
3332 + 0,00			33,54		672,40				840,50		-4.342.868
3333 + 0,00			34,52		680,60				850,75		-4.343.718
3334 + 0,00			34,89		694,10				867,63		-4.344.586
3335 + 0,00			35,04		699,30				874,13		-4.345.460
3336 + 0,00			37,66		727,00				908,75		-4.346.369
3337 + 0,00			43,70		813,60				1.017,00		-4.347.386
3338 + 0,00			48,98		926,80				1.158,50		-4.348.544
3339 + 0,00			52,50		1.014,80				1.268,50		-4.349.813
3340 + 0,00			57,42		1.099,20				1.374,00		-4.351.187
3341 + 0,00			64,13		1.215,50				1.519,38		-4.352.706
3342 + 0,00			71,88		1.360,10				1.700,13		-4.354.406
3343 + 0,00			80,76		1.526,40				1.908,00		-4.356.314
3344 + 0,00			88,60		1.693,60				2.117,00		-4.358.431
3345 + 0,00			95,71		1.843,10				2.303,88		-4.360.735
3346 + 0,00			102,14		1.978,50				2.473,13		-4.363.208
3347 + 0,00			107,69		2.098,30				2.622,88		-4.365.831
3348 + 0,00			112,26		2.199,50				2.749,38		-4.368.581
3349 + 0,00			113,37		2.256,30				2.820,38		-4.371.401
3350 + 0,00			113,96		2.273,30				2.841,63		-4.374.243
3351 + 0,00			126,38		2.403,40				3.004,25		-4.377.247
3352 + 0,00			121,23		2.476,10				3.095,13		-4.380.342
3353 + 0,00			118,31		2.395,40				2.994,25		-4.383.336
3354 + 0,00			118,43		2.367,40				2.959,25		-4.386.295
3355 + 0,00			124,47		2.429,00				3.036,25		-4.389.332
3356 + 0,00			131,12		2.555,90				3.194,88		-4.392.527
3357 + 0,00			137,79		2.689,10				3.361,38		-4.395.888
3358 + 0,00			147,62		2.854,10				3.567,63		-4.399.456
3359 + 0,00			156,82		3.044,40				3.805,50		-4.403.261
3360 + 0,00			161,94		3.187,60				3.984,50		-4.407.246
3361 + 0,00			162,01		3.239,50				4.049,38		-4.411.295
3362 + 0,00			152,68		3.146,90				3.933,63		-4.415.229
3363 + 0,00			158,31		3.109,90				3.887,38		-4.419.116
3364 + 0,00			159,93		3.182,40				3.978,00		-4.423.094
3365 + 0,00			156,29		3.162,20				3.952,75		-4.427.047
3366 + 0,00			158,41		3.147,00				3.933,75		-4.430.980
3367 + 0,00			159,17		3.175,80				3.969,75		-4.434.950
3368 + 0,00			168,08		3.272,50				4.090,63		-4.439.041
3369 + 0,00			174,24		3.423,20				4.279,00		-4.443.320
3370 + 0,00			177,74		3.519,80				4.399,75		-4.447.720
3371 + 0,00			179,25		3.569,90				4.462,38		-4.452.182
3372 + 0,00			180,94		3.601,90				4.502,38		-4.456.684
3373 + 0,00			182,31		3.632,50				4.540,63		-4.461.225
3374 + 0,00			183,77		3.660,80				4.576,00		-4.465.801
3375 + 0,00			181,49		3.652,60				4.565,75		-4.470.367
3376 + 0,00			183,82		3.653,10				4.566,38		-4.474.933
3377 + 0,00			187,86		3.716,80				4.646,00		-4.479.579
3378 + 0,00			190,29		3.781,50				4.726,88		-4.484.306

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3379 + 0,00			191,96		3.822,50				4.778,13		-4.489.084
3380 + 0,00			192,38		3.843,40				4.804,25		-4.493.888
3381 + 0,00			193,63		3.860,13				4.825,17		-4.498.713
3382 + 0,00			194,68		3.883,12				4.853,90		-4.503.567
3383 + 0,00			195,72		3.904,02				4.880,02		-4.508.447
3383 + 5,40	FINAL		192,38		1.047,88	286.581,95			1.309,85	358.227,43	-4.509.757
3385 + 0,00			PONTE S/ RIACHO DO VEADO								-4.509.757
3386 + 0,00			PONTE S/ RIACHO DO VEADO								-4.509.757
3386 + 5,40	INÍCIO		181,71								-4.509.757
3387 + 0,00			174,75		2.602,16				3.252,70		-4.513.010
3388 + 0,00			168,29		3.430,40				4.288,00		-4.517.298
3389 + 0,00			169,94		3.382,30				4.227,88		-4.521.526
3390 + 0,00			165,21		3.351,50				4.189,38		-4.525.715
3391 + 0,00			171,99		3.372,00				4.215,00		-4.529.930
3392 + 0,00			190,02		3.620,10				4.525,13		-4.534.455
3393 + 0,00			185,00		3.750,20				4.687,75		-4.539.143
3394 + 0,00			180,51		3.655,10				4.568,88		-4.543.712
3395 + 0,00			186,41		3.669,20				4.586,50		-4.548.298
3396 + 0,00			189,26		3.756,70				4.695,88		-4.552.994
3397 + 0,00			162,89		3.521,50				4.401,88		-4.557.396
3398 + 0,00			130,16		2.930,50				3.663,13		-4.561.059
3399 + 0,00			86,70		2.168,60				2.710,75		-4.563.770
3400 + 0,00			46,14		1.328,40				1.660,50		-4.565.431
3401 + 0,00			30,60		767,40				959,25		-4.566.390
3402 + 0,00			16,55		471,50				589,38		-4.566.979
3403 + 0,00			10,33		268,80				336,00		-4.567.315
3404 + 0,00		INÍCIO	4,03		143,60				179,50		-4.567.495
3405 + 0,00			1,33	1,48	53,60		14,80		67,00		-4.567.547
3406 + 0,00	FINAL			2,86	13,30	46.256,86	43,40		16,63	57.821,07	-4.567.520
3407 + 0,00				3,51			63,70				-4.567.456
3408 + 0,00	INÍCIO			3,17			66,80				-4.567.390
3409 + 0,00		FINAL	1,08		10,80		31,70	220,40	13,50		-4.567.371
3410 + 0,00			4,72		58,00				72,50		-4.567.444
3411 + 0,00			2,88		76,00				95,00		-4.567.539
3412 + 0,00		INÍCIO	0,85		37,30				46,63		-4.567.585
3413 + 0,00			0,14	2,25	9,90		22,50		12,38		-4.567.575
3414 + 0,00			0,33	1,17	4,70		34,20		5,88		-4.567.547
3415 + 0,00			4,65		49,80		11,70		62,25		-4.567.598
3416 + 0,00	FINAL			3,31	46,50	293,00	33,10		58,13	366,25	-4.567.623
3417 + 0,00				8,55			118,60				-4.567.504
3418 + 0,00				14,90			234,50				-4.567.270
3419 + 0,00				14,35			292,50				-4.566.977
3420 + 0,00				11,12			254,70				-4.566.722
3421 + 0,00	INÍCIO			5,71			168,30				-4.566.554
3422 + 0,00			0,51	1,04	5,10		67,50		6,38		-4.566.493
3423 + 0,00		FINAL	3,14		36,50		10,40	1.248,00	45,63		-4.566.528
3424 + 0,00			3,96		71,00				88,75		-4.566.617
3425 + 0,00			12,50		164,60				205,75		-4.566.823
3426 + 0,00			24,33		368,30				460,38		-4.567.283

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3427 + 0,00			34,24		585,70				732,13		-4.568.015
3428 + 0,00			22,80		570,40				713,00		-4.568.728
3429 + 0,00			16,06		388,60				485,75		-4.569.214
3430 + 0,00			14,05		301,10				376,38		-4.569.590
3431 + 0,00			13,54		275,90				344,88		-4.569.935
3432 + 0,00			12,85		263,90				329,88		-4.570.265
3433 + 0,00			13,55		264,00				330,00		-4.570.595
3434 + 0,00			14,61		281,60				352,00		-4.570.947
3435 + 0,00			14,47		290,80				363,50		-4.571.310
3436 + 0,00			14,61		290,80				363,50		-4.571.674
3437 + 0,00			16,22		308,30				385,38		-4.572.059
3438 + 0,00			19,30		355,20				444,00		-4.572.503
3439 + 0,00			25,18		444,80				556,00		-4.573.059
3440 + 0,00			34,45		596,30				745,38		-4.573.805
3441 + 0,00			48,91		833,60				1.042,00		-4.574.847
3442 + 0,00			66,58		1.154,90				1.443,63		-4.576.290
3443 + 0,00			67,28		1.338,60				1.673,25		-4.577.964
3444 + 0,00			45,45		1.127,30				1.409,13		-4.579.373
3445 + 0,00			24,76		702,10				877,63		-4.580.250
3446 + 0,00			14,91		396,70				495,88		-4.580.746
3447 + 0,00			7,87		227,80				284,75		-4.581.031
3448 + 0,00			4,42		122,90				153,63		-4.581.185
3449 + 0,00		INÍCIO	1,70		61,20				76,50		-4.581.261
3450 + 0,00	FINAL			3,13	17,00	11.845,00	31,30		21,25	14.806,25	-4.581.251
3451 + 0,00				7,27			104,00				-4.581.147
3452 + 0,00				10,89			181,60				-4.580.965
3453 + 0,00				14,25			251,40				-4.580.714
3454 + 0,00				18,03			322,80				-4.580.391
3455 + 0,00				22,40			404,30				-4.579.987
3456 + 0,00				26,46			488,60				-4.579.498
3457 + 0,00				30,36			568,20				-4.578.930
3458 + 0,00				32,92			632,80				-4.578.297
3459 + 0,00				32,73			656,50				-4.577.641
3460 + 0,00				30,69			634,20				-4.577.007
3461 + 0,00				27,32			580,10				-4.576.427
3462 + 0,00				21,71			490,30				-4.575.936
3463 + 0,00				15,60			373,10				-4.575.563
3464 + 0,00	INÍCIO			9,52			251,20				-4.575.312
3465 + 0,00			0,47	1,29	4,70		108,10		5,88		-4.575.210
3466 + 0,00		FINAL	9,45		99,20		12,90	6.091,40	124,00		-4.575.321
3467 + 0,00			30,28		397,30				496,63		-4.575.817
3468 + 0,00			38,32		686,00				857,50		-4.576.675
3469 + 0,00			54,47		927,90				1.159,88		-4.577.835
3470 + 0,00			80,54		1.350,10				1.687,63		-4.579.522
3471 + 0,00			112,65		1.931,90				2.414,88		-4.581.937
3472 + 0,00			124,12		2.367,70				2.959,63		-4.584.897
3473 + 0,00			96,96		2.210,80				2.763,50		-4.587.660
3474 + 0,00			80,62		1.775,80				2.219,75		-4.589.880
3475 + 0,00			72,41		1.530,30				1.912,88		-4.591.793

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3476 + 0,00			69,95		1.423,60				1.779,50		-4.593.573
3477 + 0,00			68,74		1.386,90				1.733,63		-4.595.306
3478 + 0,00			58,25		1.269,90				1.587,38		-4.596.894
3479 + 0,00			38,02		962,70				1.203,38		-4.598.097
3480 + 0,00			25,55		635,70				794,63		-4.598.892
3481 + 0,00		INÍCIO	30,23		557,80				697,25		-4.599.589
3482 + 0,00			1,29	1,25	315,20		12,50		394,00		-4.599.970
3483 + 0,00	FINAL			22,83	12,90	19.846,40	240,80		16,13	24.808,00	-4.599.746
3484 + 0,00				43,30			661,30				-4.599.084
3485 + 0,00				69,55			1.128,50				-4.597.956
3486 + 0,00				95,76			1.653,10				-4.596.303
3487 + 0,00				121,38			2.171,40				-4.594.131
3488 + 0,00				144,91			2.662,90				-4.591.468
3489 + 0,00				165,93			3.108,40				-4.588.360
3490 + 0,00				178,79			3.447,20				-4.584.913
3491 + 0,00				189,44			3.682,30				-4.581.231
3492 + 0,00				196,68			3.861,20				-4.577.369
3493 + 0,00				199,13			3.958,10				-4.573.411
3494 + 0,00				199,55			3.986,80				-4.569.424
3495 + 0,00				191,79			3.913,40				-4.565.511
3496 + 0,00				178,43			3.702,20				-4.561.809
3497 + 0,00				150,64			3.290,70				-4.558.518
3498 + 0,00				124,03			2.746,70				-4.555.771
3499 + 0,00				95,65			2.196,80				-4.553.575
3500 + 0,00				65,09			1.607,40				-4.551.967
3501 + 0,00				44,99			1.100,80				-4.550.866
3502 + 0,00				26,22			712,10				-4.550.154
3503 + 0,00	INÍCIO			5,29			315,10				-4.549.839
3504 + 0,00		FINAL	11,48		114,80		52,90	50.212,60	143,50		-4.549.930
3505 + 0,00			39,90		513,80				642,25		-4.550.572
3506 + 0,00			84,34		1.242,40				1.553,00		-4.552.125
3507 + 0,00			133,52		2.178,60				2.723,25		-4.554.848
3508 + 0,00			215,09		3.486,10				4.357,63		-4.559.206
3509 + 0,00			270,45		4.855,40				6.069,25		-4.565.275
3510 + 0,00			297,60		5.680,50				7.100,63		-4.572.376
3510 + 15,40	FINAL		310,72		4.684,06	22.755,66			5.855,08	28.444,58	-4.578.231
3513 + 0,00			PONTE S/ RIACHO PALESTINA								-4.578.231
3513 + 15,40	INÍCIO		340,09								-4.578.231
3514 + 0,00			339,95		1.564,09				1.955,12		-4.580.186
3515 + 0,00			339,49		6.794,40				8.493,00		-4.588.679
3516 + 0,00			339,19		6.786,80				8.483,50		-4.597.163
3517 + 0,00			339,16		6.783,50				8.479,38		-4.605.642
3518 + 0,00			339,43		6.785,90				8.482,38		-4.614.124
3519 + 0,00			331,04		6.704,70				8.380,88		-4.622.505
3520 + 0,00			299,30		6.303,40				7.879,25		-4.630.384
3521 + 0,00			272,93		5.722,30				7.152,88		-4.637.537
3522 + 0,00			247,76		5.206,90				6.508,63		-4.644.046
3523 + 0,00			221,23		4.689,90				5.862,38		-4.649.908
3524 + 0,00			188,25		4.094,80				5.118,50		-4.655.027

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
3525 + 0,00			152,91		3.411,60					4.264,50		-4.659.291
3526 + 0,00			122,45		2.753,60					3.442,00		-4.662.733
3527 + 0,00			107,66		2.301,10					2.876,38		-4.665.610
3528 + 0,00			96,92		2.045,80					2.557,25		-4.668.167
3529 + 0,00			90,87		1.877,90					2.347,38		-4.670.514
3530 + 0,00			102,01		1.928,80					2.411,00		-4.672.925
3531 + 0,00			72,21		1.742,20					2.177,75		-4.675.103
3532 + 0,00			46,02		1.182,30					1.477,88		-4.676.581
3533 + 0,00			24,45		704,70					880,88		-4.677.462
3534 + 0,00			7,13		315,80					394,75		-4.677.857
3535 + 0,00		INÍCIO	6,87		140,00					175,00		-4.678.032
3536 + 0,00	FINAL			22,67	68,70	79.909,19	226,70			85,88	99.886,49	-4.677.891
3537 + 0,00				30,60			532,70					-4.677.358
3538 + 0,00				34,61			652,10					-4.676.706
3539 + 0,00				34,79			694,00					-4.676.012
3540 + 0,00				30,57			653,60					-4.675.358
3541 + 0,00				21,49			520,60					-4.674.838
3542 + 0,00				11,85			333,40					-4.674.504
3543 + 0,00	INÍCIO			5,94			177,90					-4.674.326
3544 + 0,00		FINAL	5,69		56,90		59,40	3.850,40		71,13		-4.674.338
3545 + 0,00				19,68						317,13		-4.674.655
3546 + 0,00				37,33						712,63		-4.675.368
3547 + 0,00				65,57						1.286,25		-4.676.654
3548 + 0,00				93,93						1.993,75		-4.678.648
3549 + 0,00				117,67						2.645,00		-4.681.293
3550 + 0,00				157,28						3.436,88		-4.684.730
3551 + 0,00				203,48						4.509,50		-4.689.239
3552 + 0,00				256,15						5.745,38		-4.694.985
3553 + 0,00				282,28						6.730,38		-4.701.715
3554 + 0,00				258,40						6.758,50		-4.708.474
3555 + 0,00				240,81						6.240,13		-4.714.714
3556 + 0,00				251,69						6.156,25		-4.720.870
3557 + 0,00				303,28						6.937,13		-4.727.807
3558 + 0,00				371,99						8.440,88		-4.736.248
3559 + 0,00				359,56						9.144,38		-4.745.392
3560 + 0,00				346,69						8.828,13		-4.754.220
3561 + 0,00				353,99						8.758,50		-4.762.979
3562 + 0,00				361,20						8.939,88		-4.771.919
3563 + 0,00				290,04						8.140,50		-4.780.059
3564 + 0,00				214,62						6.308,25		-4.786.368
3565 + 0,00				143,95						4.482,13		-4.790.850
3566 + 0,00				80,83						2.809,75		-4.793.659
3567 + 0,00				35,85						1.458,50		-4.795.118
3568 + 0,00		INÍCIO	4,89		407,40					509,25		-4.795.627
3569 + 0,00	FINAL			19,49	48,90	97.137,00	194,90			61,13	121.421,25	-4.795.493
3570 + 0,00				32,10			515,90					-4.794.977
3571 + 0,00				49,06			811,60					-4.794.166
3572 + 0,00				59,85			1.089,10					-4.793.077
3573 + 0,00				74,02			1.338,70					-4.791.738

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)					
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3574 + 0,00				100,00			1.740,20			-4.789.998
3575 + 0,00				127,21			2.272,10			-4.787.726
3576 + 0,00				155,65			2.828,60			-4.784.897
3577 + 0,00				182,09			3.377,40			-4.781.520
3578 + 0,00				188,87			3.709,60			-4.777.810
3579 + 0,00				192,04			3.809,10			-4.774.001
3580 + 0,00				194,66			3.867,00			-4.770.134
3581 + 0,00				193,56			3.882,20			-4.766.252
3582 + 0,00				195,14			3.887,00			-4.762.365
3583 + 0,00				210,75			4.058,90			-4.758.306
3584 + 0,00				229,11			4.398,60			-4.753.907
3585 + 0,00				247,23			4.763,40			-4.749.144
3586 + 0,00				260,38			5.076,10			-4.744.068
3587 + 0,00				261,33			5.217,10			-4.738.851
3588 + 0,00				264,01			5.253,40			-4.733.597
3589 + 0,00				262,42			5.264,30			-4.728.333
3590 + 0,00				246,73			5.091,50			-4.723.242
3591 + 0,00				221,42			4.681,50			-4.718.560
3592 + 0,00				193,64			4.150,60			-4.714.409
3593 + 0,00				169,08			3.627,20			-4.710.782
3594 + 0,00				152,25			3.213,30			-4.707.569
3595 + 0,00				154,25			3.065,00			-4.704.504
3596 + 0,00				156,27			3.105,20			-4.701.399
3597 + 0,00				156,63			3.129,00			-4.698.270
3598 + 0,00				154,61			3.112,40			-4.695.157
3599 + 0,00				151,88			3.064,90			-4.692.092
3600 + 0,00				149,25			3.011,30			-4.689.081
3601 + 0,00				146,89			2.961,40			-4.686.120
3602 + 0,00				144,72			2.916,10			-4.683.204
3603 + 0,00				141,94			2.866,60			-4.680.337
3604 + 0,00				138,36			2.803,00			-4.677.534
3605 + 0,00				140,46			2.788,20			-4.674.746
3606 + 0,00				162,77			3.032,30			-4.671.714
3607 + 0,00				185,03			3.478,00			-4.668.236
3608 + 0,00				205,60			3.906,30			-4.664.329
3609 + 0,00				216,92			4.225,20			-4.660.104
3610 + 0,00				223,32			4.402,40			-4.655.702
3611 + 0,00				229,96			4.532,80			-4.651.169
3612 + 0,00				241,37			4.713,30			-4.646.456
3613 + 0,00				249,15			4.905,20			-4.641.550
3614 + 0,00				253,60			5.027,50			-4.636.523
3615 + 0,00				258,74			5.123,40			-4.631.399
3616 + 0,00				265,61			5.243,50			-4.626.156
3617 + 0,00				268,48			5.340,90			-4.620.815
3618 + 0,00				261,33			5.298,10			-4.615.517
3619 + 0,00				249,54			5.108,70			-4.610.408
3620 + 0,00				227,52			4.770,60			-4.605.638
3621 + 0,00				214,09			4.416,10			-4.601.222
3622 + 0,00				217,75			4.318,40			-4.596.903

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3623 + 0,00				215,02			4.327,70				-4.592.575
3624 + 0,00				210,07			4.250,90				-4.588.325
3625 + 0,00				194,31			4.043,80				-4.584.281
3626 + 0,00				172,40			3.667,10				-4.580.614
3627 + 0,00				144,21			3.166,10				-4.577.448
3628 + 0,00				119,82			2.640,30				-4.574.807
3629 + 0,00				99,32			2.191,40				-4.572.616
3630 + 0,00				82,46			1.817,80				-4.570.798
3631 + 0,00				70,50			1.529,60				-4.569.268
3632 + 0,00				67,38			1.378,80				-4.567.890
3633 + 0,00				68,85			1.362,30				-4.566.527
3634 + 0,00				71,46			1.403,10				-4.565.124
3635 + 0,00				73,28			1.447,40				-4.563.677
3636 + 0,00				67,36			1.406,40				-4.562.270
3637 + 0,00				57,85			1.252,10				-4.561.018
3638 + 0,00				47,84			1.056,90				-4.559.961
3639 + 0,00	INÍCIO			26,00			738,40				-4.559.223
3640 + 0,00		FINAL	9,19		91,90		260,00	236.725,20	114,88		-4.559.078
3641 + 0,00			55,28		644,70				805,88		-4.559.884
3642 + 0,00			96,90		1.521,80				1.902,25		-4.561.786
3643 + 0,00			119,06		2.159,60				2.699,50		-4.564.486
3644 + 0,00			178,27		2.973,30				3.716,63		-4.568.202
3645 + 0,00			271,94		4.502,10				5.627,63		-4.573.830
3646 + 0,00			422,38		6.943,20				8.679,00		-4.582.509
3647 + 0,00			374,70		7.970,80				9.963,50		-4.592.472
3648 + 0,00			297,73		6.724,30				8.405,38		-4.600.878
3649 + 0,00			190,62		4.883,50				6.104,38		-4.606.982
3650 + 0,00			131,76		3.223,80				4.029,75		-4.611.012
3651 + 0,00			91,46		2.232,20				2.790,25		-4.613.802
3652 + 0,00			70,06		1.615,20				2.019,00		-4.615.821
3653 + 0,00			45,14		1.152,00				1.440,00		-4.617.261
3654 + 0,00			28,89		740,30				925,38		-4.618.186
3655 + 0,00		INÍCIO	13,22		421,10				526,38		-4.618.713
3656 + 0,00			3,01	1,82	162,30		18,20		202,88		-4.618.898
3657 + 0,00	FINAL			9,06	30,10	47.992,20	108,80		37,63	59.990,25	-4.618.826
3658 + 0,00				26,46			355,20				-4.618.471
3659 + 0,00				48,11			745,70				-4.617.725
3660 + 0,00				64,84			1.129,50				-4.616.596
3661 + 0,00				82,84			1.476,80				-4.615.119
3662 + 0,00				98,59			1.814,30				-4.613.305
3663 + 0,00				114,33			2.129,20				-4.611.176
3664 + 0,00				127,87			2.422,00				-4.608.754
3665 + 0,00				138,65			2.665,20				-4.606.088
3666 + 0,00				144,84			2.834,90				-4.603.254
3667 + 0,00				150,07			2.949,10				-4.600.304
3668 + 0,00				156,13			3.062,00				-4.597.242
3669 + 0,00				164,21			3.203,40				-4.594.039
3670 + 0,00				172,06			3.362,70				-4.590.676
3671 + 0,00				182,28			3.543,40				-4.587.133

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3672 + 0,00				194,77			3.770,50				-4.583.362
3673 + 0,00				189,44			3.842,10				-4.579.520
3674 + 0,00				176,59			3.660,30				-4.575.860
3675 + 0,00				171,21			3.478,00				-4.572.382
3676 + 0,00				164,57			3.357,80				-4.569.024
3677 + 0,00				151,31			3.158,80				-4.565.865
3678 + 0,00				141,55			2.928,60				-4.562.937
3679 + 0,00				135,33			2.768,80				-4.560.168
3680 + 0,00				131,35			2.666,80				-4.557.501
3681 + 0,00				130,76			2.621,10				-4.554.880
3682 + 0,00				129,61			2.603,70				-4.552.276
3683 + 0,00				126,60			2.562,10				-4.549.714
3684 + 0,00				123,19			2.497,90				-4.547.216
3685 + 0,00				124,48			2.476,70				-4.544.740
3686 + 0,00				129,73			2.542,10				-4.542.198
3687 + 0,00				132,93			2.626,60				-4.539.571
3688 + 0,00				134,97			2.679,00				-4.536.892
3689 + 0,00				138,04			2.730,10				-4.534.162
3690 + 0,00				139,67			2.777,10				-4.531.385
3691 + 0,00				137,63			2.773,00				-4.528.612
3692 + 0,00				134,98			2.726,10				-4.525.886
3693 + 0,00				131,32			2.663,00				-4.523.223
3694 + 0,00				126,34			2.576,60				-4.520.646
3695 + 0,00				119,40			2.457,40				-4.518.189
3696 + 0,00				111,51			2.309,10				-4.515.880
3697 + 0,00				103,65			2.151,60				-4.513.728
3698 + 0,00				96,03			1.996,80				-4.511.731
3699 + 0,00				89,08			1.851,10				-4.509.880
3700 + 0,00				83,52			1.726,00				-4.508.154
3701 + 0,00				79,99			1.635,10				-4.506.519
3702 + 0,00				76,99			1.569,80				-4.504.949
3703 + 0,00				72,43			1.494,20				-4.503.455
3704 + 0,00				67,47			1.399,00				-4.502.056
3705 + 0,00				62,63			1.301,00				-4.500.755
3706 + 0,00				55,96			1.185,90				-4.499.569
3707 + 0,00				45,43			1.013,90				-4.498.555
3708 + 0,00				34,33			797,60				-4.497.758
3709 + 0,00				20,53			548,60				-4.497.209
3710 + 0,00	INÍCIO			4,53			250,60				-4.496.958
3711 + 0,00		FINAL	10,83		108,30		45,30	122.040,20	135,38		-4.497.049
3712 + 0,00			22,72		335,50				419,38		-4.497.468
3713 + 0,00			34,44		571,60				714,50		-4.498.182
3714 + 0,00			52,68		871,20				1.089,00		-4.499.271
3715 + 0,00			68,19		1.208,70				1.510,88		-4.500.782
3716 + 0,00			96,44		1.646,30				2.057,88		-4.502.840
3717 + 0,00			142,08		2.385,20				2.981,50		-4.505.822
3718 + 0,00			172,10		3.141,80				3.927,25		-4.509.749
3719 + 0,00			115,85		2.879,50				3.599,38		-4.513.348
3720 + 0,00			72,96		1.888,10				2.360,13		-4.515.708

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3721 + 0,00			48,98		1.219,40				1.524,25		-4.517.233
3722 + 0,00			38,41		873,90				1.092,38		-4.518.325
3723 + 0,00			52,41		908,20				1.135,25		-4.519.460
3724 + 0,00			76,97		1.293,80				1.617,25		-4.521.078
3725 + 0,00			114,67		1.916,40				2.395,50		-4.523.473
3726 + 0,00			172,43		2.871,00				3.588,75		-4.527.062
3727 + 0,00			307,94		4.803,70				6.004,63		-4.533.066
3728 + 0,00			423,18		7.311,20				9.139,00		-4.542.205
3729 + 0,00			322,74		7.459,20				9.324,00		-4.551.529
3730 + 0,00			233,80		5.565,40				6.956,75		-4.558.486
3731 + 0,00			158,03		3.918,30				4.897,88		-4.563.384
3732 + 0,00			98,03		2.560,60				3.200,75		-4.566.585
3733 + 0,00			57,23		1.552,60				1.940,75		-4.568.526
3734 + 0,00			28,60		858,30				1.072,88		-4.569.598
3735 + 0,00			17,69		462,90				578,63		-4.570.177
3736 + 0,00			12,68		303,70				379,63		-4.570.557
3737 + 0,00			8,68		213,60				267,00		-4.570.824
3738 + 0,00			5,03		137,10				171,38		-4.570.995
3739 + 0,00		INÍCIO	2,30		73,30				91,63		-4.571.087
3740 + 0,00			0,99	1,08	32,90		10,80		41,13		-4.571.117
3741 + 0,00			0,23	1,55	12,20		26,30		15,25		-4.571.106
3742 + 0,00			0,02	2,58	2,50		41,30		3,13		-4.571.068
3743 + 0,00	FINAL			3,98	0,20	59.386,60	65,60		0,25	74.233,25	-4.571.002
3744 + 0,00				5,58			95,60				-4.570.907
3745 + 0,00				10,59			161,70				-4.570.745
3746 + 0,00				19,96			305,50				-4.570.440
3747 + 0,00				26,84			468,00				-4.569.972
3748 + 0,00				26,13			529,70				-4.569.442
3749 + 0,00	INÍCIO			15,53			416,60				-4.569.025
3750 + 0,00		FINAL	1,69		16,90		155,30	2.276,40	21,13		-4.568.891
3751 + 0,00			17,80		194,90				243,63		-4.569.135
3752 + 0,00			35,91		537,10				671,38		-4.569.806
3753 + 0,00			58,12		940,30				1.175,38		-4.570.981
3754 + 0,00			95,41		1.535,30				1.919,13		-4.572.901
3755 + 0,00			145,88		2.412,90				3.016,13		-4.575.917
3756 + 0,00			191,79		3.376,70				4.220,88		-4.580.138
3757 + 0,00			222,59		4.143,80				5.179,75		-4.585.317
3758 + 0,00			253,91		4.765,00				5.956,25		-4.591.274
3758 + 5,40	FINAL		264,17		1.398,82	19.321,72			1.748,52	24.152,15	-4.593.022
3760 + 0,00			PONTE S/ RIACHO S/NOME								-4.593.022
3761 + 0,00			PONTE S/ RIACHO S/NOME								-4.593.022
3761 + 5,40	INÍCIO		293,81								-4.593.022
3762 + 0,00			215,09		3.714,97				4.643,71		-4.597.666
3763 + 0,00			127,72		3.428,10				4.285,13		-4.601.951
3764 + 0,00			97,49		2.252,10				2.815,13		-4.604.766
3765 + 0,00			88,46		1.859,50				2.324,38		-4.607.090
3766 + 0,00			85,87		1.743,30				2.179,13		-4.609.270
3767 + 0,00			82,55		1.684,20				2.105,25		-4.611.375
3768 + 0,00			77,70		1.602,50				2.003,13		-4.613.378

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)					m ³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3769 + 0,00			72,43		1.501,30				1.876,63		-4.615.255
3770 + 0,00			68,53		1.409,60				1.762,00		-4.617.017
3771 + 0,00			67,52		1.360,50				1.700,63		-4.618.717
3772 + 0,00			61,26		1.287,80				1.609,75		-4.620.327
3773 + 0,00			44,85		1.061,10				1.326,38		-4.621.653
3774 + 0,00			29,97		748,20				935,25		-4.622.589
3775 + 0,00		INÍCIO	11,86		418,30				522,88		-4.623.111
3776 + 0,00			0,83	1,08	126,90		10,80		158,63		-4.623.259
3777 + 0,00	FINAL			9,61	8,30	24.206,67	106,90		10,38	30.258,34	-4.623.163
3778 + 0,00				16,87			264,80				-4.622.898
3779 + 0,00				23,99			408,60				-4.622.489
3780 + 0,00				28,52			525,10				-4.621.964
3781 + 0,00				29,17			576,90				-4.621.387
3782 + 0,00	INÍCIO			17,49			466,60				-4.620.921
3783 + 0,00			1,07	2,43	10,70		199,20		13,38		-4.620.735
3784 + 0,00			17,15		182,20		24,30		227,75		-4.620.938
3785 + 0,00	FINAL			12,14	171,50	364,40	121,40		214,38	455,50	-4.621.031
3786 + 0,00				30,71			428,50				-4.620.603
3787 + 0,00				54,00			847,10				-4.619.756
3788 + 0,00				74,07			1.280,70				-4.618.475
3789 + 0,00				93,71			1.677,80				-4.616.797
3790 + 0,00				109,52			2.032,30				-4.614.765
3791 + 0,00				117,82			2.273,40				-4.612.492
3792 + 0,00				125,50			2.433,20				-4.610.058
3793 + 0,00				128,36			2.538,60				-4.607.520
3794 + 0,00				119,71			2.480,70				-4.605.039
3795 + 0,00				111,05			2.307,60				-4.602.731
3796 + 0,00				93,01			2.040,60				-4.600.691
3797 + 0,00				71,36			1.643,70				-4.599.047
3798 + 0,00				57,21			1.285,70				-4.597.761
3799 + 0,00				48,80			1.060,10				-4.596.701
3800 + 0,00				43,65			924,50				-4.595.777
3801 + 0,00				35,55			792,00				-4.594.985
3802 + 0,00				33,36			689,10				-4.594.296
3803 + 0,00				30,61			639,70				-4.593.656
3804 + 0,00				27,47			580,80				-4.593.075
3805 + 0,00				23,79			512,60				-4.592.563
3806 + 0,00				18,47			422,60				-4.592.140
3807 + 0,00				15,33			338,00				-4.591.802
3808 + 0,00				14,49			298,20				-4.591.504
3809 + 0,00				12,72			272,10				-4.591.232
3810 + 0,00	INÍCIO			7,83			205,50				-4.591.026
3811 + 0,00			0,60	0,92	6,00		87,50		7,50		-4.590.946
3812 + 0,00		FINAL	5,00		56,00		9,20	32.806,40	70,00		-4.591.007
3813 + 0,00			10,61		156,10				195,13		-4.591.202
3814 + 0,00			18,99		296,00				370,00		-4.591.572
3815 + 0,00			31,60		505,90				632,38		-4.592.205
3816 + 0,00			31,38		629,80				787,25		-4.592.992
3817 + 0,00			24,15		555,30				694,13		-4.593.686

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3818 + 0,00			21,80		459,50				574,38		-4.594.260
3819 + 0,00			20,39		421,90				527,38		-4.594.788
3820 + 0,00			23,66		440,50				550,63		-4.595.338
3821 + 0,00			21,11		447,70				559,63		-4.595.898
3822 + 0,00			11,32		324,30				405,38		-4.596.303
3823 + 0,00			8,14		194,60				243,25		-4.596.547
3824 + 0,00			4,92		130,60				163,25		-4.596.710
3825 + 0,00		INÍCIO	1,98		69,00				86,25		-4.596.796
3826 + 0,00			1,16	1,02	31,40		10,20		39,25		-4.596.825
3827 + 0,00			0,85	1,29	20,10		23,10		25,13		-4.596.827
3828 + 0,00			1,04	1,23	18,90		25,20		23,63		-4.596.826
3829 + 0,00		FINAL	8,09		91,30		12,30	70,80	114,13		-4.596.927
3830 + 0,00		INÍCIO	18,13		262,20				327,75		-4.597.255
3831 + 0,00	FINAL			5,11	181,30	5.298,40	51,10		226,63	6.623,00	-4.597.431
3832 + 0,00				21,51			266,20				-4.597.164
3833 + 0,00				30,64			521,50				-4.596.643
3834 + 0,00				33,85			644,90				-4.595.998
3835 + 0,00				36,05			699,00				-4.595.299
3836 + 0,00				42,01			780,60				-4.594.518
3837 + 0,00				43,04			850,50				-4.593.668
3838 + 0,00				45,55			885,90				-4.592.782
3839 + 0,00				44,17			897,20				-4.591.885
3840 + 0,00				40,61			847,80				-4.591.037
3841 + 0,00				35,80			764,10				-4.590.273
3842 + 0,00				30,96			667,60				-4.589.605
3843 + 0,00				25,61			565,70				-4.589.040
3844 + 0,00				19,70			453,10				-4.588.587
3845 + 0,00				13,06			327,60				-4.588.259
3846 + 0,00	INÍCIO			5,62			186,80				-4.588.072
3847 + 0,00		FINAL	1,29		12,90		56,20	9.465,80	16,13		-4.588.032
3848 + 0,00			3,72		50,10				62,63		-4.588.095
3849 + 0,00			6,97		106,90				133,63		-4.588.228
3850 + 0,00			11,55		185,20				231,50		-4.588.460
3851 + 0,00			17,09		286,40				358,00		-4.588.818
3852 + 0,00			23,81		409,00				511,25		-4.589.329
3853 + 0,00			31,09		549,00				686,25		-4.590.015
3854 + 0,00			39,49		705,80				882,25		-4.590.898
3855 + 0,00			46,50		859,90				1.074,88		-4.591.972
3856 + 0,00			51,26		977,60				1.222,00		-4.593.194
3857 + 0,00			55,90		1.071,60				1.339,50		-4.594.534
3858 + 0,00			62,06		1.179,60				1.474,50		-4.596.008
3859 + 0,00			68,75		1.308,10				1.635,13		-4.597.644
3860 + 0,00			76,65		1.454,00				1.817,50		-4.599.461
3861 + 0,00			85,07		1.617,20				2.021,50		-4.601.483
3862 + 0,00			91,48		1.765,50				2.206,88		-4.603.689
3863 + 0,00			97,59		1.890,70				2.363,38		-4.606.053
3864 + 0,00			103,96		2.015,50				2.519,38		-4.608.572
3865 + 0,00			105,73		2.096,90				2.621,13		-4.611.193
3866 + 0,00			105,53		2.112,60				2.640,75		-4.613.834

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
3867 + 0,00			105,71		2.112,40				2.640,50		-4.616.475
3868 + 0,00			109,22		2.149,30				2.686,63		-4.619.161
3869 + 0,00			110,53		2.197,50				2.746,88		-4.621.908
3870 + 0,00			110,85		2.213,80				2.767,25		-4.624.675
3871 + 0,00			110,97		2.218,20				2.772,75		-4.627.448
3872 + 0,00			111,19		2.221,60				2.777,00		-4.630.225
3873 + 0,00			111,60		2.227,90				2.784,88		-4.633.010
3874 + 0,00			113,95		2.255,50				2.819,38		-4.635.829
3875 + 0,00			117,53		2.314,80				2.893,50		-4.638.723
3876 + 0,00			114,21		2.317,40				2.896,75		-4.641.620
3877 + 0,00			112,95		2.271,60				2.839,50		-4.644.459
3878 + 0,00			112,89		2.258,40				2.823,00		-4.647.282
3879 + 0,00			113,36		2.262,50				2.828,13		-4.650.110
3880 + 0,00			116,02		2.293,80				2.867,25		-4.652.977
3881 + 0,00			114,67		2.306,90				2.883,63		-4.655.861
3882 + 0,00			114,02		2.286,90				2.858,63		-4.658.720
3883 + 0,00			114,56		2.285,80				2.857,25		-4.661.577
3884 + 0,00			115,30		2.298,60				2.873,25		-4.664.450
3885 + 0,00			115,90		2.312,00				2.890,00		-4.667.340
3886 + 0,00			116,38		2.322,80				2.903,50		-4.670.244
3887 + 0,00			118,68		2.350,60				2.938,25		-4.673.182
3888 + 0,00			126,77		2.454,50				3.068,13		-4.676.250
3889 + 0,00			135,24		2.620,10				3.275,13		-4.679.525
3890 + 0,00			129,02		2.642,60				3.303,25		-4.682.828
3891 + 0,00			117,90		2.469,20				3.086,50		-4.685.915
3892 + 0,00			108,10		2.260,00				2.825,00		-4.688.740
3893 + 0,00			68,20		1.763,00				2.203,75		-4.690.944
3894 + 0,00			32,76		1.009,60				1.262,00		-4.692.206
3895 + 0,00			20,64		534,00				667,50		-4.692.873
3896 + 0,00			19,12		397,60				497,00		-4.693.370
3897 + 0,00			18,90		380,20				475,25		-4.693.845
3898 + 0,00			21,77		406,70				508,38		-4.694.354
3899 + 0,00			27,43		492,00				615,00		-4.694.969
3900 + 0,00			34,53		619,60				774,50		-4.695.743
3901 + 0,00			47,42		819,50				1.024,38		-4.696.768
3902 + 0,00			68,46		1.158,80				1.448,50		-4.698.216
3903 + 0,00			111,50		1.799,60				2.249,50		-4.700.466
3904 + 0,00			142,49		2.539,90				3.174,88		-4.703.641
3905 + 0,00			155,38		2.978,70				3.723,38		-4.707.364
3906 + 0,00			161,95		3.173,30				3.966,63		-4.711.331
3907 + 0,00			152,85		3.148,00				3.935,00		-4.715.266
3908 + 0,00			133,36		2.862,10				3.577,63		-4.718.843
3909 + 0,00			132,75		2.661,10				3.326,38		-4.722.170
3910 + 0,00			178,78		3.115,30				3.894,13		-4.726.064
3911 + 0,00			180,47		3.592,50				4.490,63		-4.730.554
3912 + 0,00			124,77		3.052,40				3.815,50		-4.734.370
3913 + 0,00			144,80		2.695,70				3.369,63		-4.737.739
3914 + 0,00			159,75		3.045,50				3.806,88		-4.741.546
3915 + 0,00			181,96		3.417,10				4.271,38		-4.745.818

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
3916 + 0,00			206,57		3.885,30				4.856,63		-4.750.674	
3917 + 0,00			201,75		4.083,20				5.104,00		-4.755.778	
3918 + 0,00			226,44		4.281,90				5.352,38		-4.761.131	
3918 + 13,05	FINAL		240,12		3.044,30	141.536,10			3.805,38	176.920,13	-4.764.936	
3920 + 0,00			PONTE S/ RIACHO DA VOLTA								-4.764.936	
3921 + 0,00												-4.764.936
3922 + 0,00												-4.764.936
3924 + 0,00												-4.764.936
3924 + 12,15	INÍCIO		290,81								-4.764.936	
3925 + 0,00			292,77		2.290,55				2.863,19		-4.767.799	
3926 + 0,00			272,01		5.647,80				7.059,75		-4.774.859	
3927 + 0,00			271,24		5.432,50				6.790,63		-4.781.650	
3928 + 0,00			271,37		5.426,10				6.782,63		-4.788.432	
3929 + 0,00			292,83		5.642,00				7.052,50		-4.795.485	
3930 + 0,00			296,96		5.897,90				7.372,38		-4.802.857	
3931 + 0,00			301,51		5.984,70				7.480,88		-4.810.338	
3932 + 0,00			309,24		6.107,50				7.634,38		-4.817.972	
3933 + 0,00			292,00		6.012,40				7.515,50		-4.825.488	
3934 + 0,00			304,57		5.965,70				7.457,13		-4.832.945	
3935 + 0,00			275,46		5.800,30				7.250,38		-4.840.195	
3936 + 0,00			263,10		5.385,60				6.732,00		-4.846.927	
3937 + 0,00			255,85		5.189,50				6.486,88		-4.853.414	
3938 + 0,00			290,99		5.468,40				6.835,50		-4.860.250	
3939 + 0,00			355,46		6.464,50				8.080,63		-4.868.330	
3940 + 0,00			316,60		6.720,60				8.400,75		-4.876.731	
3941 + 0,00			266,24		5.828,40				7.285,50		-4.884.017	
3942 + 0,00			216,36		4.826,00				6.032,50		-4.890.049	
3943 + 0,00			185,55		4.019,10				5.023,88		-4.895.073	
3944 + 0,00			171,78		3.573,30				4.466,63		-4.899.540	
3945 + 0,00			188,16		3.599,40				4.499,25		-4.904.039	
3946 + 0,00			223,41		4.115,70				5.144,63		-4.909.184	
3947 + 0,00			283,77		5.071,80				6.339,75		-4.915.523	
3948 + 0,00			381,81		6.655,80				8.319,75		-4.923.843	
3949 + 0,00			399,71		7.815,20				9.769,00		-4.933.612	
3950 + 0,00			379,92		7.796,30				9.745,38		-4.943.357	
3951 + 0,00			361,06		7.409,80				9.262,25		-4.952.620	
3952 + 0,00			347,35		7.084,10				8.855,13		-4.961.475	
3953 + 0,00			333,53		6.808,80				8.511,00		-4.969.986	
3954 + 0,00			317,61		6.511,40				8.139,25		-4.978.125	
3955 + 0,00			305,42		6.230,30				7.787,88		-4.985.913	
3956 + 0,00			292,86		5.982,80				7.478,50		-4.993.391	
3957 + 0,00			277,70		5.705,60				7.132,00		-5.000.523	
3958 + 0,00			266,69		5.443,90				6.804,88		-5.007.328	
3959 + 0,00			255,67		5.223,60				6.529,50		-5.013.858	
3960 + 0,00			247,51		5.031,80				6.289,75		-5.020.148	
3961 + 0,00			239,77		4.872,80				6.091,00		-5.026.239	
3962 + 0,00			220,78		4.605,50				5.756,88		-5.031.995	
3963 + 0,00			194,66		4.154,40				5.193,00		-5.037.188	
3964 + 0,00			174,42		3.690,80				4.613,50		-5.041.802	

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
3965 + 0,00			161,02		3.354,40				4.193,00		-5.045.995
3966 + 0,00			150,05		3.110,70				3.888,38		-5.049.883
3967 + 0,00			139,48		2.895,30				3.619,13		-5.053.502
3968 + 0,00			126,55		2.660,30				3.325,38		-5.056.828
3969 + 0,00			112,23		2.387,80				2.984,75		-5.059.813
3970 + 0,00			105,50		2.177,30				2.721,63		-5.062.534
3971 + 0,00			105,06		2.105,60				2.632,00		-5.065.166
3972 + 0,00			105,27		2.103,30				2.629,13		-5.067.795
3973 + 0,00			103,38		2.086,50				2.608,13		-5.070.403
3974 + 0,00			98,39		2.017,70				2.522,13		-5.072.926
3975 + 0,00			94,01		1.924,00				2.405,00		-5.075.331
3976 + 0,00			88,11		1.821,20				2.276,50		-5.077.607
3977 + 0,00			82,65		1.707,60				2.134,50		-5.079.742
3978 + 0,00			76,28		1.589,30				1.986,63		-5.081.728
3979 + 0,00			67,62		1.439,00				1.798,75		-5.083.527
3980 + 0,00			58,93		1.265,50				1.581,88		-5.085.109
3981 + 0,00			42,82		1.017,50				1.271,88		-5.086.381
3982 + 0,00			26,56		693,80				867,25		-5.087.248
3983 + 0,00			14,05		406,10				507,63		-5.087.756
3984 + 0,00		INÍCIO	5,02		190,70				238,38		-5.087.994
3985 + 0,00	FINAL			10,08	50,20	258.496,45	100,80		62,75	323.120,56	-5.087.956
3986 + 0,00				27,18			372,60				-5.087.583
3987 + 0,00				44,97			721,50				-5.086.862
3988 + 0,00				69,93			1.149,00				-5.085.713
3989 + 0,00				81,87			1.518,00				-5.084.195
3990 + 0,00				87,95			1.698,20				-5.082.497
3991 + 0,00				93,50			1.814,50				-5.080.682
3992 + 0,00				109,50			2.030,00				-5.078.652
3993 + 0,00				128,83			2.383,30				-5.076.269
3994 + 0,00				153,46			2.822,90				-5.073.446
3995 + 0,00				181,91			3.353,70				-5.070.092
3996 + 0,00				219,16			4.010,70				-5.066.081
3997 + 0,00				256,40			4.755,60				-5.061.326
3998 + 0,00				286,63			5.430,30				-5.055.896
3999 + 0,00				328,23			6.148,60				-5.049.747
4000 + 0,00				387,45			7.156,80				-5.042.590
4001 + 0,00				449,54			8.369,90				-5.034.220
4002 + 0,00				531,98			9.815,20				-5.024.405
4003 + 0,00				634,33			11.663,10				-5.012.742
4004 + 0,00				773,72			14.080,50				-4.998.661
4005 + 0,00				926,93			17.006,50				-4.981.655
4006 + 0,00				1001,01			19.279,40				-4.962.376
4007 + 0,00				1146,77			21.477,80				-4.940.898
4008 + 0,00				1181,40			23.281,70				-4.917.616
4009 + 0,00				1117,52			22.989,20				-4.894.627
4010 + 0,00				1081,53			21.990,50				-4.872.636
4011 + 0,00				975,42			20.569,50				-4.852.067
4012 + 0,00				952,05			19.274,70				-4.832.792
4013 + 0,00				916,04			18.680,90				-4.814.111

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)						m³
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
4014 + 0,00				826,36			17.424,00				-4.796.687
4015 + 0,00				712,59			15.389,50				-4.781.298
4016 + 0,00				600,51			13.131,00				-4.768.167
4017 + 0,00				486,36			10.868,70				-4.757.298
4018 + 0,00				359,67			8.460,30				-4.748.838
4019 + 0,00				242,87			6.025,40				-4.742.812
4020 + 0,00				165,95			4.088,20				-4.738.724
4021 + 0,00				107,60			2.735,50				-4.735.989
4022 + 0,00				71,84			1.794,40				-4.734.194
4023 + 0,00				49,56			1.214,00				-4.732.980
4024 + 0,00				26,90			764,60				-4.732.216
4025 + 0,00	INÍCIO			8,09			349,90				-4.731.866
4026 + 0,00		FINAL	8,74		87,40		80,90	356.271,80	109,25		-4.731.894
4027 + 0,00			27,91		366,50				458,13		-4.732.352
4028 + 0,00		INÍCIO	8,81		367,20				459,00		-4.732.811
4029 + 0,00	FINAL			9,53	88,10	909,20	95,30		110,13	1.136,50	-4.732.826
4030 + 0,00				25,57			351,00				-4.732.475
4031 + 0,00				39,48			650,50				-4.731.825
4032 + 0,00				43,49			829,70				-4.730.995
4033 + 0,00				42,21			857,00				-4.730.138
4034 + 0,00				29,53			717,40				-4.729.420
4035 + 0,00				13,43			429,60				-4.728.991
4036 + 0,00	INÍCIO			4,88			183,10				-4.728.808
4037 + 0,00		FINAL	2,26		22,60		48,80	4.162,40	28,25		-4.728.787
4038 + 0,00			8,85		111,10				138,88		-4.728.926
4039 + 0,00			13,83		226,80				283,50		-4.729.210
4040 + 0,00			35,80		496,30				620,38		-4.729.830
4041 + 0,00			52,74		885,40				1.106,75		-4.730.937
4042 + 0,00			71,70		1.244,40				1.555,50		-4.732.492
4043 + 0,00			92,51		1.642,10				2.052,63		-4.734.545
4044 + 0,00			114,70		2.072,10				2.590,13		-4.737.135
4045 + 0,00			141,88		2.565,80				3.207,25		-4.740.342
4046 + 0,00			172,58		3.144,60				3.930,75		-4.744.273
4047 + 0,00			197,91		3.704,90				4.631,13		-4.748.904
4048 + 0,00			222,26		4.201,70				5.252,13		-4.754.156
4049 + 0,00			245,68		4.679,40				5.849,25		-4.760.005
4050 + 0,00			265,20		5.108,80				6.386,00		-4.766.391
4051 + 0,00			283,19		5.483,90				6.854,88		-4.773.246
4052 + 0,00			301,90		5.850,90				7.313,63		-4.780.560
4053 + 0,00			340,59		6.424,90				8.031,13		-4.788.591
4054 + 0,00			430,69		7.712,80				9.641,00		-4.798.232
4055 + 0,00			492,50		9.231,90				11.539,88		-4.809.772
4056 + 0,00			492,33		9.848,30				12.310,38		-4.822.082
4057 + 0,00			450,44		9.427,70				11.784,63		-4.833.867
4058 + 0,00			395,17		8.456,10				10.570,13		-4.844.437
4059 + 0,00			358,93		7.541,00				9.426,25		-4.853.863
4060 + 0,00			338,74		6.976,70				8.720,88		-4.862.584
4061 + 0,00			335,46		6.742,00				8.427,50		-4.871.012
4062 + 0,00			348,25		6.837,10				8.546,38		-4.879.558

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
4063 + 0,00			367,75		7.160,00				8.950,00		-4.888.508
4064 + 0,00			395,00		7.627,50				9.534,38		-4.898.042
4065 + 0,00			435,58		8.305,80				10.382,25		-4.908.425
4066 + 0,00			445,09		8.806,70				11.008,38		-4.919.433
4067 + 0,00			435,09		8.801,80				11.002,25		-4.930.435
4068 + 0,00			446,27		8.813,60				11.017,00		-4.941.452
4069 + 0,00			439,38		8.856,50				11.070,63		-4.952.523
4070 + 0,00			424,52		8.639,00				10.798,75		-4.963.322
4071 + 0,00			400,18		8.247,00				10.308,75		-4.973.630
4072 + 0,00			381,39		7.815,70				9.769,63		-4.983.400
4073 + 0,00			368,83		7.502,20				9.377,75		-4.992.778
4074 + 0,00			362,41		7.312,40				9.140,50		-5.001.918
4075 + 0,00			352,74		7.151,50				8.939,38		-5.010.858
4076 + 0,00			338,84		6.915,80				8.644,75		-5.019.502
4077 + 0,00			330,97		6.698,10				8.372,63		-5.027.875
4078 + 0,00			324,81		6.557,80				8.197,25		-5.036.072
4078 + 5,40	FINAL		322,55		1.747,87	247.598,57			2.184,84	309.498,22	-5.038.257
4081 + 0,00		PONTE S/ RIACHO DA FAZENDA									-5.038.257
4081 + 5,40	INÍCIO		344,54								-5.038.257
4082 + 0,00			330,34		4.926,62				6.158,28		-5.044.415
4083 + 0,00			298,34		6.286,80				7.858,50		-5.052.274
4084 + 0,00			264,79		5.631,30				7.039,13		-5.059.313
4085 + 0,00			216,14		4.809,30				6.011,63		-5.065.325
4086 + 0,00			182,51		3.986,50				4.983,13		-5.070.308
4087 + 0,00			158,35		3.408,60				4.260,75		-5.074.569
4088 + 0,00			137,65		2.960,00				3.700,00		-5.078.269
4089 + 0,00			117,72		2.553,70				3.192,13		-5.081.461
4090 + 0,00			109,64		2.273,60				2.842,00		-5.084.303
4091 + 0,00			94,90		2.045,40				2.556,75		-5.086.859
4092 + 0,00			89,23		1.841,30				2.301,63		-5.089.161
4093 + 0,00			53,61		1.428,40				1.785,50		-5.090.947
4094 + 0,00			36,13		897,40				1.121,75		-5.092.068
4095 + 0,00			26,38		625,10				781,38		-5.092.850
4096 + 0,00			19,53		459,10				573,88		-5.093.424
4097 + 0,00			15,23		347,60				434,50		-5.093.858
4098 + 0,00			13,01		282,40				353,00		-5.094.211
4099 + 0,00			11,14		241,50				301,88		-5.094.513
4100 + 0,00			9,37		205,10				256,38		-5.094.769
4101 + 0,00			7,38		167,50				209,38		-5.094.979
4102 + 0,00			3,95		113,30				141,63		-5.095.120
4103 + 0,00		INÍCIO	0,94		48,90				61,13		-5.095.181
4104 + 0,00	FINAL			5,97	9,40	45.548,82	59,70		11,75	56.936,03	-5.095.134
4105 + 0,00				13,51			194,80				-5.094.939
4106 + 0,00				17,14			306,50				-5.094.632
4107 + 0,00				18,96			361,00				-5.094.271
4108 + 0,00				19,37			383,30				-5.093.888
4109 + 0,00				18,44			378,10				-5.093.510
4110 + 0,00				17,92			363,60				-5.093.146
4111 + 0,00				17,88			358,00				-5.092.788

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
4112 + 0,00				14,67				325,50				-5.092.463
4113 + 0,00				9,89				245,60				-5.092.217
4114 + 0,00	INÍCIO			5,13				150,20				-5.092.067
4115 + 0,00		FINAL	2,63		26,30			51,30	3.177,60	32,88		-5.092.048
4116 + 0,00			10,38		130,10					162,63		-5.092.211
4117 + 0,00			30,36		407,40					509,25		-5.092.720
4118 + 0,00			66,79		971,50					1.214,38		-5.093.935
4119 + 0,00			107,35		1.741,40					2.176,75		-5.096.111
4120 + 0,00			119,44		2.267,90					2.834,88		-5.098.946
4121 + 0,00			134,49		2.539,30					3.174,13		-5.102.120
4122 + 0,00			113,17		2.476,60					3.095,75		-5.105.216
4123 + 0,00			71,06		1.842,30					2.302,88		-5.107.519
4124 + 0,00			38,21		1.092,70					1.365,88		-5.108.885
4125 + 0,00			20,19		584,00					730,00		-5.109.615
4126 + 0,00		INÍCIO	8,04		282,30					352,88		-5.109.968
4127 + 0,00			0,09	2,65	81,30			26,50		101,63		-5.110.043
4128 + 0,00	FINAL			12,71	0,90	14.444,00		153,60		1,13	18.055,00	-5.109.891
4129 + 0,00				20,19				329,00				-5.109.562
4130 + 0,00				24,26				444,50				-5.109.117
4131 + 0,00				30,36				546,20				-5.108.571
4132 + 0,00				34,49				648,50				-5.107.922
4133 + 0,00				38,13				726,20				-5.107.196
4134 + 0,00				38,54				766,70				-5.106.429
4135 + 0,00				38,95				774,90				-5.105.655
4136 + 0,00				39,60				785,50				-5.104.869
4137 + 0,00				40,58				801,80				-5.104.067
4138 + 0,00				41,39				819,70				-5.103.248
4139 + 0,00				38,61				800,00				-5.102.448
4140 + 0,00				35,88				744,90				-5.101.703
4141 + 0,00				33,20				690,80				-5.101.012
4142 + 0,00				30,56				637,60				-5.100.374
4143 + 0,00				27,98				585,40				-5.099.789
4144 + 0,00				25,28				532,60				-5.099.256
4145 + 0,00				20,73				460,10				-5.098.796
4146 + 0,00				16,51				372,40				-5.098.424
4147 + 0,00				12,44				289,50				-5.098.134
4148 + 0,00				8,51				209,50				-5.097.925
4149 + 0,00	INÍCIO			4,37				128,80				-5.097.796
4150 + 0,00			0,50	0,97	5,00			53,40		6,25		-5.097.749
4151 + 0,00		FINAL	1,99		24,90			9,70	12.337,80	31,13		-5.097.770
4152 + 0,00			11,02		130,10					162,63		-5.097.933
4153 + 0,00			29,35		403,70					504,63		-5.098.437
4154 + 0,00			43,65		730,00					912,50		-5.099.350
4155 + 0,00			25,63		692,80					866,00		-5.100.216
4156 + 0,00			17,14		427,70					534,63		-5.100.751
4157 + 0,00			12,39		295,30					369,13		-5.101.120
4158 + 0,00			12,27		246,60					308,25		-5.101.428
4159 + 0,00			14,49		267,60					334,50		-5.101.762
4160 + 0,00			19,62		341,10					426,38		-5.102.189

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
4161 + 0,00			38,31		579,30				724,13		-5.102.913
4162 + 0,00			58,54		968,50				1.210,63		-5.104.124
4163 + 0,00			57,95		1.164,90				1.456,13		-5.105.580
4164 + 0,00			55,16		1.131,10				1.413,88		-5.106.994
4165 + 0,00			52,01		1.071,70				1.339,63		-5.108.333
4166 + 0,00			36,39		884,00				1.105,00		-5.109.438
4167 + 0,00			19,32		557,10				696,38		-5.110.135
4168 + 0,00			10,11		294,30				367,88		-5.110.502
4169 + 0,00		INÍCIO	3,07		131,80				164,75		-5.110.667
4170 + 0,00	FINAL			5,89	30,70	10.378,20	58,90		38,38	12.972,75	-5.110.647
4171 + 0,00				16,44			223,30				-5.110.423
4172 + 0,00				29,86			463,00				-5.109.960
4173 + 0,00				39,51			693,70				-5.109.267
4174 + 0,00				50,67			901,80				-5.108.365
4175 + 0,00				67,86			1.185,30				-5.107.180
4176 + 0,00				100,67			1.685,30				-5.105.494
4177 + 0,00				167,79			2.684,60				-5.102.810
4178 + 0,00				181,39			3.491,80				-5.099.318
4179 + 0,00				208,89			3.902,80				-5.095.415
4180 + 0,00				258,71			4.676,00				-5.090.739
4181 + 0,00				318,67			5.773,80				-5.084.965
4182 + 0,00				358,01			6.766,80				-5.078.198
4183 + 0,00				358,13			7.161,40				-5.071.037
4184 + 0,00				344,69			7.028,20				-5.064.009
4185 + 0,00				305,94			6.506,30				-5.057.503
4186 + 0,00				261,29			5.672,30				-5.051.830
4187 + 0,00				200,08			4.613,70				-5.047.217
4188 + 0,00				139,72			3.398,00				-5.043.819
4189 + 0,00				114,33			2.540,50				-5.041.278
4190 + 0,00				90,09			2.044,20				-5.039.234
4191 + 0,00				71,55			1.616,40				-5.037.617
4192 + 0,00				56,10			1.276,50				-5.036.341
4193 + 0,00				42,34			984,40				-5.035.357
4194 + 0,00				23,28			656,20				-5.034.700
4195 + 0,00				9,24			325,20				-5.034.375
4196 + 0,00				29,75			389,90				-5.033.985
4197 + 0,00				45,49			752,40				-5.033.233
4198 + 0,00				51,05			965,40				-5.032.267
4199 + 0,00				54,59			1.056,40				-5.031.211
4200 + 0,00				58,67			1.132,60				-5.030.078
4201 + 0,00				54,91			1.135,80				-5.028.943
4202 + 0,00				48,68			1.035,90				-5.027.907
4203 + 0,00				53,56			1.022,40				-5.026.884
4204 + 0,00				50,86			1.044,20				-5.025.840
4205 + 0,00				41,63			924,90				-5.024.915
4206 + 0,00				21,49			631,20				-5.024.284
4207 + 0,00	INÍCIO			5,14			266,30				-5.024.018
4208 + 0,00		FINAL	3,33		33,30		51,40	86.739,20	41,63		-5.024.008
4209 + 0,00			4,78		81,10				101,38		-5.024.109

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
4210 + 0,00			19,32		241,00				301,25		-5.024.411
4211 + 0,00			39,42		587,40				734,25		-5.025.145
4212 + 0,00			60,15		995,70				1.244,63		-5.026.389
4213 + 0,00			34,58		947,30				1.184,13		-5.027.574
4214 + 0,00			25,07		596,50				745,63		-5.028.319
4215 + 0,00			17,33		424,00				530,00		-5.028.849
4216 + 0,00			15,04		323,70				404,63		-5.029.254
4217 + 0,00			17,82		328,60				410,75		-5.029.665
4218 + 0,00			11,67		294,90				368,63		-5.030.033
4219 + 0,00			7,96		196,30				245,38		-5.030.279
4220 + 0,00			4,55		125,10				156,38		-5.030.435
4221 + 0,00			2,99		75,40				94,25		-5.030.529
4222 + 0,00			2,21		52,00				65,00		-5.030.594
4223 + 0,00			1,88		40,90				51,13		-5.030.645
4224 + 0,00			3,50		53,80				67,25		-5.030.713
4225 + 0,00			9,71		132,10				165,13		-5.030.878
4226 + 0,00			16,77		264,80				331,00		-5.031.209
4227 + 0,00			19,76		365,30				456,63		-5.031.665
4228 + 0,00			16,23		359,90				449,88		-5.032.115
4229 + 0,00			15,13		313,60				392,00		-5.032.507
4230 + 0,00			14,46		295,90				369,88		-5.032.877
4231 + 0,00			15,03		294,90				368,63		-5.033.246
4232 + 0,00			16,70		317,30				396,63		-5.033.642
4233 + 0,00			19,74		364,40				455,50		-5.034.098
4234 + 0,00			24,00		437,40				546,75		-5.034.645
4235 + 0,00			34,56		585,60				732,00		-5.035.377
4236 + 0,00			51,07		856,30				1.070,38		-5.036.447
4237 + 0,00			83,49		1.345,60				1.682,00		-5.038.129
4238 + 0,00			161,47		2.449,60				3.062,00		-5.041.191
4239 + 0,00			157,53		3.190,00				3.987,50		-5.045.178
4240 + 0,00			152,62		3.101,50				3.876,88		-5.049.055
4241 + 0,00			103,65		2.562,70				3.203,38		-5.052.259
4242 + 0,00			82,14		1.857,90				2.322,38		-5.054.581
4243 + 0,00			66,84		1.489,80				1.862,25		-5.056.443
4244 + 0,00			53,72		1.205,60				1.507,00		-5.057.950
4245 + 0,00			44,83		985,50				1.231,88		-5.059.182
4246 + 0,00			40,37		852,00				1.065,00		-5.060.247
4247 + 0,00			39,16		795,30				994,13		-5.061.241
4248 + 0,00			38,33		774,90				968,63		-5.062.210
4249 + 0,00			55,42		937,50				1.171,88		-5.063.382
4250 + 0,00			73,77		1.291,90				1.614,88		-5.064.997
4251 + 0,00			50,87		1.246,40				1.558,00		-5.066.555
4252 + 0,00			41,49		923,60				1.154,50		-5.067.709
4253 + 0,00			36,73		782,20				977,75		-5.068.687
4254 + 0,00			39,26		759,90				949,88		-5.069.637
4255 + 0,00			46,54		858,00				1.072,50		-5.070.709
4256 + 0,00			62,78		1.093,20				1.366,50		-5.072.076
4257 + 0,00			96,47		1.592,50				1.990,63		-5.074.066
4258 + 0,00			121,86		2.183,30				2.729,13		-5.076.796

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02

MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
4258 + 7,90	FINAL		133,44		1.008,44					1.260,54		-5.078.056
4259 + 0,00			PONTE S/ RIACHO CURRALINHO			43.271,84					54.089,79	-5.078.056
4261 + 0,00												-5.078.056
4261 + 7,90	INÍCIO		170,73									-5.078.056
4262 + 0,00			144,21		1.905,39					2.381,73		-5.080.438
4263 + 0,00			114,00		2.582,10					3.227,63		-5.083.666
4264 + 0,00			79,15		1.931,50					2.414,38		-5.086.080
4265 + 0,00			55,77		1.349,20					1.686,50		-5.087.766
4266 + 0,00			44,59		1.003,60					1.254,50		-5.089.021
4267 + 0,00			35,69		802,80					1.003,50		-5.090.024
4268 + 0,00			29,63		653,20					816,50		-5.090.841
4269 + 0,00			14,72		443,50					554,38		-5.091.395
4270 + 0,00		INÍCIO	3,02		177,40					221,75		-5.091.617
4271 + 0,00	FINAL			6,03	30,20	10.878,89	60,30			37,75	13.598,61	-5.091.594
4272 + 0,00				14,30			203,30					-5.091.391
4273 + 0,00				20,95			352,50					-5.091.039
4274 + 0,00				25,37			463,20					-5.090.575
4275 + 0,00				28,76			541,30					-5.090.034
4276 + 0,00				30,22			589,80					-5.089.444
4277 + 0,00				29,67			598,90					-5.088.845
4278 + 0,00				29,93			596,00					-5.088.249
4279 + 0,00				30,49			604,20					-5.087.645
4280 + 0,00				30,04			605,30					-5.087.040
4281 + 0,00				28,62			586,60					-5.086.453
4282 + 0,00				27,85			564,70					-5.085.889
4283 + 0,00				27,36			552,10					-5.085.337
4284 + 0,00				27,48			548,40					-5.084.788
4285 + 0,00				25,40			528,80					-5.084.259
4286 + 0,00				21,63			470,30					-5.083.789
4287 + 0,00				18,20			398,30					-5.083.391
4288 + 0,00				15,76			339,60					-5.083.051
4289 + 0,00				12,99			287,50					-5.082.764
4290 + 0,00				8,78			217,70					-5.082.546
4291 + 0,00				7,58			163,60					-5.082.382
4292 + 0,00				4,52			121,00					-5.082.261
4293 + 0,00				3,92			84,40					-5.082.177
4294 + 0,00				3,12			70,40					-5.082.107
4295 + 0,00				3,22			63,40					-5.082.043
4296 + 0,00				3,38			66,00					-5.081.977
4297 + 0,00	INÍCIO			3,34			67,20					-5.081.910
4298 + 0,00			0,12	2,23	1,20		55,70		1,50			-5.081.856
4299 + 0,00		FINAL	1,76		18,80		22,30	9.822,80	23,50			-5.081.857
4300 + 0,00			4,54		63,00				78,75			-5.081.936
4301 + 0,00			7,84		123,80				154,75			-5.082.090
4302 + 0,00			10,38		182,20				227,75			-5.082.318
4303 + 0,00			13,57		239,50				299,38			-5.082.618
4304 + 0,00			19,60		331,70				414,63			-5.083.032
4305 + 0,00			27,41		470,10				587,63			-5.083.620
4306 + 0,00			36,98		643,90				804,88			-5.084.425

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
4307 + 0,00			51,02		880,00				1.100,00		-5.085.525
4308 + 0,00			51,55		1.025,70				1.282,13		-5.086.807
4309 + 0,00			37,08		886,30				1.107,88		-5.087.915
4310 + 0,00			30,86		679,40				849,25		-5.088.764
4311 + 0,00			27,66		585,20				731,50		-5.089.495
4312 + 0,00			26,11		537,70				672,13		-5.090.168
4313 + 0,00			26,14		522,50				653,13		-5.090.821
4314 + 0,00			27,76		539,00				673,75		-5.091.494
4315 + 0,00			29,52		572,80				716,00		-5.092.210
4316 + 0,00			31,47		609,90				762,38		-5.092.973
4317 + 0,00			32,90		643,70				804,63		-5.093.777
4318 + 0,00			32,59		654,90				818,63		-5.094.596
4319 + 0,00			33,47		660,60				825,75		-5.095.422
4320 + 0,00			35,33		688,00				860,00		-5.096.282
4321 + 0,00			37,34		726,70				908,38		-5.097.190
4322 + 0,00			39,12		764,60				955,75		-5.098.146
4323 + 0,00			42,40		815,20				1.019,00		-5.099.165
4324 + 0,00			45,15		875,50				1.094,38		-5.100.259
4325 + 0,00			47,89		930,40				1.163,00		-5.101.422
4326 + 0,00			50,72		986,10				1.232,63		-5.102.655
4327 + 0,00			53,63		1.043,50				1.304,38		-5.103.959
4328 + 0,00			55,28		1.089,10				1.361,38		-5.105.321
4329 + 0,00			54,95		1.102,30				1.377,88		-5.106.699
4330 + 0,00			55,38		1.103,30				1.379,13		-5.108.078
4331 + 0,00			57,83		1.132,10				1.415,13		-5.109.493
4332 + 0,00			55,75		1.135,80				1.419,75		-5.110.913
4333 + 0,00			50,26		1.060,10				1.325,13		-5.112.238
4334 + 0,00			46,24		965,00				1.206,25		-5.113.444
4335 + 0,00			42,17		884,10				1.105,13		-5.114.549
4336 + 0,00			38,84		810,10				1.012,63		-5.115.562
4337 + 0,00			36,28		751,20				939,00		-5.116.501
4338 + 0,00			34,02		703,00				878,75		-5.117.379
4339 + 0,00			31,80		658,20				822,75		-5.118.202
4340 + 0,00			29,49		612,90				766,13		-5.118.968
4341 + 0,00			27,27		567,60				709,50		-5.119.678
4342 + 0,00			24,90		521,70				652,13		-5.120.330
4343 + 0,00			22,79		476,90				596,13		-5.120.926
4344 + 0,00			21,22		440,10				550,13		-5.121.476
4345 + 0,00			19,69		409,10				511,38		-5.121.988
4346 + 0,00			18,20		378,90				473,63		-5.122.461
4347 + 0,00			15,99		341,90				427,38		-5.122.889
4348 + 0,00			14,43		304,20				380,25		-5.123.269
4349 + 0,00			13,36		277,90				347,38		-5.123.616
4350 + 0,00			12,54		259,00				323,75		-5.123.940
4351 + 0,00			10,97		235,10				293,88		-5.124.234
4352 + 0,00			9,63		206,00				257,50		-5.124.491
4353 + 0,00			6,39		160,20				200,25		-5.124.692
4354 + 0,00			3,21		96,00				120,00		-5.124.812
4355 + 0,00		INÍCIO	1,65		48,60				60,75		-5.124.872

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)					m ³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
4356 + 0,00			0,34	1,16	19,90		11,60		24,88		-5.124.886
4357 + 0,00	FINAL			4,49	3,40	34.455,60	56,50		4,25	43.069,50	-5.124.833
4358 + 0,00				8,25			127,40				-5.124.706
4359 + 0,00				12,25			205,00				-5.124.501
4360 + 0,00				14,32			265,70				-5.124.235
4361 + 0,00				15,10			294,20				-5.123.941
4362 + 0,00				16,03			311,30				-5.123.630
4363 + 0,00				17,02			330,50				-5.123.299
4364 + 0,00				18,34			353,60				-5.122.946
4365 + 0,00				19,61			379,50				-5.122.566
4366 + 0,00				20,63			402,40				-5.122.164
4367 + 0,00				20,99			416,20				-5.121.748
4368 + 0,00				22,02			430,10				-5.121.317
4369 + 0,00				24,94			469,60				-5.120.848
4370 + 0,00				27,80			527,40				-5.120.320
4371 + 0,00				29,37			571,70				-5.119.749
4372 + 0,00				30,57			599,40				-5.119.149
4373 + 0,00				33,07			636,40				-5.118.513
4374 + 0,00				35,21			682,80				-5.117.830
4375 + 0,00				35,71			709,20				-5.117.121
4376 + 0,00				34,88			705,90				-5.116.415
4377 + 0,00				34,01			688,90				-5.115.726
4378 + 0,00				32,81			668,20				-5.115.058
4379 + 0,00				31,43			642,40				-5.114.416
4380 + 0,00				30,79			622,20				-5.113.793
4381 + 0,00				30,35			611,40				-5.113.182
4382 + 0,00				31,05			614,00				-5.112.568
4383 + 0,00				31,56			626,10				-5.111.942
4384 + 0,00				30,18			617,40				-5.111.324
4385 + 0,00				27,22			574,00				-5.110.750
4386 + 0,00				23,97			511,90				-5.110.239
4387 + 0,00				21,34			453,10				-5.109.785
4388 + 0,00				18,07			394,10				-5.109.391
4389 + 0,00				13,34			314,10				-5.109.077
4390 + 0,00				9,38			227,20				-5.108.850
4391 + 0,00				5,98			153,60				-5.108.696
4392 + 0,00	INÍCIO			3,26			92,40				-5.108.604
4393 + 0,00			0,78	1,15	7,80		44,10		9,75		-5.108.570
4394 + 0,00		FINAL	1,89		26,70		11,50	16.353,00	33,38		-5.108.592
4395 + 0,00			2,81		47,00				58,75		-5.108.650
4396 + 0,00			3,28		60,90				76,13		-5.108.726
4397 + 0,00			3,77		70,50				88,13		-5.108.815
4398 + 0,00			4,53		83,00				103,75		-5.108.918
4399 + 0,00			5,66		101,90				127,38		-5.109.046
4400 + 0,00			6,33		119,90				149,88		-5.109.196
4401 + 0,00			6,21		125,40				156,75		-5.109.352
4402 + 0,00			6,08		122,90				153,63		-5.109.506
4403 + 0,00			5,56		116,40				145,50		-5.109.651
4404 + 0,00			5,66		112,20				140,25		-5.109.792

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
4405 + 0,00			5,25		109,10				136,38		-5.109.928
4406 + 0,00			4,99		102,40				128,00		-5.110.056
4407 + 0,00			4,60		95,90				119,88		-5.110.176
4408 + 0,00			4,12		87,20				109,00		-5.110.285
4409 + 0,00			3,63		77,50				96,88		-5.110.382
4410 + 0,00			3,11		67,40				84,25		-5.110.466
4411 + 0,00			2,41		55,20				69,00		-5.110.535
4412 + 0,00			1,70		41,10				51,38		-5.110.586
4413 + 0,00		INÍCIO	0,97		26,70				33,38		-5.110.620
4414 + 0,00			0,36	1,12	13,30		11,20		16,63		-5.110.625
4415 + 0,00	FINAL			2,66	3,60	1.674,00	37,80		4,50	2.092,50	-5.110.592
4416 + 0,00				3,70			63,60				-5.110.528
4417 + 0,00				4,22			79,20				-5.110.449
4418 + 0,00				4,53			87,50				-5.110.362
4419 + 0,00				4,74			92,70				-5.110.269
4420 + 0,00				4,85			95,90				-5.110.173
4421 + 0,00				5,72			105,70				-5.110.067
4422 + 0,00				7,03			127,50				-5.109.940
4423 + 0,00				8,46			154,90				-5.109.785
4424 + 0,00				9,92			183,80				-5.109.601
4425 + 0,00				11,37			212,90				-5.109.388
4426 + 0,00				12,78			241,50				-5.109.147
4427 + 0,00				14,04			268,20				-5.108.879
4428 + 0,00				15,23			292,70				-5.108.586
4429 + 0,00				16,54			317,70				-5.108.268
4430 + 0,00				17,95			344,90				-5.107.923
4431 + 0,00				19,23			371,80				-5.107.551
4432 + 0,00				20,50			397,30				-5.107.154
4433 + 0,00				21,73			422,30				-5.106.732
4434 + 0,00				22,91			446,40				-5.106.285
4435 + 0,00				23,61			465,20				-5.105.820
4436 + 0,00				24,04			476,50				-5.105.344
4437 + 0,00				24,50			485,40				-5.104.858
4438 + 0,00				24,94			494,40				-5.104.364
4439 + 0,00				25,35			502,90				-5.103.861
4440 + 0,00				25,70			510,50				-5.103.351
4441 + 0,00				26,03			517,30				-5.102.833
4442 + 0,00				26,07			521,00				-5.102.312
4443 + 0,00				25,85			519,20				-5.101.793
4444 + 0,00				25,89			517,40				-5.101.276
4445 + 0,00				26,05			519,40				-5.100.756
4446 + 0,00				26,59			526,40				-5.100.230
4447 + 0,00				27,24			538,30				-5.099.692
4448 + 0,00				28,04			552,80				-5.099.139
4449 + 0,00				28,00			560,40				-5.098.578
4450 + 0,00				28,24			562,40				-5.098.016
4451 + 0,00				28,33			565,70				-5.097.450
4452 + 0,00				28,33			566,60				-5.096.884
4453 + 0,00				28,27			566,00				-5.096.318

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
4454 + 0,00				28,18			564,50				-5.095.753
4455 + 0,00				27,65			558,30				-5.095.195
4456 + 0,00				27,97			556,20				-5.094.639
4457 + 0,00				28,26			562,30				-5.094.076
4458 + 0,00				28,48			567,40				-5.093.509
4459 + 0,00				28,63			571,10				-5.092.938
4460 + 0,00				28,77			574,00				-5.092.364
4461 + 0,00				28,93			577,00				-5.091.787
4462 + 0,00				29,35			582,80				-5.091.204
4463 + 0,00				29,85			592,00				-5.090.612
4464 + 0,00				30,41			602,60				-5.090.009
4465 + 0,00				30,99			614,00				-5.089.395
4466 + 0,00				31,59			625,80				-5.088.770
4467 + 0,00				32,22			638,10				-5.088.132
4468 + 0,00				32,99			652,10				-5.087.479
4469 + 0,00				34,47			674,60				-5.086.805
4470 + 0,00				34,22			686,90				-5.086.118
4471 + 0,00				34,90			691,20				-5.085.427
4472 + 0,00				35,07			699,70				-5.084.727
4473 + 0,00				35,03			701,00				-5.084.026
4474 + 0,00				34,98			700,10				-5.083.326
4475 + 0,00				34,42			694,00				-5.082.632
4476 + 0,00				32,05			664,70				-5.081.967
4477 + 0,00				31,06			631,10				-5.081.336
4478 + 0,00				30,76			618,20				-5.080.718
4479 + 0,00				30,65			614,10				-5.080.104
4480 + 0,00				30,93			615,80				-5.079.488
4481 + 0,00				31,50			624,30				-5.078.864
4482 + 0,00				31,39			628,90				-5.078.235
4483 + 0,00				30,91			623,00				-5.077.612
4484 + 0,00				30,38			612,90				-5.076.999
4485 + 0,00				29,80			601,80				-5.076.397
4486 + 0,00				29,17			589,70				-5.075.807
4487 + 0,00				28,62			577,90				-5.075.230
4488 + 0,00				28,03			566,50				-5.074.663
4489 + 0,00				27,38			554,10				-5.074.109
4490 + 0,00				26,62			540,00				-5.073.569
4491 + 0,00				25,75			523,70				-5.073.045
4492 + 0,00				22,41			481,60				-5.072.564
4493 + 0,00				19,06			414,70				-5.072.149
4494 + 0,00				14,99			340,50				-5.071.808
4495 + 0,00				12,35			273,40				-5.071.535
4496 + 0,00				9,32			216,70				-5.071.318
4497 + 0,00	INÍCIO			3,63			129,50				-5.071.189
4498 + 0,00		FINAL	3,41		34,10		36,30	39.488,40	42,63		-5.071.195
4499 + 0,00			13,58		169,90				212,38		-5.071.408
4500 + 0,00		INÍCIO	3,92		175,00				218,75		-5.071.626
4501 + 0,00				3,87	39,20		38,70		49,00		-5.071.637
4502 + 0,00			0,41	2,17	4,10		60,40		5,13		-5.071.581

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
4503 + 0,00			1,97		23,80		21,70		29,75		-5.071.589
4504 + 0,00			1,35	1,02	33,20		10,20		41,50		-5.071.621
4505 + 0,00	FINAL			4,31	13,50	492,80	53,30		16,88	616,00	-5.071.584
4506 + 0,00				7,50			118,10				-5.071.466
4507 + 0,00				10,15			176,50				-5.071.290
4508 + 0,00				11,72			218,70				-5.071.071
4509 + 0,00				11,35			230,70				-5.070.840
4510 + 0,00				10,25			216,00				-5.070.624
4511 + 0,00				9,12			193,70				-5.070.431
4512 + 0,00				6,82			159,40				-5.070.271
4513 + 0,00	INÍCIO			3,15			99,70				-5.070.171
4514 + 0,00		FINAL	1,25		12,50		31,50	1.628,60	15,63		-5.070.156
4515 + 0,00			3,34		45,90				57,38		-5.070.213
4516 + 0,00			8,67		120,10				150,13		-5.070.363
4517 + 0,00			14,38		230,50				288,13		-5.070.651
4518 + 0,00			18,95		333,30				416,63		-5.071.068
4519 + 0,00			45,00		639,50				799,38		-5.071.867
4520 + 0,00			70,93		1.159,30				1.449,13		-5.073.316
4521 + 0,00			89,83		1.607,60				2.009,50		-5.075.326
4522 + 0,00			80,47		1.703,00				2.128,75		-5.077.455
4523 + 0,00			81,38		1.618,50				2.023,13		-5.079.478
4524 + 0,00			86,71		1.680,90				2.101,13		-5.081.579
4525 + 0,00			94,59		1.813,00				2.266,25		-5.083.845
4526 + 0,00			104,36		1.989,50				2.486,88		-5.086.332
4527 + 0,00			114,65		2.190,10				2.737,63		-5.089.070
4528 + 0,00			127,30		2.419,50				3.024,38		-5.092.094
4529 + 0,00			151,01		2.783,10				3.478,88		-5.095.573
4530 + 0,00			185,14		3.361,50				4.201,88		-5.099.775
4531 + 0,00			250,04		4.351,80				5.439,75		-5.105.214
4532 + 0,00			416,16		6.662,00				8.327,50		-5.113.542
4533 + 0,00			433,97		8.501,30				10.626,63		-5.124.169
4534 + 0,00			411,36		8.453,30				10.566,63		-5.134.735
4535 + 0,00			408,17		8.195,30				10.244,13		-5.144.979
4536 + 0,00			410,09		8.182,60				10.228,25		-5.155.208
4537 + 0,00			360,54		7.706,30				9.632,88		-5.164.840
4538 + 0,00			302,66		6.632,00				8.290,00		-5.173.130
4539 + 0,00			237,55		5.402,10				6.752,63		-5.179.883
4540 + 0,00			192,56		4.301,10				5.376,38		-5.185.259
4541 + 0,00			157,52		3.500,80				4.376,00		-5.189.635
4542 + 0,00			131,56		2.890,80				3.613,50		-5.193.249
4543 + 0,00			108,81		2.403,70				3.004,63		-5.196.254
4544 + 0,00			88,56		1.973,70				2.467,13		-5.198.721
4545 + 0,00			71,04		1.596,00				1.995,00		-5.200.716
4546 + 0,00			55,63		1.266,70				1.583,38		-5.202.299
4547 + 0,00			42,83		984,60				1.230,75		-5.203.530
4548 + 0,00			32,35		751,80				939,75		-5.204.470
4549 + 0,00			23,17		555,20				694,00		-5.205.164
4550 + 0,00			14,49		376,60				470,75		-5.205.634
4551 + 0,00			8,07		225,60				282,00		-5.205.916

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
4552 + 0,00			5,00		130,70				163,38		-5.206.080
4553 + 0,00		INÍCIO	1,67		66,70				83,38		-5.206.163
4554 + 0,00	FINAL			6,13	16,70	108.835,20	61,30		20,88	136.044,00	-5.206.123
4555 + 0,00				13,57			197,00				-5.205.926
4556 + 0,00				19,50			330,70				-5.205.595
4557 + 0,00				28,38			478,80				-5.205.116
4558 + 0,00				37,00			653,80				-5.204.462
4559 + 0,00				42,32			793,20				-5.203.669
4560 + 0,00				42,22			845,40				-5.202.824
4561 + 0,00				36,87			790,90				-5.202.033
4562 + 0,00				30,65			675,20				-5.201.358
4563 + 0,00				27,29			579,40				-5.200.778
4564 + 0,00				24,51			518,00				-5.200.260
4565 + 0,00				23,91			484,20				-5.199.776
4566 + 0,00				25,80			497,10				-5.199.279
4567 + 0,00				29,50			553,00				-5.198.726
4568 + 0,00				34,88			643,80				-5.198.082
4569 + 0,00				43,16			780,40				-5.197.302
4570 + 0,00				52,66			958,20				-5.196.344
4571 + 0,00				62,88			1.155,40				-5.195.188
4572 + 0,00				73,24			1.361,20				-5.193.827
4573 + 0,00				81,88			1.551,20				-5.192.276
4574 + 0,00				89,01			1.708,90				-5.190.567
4575 + 0,00				98,76			1.877,70				-5.188.689
4576 + 0,00				105,40			2.041,60				-5.186.648
4577 + 0,00				114,09			2.194,90				-5.184.453
4578 + 0,00				122,71			2.368,00				-5.182.085
4579 + 0,00				128,26			2.509,70				-5.179.575
4580 + 0,00				131,75			2.600,10				-5.176.975
4581 + 0,00				132,19			2.639,40				-5.174.335
4582 + 0,00				130,91			2.631,00				-5.171.704
4583 + 0,00				132,88			2.637,90				-5.169.067
4584 + 0,00				133,40			2.662,80				-5.166.404
4585 + 0,00				132,32			2.657,20				-5.163.747
4586 + 0,00				137,28			2.696,00				-5.161.051
4587 + 0,00				144,17			2.814,50				-5.158.236
4588 + 0,00				147,95			2.921,20				-5.155.315
4589 + 0,00				143,24			2.911,90				-5.152.403
4590 + 0,00				137,07			2.803,10				-5.149.600
4591 + 0,00				129,73			2.668,00				-5.146.932
4592 + 0,00				119,71			2.494,40				-5.144.437
4593 + 0,00				114,53			2.342,40				-5.142.095
4594 + 0,00				112,51			2.270,40				-5.139.825
4595 + 0,00				119,79			2.323,00				-5.137.502
4596 + 0,00				133,02			2.528,10				-5.134.974
4597 + 0,00				140,92			2.739,40				-5.132.234
4598 + 0,00				147,53			2.884,50				-5.129.350
4599 + 0,00				149,92			2.974,50				-5.126.375
4600 + 0,00				154,00			3.039,20				-5.123.336

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
4601 + 0,00				139,51			2.935,10				-5.120.401
4602 + 0,00				116,74			2.562,50				-5.117.838
4603 + 0,00				86,23			2.029,70				-5.115.809
4604 + 0,00				54,85			1.410,80				-5.114.398
4605 + 0,00	INÍCIO			21,11			759,60				-5.113.638
4606 + 0,00		FINAL	13,14		131,40		211,10	92.756,80	164,25		-5.113.591
4607 + 0,00			58,65		717,90				897,38		-5.114.489
4608 + 0,00			134,79		1.934,40				2.418,00		-5.116.907
4609 + 0,00			143,16		2.779,50				3.474,38		-5.120.381
4610 + 0,00			126,10		2.692,60				3.365,75		-5.123.747
4611 + 0,00			111,01		2.371,10				2.963,88		-5.126.711
4612 + 0,00			110,86		2.218,70				2.773,38		-5.129.484
4613 + 0,00			104,36		2.152,20				2.690,25		-5.132.174
4614 + 0,00			88,01		1.923,70				2.404,63		-5.134.579
4615 + 0,00			68,32		1.563,30				1.954,13		-5.136.533
4616 + 0,00			60,85		1.291,70				1.614,63		-5.138.148
4617 + 0,00			51,74		1.125,90				1.407,38		-5.139.555
4618 + 0,00			39,82		915,60				1.144,50		-5.140.700
4619 + 0,00			30,41		702,30				877,88		-5.141.578
4620 + 0,00			31,48		618,90				773,63		-5.142.351
4621 + 0,00			38,78		702,60				878,25		-5.143.229
4622 + 0,00			48,86		876,40				1.095,50		-5.144.325
4623 + 0,00			82,24		1.311,00				1.638,75		-5.145.964
4624 + 0,00			122,23		2.044,70				2.555,88		-5.148.520
4625 + 0,00			89,98		2.122,10				2.652,63		-5.151.172
4626 + 0,00			56,86		1.468,40				1.835,50		-5.153.008
4627 + 0,00			32,39		892,50				1.115,63		-5.154.123
4628 + 0,00			36,59		689,80				862,25		-5.154.986
4629 + 0,00			43,50		800,90				1.001,13		-5.155.987
4630 + 0,00			50,91		944,10				1.180,13		-5.157.167
4631 + 0,00			57,71		1.086,20				1.357,75		-5.158.525
4632 + 0,00			57,22		1.149,30				1.436,63		-5.159.961
4633 + 0,00			51,88		1.091,00				1.363,75		-5.161.325
4634 + 0,00			36,73		886,10				1.107,63		-5.162.433
4635 + 0,00		INÍCIO	18,58		553,10				691,38		-5.163.124
4636 + 0,00			4,64	1,56	232,20		15,60		290,25		-5.163.399
4637 + 0,00			0,05	4,61	46,90		61,70		58,63		-5.163.395
4638 + 0,00	FINAL			11,62	0,50	40.037,00	162,30		0,63	50.046,25	-5.163.234
4639 + 0,00				18,70			303,20				-5.162.931
4640 + 0,00				26,12			448,20				-5.162.482
4641 + 0,00				33,67			597,90				-5.161.885
4642 + 0,00				41,12			747,90				-5.161.137
4643 + 0,00				48,20			893,20				-5.160.243
4644 + 0,00				54,60			1.028,00				-5.159.215
4645 + 0,00				60,03			1.146,30				-5.158.069
4646 + 0,00				64,14			1.241,70				-5.156.827
4647 + 0,00				66,65			1.307,90				-5.155.520
4648 + 0,00				67,36			1.340,10				-5.154.179
4649 + 0,00				66,22			1.335,80				-5.152.844

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
4650 + 0,00				63,30			1.295,20				-5.151.548
4651 + 0,00				58,68			1.219,80				-5.150.329
4652 + 0,00				52,50			1.111,80				-5.149.217
4653 + 0,00				45,04			975,40				-5.148.241
4654 + 0,00				36,68			817,20				-5.147.424
4655 + 0,00				27,80			644,80				-5.146.779
4656 + 0,00				18,74			465,40				-5.146.314
4657 + 0,00	INÍCIO			9,81			285,50				-5.146.029
4658 + 0,00			1,01	2,31	10,10		121,20		12,63		-5.145.920
4659 + 0,00		FINAL	6,36		73,70		23,10	17.589,20	92,13		-5.145.989
4660 + 0,00			13,42		197,80				247,25		-5.146.236
4661 + 0,00			21,88		353,00				441,25		-5.146.677
4662 + 0,00			31,71		535,90				669,88		-5.147.347
4663 + 0,00			42,92		746,30				932,88		-5.148.280
4664 + 0,00			55,50		984,20				1.230,25		-5.149.510
4665 + 0,00			71,21		1.267,10				1.583,88		-5.151.094
4666 + 0,00			87,06		1.582,70				1.978,38		-5.153.073
4667 + 0,00			98,31		1.853,70				2.317,13		-5.155.390
4668 + 0,00			109,39		2.077,00				2.596,25		-5.157.986
4669 + 0,00			109,44		2.188,30				2.735,38		-5.160.721
4670 + 0,00			96,84		2.062,80				2.578,50		-5.163.300
4671 + 0,00			103,38		2.002,20				2.502,75		-5.165.803
4672 + 0,00			87,19		1.905,70				2.382,13		-5.168.185
4673 + 0,00			68,72		1.559,10				1.948,88		-5.170.134
4674 + 0,00			44,09		1.128,10				1.410,13		-5.171.544
4675 + 0,00		INÍCIO	16,24		603,30				754,13		-5.172.298
4676 + 0,00	FINAL			10,59	162,40	21.293,40	105,90		203,00	26.616,75	-5.172.395
4677 + 0,00				26,93			375,20				-5.172.020
4678 + 0,00				35,48			624,10				-5.171.396
4679 + 0,00				34,21			696,90				-5.170.699
4680 + 0,00	INÍCIO			20,87			550,80				-5.170.148
4681 + 0,00		FINAL	8,75		87,50		208,70	2.561,60	109,38		-5.170.049
4682 + 0,00			52,44		611,90				764,88		-5.170.814
4683 + 0,00			101,01		1.534,50				1.918,13		-5.172.732
4684 + 0,00			112,79		2.138,00				2.672,50		-5.175.404
4685 + 0,00			80,38		1.931,70				2.414,63		-5.177.819
4686 + 0,00		INÍCIO	26,39		1.067,70				1.334,63		-5.179.153
4687 + 0,00	FINAL			8,01	263,90	7.635,20	80,10		329,88	9.544,00	-5.179.403
4688 + 0,00				66,51			745,20				-5.178.658
4689 + 0,00				101,32			1.678,30				-5.176.980
4690 + 0,00				112,80			2.141,20				-5.174.839
4691 + 0,00				114,49			2.272,90				-5.172.566
4692 + 0,00				102,99			2.174,80				-5.170.391
4693 + 0,00				73,80			1.767,90				-5.168.623
4694 + 0,00				42,39			1.161,90				-5.167.461
4695 + 0,00	INÍCIO			17,37			597,60				-5.166.863
4696 + 0,00		FINAL	5,14		51,40		173,70	12.793,60	64,25		-5.166.754
4697 + 0,00			5,59		107,30				134,13		-5.166.888
4698 + 0,00			9,48		150,70				188,38		-5.167.077

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
4699 + 0,00			16,33		258,10				322,63		-5.167.399
4700 + 0,00			17,42		337,50				421,88		-5.167.821
4701 + 0,00			20,51		379,30				474,13		-5.168.295
4702 + 0,00			22,46		429,70				537,13		-5.168.832
4703 + 0,00			29,91		523,70				654,63		-5.169.487
4704 + 0,00			48,56		784,70				980,88		-5.170.468
4705 + 0,00			63,81		1.123,70				1.404,63		-5.171.872
4706 + 0,00			71,73		1.355,40				1.694,25		-5.173.567
4707 + 0,00			25,90		976,30				1.220,38		-5.174.787
4708 + 0,00		INÍCIO	8,00		339,00				423,75		-5.175.211
4709 + 0,00	FINAL			14,57	80,00	6.896,80	145,70		100,00	8.621,00	-5.175.165
4710 + 0,00				42,98			575,50				-5.174.590
4711 + 0,00				67,94			1.109,20				-5.173.480
4712 + 0,00				89,86			1.578,00				-5.171.902
4713 + 0,00				116,10			2.059,60				-5.169.843
4714 + 0,00				150,96			2.670,60				-5.167.172
4715 + 0,00				170,00			3.209,60				-5.163.963
4716 + 0,00				160,24			3.302,40				-5.160.660
4717 + 0,00				140,38			3.006,20				-5.157.654
4718 + 0,00				116,53			2.569,10				-5.155.085
4719 + 0,00				97,06			2.135,90				-5.152.949
4720 + 0,00				78,85			1.759,10				-5.151.190
4721 + 0,00				58,31			1.371,60				-5.149.818
4722 + 0,00				36,68			949,90				-5.148.868
4723 + 0,00	INÍCIO			8,71			453,90				-5.148.414
4724 + 0,00		FINAL	16,27		162,70		87,10	26.983,40	203,38		-5.148.531
4725 + 0,00			12,35		286,20				357,75		-5.148.888
4726 + 0,00			10,37		227,20				284,00		-5.149.172
4727 + 0,00			14,26		246,30				307,88		-5.149.480
4728 + 0,00			24,20		384,60				480,75		-5.149.961
4729 + 0,00			37,55		617,50				771,88		-5.150.733
4730 + 0,00			54,79		923,40				1.154,25		-5.151.887
4731 + 0,00			74,31		1.291,00				1.613,75		-5.153.501
4732 + 0,00			96,98		1.712,90				2.141,13		-5.155.642
4733 + 0,00			120,52		2.175,00				2.718,75		-5.158.361
4734 + 0,00			143,29		2.638,10				3.297,63		-5.161.658
4735 + 0,00			151,47		2.947,60				3.684,50		-5.165.343
4736 + 0,00			158,08		3.095,50				3.869,38		-5.169.212
4737 + 0,00			165,77		3.238,50				4.048,13		-5.173.260
4738 + 0,00			177,28		3.430,50				4.288,13		-5.177.549
4739 + 0,00			185,50		3.627,80				4.534,75		-5.182.083
4740 + 0,00			185,40		3.709,00				4.636,25		-5.186.720
4741 + 0,00			177,50		3.629,00				4.536,25		-5.191.256
4742 + 0,00			165,89		3.433,90				4.292,38		-5.195.548
4743 + 0,00			165,34		3.312,30				4.140,38		-5.199.689
4744 + 0,00			164,29		3.296,30				4.120,38		-5.203.809
4745 + 0,00			162,35		3.266,40				4.083,00		-5.207.892
4746 + 0,00			160,43		3.227,80				4.034,75		-5.211.927
4747 + 0,00			158,46		3.188,90				3.986,13		-5.215.913

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
4748 + 0,00			157,92		3.163,80				3.954,75		-5.219.868	
4749 + 0,00			171,08		3.290,00				4.112,50		-5.223.980	
4750 + 0,00			195,61		3.666,90				4.583,63		-5.228.564	
4751 + 0,00			204,81		4.004,20				5.005,25		-5.233.569	
4752 + 0,00			207,69		4.125,00				5.156,25		-5.238.725	
4753 + 0,00			209,78		4.174,70				5.218,38		-5.243.944	
4754 + 0,00			211,07		4.208,50				5.260,63		-5.249.204	
4755 + 0,00			211,50		4.225,70				5.282,13		-5.254.486	
4756 + 0,00			207,36		4.188,60				5.235,75		-5.259.722	
4757 + 0,00			204,86		4.122,20				5.152,75		-5.264.875	
4758 + 0,00			202,83		4.076,90				5.096,13		-5.269.971	
4759 + 0,00			200,42		4.032,50				5.040,63		-5.275.012	
4760 + 0,00			197,53		3.979,50				4.974,38		-5.279.986	
4761 + 0,00			194,19		3.917,20				4.896,50		-5.284.882	
4762 + 0,00			190,44		3.846,30				4.807,88		-5.289.690	
4763 + 0,00			188,48		3.789,20				4.736,50		-5.294.427	
4764 + 0,00			190,63		3.791,10				4.738,88		-5.299.166	
4765 + 0,00			194,47		3.851,00				4.813,75		-5.303.979	
4766 + 0,00			197,14		3.916,10				4.895,13		-5.308.875	
4767 + 0,00			193,49		3.906,30				4.882,88		-5.313.757	
4768 + 0,00			188,80		3.822,90				4.778,63		-5.318.536	
4769 + 0,00			184,01		3.728,10				4.660,13		-5.323.196	
4770 + 0,00			179,28		3.632,90				4.541,13		-5.327.737	
4771 + 0,00			174,89		3.541,70				4.427,13		-5.332.164	
4772 + 0,00			171,51		3.464,00				4.330,00		-5.336.494	
4773 + 0,00			169,60		3.411,10				4.263,88		-5.340.758	
4773 + 15,85	FINAL		168,47		2.679,20	156.624,00			3.349,01	195.780,01	-5.344.107	
4775 + 0,00			PONTE S/ RIACHO DO SÃO PEDRO								-5.344.107	
4776 + 0,00												-5.344.107
4777 + 0,00												-5.344.107
4778 + 0,00												-5.344.107
4780 + 0,00												-5.344.107
4780 + 14,95	INÍCIO		213,82								-5.344.107	
4781 + 0,00			208,70		1.066,86				1.333,58		-5.345.441	
4782 + 0,00			191,44		4.001,40				5.001,75		-5.350.443	
4783 + 0,00			177,95		3.693,90				4.617,38		-5.355.060	
4784 + 0,00			164,93		3.428,80				4.286,00		-5.359.346	
4785 + 0,00			154,33		3.192,60				3.990,75		-5.363.337	
4786 + 0,00			151,51		3.058,40				3.823,00		-5.367.160	
4787 + 0,00			151,01		3.025,20				3.781,50		-5.370.941	
4788 + 0,00			172,96		3.239,70				4.049,63		-5.374.991	
4789 + 0,00			184,52		3.574,80				4.468,50		-5.379.459	
4790 + 0,00			179,56		3.640,80				4.551,00		-5.384.010	
4791 + 0,00			174,91		3.544,70				4.430,88		-5.388.441	
4792 + 0,00			167,33		3.422,40				4.278,00		-5.392.719	
4793 + 0,00			158,99		3.263,20				4.079,00		-5.396.798	
4794 + 0,00			152,43		3.114,20				3.892,75		-5.400.691	
4795 + 0,00			147,91		3.003,40				3.754,25		-5.404.445	
4796 + 0,00			149,21		2.971,20				3.714,00		-5.408.159	

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
4797 + 0,00			150,79		3.000,00				3.750,00		-5.411.909
4798 + 0,00			147,04		2.978,30				3.722,88		-5.415.632
4799 + 0,00			138,23		2.852,70				3.565,88		-5.419.198
4800 + 0,00			103,10		2.413,30				3.016,63		-5.422.215
4801 + 0,00			74,15		1.772,50				2.215,63		-5.424.430
4802 + 0,00			49,17		1.233,20				1.541,50		-5.425.972
4803 + 0,00			34,20		833,70				1.042,13		-5.427.014
4804 + 0,00			21,32		555,20				694,00		-5.427.708
4805 + 0,00			30,75		520,70				650,88		-5.428.359
4806 + 0,00			64,65		954,00				1.192,50		-5.429.551
4807 + 0,00			86,84		1.514,90				1.893,63		-5.431.445
4808 + 0,00			75,90		1.627,40				2.034,25		-5.433.479
4809 + 0,00			78,95		1.548,50				1.935,63		-5.435.415
4810 + 0,00			110,46		1.894,10				2.367,63		-5.437.782
4811 + 0,00			126,23		2.366,90				2.958,63		-5.440.741
4812 + 0,00			125,63		2.518,60				3.148,25		-5.443.889
4813 + 0,00			125,17		2.508,00				3.135,00		-5.447.024
4814 + 0,00			124,84		2.500,10				3.125,13		-5.450.149
4815 + 0,00			124,63		2.494,70				3.118,38		-5.453.268
4816 + 0,00			124,18		2.488,10				3.110,13		-5.456.378
4817 + 0,00			104,20		2.283,80				2.854,75		-5.459.233
4818 + 0,00			74,25		1.784,50				2.230,63		-5.461.463
4819 + 0,00			44,76		1.190,10				1.487,63		-5.462.951
4820 + 0,00		INÍCIO	25,39		701,50				876,88		-5.463.828
4821 + 0,00			0,03	1,96	254,20		19,60		317,75		-5.464.126
4822 + 0,00	FINAL			25,62	0,30	96.030,86	275,80		0,38	120.038,58	-5.463.851
4823 + 0,00				40,72			663,40				-5.463.187
4824 + 0,00				55,59			963,10				-5.462.224
4825 + 0,00				59,55			1.151,40				-5.461.073
4826 + 0,00				58,12			1.176,70				-5.459.896
4827 + 0,00				49,65			1.077,70				-5.458.818
4828 + 0,00				31,95			816,00				-5.458.002
4829 + 0,00	INÍCIO			8,54			404,90				-5.457.597
4830 + 0,00		FINAL	7,05		70,50		85,40	6.634,00	88,13		-5.457.600
4831 + 0,00			15,74		227,90				284,88		-5.457.885
4832 + 0,00			23,53		392,70				490,88		-5.458.376
4833 + 0,00			24,10		476,30				595,38		-5.458.971
4834 + 0,00			17,00		411,00				513,75		-5.459.485
4835 + 0,00		INÍCIO	8,71		257,10				321,38		-5.459.806
4836 + 0,00			0,41	1,03	91,20		10,30		114,00		-5.459.910
4837 + 0,00	FINAL			14,18	4,10	1.930,80	152,10		5,13	2.413,50	-5.459.763
4838 + 0,00				36,65			508,30				-5.459.255
4839 + 0,00				63,20			998,50				-5.458.256
4840 + 0,00				97,02			1.602,20				-5.456.654
4841 + 0,00				126,37			2.233,90				-5.454.420
4842 + 0,00				142,02			2.683,90				-5.451.736
4843 + 0,00				157,12			2.991,40				-5.448.745
4844 + 0,00				166,26			3.233,80				-5.445.511
4845 + 0,00				160,58			3.268,40				-5.442.243

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)						m³
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
4846 + 0,00				151,18			3.117,60				-5.439.125
4847 + 0,00				138,43			2.896,10				-5.436.229
4848 + 0,00				121,18			2.596,10				-5.433.633
4849 + 0,00				107,50			2.286,80				-5.431.346
4850 + 0,00				94,33			2.018,30				-5.429.328
4851 + 0,00				75,40			1.697,30				-5.427.630
4852 + 0,00				59,54			1.349,40				-5.426.281
4853 + 0,00				36,97			965,10				-5.425.316
4854 + 0,00	INÍCIO			13,61			505,80				-5.424.810
4855 + 0,00		FINAL	3,88		38,80		136,10	35.251,40	48,50		-5.424.723
4856 + 0,00			24,67		285,50				356,88		-5.425.079
4857 + 0,00			37,21		618,80				773,50		-5.425.853
4858 + 0,00			35,03		722,40				903,00		-5.426.756
4859 + 0,00			48,02		830,50				1.038,13		-5.427.794
4860 + 0,00			52,70		1.007,20				1.259,00		-5.429.053
4861 + 0,00			55,92		1.086,20				1.357,75		-5.430.411
4862 + 0,00			58,95		1.148,70				1.435,88		-5.431.847
4863 + 0,00			25,03		839,80				1.049,75		-5.432.896
4864 + 0,00			10,62		356,50				445,63		-5.433.342
4865 + 0,00			3,90		145,20				181,50		-5.433.524
4866 + 0,00	FINAL			3,93	39,00	7.118,60			48,75	8.898,25	-5.433.572
4867 + 0,00		INÍCIO		13,06							-5.433.572
4868 + 0,00				23,59			366,50				-5.433.206
4869 + 0,00				34,97			585,60				-5.432.620
4870 + 0,00				46,52			814,90				-5.431.805
4871 + 0,00				57,15			1.036,70				-5.430.769
4872 + 0,00				63,92			1.210,70				-5.429.558
4873 + 0,00				68,33			1.322,50				-5.428.235
4874 + 0,00				73,75			1.420,80				-5.426.815
4875 + 0,00				81,36			1.551,10				-5.425.264
4876 + 0,00				87,58			1.689,40				-5.423.574
4877 + 0,00				78,05			1.656,30				-5.421.918
4878 + 0,00				54,51			1.325,60				-5.420.592
4879 + 0,00		FINAL		30,87			853,80	13.833,90			-5.419.738
4880 + 0,00	INÍCIO			7,74							-5.419.738
4881 + 0,00			28,57		285,70				357,13		-5.420.096
4882 + 0,00			69,92		984,90				1.231,13		-5.421.327
4883 + 0,00			86,94		1.568,60				1.960,75		-5.423.287
4884 + 0,00			99,38		1.863,20				2.329,00		-5.425.616
4885 + 0,00			97,27		1.966,50				2.458,13		-5.428.075
4886 + 0,00			82,56		1.798,30				2.247,88		-5.430.322
4887 + 0,00			73,30		1.558,60				1.948,25		-5.432.271
4888 + 0,00			63,62		1.369,20				1.711,50		-5.433.982
4889 + 0,00			54,39		1.180,10				1.475,13		-5.435.457
4890 + 0,00			41,21		956,00				1.195,00		-5.436.652
4891 + 0,00			18,63		598,40				748,00		-5.437.400
4892 + 0,00			3,03		216,60				270,75		-5.437.671
4893 + 0,00	FINAL			12,26	30,30	14.376,40			37,88	17.970,50	-5.437.709
4894 + 0,00				29,98							-5.437.709

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						m ³
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
4895 + 0,00				52,32							-5.437.709
4896 + 0,00				69,89							-5.437.709
4897 + 0,00		INÍCIO		82,15							-5.437.709
4898 + 0,00				101,03			1.831,80				-5.435.877
4899 + 0,00				123,59			2.246,20				-5.433.631
4900 + 0,00				150,62			2.742,10				-5.430.889
4901 + 0,00				162,18			3.128,00				-5.427.761
4902 + 0,00				177,66			3.398,40				-5.424.362
4903 + 0,00				196,97			3.746,30				-5.420.616
4904 + 0,00				216,80			4.137,70				-5.416.478
4905 + 0,00				243,09			4.598,90				-5.411.880
4906 + 0,00				259,90			5.029,90				-5.406.850
4907 + 0,00				266,89			5.267,90				-5.401.582
4908 + 0,00				273,75			5.406,40				-5.396.175
4909 + 0,00				280,22			5.539,70				-5.390.636
4910 + 0,00				284,11			5.643,30				-5.384.992
4911 + 0,00				285,58			5.696,90				-5.379.295
4912 + 0,00				288,77			5.743,50				-5.373.552
4913 + 0,00				293,73			5.825,00				-5.367.727
4914 + 0,00				298,68			5.924,10				-5.361.803
4915 + 0,00				302,92			6.016,00				-5.355.787
4916 + 0,00				304,04			6.069,60				-5.349.717
4917 + 0,00				301,45			6.054,90				-5.343.662
4918 + 0,00				298,76			6.002,10				-5.337.660
4919 + 0,00				295,50			5.942,60				-5.331.718
4920 + 0,00				290,67			5.861,70				-5.325.856
4921 + 0,00				288,62			5.792,90				-5.320.063
4922 + 0,00				291,10			5.797,20				-5.314.266
4923 + 0,00				295,10			5.862,00				-5.308.404
4924 + 0,00				310,93			6.060,30				-5.302.344
4925 + 0,00				335,86			6.467,90				-5.295.876
4926 + 0,00				369,32			7.051,80				-5.288.824
4927 + 0,00				383,99			7.533,10				-5.281.291
4928 + 0,00				389,88			7.738,70				-5.273.552
4929 + 0,00				395,46			7.853,40				-5.265.699
4930 + 0,00				402,28			7.977,40				-5.257.721
4931 + 0,00				419,31			8.215,90				-5.249.505
4932 + 0,00				438,32			8.576,30				-5.240.929
4933 + 0,00				442,25			8.805,70				-5.232.123
4934 + 0,00				430,41			8.726,60				-5.223.397
4935 + 0,00				402,35			8.327,60				-5.215.069
4936 + 0,00				385,61			7.879,60				-5.207.190
4937 + 0,00				371,68			7.572,90				-5.199.617
4938 + 0,00				359,63			7.313,10				-5.192.304
4939 + 0,00				349,49			7.091,20				-5.185.212
4940 + 0,00				335,11			6.846,00				-5.178.366
4941 + 0,00				319,25			6.543,60				-5.171.823
4942 + 0,00				296,38			6.156,30				-5.165.666
4943 + 0,00				266,96			5.633,40				-5.160.033

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
4944 + 0,00				230,74			4.977,00				-5.155.056
4945 + 0,00				192,17			4.229,10				-5.150.827
4946 + 0,00				174,42			3.665,90				-5.147.161
4947 + 0,00				161,15			3.355,70				-5.143.805
4948 + 0,00				135,97			2.971,20				-5.140.834
4949 + 0,00				106,19			2.421,60				-5.138.413
4950 + 0,00				72,21			1.784,00				-5.136.629
4951 + 0,00				37,63			1.098,40				-5.135.530
4952 + 0,00	INÍCIO			7,79			454,20				-5.135.076
4953 + 0,00		FINAL	16,18		161,80		77,90	302.710,90	202,25		-5.135.200
4954 + 0,00			46,32		625,00				781,25		-5.135.982
4955 + 0,00			79,22		1.255,40				1.569,25		-5.137.551
4956 + 0,00			107,52		1.867,40				2.334,25		-5.139.885
4957 + 0,00			134,75		2.422,70				3.028,38		-5.142.913
4958 + 0,00			163,87		2.986,20				3.732,75		-5.146.646
4959 + 0,00			194,99		3.588,60				4.485,75		-5.151.132
4960 + 0,00			225,22		4.202,10				5.252,63		-5.156.385
4961 + 0,00			260,28		4.855,00				6.068,75		-5.162.453
4962 + 0,00			298,94		5.592,20				6.990,25		-5.169.444
4963 + 0,00			326,56		6.255,00				7.818,75		-5.177.262
4964 + 0,00			341,99		6.685,50				8.356,88		-5.185.619
4965 + 0,00			367,89		7.098,80				8.873,50		-5.194.493
4966 + 0,00			398,51		7.664,00				9.580,00		-5.204.073
4967 + 0,00			430,67		8.291,80				10.364,75		-5.214.437
4968 + 0,00			459,49		8.901,60				11.127,00		-5.225.564
4969 + 0,00			474,34		9.338,30				11.672,88		-5.237.237
4970 + 0,00			463,41		9.377,50				11.721,88		-5.248.959
4971 + 0,00			453,55		9.169,60				11.462,00		-5.260.421
4972 + 0,00			444,72		8.982,70				11.228,38		-5.271.650
4973 + 0,00			439,65		8.843,70				11.054,63		-5.282.704
4974 + 0,00			440,62		8.802,70				11.003,38		-5.293.708
4975 + 0,00			438,93		8.795,50				10.994,38		-5.304.702
4975 + 10,40	FINAL		226,29		3.459,14	139.222,24			4.323,93	174.027,81	-5.309.026
4978 + 0,00		PONTE S/ RIACHO AROEIRA									-5.309.026
4978 + 10,40	INÍCIO		190,40								-5.309.026
4979 + 0,00			415,26		2.907,17				3.633,96		-5.312.660
4980 + 0,00			429,49		8.447,50				10.559,38		-5.323.219
4981 + 0,00			453,25		8.827,40				11.034,25		-5.334.253
4982 + 0,00			455,51		9.087,60				11.359,50		-5.345.613
4983 + 0,00			436,28		8.917,90				11.147,38		-5.356.760
4984 + 0,00			437,91		8.741,90				10.927,38		-5.367.688
4985 + 0,00			433,92		8.718,30				10.897,88		-5.378.586
4986 + 0,00			436,60		8.705,20				10.881,50		-5.389.467
4987 + 0,00			438,87		8.754,70				10.943,38		-5.400.410
4988 + 0,00			440,45		8.793,20				10.991,50		-5.411.402
4989 + 0,00			440,86		8.813,10				11.016,38		-5.422.418
4990 + 0,00			439,94		8.808,00				11.010,00		-5.433.428
4991 + 0,00			437,27		8.772,10				10.965,13		-5.444.393
4992 + 0,00			433,79		8.710,60				10.888,25		-5.455.282

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
4993 + 0,00			427,74		8.615,30				10.769,13		-5.466.051
4994 + 0,00			420,11		8.478,50				10.598,13		-5.476.649
4995 + 0,00			425,11		8.452,20				10.565,25		-5.487.214
4996 + 0,00			424,89		8.500,00				10.625,00		-5.497.839
4997 + 0,00			422,31		8.472,00				10.590,00		-5.508.429
4998 + 0,00			404,72		8.270,30				10.337,88		-5.518.767
4999 + 0,00			368,13		7.728,50				9.660,63		-5.528.428
5000 + 0,00			300,95		6.690,80				8.363,50		-5.536.791
5001 + 0,00			282,66		5.836,10				7.295,13		-5.544.086
5002 + 0,00			284,61		5.672,70				7.090,88		-5.551.177
5003 + 0,00			286,55		5.711,60				7.139,50		-5.558.317
5004 + 0,00			290,05		5.766,00				7.207,50		-5.565.524
5005 + 0,00			317,58		6.076,30				7.595,38		-5.573.120
5006 + 0,00			363,19		6.807,70				8.509,63		-5.581.629
5007 + 0,00			370,11		7.333,00				9.166,25		-5.590.795
5008 + 0,00			288,58		6.586,90				8.233,63		-5.599.029
5009 + 0,00			211,95		5.005,30				6.256,63		-5.605.286
5010 + 0,00			155,83		3.677,80				4.597,25		-5.609.883
5011 + 0,00			130,80		2.866,30				3.582,88		-5.613.466
5012 + 0,00	FINAL		115,42		2.462,20	246.014,17			3.077,75	307.517,71	-5.616.544
5013 + 0,00			103,61								-5.616.544
5014 + 0,00			96,06								-5.616.544
5015 + 0,00			88,78								-5.616.544
5016 + 0,00			81,38								-5.616.544
5017 + 0,00			73,88								-5.616.544
5018 + 0,00			66,75								-5.616.544
5019 + 0,00			61,98								-5.616.544
5020 + 0,00			58,58								-5.616.544
5021 + 0,00			56,15								-5.616.544
5022 + 0,00			54,99								-5.616.544
5023 + 0,00			56,47								-5.616.544
5024 + 0,00			58,78								-5.616.544
5025 + 0,00			66,84								-5.616.544
5026 + 0,00			82,47								-5.616.544
5027 + 0,00	INÍCIO		101,92								-5.616.544
5028 + 0,00			132,00		2.339,20				2.924,00		-5.619.468
5029 + 0,00			174,74		3.067,40				3.834,25		-5.623.302
5030 + 0,00			184,95		3.596,90				4.496,13		-5.627.798
5031 + 0,00			141,82		3.267,70				4.084,63		-5.631.883
5032 + 0,00			147,09		2.889,10				3.611,38		-5.635.494
5033 + 0,00			198,04		3.451,30				4.314,13		-5.639.808
5034 + 0,00			238,37		4.364,10				5.455,13		-5.645.263
5035 + 0,00			216,33		4.547,00				5.683,75		-5.650.947
5036 + 0,00			186,94		4.032,70				5.040,88		-5.655.988
5037 + 0,00			155,65		3.425,90				4.282,38		-5.660.270
5038 + 0,00			132,22		2.878,70				3.598,38		-5.663.869
5039 + 0,00	FINAL		95,94		2.281,60	40.141,60			2.852,00	50.177,00	-5.666.721
5040 + 0,00			67,43								-5.666.721
5041 + 0,00			49,22								-5.666.721

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)						m³
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5042 + 0,00			35,77								-5.666.721
5043 + 0,00			20,10								-5.666.721
5044 + 0,00			14,96								-5.666.721
5045 + 0,00			10,65								-5.666.721
5046 + 0,00			8,11								-5.666.721
5047 + 0,00			11,46								-5.666.721
5048 + 0,00			16,70								-5.666.721
5049 + 0,00			22,71								-5.666.721
5050 + 0,00			29,39								-5.666.721
5051 + 0,00			37,28								-5.666.721
5052 + 0,00			39,38								-5.666.721
5053 + 0,00			40,89								-5.666.721
5054 + 0,00			45,81								-5.666.721
5055 + 0,00	INÍCIO		64,46								-5.666.721
5056 + 0,00			101,08		1.655,40				2.069,25		-5.668.790
5057 + 0,00	FINAL		60,45		1.615,30	3.270,70			2.019,13	4.088,38	-5.670.809
5058 + 0,00	INÍCIO		55,87								-5.670.809
5059 + 0,00			68,84		1.247,10				1.558,88		-5.672.368
5060 + 0,00			94,87		1.637,10				2.046,38		-5.674.414
5061 + 0,00			117,89		2.127,60				2.659,50		-5.677.074
5062 + 0,00			131,12		2.490,10				3.112,63		-5.680.186
5063 + 0,00			75,38		2.065,00				2.581,25		-5.682.768
5064 + 0,00	FINAL		39,89		1.152,70	10.719,60			1.440,88	13.399,50	-5.684.208
5065 + 0,00			19,69								-5.684.208
5066 + 0,00		INÍCIO	1,92								-5.684.208
5067 + 0,00				15,80			158,00				-5.684.050
5068 + 0,00				31,90			477,00				-5.683.573
5069 + 0,00				50,24			821,40				-5.682.752
5070 + 0,00				65,44			1.156,80				-5.681.595
5071 + 0,00				80,62			1.460,60				-5.680.135
5072 + 0,00				95,93			1.765,50				-5.678.369
5073 + 0,00				111,29			2.072,20				-5.676.297
5074 + 0,00				125,99			2.372,80				-5.673.924
5075 + 0,00				139,08			2.650,70				-5.671.273
5076 + 0,00				143,42			2.825,00				-5.668.448
5077 + 0,00				142,32			2.857,40				-5.665.591
5078 + 0,00				146,31			2.886,30				-5.662.705
5079 + 0,00				141,75			2.880,60				-5.659.824
5080 + 0,00				132,09			2.738,40				-5.657.086
5081 + 0,00				119,24			2.513,30				-5.654.572
5082 + 0,00				104,59			2.238,30				-5.652.334
5083 + 0,00				86,26			1.908,50				-5.650.426
5084 + 0,00				71,77			1.580,30				-5.648.845
5085 + 0,00				54,02			1.257,90				-5.647.587
5086 + 0,00				23,83			778,50				-5.646.809
5087 + 0,00				28,37			522,00				-5.646.287
5088 + 0,00				31,69			600,60				-5.645.686
5089 + 0,00				30,28			619,70				-5.645.067
5090 + 0,00				28,94			592,20				-5.644.474

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5091 + 0,00				27,53			564,70				-5.643.910
5092 + 0,00				21,89			494,20				-5.643.415
5093 + 0,00				20,96			428,50				-5.642.987
5094 + 0,00				22,91			438,70				-5.642.548
5095 + 0,00				20,18			430,90				-5.642.117
5096 + 0,00				12,54			327,20				-5.641.790
5097 + 0,00	INÍCIO		5,01	1,09			136,30				-5.641.654
5098 + 0,00		FINAL	28,32		333,30		10,90	42.565,40	416,63		-5.642.060
5099 + 0,00			17,75		460,70				575,88		-5.642.635
5100 + 0,00			32,94		506,90				633,63		-5.643.269
5101 + 0,00			65,65		985,90				1.232,38		-5.644.501
5102 + 0,00			92,06		1.577,10				1.971,38		-5.646.473
5103 + 0,00			121,93		2.139,90				2.674,88		-5.649.148
5104 + 0,00			130,75		2.526,80				3.158,50		-5.652.306
5105 + 0,00			136,84		2.675,90				3.344,88		-5.655.651
5106 + 0,00			146,17		2.830,10				3.537,63		-5.659.189
5107 + 0,00			127,31		2.734,80				3.418,50		-5.662.607
5108 + 0,00			101,30		2.286,10				2.857,63		-5.665.465
5109 + 0,00			76,20		1.775,00				2.218,75		-5.667.684
5110 + 0,00			53,62		1.298,20				1.622,75		-5.669.306
5111 + 0,00			39,27		928,90				1.161,13		-5.670.467
5112 + 0,00			29,01		682,80				853,50		-5.671.321
5113 + 0,00			24,10		531,10				663,88		-5.671.985
5114 + 0,00			19,80		439,00				548,75		-5.672.534
5115 + 0,00		INÍCIO	11,19		309,90				387,38		-5.672.921
5116 + 0,00	FINAL		0,91	1,88	121,00	25.143,40	18,80		151,25	31.429,25	-5.673.053
5117 + 0,00				16,05			179,30				-5.672.874
5118 + 0,00				27,09			431,40				-5.672.443
5119 + 0,00				32,85			599,40				-5.671.843
5120 + 0,00				34,66			675,10				-5.671.168
5121 + 0,00				32,68			673,40				-5.670.495
5122 + 0,00	INÍCIO			23,01			556,90				-5.669.938
5123 + 0,00			1,50	10,27	15,00		332,80		18,75		-5.669.624
5124 + 0,00	FINAL			18,69	15,00	30,00	289,60		18,75	37,50	-5.669.353
5125 + 0,00				19,03			377,20				-5.668.976
5126 + 0,00				15,04			340,70				-5.668.635
5127 + 0,00	INÍCIO			5,96			210,00				-5.668.425
5128 + 0,00		FINAL	8,89		88,90		59,60	4.744,20	111,13		-5.668.477
5129 + 0,00			35,79		446,80				558,50		-5.669.035
5130 + 0,00			86,21		1.220,00				1.525,00		-5.670.560
5131 + 0,00			87,55		1.737,60				2.172,00		-5.672.732
5132 + 0,00			87,02		1.745,70				2.182,13		-5.674.914
5133 + 0,00			103,24		1.902,60				2.378,25		-5.677.293
5134 + 0,00			107,27		2.105,10				2.631,38		-5.679.924
5135 + 0,00			114,45		2.217,20				2.771,50		-5.682.695
5136 + 0,00			127,39		2.418,40				3.023,00		-5.685.718
5137 + 0,00			88,93		2.163,20				2.704,00		-5.688.422
5138 + 0,00			64,57		1.535,00				1.918,75		-5.690.341
5139 + 0,00			45,87		1.104,40				1.380,50		-5.691.722

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)					m ³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5140 + 0,00			28,48		743,50				929,38		-5.692.651
5141 + 0,00			13,92		424,00				530,00		-5.693.181
5142 + 0,00			2,61	1,28	165,30				206,63		-5.693.388
5143 + 0,00	FINAL	INÍCIO		10,50	26,10	20.043,80			32,63	25.054,75	-5.693.420
5144 + 0,00				17,98				284,80			-5.693.135
5145 + 0,00	INÍCIO			18,65				366,30			-5.692.769
5146 + 0,00			0,06	13,31	0,60		319,60		0,75		-5.692.450
5147 + 0,00	FINAL			41,63	0,60	1,20	549,40		0,75	1,50	-5.691.902
5148 + 0,00				71,34			1.129,70				-5.690.772
5149 + 0,00				97,18			1.685,20				-5.689.087
5150 + 0,00				117,89			2.150,70				-5.686.936
5151 + 0,00				134,73			2.526,20				-5.684.410
5152 + 0,00				151,55			2.862,80				-5.681.547
5153 + 0,00				164,03			3.155,80				-5.678.391
5154 + 0,00				180,72			3.447,50				-5.674.944
5155 + 0,00				191,59			3.723,10				-5.671.221
5156 + 0,00				197,94			3.895,30				-5.667.325
5157 + 0,00				172,74			3.706,80				-5.663.619
5158 + 0,00				185,77			3.585,10				-5.660.033
5159 + 0,00				185,42			3.711,90				-5.656.322
5160 + 0,00				194,49			3.799,10				-5.652.522
5161 + 0,00				201,03			3.955,20				-5.648.567
5162 + 0,00				219,65			4.206,80				-5.644.360
5163 + 0,00				237,51			4.571,60				-5.639.789
5164 + 0,00				242,76			4.802,70				-5.634.986
5165 + 0,00				240,68			4.834,40				-5.630.152
5166 + 0,00				243,37			4.840,50				-5.625.311
5167 + 0,00				245,44			4.888,10				-5.620.423
5168 + 0,00				247,76			4.932,00				-5.615.491
5169 + 0,00				254,22			5.019,80				-5.610.471
5170 + 0,00				256,31			5.105,30				-5.605.366
5171 + 0,00				255,73			5.120,40				-5.600.246
5172 + 0,00				252,26			5.079,90				-5.595.166
5173 + 0,00				246,59			4.988,50				-5.590.177
5174 + 0,00				243,62			4.902,10				-5.585.275
5175 + 0,00				245,37			4.889,90				-5.580.385
5176 + 0,00				249,55			4.949,20				-5.575.436
5177 + 0,00				252,07			5.016,20				-5.570.420
5178 + 0,00				249,97			5.020,40				-5.565.399
5179 + 0,00				246,81			4.967,80				-5.560.432
5180 + 0,00				243,67			4.904,80				-5.555.527
5181 + 0,00				242,86			4.865,30				-5.550.662
5182 + 0,00				244,82			4.876,80				-5.545.785
5183 + 0,00				237,79			4.826,10				-5.540.959
5184 + 0,00				230,60			4.683,90				-5.536.275
5185 + 0,00				223,42			4.540,20				-5.531.735
5186 + 0,00				214,83			4.382,50				-5.527.352
5187 + 0,00				207,82			4.226,50				-5.523.126
5188 + 0,00				200,31			4.081,30				-5.519.044

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
5189 + 0,00				193,61			3.939,20				-5.515.105
5190 + 0,00				186,24			3.798,50				-5.511.307
5191 + 0,00				170,88			3.571,20				-5.507.735
5192 + 0,00				162,36			3.332,40				-5.504.403
5193 + 0,00				165,45			3.278,10				-5.501.125
5194 + 0,00				159,56			3.250,10				-5.497.875
5195 + 0,00				152,50			3.120,60				-5.494.754
5196 + 0,00				145,79			2.982,90				-5.491.771
5197 + 0,00				140,55			2.863,40				-5.488.908
5198 + 0,00				135,39			2.759,40				-5.486.148
5199 + 0,00				130,30			2.656,90				-5.483.492
5200 + 0,00				125,28			2.555,80				-5.480.936
5201 + 0,00				120,35			2.456,30				-5.478.479
5202 + 0,00				115,70			2.360,50				-5.476.119
5203 + 0,00				111,14			2.268,40				-5.473.851
5204 + 0,00				106,65			2.177,90				-5.471.673
5205 + 0,00				102,22			2.088,70				-5.469.584
5206 + 0,00				97,84			2.000,60				-5.467.583
5207 + 0,00				93,71			1.915,50				-5.465.668
5208 + 0,00				93,21			1.869,20				-5.463.799
5209 + 0,00				91,62			1.848,30				-5.461.950
5210 + 0,00				90,01			1.816,30				-5.460.134
5211 + 0,00				87,41			1.774,20				-5.458.360
5212 + 0,00				84,79			1.722,00				-5.456.638
5213 + 0,00				81,90			1.666,90				-5.454.971
5214 + 0,00				78,37			1.602,70				-5.453.368
5215 + 0,00				75,25			1.536,20				-5.451.832
5216 + 0,00				71,35			1.466,00				-5.450.366
5217 + 0,00				66,58			1.379,30				-5.448.987
5218 + 0,00				60,26			1.268,40				-5.447.718
5219 + 0,00				54,15			1.144,10				-5.446.574
5220 + 0,00				51,22			1.053,70				-5.445.521
5221 + 0,00				49,16			1.003,80				-5.444.517
5222 + 0,00				46,86			960,20				-5.443.557
5223 + 0,00				40,70			875,60				-5.442.681
5224 + 0,00				34,91			756,10				-5.441.925
5225 + 0,00				28,93			638,40				-5.441.286
5226 + 0,00				36,68			656,10				-5.440.630
5227 + 0,00				39,56			762,40				-5.439.868
5228 + 0,00				39,49			790,50				-5.439.077
5229 + 0,00				39,66			791,50				-5.438.286
5230 + 0,00				39,98			796,40				-5.437.490
5231 + 0,00				40,90			808,80				-5.436.681
5232 + 0,00				48,81			897,10				-5.435.784
5233 + 0,00				55,13			1.039,40				-5.434.744
5234 + 0,00				57,75			1.128,80				-5.433.615
5235 + 0,00				62,44			1.201,90				-5.432.414
5236 + 0,00				64,65			1.270,90				-5.431.143
5237 + 0,00				65,50			1.301,50				-5.429.841

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5238 + 0,00				66,37			1.318,70				-5.428.522
5239 + 0,00				67,23			1.336,00				-5.427.186
5240 + 0,00				66,82			1.340,50				-5.425.846
5241 + 0,00				64,60			1.314,20				-5.424.532
5242 + 0,00				62,38			1.269,80				-5.423.262
5243 + 0,00				60,19			1.225,70				-5.422.036
5244 + 0,00				58,02			1.182,10				-5.420.854
5245 + 0,00				55,67			1.136,90				-5.419.717
5246 + 0,00				51,10			1.067,70				-5.418.650
5247 + 0,00				46,15			972,50				-5.417.677
5248 + 0,00				41,35			875,00				-5.416.802
5249 + 0,00				36,69			780,40				-5.416.022
5250 + 0,00				32,11			688,00				-5.415.334
5251 + 0,00				26,97			590,80				-5.414.743
5252 + 0,00		FINAL		21,09			480,60	279.159,50			-5.414.262
5253 + 0,00				15,80							-5.414.262
5254 + 0,00				10,43							-5.414.262
5255 + 0,00				6,28							-5.414.262
5256 + 0,00				5,62							-5.414.262
5257 + 0,00				4,89							-5.414.262
5258 + 0,00	INÍCIO			2,77							-5.414.262
5259 + 0,00			2,96		29,60				37,00		-5.414.299
5260 + 0,00			6,57		95,30				119,13		-5.414.418
5261 + 0,00			10,89		174,60				218,25		-5.414.637
5262 + 0,00			15,19		260,80				326,00		-5.414.963
5263 + 0,00			20,33		355,20				444,00		-5.415.407
5264 + 0,00			28,51		488,40				610,50		-5.416.017
5265 + 0,00			46,17		746,80				933,50		-5.416.951
5266 + 0,00			29,24		754,10				942,63		-5.417.893
5267 + 0,00			21,28		505,20				631,50		-5.418.525
5268 + 0,00			15,92		372,00				465,00		-5.418.990
5269 + 0,00			12,26		281,80				352,25		-5.419.342
5270 + 0,00			7,83		200,90				251,13		-5.419.593
5271 + 0,00			5,90		137,30				171,63		-5.419.765
5272 + 0,00			4,13		100,30				125,38		-5.419.890
5273 + 0,00			2,52		66,50				83,13		-5.419.973
5274 + 0,00			1,47		39,90				49,88		-5.420.023
5275 + 0,00		INÍCIO	0,77		22,40				28,00		-5.420.051
5276 + 0,00			0,06	2,23	8,30		22,30		10,38		-5.420.039
5277 + 0,00	FINAL			3,82	0,60	4.640,00	60,50		0,75	5.800,00	-5.419.979
5278 + 0,00				5,50			93,20				-5.419.886
5279 + 0,00				6,80			123,00				-5.419.763
5280 + 0,00				7,44			142,40				-5.419.621
5281 + 0,00				7,29			147,30				-5.419.474
5282 + 0,00				6,63			139,20				-5.419.334
5283 + 0,00				6,48			131,10				-5.419.203
5284 + 0,00				6,24			127,20				-5.419.076
5285 + 0,00				5,64			118,80				-5.418.957
5286 + 0,00				4,49			101,30				-5.418.856

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5287 + 0,00	INÍCIO			3,41			79,00				-5.418.777
5288 + 0,00			0,06	2,38	0,60		57,90		0,75		-5.418.720
5289 + 0,00			0,71	0,99	7,70		33,70		9,63		-5.418.696
5290 + 0,00		FINAL	1,96		26,70		9,90	1.386,80	33,38		-5.418.719
5291 + 0,00			3,70		56,60				70,75		-5.418.790
5292 + 0,00			5,86		95,60				119,50		-5.418.909
5293 + 0,00			8,10		139,60				174,50		-5.419.084
5294 + 0,00			9,99		180,90				226,13		-5.419.310
5295 + 0,00			11,04		210,30				262,88		-5.419.573
5296 + 0,00			12,04		230,80				288,50		-5.419.861
5297 + 0,00			12,72		247,60				309,50		-5.420.171
5298 + 0,00			12,25		249,70				312,13		-5.420.483
5299 + 0,00			10,89		231,40				289,25		-5.420.772
5300 + 0,00			9,88		207,70				259,63		-5.421.032
5301 + 0,00			9,60		194,80				243,50		-5.421.275
5302 + 0,00			9,39		189,90				237,38		-5.421.513
5303 + 0,00			8,53		179,20				224,00		-5.421.737
5304 + 0,00			5,38		139,10				173,88		-5.421.911
5305 + 0,00			2,91		82,90				103,63		-5.422.014
5306 + 0,00			2,29		52,00				65,00		-5.422.079
5307 + 0,00			3,15		54,40				68,00		-5.422.147
5308 + 0,00			4,29		74,40				93,00		-5.422.240
5309 + 0,00			5,03		93,20				116,50		-5.422.357
5310 + 0,00			5,41		104,40				130,50		-5.422.487
5311 + 0,00			6,38		117,90				147,38		-5.422.635
5312 + 0,00			8,65		150,30				187,88		-5.422.823
5313 + 0,00			12,82		214,70				268,38		-5.423.091
5314 + 0,00			16,64		294,60				368,25		-5.423.459
5315 + 0,00			19,07		357,10				446,38		-5.423.906
5316 + 0,00			19,19		382,60				478,25		-5.424.384
5317 + 0,00			15,37		345,60				432,00		-5.424.816
5318 + 0,00		INÍCIO	4,88		202,50				253,13		-5.425.069
5319 + 0,00	FINAL			11,07	48,80	5.163,60	110,70		61,00	6.454,50	-5.425.019
5320 + 0,00				13,78			248,50				-5.424.771
5321 + 0,00				16,75			305,30				-5.424.465
5322 + 0,00				20,31			370,60				-5.424.095
5323 + 0,00				24,48			447,90				-5.423.647
5324 + 0,00				27,94			524,20				-5.423.123
5325 + 0,00				30,95			588,90				-5.422.534
5326 + 0,00				34,84			657,90				-5.421.876
5327 + 0,00				38,49			733,30				-5.421.143
5328 + 0,00				40,47			789,60				-5.420.353
5329 + 0,00				42,54			830,10				-5.419.523
5330 + 0,00				45,30			878,40				-5.418.645
5331 + 0,00				50,52			958,20				-5.417.686
5332 + 0,00				56,84			1.073,60				-5.416.613
5333 + 0,00				63,22			1.200,60				-5.415.412
5334 + 0,00				69,94			1.331,60				-5.414.081
5335 + 0,00				76,88			1.468,20				-5.412.612

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)						m³
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5336 + 0,00				83,50			1.603,80				-5.411.009
5337 + 0,00				87,57			1.710,70				-5.409.298
5338 + 0,00				91,42			1.789,90				-5.407.508
5339 + 0,00				95,32			1.867,40				-5.405.641
5340 + 0,00				99,28			1.946,00				-5.403.695
5341 + 0,00				103,30			2.025,80				-5.401.669
5342 + 0,00				107,38			2.106,80				-5.399.562
5343 + 0,00				111,14			2.185,20				-5.397.377
5344 + 0,00				112,66			2.238,00				-5.395.139
5345 + 0,00				114,10			2.267,60				-5.392.871
5346 + 0,00				115,27			2.293,70				-5.390.577
5347 + 0,00				116,82			2.320,90				-5.388.257
5348 + 0,00				120,55			2.373,70				-5.385.883
5349 + 0,00				124,38			2.449,30				-5.383.434
5350 + 0,00				126,59			2.509,70				-5.380.924
5351 + 0,00				128,67			2.552,60				-5.378.371
5352 + 0,00				130,46			2.591,30				-5.375.780
5353 + 0,00				131,52			2.619,80				-5.373.160
5354 + 0,00				131,89			2.634,10				-5.370.526
5355 + 0,00				132,03			2.639,20				-5.367.887
5356 + 0,00				131,30			2.633,30				-5.365.254
5357 + 0,00				128,72			2.600,20				-5.362.653
5358 + 0,00				126,52			2.552,40				-5.360.101
5359 + 0,00				124,25			2.507,70				-5.357.593
5360 + 0,00				115,49			2.397,40				-5.355.196
5361 + 0,00				103,41			2.189,00				-5.353.007
5362 + 0,00				87,48			1.908,90				-5.351.098
5363 + 0,00				61,84			1.493,20				-5.349.605
5364 + 0,00				37,88			997,20				-5.348.608
5365 + 0,00				24,99			628,70				-5.347.979
5366 + 0,00				17,11			421,00				-5.347.558
5367 + 0,00				18,72			358,30				-5.347.200
5368 + 0,00	INÍCIO			12,61			313,30				-5.346.886
5369 + 0,00			1,92	2,51	19,20		151,20		24,00		-5.346.759
5370 + 0,00		FINAL	10,54		124,60		25,10	78.420,00	155,75		-5.346.890
5371 + 0,00			21,64		321,80				402,25		-5.347.292
5372 + 0,00			53,55		751,90				939,88		-5.348.232
5373 + 0,00			84,21		1.377,60				1.722,00		-5.349.954
5374 + 0,00			67,25		1.514,60				1.893,25		-5.351.847
5375 + 0,00			47,87		1.151,20				1.439,00		-5.353.286
5376 + 0,00			31,54		794,10				992,63		-5.354.279
5377 + 0,00			21,61		531,50				664,38		-5.354.943
5378 + 0,00			14,98		365,90				457,38		-5.355.400
5379 + 0,00		INÍCIO	4,64		196,20				245,25		-5.355.646
5380 + 0,00	FINAL			6,26	46,40	7.195,00	62,60		58,00	8.993,75	-5.355.641
5381 + 0,00				12,26			185,20				-5.355.456
5382 + 0,00				15,72			279,80				-5.355.176
5383 + 0,00				19,05			347,70				-5.354.828
5384 + 0,00				14,09			331,40				-5.354.497

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5385 + 0,00	INÍCIO			5,12			192,10				-5.354.305
5386 + 0,00		FINAL	3,33		33,30		51,20	1.450,00	41,63		-5.354.295
5387 + 0,00			10,31		136,40				170,50		-5.354.466
5388 + 0,00			20,24		305,50				381,88		-5.354.848
5389 + 0,00			33,53		537,70				672,13		-5.355.520
5390 + 0,00			62,67		962,00				1.202,50		-5.356.722
5391 + 0,00			121,26		1.839,30				2.299,13		-5.359.021
5392 + 0,00			93,15		2.144,10				2.680,13		-5.361.702
5393 + 0,00			54,29		1.474,40				1.843,00		-5.363.545
5394 + 0,00			31,17		854,60				1.068,25		-5.364.613
5395 + 0,00			21,33		525,00				656,25		-5.365.269
5396 + 0,00			15,56		368,90				461,13		-5.365.730
5397 + 0,00			10,15		257,10				321,38		-5.366.052
5398 + 0,00			6,14		162,90				203,63		-5.366.255
5399 + 0,00			3,95		100,90				126,13		-5.366.381
5400 + 0,00			3,66		76,10				95,13		-5.366.476
5401 + 0,00			3,93		75,90				94,88		-5.366.571
5402 + 0,00			2,12		60,50				75,63		-5.366.647
5403 + 0,00			2,85		49,70				62,13		-5.366.709
5404 + 0,00			7,92		107,70				134,63		-5.366.844
5405 + 0,00			10,39		183,10				228,88		-5.367.073
5406 + 0,00			11,57		219,60				274,50		-5.367.347
5407 + 0,00			11,15		227,20				284,00		-5.367.631
5408 + 0,00			11,73		228,80				286,00		-5.367.917
5409 + 0,00			28,04		397,70				497,13		-5.368.414
5410 + 0,00			66,04		940,80				1.176,00		-5.369.590
5411 + 0,00			112,13		1.781,70				2.227,13		-5.371.817
5412 + 0,00			94,43		2.065,60				2.582,00		-5.374.399
5413 + 0,00			49,56		1.439,90				1.799,88		-5.376.199
5414 + 0,00		INÍCIO	24,14		737,00				921,25		-5.377.120
5415 + 0,00			1,50	2,22	256,40		22,20		320,50		-5.377.419
5416 + 0,00	FINAL			23,06	15,00	18.564,80	252,80		18,75	23.206,00	-5.377.185
5417 + 0,00				35,13			581,90				-5.376.603
5418 + 0,00				43,17			783,00				-5.375.820
5419 + 0,00				50,71			938,80				-5.374.881
5420 + 0,00				56,68			1.073,90				-5.373.807
5421 + 0,00				59,54			1.162,20				-5.372.645
5422 + 0,00				61,31			1.208,50				-5.371.436
5423 + 0,00				60,93			1.222,40				-5.370.214
5424 + 0,00				63,49			1.244,20				-5.368.970
5425 + 0,00				62,44			1.259,30				-5.367.711
5426 + 0,00				59,87			1.223,10				-5.366.487
5427 + 0,00				57,22			1.170,90				-5.365.317
5428 + 0,00				51,05			1.082,70				-5.364.234
5429 + 0,00				41,44			924,90				-5.363.309
5430 + 0,00				27,33			687,70				-5.362.621
5431 + 0,00	INÍCIO			16,32			436,50				-5.362.185
5432 + 0,00			0,02	2,30	0,20		186,20		0,25		-5.361.999
5433 + 0,00		FINAL	13,59		136,10		23,00	15.484,20	170,13		-5.362.146

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5434 + 0,00			37,34		509,30				636,63		-5.362.783
5435 + 0,00			69,32		1.066,60				1.333,25		-5.364.116
5436 + 0,00			75,47		1.447,90				1.809,88		-5.365.926
5437 + 0,00			51,36		1.268,30				1.585,38		-5.367.511
5438 + 0,00			37,49		888,50				1.110,63		-5.368.622
5439 + 0,00			35,91		734,00				917,50		-5.369.539
5440 + 0,00			39,40		753,10				941,38		-5.370.481
5441 + 0,00			40,46		798,60				998,25		-5.371.479
5442 + 0,00			38,81		792,70				990,88		-5.372.470
5443 + 0,00			42,07		808,80				1.011,00		-5.373.481
5444 + 0,00			57,29		993,60				1.242,00		-5.374.723
5445 + 0,00			88,08		1.453,70				1.817,13		-5.376.540
5446 + 0,00			165,92		2.540,00				3.175,00		-5.379.715
5447 + 0,00			185,67		3.515,90				4.394,88		-5.384.110
5448 + 0,00			194,52		3.801,90				4.752,38		-5.388.862
5449 + 0,00			202,27		3.967,90				4.959,88		-5.393.822
5450 + 0,00			210,67		4.129,40				5.161,75		-5.398.984
5450 + 15,40	FINAL		219,31		3.310,85	32.917,35			4.138,56	41.146,68	-5.403.122
5453 + 0,00		PONTE S/ RIACHO PAU FERRADO									-5.403.122
5453 + 15,40	INÍCIO		207,76								-5.403.122
5454 + 0,00			210,66		962,37				1.202,96		-5.404.325
5455 + 0,00			234,71		4.453,70				5.567,13		-5.409.892
5456 + 0,00			240,88		4.755,90				5.944,88		-5.415.837
5457 + 0,00			231,39		4.722,70				5.903,38		-5.421.741
5458 + 0,00			229,11		4.605,00				5.756,25		-5.427.497
5459 + 0,00			229,87		4.589,80				5.737,25		-5.433.234
5460 + 0,00			233,33		4.632,00				5.790,00		-5.439.024
5461 + 0,00			224,21		4.575,40				5.719,25		-5.444.743
5462 + 0,00			209,60		4.338,10				5.422,63		-5.450.166
5463 + 0,00			188,73		3.983,30				4.979,13		-5.455.145
5464 + 0,00			160,02		3.487,50				4.359,38		-5.459.504
5465 + 0,00			123,58		2.836,00				3.545,00		-5.463.049
5466 + 0,00			83,71		2.072,90				2.591,13		-5.465.641
5467 + 0,00			52,65		1.363,60				1.704,50		-5.467.345
5468 + 0,00			41,85		945,00				1.181,25		-5.468.526
5469 + 0,00			34,56		764,10				955,13		-5.469.481
5470 + 0,00			29,56		641,20				801,50		-5.470.283
5471 + 0,00			23,52		530,80				663,50		-5.470.946
5472 + 0,00			18,24		417,60				522,00		-5.471.468
5473 + 0,00			16,93		351,70				439,63		-5.471.908
5474 + 0,00			18,71		356,40				445,50		-5.472.354
5475 + 0,00		INÍCIO	10,66		293,70				367,13		-5.472.721
5476 + 0,00			1,12	1,51	117,80		15,10		147,25		-5.472.853
5477 + 0,00	FINAL			15,61	11,20	55.807,77	171,20		14,00	69.759,71	-5.472.696
5478 + 0,00				28,46			440,70				-5.472.255
5479 + 0,00				37,54			660,00				-5.471.595
5480 + 0,00				52,45			899,90				-5.470.695
5481 + 0,00				67,95			1.204,00				-5.469.491
5482 + 0,00				83,42			1.513,70				-5.467.977

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
5483 + 0,00				102,58			1.860,00				-5.466.117
5484 + 0,00				123,80			2.263,80				-5.463.854
5485 + 0,00				148,80			2.726,00				-5.461.128
5486 + 0,00				166,10			3.149,00				-5.457.979
5487 + 0,00				180,72			3.468,20				-5.454.510
5488 + 0,00				147,20			3.279,20				-5.451.231
5489 + 0,00				163,17			3.103,70				-5.448.127
5490 + 0,00				138,45			3.016,20				-5.445.111
5491 + 0,00				112,12			2.505,70				-5.442.606
5492 + 0,00				87,89			2.000,10				-5.440.605
5493 + 0,00				67,87			1.557,60				-5.439.048
5494 + 0,00				42,06			1.099,30				-5.437.949
5495 + 0,00				20,40			624,60				-5.437.324
5496 + 0,00	INÍCIO			4,96			253,60				-5.437.070
5497 + 0,00		FINAL	13,94		139,40		49,60	35.861,20	174,25		-5.437.195
5498 + 0,00			75,98		899,20				1.124,00		-5.438.319
5499 + 0,00			163,01		2.389,90				2.987,38		-5.441.306
5500 + 0,00			93,58		2.565,90				3.207,38		-5.444.514
5501 + 0,00			44,02		1.376,00				1.720,00		-5.446.234
5502 + 0,00			16,92		609,40				761,75		-5.446.995
5503 + 0,00			7,73		246,50				308,13		-5.447.304
5504 + 0,00		INÍCIO	2,89		106,20				132,75		-5.447.436
5505 + 0,00			0,95	1,16	38,40		11,60		48,00		-5.447.473
5506 + 0,00			1,33	1,03	22,80		21,90		28,50		-5.447.479
5507 + 0,00		FINAL	3,05		43,80		10,30	43,80	54,75		-5.447.524
5508 + 0,00			3,68		67,30				84,13		-5.447.608
5509 + 0,00			5,00		86,80				108,50		-5.447.716
5510 + 0,00			9,72		147,20				184,00		-5.447.900
5511 + 0,00			23,79		335,10				418,88		-5.448.319
5512 + 0,00			50,09		738,80				923,50		-5.449.243
5513 + 0,00			72,19		1.222,80				1.528,50		-5.450.771
5514 + 0,00			93,71		1.659,00				2.073,75		-5.452.845
5515 + 0,00			130,98		2.246,90				2.808,63		-5.455.654
5516 + 0,00			100,57		2.315,50				2.894,38		-5.458.548
5517 + 0,00			49,28		1.498,50				1.873,13		-5.460.421
5518 + 0,00			37,63		869,10				1.086,38		-5.461.508
5519 + 0,00			23,70		613,30				766,63		-5.462.274
5520 + 0,00			17,99		416,90				521,13		-5.462.795
5521 + 0,00			12,11		301,00				376,25		-5.463.172
5522 + 0,00			6,00		181,10				226,38		-5.463.398
5523 + 0,00			24,87		308,70				385,88		-5.463.784
5524 + 0,00			42,50		673,70				842,13		-5.464.626
5525 + 0,00			94,66		1.371,60				1.714,50		-5.466.340
5526 + 0,00			169,78		2.644,40				3.305,50		-5.469.646
5527 + 0,00			279,43		4.492,10				5.615,13		-5.475.261
5528 + 0,00			204,45		4.838,80				6.048,50		-5.481.310
5529 + 0,00			117,63		3.220,80				4.026,00		-5.485.336
5530 + 0,00			92,80		2.104,30				2.630,38		-5.487.966
5531 + 0,00			78,14		1.709,40				2.136,75		-5.490.103

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5532 + 0,00			65,35		1.434,90				1.793,63		-5.491.896
5533 + 0,00			60,55		1.259,00				1.573,75		-5.493.470
5534 + 0,00			62,04		1.225,90				1.532,38		-5.495.002
5535 + 0,00			64,55		1.265,90				1.582,38		-5.496.585
5536 + 0,00			65,91		1.304,60				1.630,75		-5.498.216
5537 + 0,00			65,93		1.318,40				1.648,00		-5.499.864
5538 + 0,00			76,09		1.420,20				1.775,25		-5.501.639
5539 + 0,00			101,65		1.777,40				2.221,75		-5.503.861
5540 + 0,00			177,28		2.789,30				3.486,63		-5.507.347
5541 + 0,00			248,60		4.258,80				5.323,50		-5.512.671
5542 + 0,00			185,80		4.344,00				5.430,00		-5.518.101
5543 + 0,00			129,42		3.152,20				3.940,25		-5.522.041
5544 + 0,00			107,04		2.364,60				2.955,75		-5.524.997
5545 + 0,00			85,74		1.927,80				2.409,75		-5.527.406
5546 + 0,00			57,41		1.431,50				1.789,38		-5.529.196
5547 + 0,00			41,59		990,00				1.237,50		-5.530.433
5548 + 0,00			30,22		718,10				897,63		-5.531.331
5549 + 0,00			22,71		529,30				661,63		-5.531.993
5550 + 0,00			14,96		376,70				470,88		-5.532.463
5551 + 0,00			11,91		268,70				335,88		-5.532.799
5552 + 0,00			11,47		233,80				292,25		-5.533.092
5553 + 0,00			13,69		251,60				314,50		-5.533.406
5554 + 0,00			20,87		345,60				432,00		-5.533.838
5555 + 0,00			35,60		564,70				705,88		-5.534.544
5556 + 0,00			34,96		705,60				882,00		-5.535.426
5557 + 0,00			32,75		677,10				846,38		-5.536.272
5558 + 0,00			31,16		639,10				798,88		-5.537.071
5559 + 0,00			28,76		599,20				749,00		-5.537.820
5560 + 0,00			28,53		572,90				716,13		-5.538.536
5561 + 0,00			29,24		577,70				722,13		-5.539.258
5562 + 0,00			33,21		624,50				780,63		-5.540.039
5563 + 0,00			29,71		629,20				786,50		-5.540.826
5564 + 0,00			22,55		522,60				653,25		-5.541.479
5565 + 0,00			13,30		358,50				448,13		-5.541.927
5566 + 0,00		INÍCIO	7,17		204,70				255,88		-5.542.183
5567 + 0,00	FINAL			7,56	71,70	84.236,40	75,60		89,63	105.295,50	-5.542.197
5568 + 0,00				29,91			374,70				-5.541.822
5569 + 0,00				47,87			777,80				-5.541.044
5570 + 0,00				62,28			1.101,50				-5.539.943
5571 + 0,00				63,99			1.262,70				-5.538.680
5572 + 0,00				65,47			1.294,60				-5.537.386
5573 + 0,00				65,83			1.313,00				-5.536.073
5574 + 0,00				67,79			1.336,20				-5.534.736
5575 + 0,00				65,96			1.337,50				-5.533.399
5576 + 0,00				64,99			1.309,50				-5.532.089
5577 + 0,00				63,22			1.282,10				-5.530.807
5578 + 0,00				58,24			1.214,60				-5.529.593
5579 + 0,00				53,32			1.115,60				-5.528.477
5580 + 0,00				45,45			987,70				-5.527.489

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5581 + 0,00				41,00			864,50				-5.526.625
5582 + 0,00				37,33			783,30				-5.525.842
5583 + 0,00				30,05			673,80				-5.525.168
5584 + 0,00				16,06			461,10				-5.524.707
5585 + 0,00	INÍCIO			5,18			212,40				-5.524.494
5586 + 0,00		FINAL	4,12		41,20		51,80	17.830,00	51,50		-5.524.494
5587 + 0,00			13,76		178,80				223,50		-5.524.717
5588 + 0,00			27,35		411,10				513,88		-5.525.231
5589 + 0,00			44,87		722,20				902,75		-5.526.134
5590 + 0,00			64,33		1.092,00				1.365,00		-5.527.499
5591 + 0,00			87,03		1.513,60				1.892,00		-5.529.391
5592 + 0,00			120,05		2.070,80				2.588,50		-5.531.980
5593 + 0,00			74,80		1.948,50				2.435,63		-5.534.415
5594 + 0,00			56,28		1.310,80				1.638,50		-5.536.054
5595 + 0,00			41,06		973,40				1.216,75		-5.537.270
5596 + 0,00			29,82		708,80				886,00		-5.538.156
5597 + 0,00			20,45		502,70				628,38		-5.538.785
5598 + 0,00			11,07		315,20				394,00		-5.539.179
5599 + 0,00		INÍCIO	3,81		148,80				186,00		-5.539.365
5600 + 0,00	FINAL			3,62	38,10	11.976,00	36,20		47,63	14.970,00	-5.539.376
5601 + 0,00				9,85			134,70				-5.539.242
5602 + 0,00				13,69			235,40				-5.539.006
5603 + 0,00				15,84			295,30				-5.538.711
5604 + 0,00				18,28			341,20				-5.538.370
5605 + 0,00				20,22			385,00				-5.537.985
5606 + 0,00				22,29			425,10				-5.537.560
5607 + 0,00				25,27			475,60				-5.537.084
5608 + 0,00				28,17			534,40				-5.536.550
5609 + 0,00				30,24			584,10				-5.535.965
5610 + 0,00				30,75			609,90				-5.535.356
5611 + 0,00				31,22			619,70				-5.534.736
5612 + 0,00				31,61			628,30				-5.534.108
5613 + 0,00				32,44			640,50				-5.533.467
5614 + 0,00				32,48			649,20				-5.532.818
5615 + 0,00				32,47			649,50				-5.532.168
5616 + 0,00				32,95			654,20				-5.531.514
5617 + 0,00				34,03			669,80				-5.530.844
5618 + 0,00				33,68			677,10				-5.530.167
5619 + 0,00				33,06			667,40				-5.529.500
5620 + 0,00				31,68			647,40				-5.528.852
5621 + 0,00				29,68			613,60				-5.528.239
5622 + 0,00				27,91			575,90				-5.527.663
5623 + 0,00				26,37			542,80				-5.527.120
5624 + 0,00				25,04			514,10				-5.526.606
5625 + 0,00				22,31			473,50				-5.526.133
5626 + 0,00				17,23			395,40				-5.525.737
5627 + 0,00				13,12			303,50				-5.525.434
5628 + 0,00				9,39			225,10				-5.525.209
5629 + 0,00	INÍCIO			5,98			153,70				-5.525.055

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
5630 + 0,00		FINAL	0,80		8,00			59,80	14.417,40	10,00		-5.525.005
5631 + 0,00			4,17		49,70					62,13		-5.525.067
5632 + 0,00			6,55		107,20					134,00		-5.525.201
5633 + 0,00			8,78		153,30					191,63		-5.525.393
5634 + 0,00			11,16		199,40					249,25		-5.525.642
5635 + 0,00			14,04		252,00					315,00		-5.525.957
5636 + 0,00			17,54		315,80					394,75		-5.526.352
5637 + 0,00			21,09		386,30					482,88		-5.526.835
5638 + 0,00			24,57		456,60					570,75		-5.527.405
5639 + 0,00			27,19		517,60					647,00		-5.528.052
5640 + 0,00			30,07		572,60					715,75		-5.528.768
5641 + 0,00			33,18		632,50					790,63		-5.529.559
5642 + 0,00			36,33		695,10					868,88		-5.530.428
5643 + 0,00			37,86		741,90					927,38		-5.531.355
5644 + 0,00			39,35		772,10					965,13		-5.532.320
5645 + 0,00			40,82		801,70					1.002,13		-5.533.322
5646 + 0,00			42,29		831,10					1.038,88		-5.534.361
5647 + 0,00			44,70		869,90					1.087,38		-5.535.449
5648 + 0,00			46,87		915,70					1.144,63		-5.536.593
5649 + 0,00			48,96		958,30					1.197,88		-5.537.791
5650 + 0,00			50,94		999,00					1.248,75		-5.539.040
5651 + 0,00			52,81		1.037,50					1.296,88		-5.540.337
5652 + 0,00			54,64		1.074,50					1.343,13		-5.541.680
5653 + 0,00			56,89		1.115,30					1.394,13		-5.543.074
5654 + 0,00			57,01		1.139,00					1.423,75		-5.544.498
5655 + 0,00			56,74		1.137,50					1.421,88		-5.545.920
5656 + 0,00			57,03		1.137,70					1.422,13		-5.547.342
5657 + 0,00			57,78		1.148,10					1.435,13		-5.548.777
5658 + 0,00			58,98		1.167,60					1.459,50		-5.550.236
5659 + 0,00			60,39		1.193,70					1.492,13		-5.551.728
5660 + 0,00			61,00		1.213,90					1.517,38		-5.553.246
5661 + 0,00			60,31		1.213,10					1.516,38		-5.554.762
5662 + 0,00			57,93		1.182,40					1.478,00		-5.556.240
5663 + 0,00			57,57		1.155,00					1.443,75		-5.557.684
5664 + 0,00			56,10		1.136,70					1.420,88		-5.559.105
5665 + 0,00			56,17		1.122,70					1.403,38		-5.560.508
5666 + 0,00			54,46		1.106,30					1.382,88		-5.561.891
5667 + 0,00			48,45		1.029,10					1.286,38		-5.563.177
5668 + 0,00			42,17		906,20					1.132,75		-5.564.310
5669 + 0,00			37,01		791,80					989,75		-5.565.300
5670 + 0,00			31,13		681,40					851,75		-5.566.152
5671 + 0,00			22,79		539,20					674,00		-5.566.826
5672 + 0,00			16,51		393,00					491,25		-5.567.317
5673 + 0,00			13,46		299,70					374,63		-5.567.692
5674 + 0,00			11,69		251,50					314,38		-5.568.006
5675 + 0,00			8,27		199,60					249,50		-5.568.255
5676 + 0,00		INÍCIO	3,70		119,70					149,63		-5.568.405
5677 + 0,00	FINAL			2,94	37,00	34.765,00	29,40			46,25	43.456,25	-5.568.422
5678 + 0,00				9,85			127,90					-5.568.294

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5679 + 0,00				8,77			186,20				-5.568.108
5680 + 0,00				8,35			171,20				-5.567.937
5681 + 0,00				7,87			162,20				-5.567.774
5682 + 0,00				7,74			156,10				-5.567.618
5683 + 0,00				10,79			185,30				-5.567.433
5684 + 0,00				13,96			247,50				-5.567.185
5685 + 0,00				17,25			312,10				-5.566.873
5686 + 0,00				13,15			304,00				-5.566.569
5687 + 0,00				8,29			214,40				-5.566.355
5688 + 0,00	INÍCIO			3,57			118,60				-5.566.236
5689 + 0,00		FINAL	1,51		15,10		35,70	2.250,60	18,88		-5.566.220
5690 + 0,00			4,02		55,30				69,13		-5.566.289
5691 + 0,00			10,34		143,60				179,50		-5.566.468
5692 + 0,00			13,93		242,70				303,38		-5.566.772
5693 + 0,00			14,97		289,00				361,25		-5.567.133
5694 + 0,00			16,08		310,50				388,13		-5.567.521
5695 + 0,00			17,83		339,10				423,88		-5.567.945
5696 + 0,00			19,98		378,10				472,63		-5.568.417
5697 + 0,00			22,23		422,10				527,63		-5.568.945
5698 + 0,00			22,33		445,60				557,00		-5.569.502
5699 + 0,00			22,50		448,30				560,38		-5.570.062
5700 + 0,00			22,30		448,00				560,00		-5.570.622
5701 + 0,00			21,64		439,40				549,25		-5.571.172
5702 + 0,00			20,24		418,80				523,50		-5.571.695
5703 + 0,00			17,99		382,30				477,88		-5.572.173
5704 + 0,00			15,77		337,60				422,00		-5.572.595
5705 + 0,00			11,43		272,00				340,00		-5.572.935
5706 + 0,00			5,48		169,10				211,38		-5.573.146
5707 + 0,00		INÍCIO	1,73		72,10				90,13		-5.573.237
5708 + 0,00	FINAL			8,67	17,30	5.646,00	86,70		21,63	7.057,50	-5.573.171
5709 + 0,00				14,00			226,70				-5.572.945
5710 + 0,00				17,09			310,90				-5.572.634
5711 + 0,00				20,26			373,50				-5.572.260
5712 + 0,00				23,53			437,90				-5.571.822
5713 + 0,00				26,87			504,00				-5.571.318
5714 + 0,00				30,31			571,80				-5.570.747
5715 + 0,00				33,79			641,00				-5.570.106
5716 + 0,00				39,72			735,10				-5.569.371
5717 + 0,00				45,39			851,10				-5.568.519
5718 + 0,00				44,89			902,80				-5.567.617
5719 + 0,00				45,18			900,70				-5.566.716
5720 + 0,00				45,37			905,50				-5.565.810
5721 + 0,00				47,06			924,30				-5.564.886
5722 + 0,00				49,68			967,40				-5.563.919
5723 + 0,00				53,27			1.029,50				-5.562.889
5724 + 0,00				56,92			1.101,90				-5.561.787
5725 + 0,00				57,83			1.147,50				-5.560.640
5726 + 0,00				55,29			1.131,20				-5.559.509
5727 + 0,00				52,85			1.081,40				-5.558.427

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5728 + 0,00				48,49			1.013,40				-5.557.414
5729 + 0,00				43,25			917,40				-5.556.496
5730 + 0,00				38,21			814,60				-5.555.682
5731 + 0,00				30,58			687,90				-5.554.994
5732 + 0,00				21,07			516,50				-5.554.477
5733 + 0,00				10,51			315,80				-5.554.162
5734 + 0,00	INÍCIO			3,17			136,80				-5.554.025
5735 + 0,00		FINAL	3,21		32,10		31,70	19.265,00	40,13		-5.554.033
5736 + 0,00			5,94		91,50				114,38		-5.554.148
5737 + 0,00			8,94		148,80				186,00		-5.554.334
5738 + 0,00			13,44		223,80				279,75		-5.554.613
5739 + 0,00			21,45		348,90				436,13		-5.555.050
5740 + 0,00			35,24		566,90				708,63		-5.555.758
5741 + 0,00			53,19		884,30				1.105,38		-5.556.864
5742 + 0,00			80,89		1.340,80				1.676,00		-5.558.540
5743 + 0,00			128,82		2.097,10				2.621,38		-5.561.161
5744 + 0,00			211,09		3.399,10				4.248,88		-5.565.410
5745 + 0,00			216,62		4.277,10				5.346,38		-5.570.756
5746 + 0,00			166,40		3.830,20				4.787,75		-5.575.544
5747 + 0,00			117,02		2.834,20				3.542,75		-5.579.087
5748 + 0,00			83,12		2.001,40				2.501,75		-5.581.588
5749 + 0,00			58,00		1.411,20				1.764,00		-5.583.352
5750 + 0,00			44,19		1.021,90				1.277,38		-5.584.630
5751 + 0,00			30,30		744,90				931,13		-5.585.561
5752 + 0,00			22,31		526,10				657,63		-5.586.219
5753 + 0,00		INÍCIO	6,88		291,90				364,88		-5.586.583
5754 + 0,00	FINAL			6,82	68,80	26.141,00	68,20		86,00	32.676,25	-5.586.601
5755 + 0,00				21,17			279,90				-5.586.321
5756 + 0,00				37,66			588,30				-5.585.733
5757 + 0,00				53,93			915,90				-5.584.817
5758 + 0,00				68,00			1.219,30				-5.583.598
5759 + 0,00				84,89			1.528,90				-5.582.069
5760 + 0,00				104,70			1.895,90				-5.580.173
5761 + 0,00				119,11			2.238,10				-5.577.935
5762 + 0,00				128,51			2.476,20				-5.575.459
5763 + 0,00				130,53			2.590,40				-5.572.868
5764 + 0,00				135,55			2.660,80				-5.570.208
5765 + 0,00				134,43			2.699,80				-5.567.508
5766 + 0,00				124,62			2.590,50				-5.564.917
5767 + 0,00				106,18			2.308,00				-5.562.609
5768 + 0,00				94,54			2.007,20				-5.560.602
5769 + 0,00				83,88			1.784,20				-5.558.818
5770 + 0,00				73,58			1.574,60				-5.557.243
5771 + 0,00				60,86			1.344,40				-5.555.899
5772 + 0,00				48,80			1.096,60				-5.554.802
5773 + 0,00				38,36			871,60				-5.553.931
5774 + 0,00				27,41			657,70				-5.553.273
5775 + 0,00				17,42			448,30				-5.552.825
5776 + 0,00	INÍCIO			7,21			246,30				-5.552.578

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5777 + 0,00		FINAL	2,94		29,40		72,10	34.163,20	36,75		-5.552.543
5778 + 0,00			13,24		161,80				202,25		-5.552.745
5779 + 0,00			30,39		436,30				545,38		-5.553.291
5780 + 0,00			55,23		856,20				1.070,25		-5.554.361
5781 + 0,00			81,67		1.369,00				1.711,25		-5.556.072
5782 + 0,00			98,07		1.797,40				2.246,75		-5.558.319
5783 + 0,00			115,49		2.135,60				2.669,50		-5.560.988
5784 + 0,00			131,19		2.466,80				3.083,50		-5.564.072
5785 + 0,00			133,65		2.648,40				3.310,50		-5.567.382
5786 + 0,00			131,73		2.653,80				3.317,25		-5.570.700
5787 + 0,00			133,31		2.650,40				3.313,00		-5.574.013
5788 + 0,00			140,42		2.737,30				3.421,63		-5.577.434
5788 + 5,40	FINAL		142,55		764,02	20.706,42			955,02	25.883,02	-5.578.389
5790 + 0,00		PONTE S/ RIACHO URIMAMÃ									-5.578.389
5790 + 15,40	INÍCIO		110,21								-5.578.389
5791 + 0,00			111,45		509,82				637,27		-5.579.027
5792 + 0,00			127,05		2.385,00				2.981,25		-5.582.008
5793 + 0,00			138,55		2.656,00				3.320,00		-5.585.328
5794 + 0,00			141,42		2.799,70				3.499,63		-5.588.827
5795 + 0,00			118,40		2.598,20				3.247,75		-5.592.075
5796 + 0,00			102,14		2.205,40				2.756,75		-5.594.832
5797 + 0,00			82,25		1.843,90				2.304,88		-5.597.137
5798 + 0,00			64,65		1.469,00				1.836,25		-5.598.973
5799 + 0,00			50,54		1.151,90				1.439,88		-5.600.413
5800 + 0,00			43,59		941,30				1.176,63		-5.601.590
5801 + 0,00			37,35		809,40				1.011,75		-5.602.601
5802 + 0,00			30,50		678,50				848,13		-5.603.449
5803 + 0,00			23,95		544,50				680,63		-5.604.130
5804 + 0,00			17,08		410,30				512,88		-5.604.643
5805 + 0,00			14,61		316,90				396,13		-5.605.039
5806 + 0,00			12,34		269,50				336,88		-5.605.376
5807 + 0,00			10,85		231,90				289,88		-5.605.666
5808 + 0,00			7,90		187,50				234,38		-5.605.900
5809 + 0,00		INÍCIO	1,17		90,70				113,38		-5.606.014
5810 + 0,00			0,30	1,81	14,70		18,10		18,38		-5.606.014
5811 + 0,00		FINAL	6,94		72,40		18,10	36,20	90,50		-5.606.086
5812 + 0,00			5,06		120,00				150,00		-5.606.236
5813 + 0,00			5,21		102,70				128,38		-5.606.365
5814 + 0,00			5,38		105,90				132,38		-5.606.497
5815 + 0,00			4,78		101,60				127,00		-5.606.624
5816 + 0,00			3,62		84,00				105,00		-5.606.729
5817 + 0,00			2,97		65,90				82,38		-5.606.811
5818 + 0,00			2,29		52,60				65,75		-5.606.877
5819 + 0,00			2,86		51,50				64,38		-5.606.941
5820 + 0,00		INÍCIO	2,35		52,10				65,13		-5.607.007
5821 + 0,00	FINAL			3,79	23,50	22.946,32	37,90		29,38	28.682,90	-5.606.998
5822 + 0,00				9,21			130,00				-5.606.868
5823 + 0,00				12,86			220,70				-5.606.647
5824 + 0,00				16,47			293,30				-5.606.354

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5825 + 0,00				18,32			347,90				-5.606.006
5826 + 0,00				17,37			356,90				-5.605.649
5827 + 0,00				16,83			342,00				-5.605.307
5828 + 0,00				19,55			363,80				-5.604.943
5829 + 0,00				20,99			405,40				-5.604.538
5830 + 0,00				26,98			479,70				-5.604.058
5831 + 0,00				35,92			629,00				-5.603.429
5832 + 0,00				47,03			829,50				-5.602.600
5833 + 0,00				52,61			996,40				-5.601.603
5834 + 0,00				56,77			1.093,80				-5.600.510
5835 + 0,00				61,49			1.182,60				-5.599.327
5836 + 0,00				64,63			1.261,20				-5.598.066
5837 + 0,00				66,85			1.314,80				-5.596.751
5838 + 0,00				69,71			1.365,60				-5.595.385
5839 + 0,00				71,06			1.407,70				-5.593.978
5840 + 0,00				70,26			1.413,20				-5.592.565
5841 + 0,00				69,46			1.397,20				-5.591.167
5842 + 0,00				64,74			1.342,00				-5.589.825
5843 + 0,00				58,37			1.231,10				-5.588.594
5844 + 0,00				50,37			1.087,40				-5.587.507
5845 + 0,00				42,95			933,20				-5.586.574
5846 + 0,00				36,97			799,20				-5.585.774
5847 + 0,00				30,77			677,40				-5.585.097
5848 + 0,00				27,98			587,50				-5.584.510
5849 + 0,00				25,90			538,80				-5.583.971
5850 + 0,00				25,59			514,90				-5.583.456
5851 + 0,00				25,57			511,60				-5.582.944
5852 + 0,00				25,77			513,40				-5.582.431
5853 + 0,00				25,77			515,40				-5.581.915
5854 + 0,00				25,93			517,00				-5.581.398
5855 + 0,00				24,26			501,90				-5.580.897
5856 + 0,00				21,23			454,90				-5.580.442
5857 + 0,00				19,19			404,20				-5.580.037
5858 + 0,00				17,19			363,80				-5.579.674
5859 + 0,00				15,06			322,50				-5.579.351
5860 + 0,00				12,60			276,60				-5.579.075
5861 + 0,00				10,04			226,40				-5.578.848
5862 + 0,00	INÍCIO			6,95			169,90				-5.578.678
5863 + 0,00			0,02	2,43	0,20		93,80		0,25		-5.578.585
5864 + 0,00		FINAL	3,72		37,40		24,30	28.475,80	46,75		-5.578.607
5865 + 0,00			8,33		120,50				150,63		-5.578.758
5866 + 0,00			13,28		216,10				270,13		-5.579.028
5867 + 0,00			19,65		329,30				411,63		-5.579.440
5868 + 0,00			34,64		542,90				678,63		-5.580.118
5869 + 0,00			38,50		731,40				914,25		-5.581.032
5870 + 0,00			38,66		771,60				964,50		-5.581.997
5871 + 0,00			35,63		742,90				928,63		-5.582.926
5872 + 0,00			31,78		674,10				842,63		-5.583.768
5873 + 0,00			26,57		583,50				729,38		-5.584.498

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
5874 + 0,00			22,91		494,80				618,50		-5.585.116
5875 + 0,00			20,53		434,40				543,00		-5.585.659
5876 + 0,00			19,11		396,40				495,50		-5.586.155
5877 + 0,00			18,21		373,20				466,50		-5.586.621
5878 + 0,00			17,36		355,70				444,63		-5.587.066
5879 + 0,00			17,84		352,00				440,00		-5.587.506
5880 + 0,00			17,60		354,40				443,00		-5.587.949
5881 + 0,00			16,66		342,60				428,25		-5.588.377
5882 + 0,00			15,22		318,80				398,50		-5.588.775
5883 + 0,00			14,00		292,20				365,25		-5.589.141
5884 + 0,00			12,61		266,10				332,63		-5.589.473
5885 + 0,00			11,25		238,60				298,25		-5.589.772
5886 + 0,00			9,82		210,70				263,38		-5.590.035
5887 + 0,00			8,38		182,00				227,50		-5.590.262
5888 + 0,00			7,04		154,20				192,75		-5.590.455
5889 + 0,00			5,81		128,50				160,63		-5.590.616
5890 + 0,00			4,63		104,40				130,50		-5.590.746
5891 + 0,00			3,10		77,30				96,63		-5.590.843
5892 + 0,00		INÍCIO	1,66		47,60				59,50		-5.590.902
5893 + 0,00			0,38	0,93	20,40		9,30		25,50		-5.590.919
5894 + 0,00	FINAL			3,13	3,80	9.898,00	40,60		4,75	12.372,50	-5.590.883
5895 + 0,00				4,07			72,00				-5.590.811
5896 + 0,00				4,95			90,20				-5.590.721
5897 + 0,00				5,78			107,30				-5.590.613
5898 + 0,00				6,61			123,90				-5.590.489
5899 + 0,00				7,92			145,30				-5.590.344
5900 + 0,00				10,13			180,50				-5.590.164
5901 + 0,00				12,32			224,50				-5.589.939
5902 + 0,00				14,58			269,00				-5.589.670
5903 + 0,00				17,24			318,20				-5.589.352
5904 + 0,00				19,94			371,80				-5.588.980
5905 + 0,00				22,80			427,40				-5.588.553
5906 + 0,00				25,73			485,30				-5.588.067
5907 + 0,00				28,66			543,90				-5.587.523
5908 + 0,00				33,19			618,50				-5.586.905
5909 + 0,00				39,30			724,90				-5.586.180
5910 + 0,00				42,54			818,40				-5.585.362
5911 + 0,00				44,45			869,90				-5.584.492
5912 + 0,00				46,52			909,70				-5.583.582
5913 + 0,00				48,39			949,10				-5.582.633
5914 + 0,00				48,10			964,90				-5.581.668
5915 + 0,00				47,47			955,70				-5.580.712
5916 + 0,00				45,35			928,20				-5.579.784
5917 + 0,00				41,00			863,50				-5.578.921
5918 + 0,00				36,45			774,50				-5.578.146
5919 + 0,00				31,33			677,80				-5.577.468
5920 + 0,00				24,20			555,30				-5.576.913
5921 + 0,00	INÍCIO			11,91			361,10				-5.576.552
5922 + 0,00			0,45	1,16	4,50		130,70		5,63		-5.576.427

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
5923 + 0,00		FINAL	7,27		77,20			11,60	14.523,00	96,50		-5.576.512
5924 + 0,00			20,82		280,90					351,13		-5.576.863
5925 + 0,00			34,05		548,70					685,88		-5.577.549
5926 + 0,00			36,25		703,00					878,75		-5.578.428
5927 + 0,00			39,93		761,80					952,25		-5.579.380
5928 + 0,00			37,71		776,40					970,50		-5.580.350
5929 + 0,00			25,46		631,70					789,63		-5.581.140
5930 + 0,00			16,66		421,20					526,50		-5.581.666
5931 + 0,00			10,36		270,20					337,75		-5.582.004
5932 + 0,00			6,78		171,40					214,25		-5.582.218
5933 + 0,00			4,16		109,40					136,75		-5.582.355
5934 + 0,00			3,07		72,30					90,38		-5.582.446
5935 + 0,00			2,10		51,70					64,63		-5.582.510
5936 + 0,00		INÍCIO	0,98		30,80					38,50		-5.582.549
5937 + 0,00			0,12	2,19	11,00			21,90		13,75		-5.582.541
5938 + 0,00	FINAL			3,45	1,20	4.923,40		56,40		1,50	6.154,25	-5.582.486
5939 + 0,00				4,47				79,20				-5.582.406
5940 + 0,00				5,07				95,40				-5.582.311
5941 + 0,00				4,76				98,30				-5.582.213
5942 + 0,00				4,28				90,40				-5.582.122
5943 + 0,00				3,68				79,60				-5.582.043
5944 + 0,00	INÍCIO			3,09				67,70				-5.581.975
5945 + 0,00			0,05	2,36	0,50			54,50		0,63		-5.581.921
5946 + 0,00			0,55	0,93	6,00			32,90		7,50		-5.581.896
5947 + 0,00		FINAL	1,18		17,30			9,30	685,60	21,63		-5.581.908
5948 + 0,00			2,34		35,20					44,00		-5.581.952
5949 + 0,00			3,51		58,50					73,13		-5.582.025
5950 + 0,00			4,68		81,90					102,38		-5.582.128
5951 + 0,00			5,80		104,80					131,00		-5.582.259
5952 + 0,00			6,93		127,30					159,13		-5.582.418
5953 + 0,00			7,94		148,70					185,88		-5.582.604
5954 + 0,00			8,78		167,20					209,00		-5.582.813
5955 + 0,00			9,28		180,60					225,75		-5.583.038
5956 + 0,00			8,88		181,60					227,00		-5.583.265
5957 + 0,00			7,82		167,00					208,75		-5.583.474
5958 + 0,00			6,27		140,90					176,13		-5.583.650
5959 + 0,00			4,72		109,90					137,38		-5.583.788
5960 + 0,00		INÍCIO	1,93		66,50					83,13		-5.583.871
5961 + 0,00	FINAL			3,50	19,30	1.613,20		35,00		24,13	2.016,50	-5.583.860
5962 + 0,00				6,25				97,50				-5.583.762
5963 + 0,00				8,34				145,90				-5.583.616
5964 + 0,00				10,56				189,00				-5.583.427
5965 + 0,00				13,22				237,80				-5.583.190
5966 + 0,00				18,63				318,50				-5.582.871
5967 + 0,00				25,05				436,80				-5.582.434
5968 + 0,00				39,46				645,10				-5.581.789
5969 + 0,00				59,80				992,60				-5.580.797
5970 + 0,00				72,69				1.324,90				-5.579.472
5971 + 0,00				74,16				1.468,50				-5.578.003

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)						m³
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
5972 + 0,00				71,78			1.459,40				-5.576.544
5973 + 0,00				69,17			1.409,50				-5.575.134
5974 + 0,00				66,45			1.356,20				-5.573.778
5975 + 0,00				63,64			1.300,90				-5.572.477
5976 + 0,00				60,28			1.239,20				-5.571.238
5977 + 0,00				57,84			1.181,20				-5.570.057
5978 + 0,00				54,84			1.126,80				-5.568.930
5979 + 0,00				51,75			1.065,90				-5.567.864
5980 + 0,00				48,48			1.002,30				-5.566.862
5981 + 0,00				44,70			931,80				-5.565.930
5982 + 0,00				38,99			836,90				-5.565.093
5983 + 0,00				32,58			715,70				-5.564.377
5984 + 0,00				26,13			587,10				-5.563.790
5985 + 0,00				19,35			454,80				-5.563.336
5986 + 0,00				13,11			324,60				-5.563.011
5987 + 0,00				8,86			219,70				-5.562.791
5988 + 0,00				6,22			150,80				-5.562.640
5989 + 0,00				5,17			113,90				-5.562.527
5990 + 0,00				4,64			98,10				-5.562.428
5991 + 0,00				4,34			89,80				-5.562.339
5992 + 0,00				3,69			80,30				-5.562.258
5993 + 0,00	INÍCIO			2,83			65,20				-5.562.193
5994 + 0,00			0,23	1,27	2,30		41,00		2,88		-5.562.155
5995 + 0,00			0,81	0,95	10,40		22,20		13,00		-5.562.146
5996 + 0,00		FINAL	1,59		24,00		9,50	21.774,40	30,00		-5.562.166
5997 + 0,00			2,58		41,70				52,13		-5.562.218
5998 + 0,00			3,95		65,30				81,63		-5.562.300
5999 + 0,00			5,82		97,70				122,13		-5.562.422
6000 + 0,00			8,23		140,50				175,63		-5.562.598
6001 + 0,00			10,71		189,40				236,75		-5.562.835
6002 + 0,00			13,62		243,30				304,13		-5.563.139
6003 + 0,00			16,80		304,20				380,25		-5.563.519
6004 + 0,00			20,45		372,50				465,63		-5.563.985
6005 + 0,00			23,13		435,80				544,75		-5.564.529
6006 + 0,00			27,01		501,40				626,75		-5.565.156
6007 + 0,00			31,62		586,30				732,88		-5.565.889
6008 + 0,00			33,25		648,70				810,88		-5.566.700
6009 + 0,00			34,94		681,90				852,38		-5.567.552
6010 + 0,00			38,05		729,90				912,38		-5.568.465
6011 + 0,00			42,93		809,80				1.012,25		-5.569.477
6012 + 0,00			50,58		935,10				1.168,88		-5.570.646
6013 + 0,00			42,37		929,50				1.161,88		-5.571.808
6014 + 0,00			29,72		720,90				901,13		-5.572.709
6015 + 0,00			24,47		541,90				677,38		-5.573.386
6016 + 0,00			19,49		439,60				549,50		-5.573.936
6017 + 0,00			14,53		340,20				425,25		-5.574.361
6018 + 0,00			11,38		259,10				323,88		-5.574.685
6019 + 0,00			9,05		204,30				255,38		-5.574.940
6020 + 0,00			6,37		154,20				192,75		-5.575.133

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
6021 + 0,00			4,42		107,90				134,88		-5.575.268
6022 + 0,00			4,05		84,70				105,88		-5.575.374
6023 + 0,00			5,56		96,10				120,13		-5.575.494
6024 + 0,00			8,72		142,80				178,50		-5.575.672
6025 + 0,00			12,31		210,30				262,88		-5.575.935
6026 + 0,00			16,43		287,40				359,25		-5.576.294
6027 + 0,00			15,50		319,30				399,13		-5.576.693
6028 + 0,00			11,59		270,90				338,63		-5.577.032
6029 + 0,00			7,56		191,50				239,38		-5.577.271
6030 + 0,00			4,50		120,60				150,75		-5.577.422
6031 + 0,00		INÍCIO	2,05		65,50				81,88		-5.577.504
6032 + 0,00			0,24	1,28	22,90		12,80		28,63		-5.577.520
6033 + 0,00	FINAL			3,75	2,40	12.332,20	50,30		3,00	15.415,25	-5.577.473
6034 + 0,00				5,81			95,60				-5.577.377
6035 + 0,00				8,10			139,10				-5.577.238
6036 + 0,00				11,63			197,30				-5.577.041
6037 + 0,00				14,51			261,40				-5.576.779
6038 + 0,00				16,68			311,90				-5.576.467
6039 + 0,00				22,19			388,70				-5.576.079
6040 + 0,00				31,94			541,30				-5.575.537
6041 + 0,00				29,04			609,80				-5.574.927
6042 + 0,00	INÍCIO			13,87			429,10				-5.574.498
6043 + 0,00		FINAL	2,90		29,00		138,70	3.176,00	36,25		-5.574.396
6044 + 0,00		INÍCIO	6,56		94,60				118,25		-5.574.514
6045 + 0,00			0,08	1,92	66,40		19,20		83,00		-5.574.578
6046 + 0,00	FINAL			8,47	0,80	190,80	103,90		1,00	238,50	-5.574.475
6047 + 0,00				13,58			220,50				-5.574.255
6048 + 0,00				17,91			314,90				-5.573.940
6049 + 0,00				20,12			380,30				-5.573.559
6050 + 0,00				20,33			404,50				-5.573.155
6051 + 0,00				20,06			403,90				-5.572.751
6052 + 0,00				19,67			397,30				-5.572.354
6053 + 0,00				19,31			389,80				-5.571.964
6054 + 0,00				19,09			384,00				-5.571.580
6055 + 0,00				18,14			372,30				-5.571.208
6056 + 0,00				15,07			332,10				-5.570.875
6057 + 0,00				10,93			260,00				-5.570.615
6058 + 0,00	INÍCIO			4,27			152,00				-5.570.463
6059 + 0,00		FINAL	4,06		40,60		42,70	4.177,40	50,75		-5.570.472
6060 + 0,00			10,60		146,60				183,25		-5.570.655
6061 + 0,00			19,14		297,40				371,75		-5.571.027
6062 + 0,00			24,47		436,10				545,13		-5.571.572
6063 + 0,00			28,82		532,90				666,13		-5.572.238
6064 + 0,00			25,16		539,80				674,75		-5.572.913
6065 + 0,00			19,80		449,60				562,00		-5.573.475
6066 + 0,00			13,12		329,20				411,50		-5.573.886
6067 + 0,00			7,90		210,20				262,75		-5.574.149
6068 + 0,00			5,24		131,40				164,25		-5.574.313
6069 + 0,00		INÍCIO	1,77		70,10				87,63		-5.574.401

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner m ³
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
6070 + 0,00	FINAL			4,35	17,70	3.201,60	43,50		22,13	4.002,00	-5.574.379
6071 + 0,00				9,27			136,20				-5.574.243
6072 + 0,00				19,51			287,80				-5.573.955
6073 + 0,00				38,69			582,00				-5.573.373
6074 + 0,00				63,67			1.023,60				-5.572.350
6075 + 0,00				87,83			1.515,00				-5.570.835
6076 + 0,00				104,37			1.922,00				-5.568.913
6077 + 0,00				121,83			2.262,00				-5.566.651
6078 + 0,00				142,16			2.639,90				-5.564.011
6079 + 0,00				169,88			3.120,40				-5.560.890
6080 + 0,00				199,96			3.698,40				-5.557.192
6081 + 0,00				231,55			4.315,10				-5.552.877
6082 + 0,00				260,65			4.922,00				-5.547.955
6083 + 0,00				310,81			5.714,60				-5.542.240
6084 + 0,00				352,96			6.637,70				-5.535.603
6085 + 0,00				385,49			7.384,50				-5.528.218
6086 + 0,00				407,76			7.932,50				-5.520.286
6087 + 0,00				422,46			8.302,20				-5.511.983
6088 + 0,00				428,31			8.507,70				-5.503.476
6089 + 0,00				421,61			8.499,20				-5.494.976
6090 + 0,00				405,15			8.267,60				-5.486.709
6091 + 0,00				383,76			7.889,10				-5.478.820
6092 + 0,00				360,35			7.441,10				-5.471.379
6093 + 0,00				337,33			6.976,80				-5.464.402
6094 + 0,00				313,73			6.510,60				-5.457.891
6095 + 0,00				285,05			5.987,80				-5.451.903
6096 + 0,00				248,36			5.334,10				-5.446.569
6097 + 0,00				205,47			4.538,30				-5.442.031
6098 + 0,00				171,22			3.766,90				-5.438.264
6099 + 0,00				142,71			3.139,30				-5.435.125
6100 + 0,00				120,09			2.628,00				-5.432.497
6101 + 0,00				100,92			2.210,10				-5.430.287
6102 + 0,00				87,27			1.881,90				-5.428.405
6103 + 0,00				84,43			1.717,00				-5.426.688
6104 + 0,00				83,75			1.681,80				-5.425.006
6105 + 0,00				76,34			1.600,90				-5.423.405
6106 + 0,00				64,94			1.412,80				-5.421.992
6107 + 0,00				50,52			1.154,60				-5.420.838
6108 + 0,00				42,70			932,20				-5.419.906
6109 + 0,00				36,48			791,80				-5.419.114
6110 + 0,00				24,03			605,10				-5.418.509
6111 + 0,00				13,56			375,90				-5.418.133
6112 + 0,00	INÍCIO			3,58			171,40				-5.417.961
6113 + 0,00		FINAL	6,00		60,00		35,80	156.497,20	75,00		-5.418.001
6114 + 0,00			15,81		218,10				272,63		-5.418.273
6115 + 0,00			31,58		473,90				592,38		-5.418.866
6116 + 0,00			50,85		824,30				1.030,38		-5.419.896
6117 + 0,00			33,96		848,10				1.060,13		-5.420.956
6118 + 0,00			18,48		524,40				655,50		-5.421.612

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
6119 + 0,00			10,87		293,50				366,88		-5.421.978
6120 + 0,00			9,64		205,10				256,38		-5.422.235
6121 + 0,00			21,62		312,60				390,75		-5.422.626
6122 + 0,00			50,21		718,30				897,88		-5.423.523
6123 + 0,00			132,44		1.826,50				2.283,13		-5.425.807
6124 + 0,00			133,53		2.659,70				3.324,63		-5.429.131
6125 + 0,00			121,99		2.555,20				3.194,00		-5.432.325
6126 + 0,00			115,64		2.376,30				2.970,38		-5.435.296
6127 + 0,00			100,66		2.163,00				2.703,75		-5.437.999
6128 + 0,00			72,17		1.728,30				2.160,38		-5.440.160
6129 + 0,00			51,04		1.232,10				1.540,13		-5.441.700
6130 + 0,00			42,08		931,20				1.164,00		-5.442.864
6131 + 0,00			32,31		743,90				929,88		-5.443.794
6132 + 0,00			19,44		517,50				646,88		-5.444.441
6133 + 0,00		INÍCIO	7,33		267,70				334,63		-5.444.775
6134 + 0,00	FINAL			2,82	73,30	21.553,00	28,20		91,63	26.941,25	-5.444.839
6135 + 0,00				9,66			124,80				-5.444.714
6136 + 0,00				7,51			171,70				-5.444.542
6137 + 0,00	INÍCIO			4,02			115,30				-5.444.427
6138 + 0,00		FINAL	3,73		37,30		40,20	480,20	46,63		-5.444.433
6139 + 0,00			11,99		157,20				196,50		-5.444.630
6140 + 0,00			22,22		342,10				427,63		-5.445.057
6141 + 0,00			30,44		526,60				658,25		-5.445.716
6142 + 0,00		INÍCIO	3,39		338,30				422,88		-5.446.138
6143 + 0,00	FINAL			13,26	33,90	1.435,40	132,60		42,38	1.794,25	-5.446.048
6144 + 0,00				28,62			418,80				-5.445.629
6145 + 0,00				44,70			733,20				-5.444.896
6146 + 0,00				59,51			1.042,10				-5.443.854
6147 + 0,00				77,30			1.368,10				-5.442.486
6148 + 0,00				85,79			1.630,90				-5.440.855
6149 + 0,00				92,67			1.784,60				-5.439.071
6150 + 0,00				97,79			1.904,60				-5.437.166
6151 + 0,00				101,49			1.992,80				-5.435.173
6152 + 0,00				103,74			2.052,30				-5.433.121
6153 + 0,00				104,42			2.081,60				-5.431.039
6154 + 0,00				102,60			2.070,20				-5.428.969
6155 + 0,00				98,52			2.011,20				-5.426.958
6156 + 0,00				93,53			1.920,50				-5.425.037
6157 + 0,00				88,59			1.821,20				-5.423.216
6158 + 0,00				84,85			1.734,40				-5.421.482
6159 + 0,00				79,95			1.648,00				-5.419.834
6160 + 0,00				73,11			1.530,60				-5.418.303
6161 + 0,00				68,13			1.412,40				-5.416.891
6162 + 0,00				54,83			1.229,60				-5.415.661
6163 + 0,00				43,53			983,60				-5.414.678
6164 + 0,00				59,94			1.034,70				-5.413.643
6165 + 0,00				66,16			1.261,00				-5.412.382
6166 + 0,00				70,38			1.365,40				-5.411.016
6167 + 0,00				65,73			1.361,10				-5.409.655

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
6168 + 0,00				58,73			1.244,60				-5.408.411
6169 + 0,00				47,94			1.066,70				-5.407.344
6170 + 0,00				29,43			773,70				-5.406.570
6171 + 0,00	INÍCIO			15,88			453,10				-5.406.117
6172 + 0,00			0,04	3,38	0,40		192,60		0,50		-5.405.925
6173 + 0,00		FINAL	14,75		147,90		33,80	40.290,00	184,88		-5.406.076
6174 + 0,00			29,53		442,80				553,50		-5.406.630
6175 + 0,00		INÍCIO	9,50		390,30				487,88		-5.407.118
6176 + 0,00	FINAL			21,48	95,00	1.076,40	214,80		118,75	1.345,50	-5.407.022
6177 + 0,00				47,60			690,80				-5.406.331
6178 + 0,00				66,46			1.140,60				-5.405.190
6179 + 0,00				79,88			1.463,40				-5.403.727
6180 + 0,00				93,97			1.738,50				-5.401.988
6181 + 0,00				110,55			2.045,20				-5.399.943
6182 + 0,00				120,19			2.307,40				-5.397.636
6183 + 0,00				144,02			2.642,10				-5.394.994
6184 + 0,00				184,67			3.286,90				-5.391.707
6185 + 0,00				219,88			4.045,50				-5.387.661
6186 + 0,00				255,33			4.752,10				-5.382.909
6187 + 0,00				282,71			5.380,40				-5.377.529
6188 + 0,00				295,45			5.781,60				-5.371.747
6189 + 0,00				302,28			5.977,30				-5.365.770
6190 + 0,00				302,72			6.050,00				-5.359.720
6191 + 0,00				297,65			6.003,70				-5.353.716
6192 + 0,00				288,97			5.866,20				-5.347.850
6193 + 0,00				276,99			5.659,60				-5.342.190
6194 + 0,00				257,88			5.348,70				-5.336.842
6195 + 0,00				228,95			4.868,30				-5.331.973
6196 + 0,00				199,45			4.284,00				-5.327.689
6197 + 0,00				164,75			3.642,00				-5.324.047
6198 + 0,00				133,62			2.983,70				-5.321.064
6199 + 0,00				104,58			2.382,00				-5.318.682
6200 + 0,00				75,96			1.805,40				-5.316.876
6201 + 0,00				48,36			1.243,20				-5.315.633
6202 + 0,00				36,91			852,70				-5.314.780
6203 + 0,00				28,27			651,80				-5.314.128
6204 + 0,00				18,70			469,70				-5.313.659
6205 + 0,00				11,86			305,60				-5.313.353
6206 + 0,00	INÍCIO			6,42			182,80				-5.313.170
6207 + 0,00			1,24	1,19	12,40		76,10		15,50		-5.313.110
6208 + 0,00		FINAL	5,73		69,70		11,90	94.154,00	87,13		-5.313.185
6209 + 0,00			12,50		182,30				227,88		-5.313.413
6210 + 0,00			21,33		338,30				422,88		-5.313.836
6211 + 0,00			31,84		531,70				664,63		-5.314.500
6212 + 0,00			47,83		796,70				995,88		-5.315.496
6213 + 0,00			61,93		1.097,60				1.372,00		-5.316.868
6214 + 0,00			76,46		1.383,90				1.729,88		-5.318.598
6215 + 0,00			82,52		1.589,80				1.987,25		-5.320.585
6216 + 0,00			90,85		1.733,70				2.167,13		-5.322.752

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³		
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
6217 + 0,00			117,46		2.083,10					2.603,88		-5.325.356
6218 + 0,00			157,98		2.754,40					3.443,00		-5.328.799
6219 + 0,00			175,03		3.330,10					4.162,63		-5.332.962
6220 + 0,00			181,08		3.561,10					4.451,38		-5.337.413
6221 + 0,00			186,28		3.673,60					4.592,00		-5.342.005
6222 + 0,00			194,30		3.805,80					4.757,25		-5.346.763
6223 + 0,00			199,30		3.936,00					4.920,00		-5.351.683
6224 + 0,00			209,34		4.086,40					5.108,00		-5.356.791
6225 + 0,00			216,37		4.257,10					5.321,38		-5.362.112
6226 + 0,00			175,41		3.917,80					4.897,25		-5.367.009
6227 + 0,00			121,98		2.973,90					3.717,38		-5.370.727
6228 + 0,00			95,92		2.179,00					2.723,75		-5.373.450
6229 + 0,00			73,07		1.689,90					2.112,38		-5.375.563
6230 + 0,00			46,76		1.198,30					1.497,88		-5.377.061
6231 + 0,00			24,97		717,30					896,63		-5.377.957
6232 + 0,00		INÍCIO	8,02		329,90					412,38		-5.378.370
6233 + 0,00	FINAL			4,94	80,20	52.310,00	49,40			100,25	65.387,50	-5.378.420
6234 + 0,00				18,19			231,30					-5.378.189
6235 + 0,00				31,08			492,70					-5.377.696
6236 + 0,00				48,34			794,20					-5.376.902
6237 + 0,00				68,28			1.166,20					-5.375.736
6238 + 0,00				81,53			1.498,10					-5.374.238
6239 + 0,00				90,31			1.718,40					-5.372.520
6240 + 0,00				92,15			1.824,60					-5.370.695
6241 + 0,00				90,54			1.826,90					-5.368.868
6242 + 0,00				84,83			1.753,70					-5.367.114
6243 + 0,00				72,95			1.577,80					-5.365.537
6244 + 0,00				57,66			1.306,10					-5.364.230
6245 + 0,00				39,88			975,40					-5.363.255
6246 + 0,00				22,56			624,40					-5.362.631
6247 + 0,00	INÍCIO			6,64			292,00					-5.362.339
6248 + 0,00		FINAL	9,10		91,00		66,40	16.197,60		113,75		-5.362.386
6249 + 0,00			27,17		362,70					453,38		-5.362.839
6250 + 0,00			46,44		736,10					920,13		-5.363.760
6251 + 0,00			66,91		1.133,50					1.416,88		-5.365.176
6252 + 0,00			110,79		1.777,00					2.221,25		-5.367.398
6253 + 0,00			129,21		2.400,00					3.000,00		-5.370.398
6254 + 0,00			108,83		2.380,40					2.975,50		-5.373.373
6255 + 0,00			103,74		2.125,70					2.657,13		-5.376.030
6256 + 0,00			85,20		1.889,40					2.361,75		-5.378.392
6257 + 0,00			45,86		1.310,60					1.638,25		-5.380.030
6258 + 0,00			24,92		707,80					884,75		-5.380.915
6259 + 0,00			15,79		407,10					508,88		-5.381.424
6260 + 0,00			9,49		252,80					316,00		-5.381.740
6261 + 0,00		INÍCIO	5,55		150,40					188,00		-5.381.928
6262 + 0,00			2,20	1,26	77,50		12,60			96,88		-5.382.012
6263 + 0,00	FINAL			5,34	22,00	15.824,00	66,00			27,50	19.780,00	-5.381.974
6264 + 0,00				19,50			248,40					-5.381.725
6265 + 0,00				36,55			560,50					-5.381.165

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO										Bruckner m ³	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
6266 + 0,00				54,04			905,90				-5.380.259
6267 + 0,00				67,64			1.216,80				-5.379.042
6268 + 0,00				82,39			1.500,30				-5.377.542
6269 + 0,00				97,78			1.801,70				-5.375.740
6270 + 0,00				108,47			2.062,50				-5.373.678
6271 + 0,00				115,44			2.239,10				-5.371.438
6272 + 0,00				118,08			2.335,20				-5.369.103
6273 + 0,00				117,55			2.356,30				-5.366.747
6274 + 0,00				114,95			2.325,00				-5.364.422
6275 + 0,00				109,46			2.244,10				-5.362.178
6276 + 0,00				100,70			2.101,60				-5.360.076
6277 + 0,00				91,68			1.923,80				-5.358.152
6278 + 0,00				84,32			1.760,00				-5.356.392
6279 + 0,00				80,99			1.653,10				-5.354.739
6280 + 0,00				94,09			1.750,80				-5.352.989
6281 + 0,00				106,67			2.007,60				-5.350.981
6282 + 0,00				118,88			2.255,50				-5.348.725
6283 + 0,00				136,13			2.550,10				-5.346.175
6284 + 0,00				156,53			2.926,60				-5.343.249
6285 + 0,00				177,66			3.341,90				-5.339.907
6286 + 0,00				192,14			3.698,00				-5.336.209
6287 + 0,00	INÍCIO			201,34			3.934,80				-5.332.274
6288 + 0,00			212,12		2.121,20		2.013,40		2.651,50		-5.332.912
6289 + 0,00				232,83	2.121,20		2.328,30		2.651,50		-5.333.235
6290 + 0,00			246,40		2.464,00		2.328,30		3.080,00		-5.333.987
6291 + 0,00	FINAL			261,81	2.464,00	9.170,40	2.618,10		3.080,00	11.463,00	-5.334.449
6292 + 0,00				280,76			5.425,70				-5.329.023
6293 + 0,00				287,28			5.680,40				-5.323.343
6294 + 0,00				303,90			5.911,80				-5.317.431
6295 + 0,00				321,66			6.255,60				-5.311.175
6296 + 0,00				338,43			6.600,90				-5.304.575
6297 + 0,00				351,63			6.900,60				-5.297.674
6298 + 0,00				361,09			7.127,20				-5.290.547
6299 + 0,00				369,35			7.304,40				-5.283.242
6300 + 0,00				374,49			7.438,40				-5.275.804
6301 + 0,00				374,77			7.492,60				-5.268.311
6302 + 0,00				371,59			7.463,60				-5.260.848
6303 + 0,00				365,30			7.368,90				-5.253.479
6304 + 0,00				355,13			7.204,30				-5.246.275
6305 + 0,00				346,50			7.016,30				-5.239.258
6306 + 0,00				339,26			6.857,60				-5.232.401
6307 + 0,00				330,27			6.695,30				-5.225.705
6308 + 0,00				316,72			6.469,90				-5.219.235
6309 + 0,00				303,99			6.207,10				-5.213.028
6310 + 0,00				299,10			6.030,90				-5.206.997
6311 + 0,00				293,81			5.929,10				-5.201.068
6312 + 0,00				280,40			5.742,10				-5.195.326
6313 + 0,00				270,23			5.506,30				-5.189.820
6314 + 0,00				263,93			5.341,60				-5.184.478

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner m ³
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)						
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
6315 + 0,00				258,33			5.222,60				-5.179.256
6316 + 0,00				252,12			5.104,50				-5.174.151
6317 + 0,00				244,04			4.961,60				-5.169.190
6318 + 0,00				233,99			4.780,30				-5.164.409
6319 + 0,00				221,19			4.551,80				-5.159.858
6320 + 0,00				204,69			4.258,80				-5.155.599
6321 + 0,00				186,53			3.912,20				-5.151.687
6322 + 0,00				165,98			3.525,10				-5.148.161
6323 + 0,00				148,05			3.140,30				-5.145.021
6324 + 0,00				133,42			2.814,70				-5.142.206
6325 + 0,00				118,27			2.516,90				-5.139.690
6326 + 0,00				103,46			2.217,30				-5.137.472
6327 + 0,00				90,76			1.942,20				-5.135.530
6328 + 0,00				76,89			1.676,50				-5.133.854
6329 + 0,00				64,05			1.409,40				-5.132.444
6330 + 0,00				55,44			1.194,90				-5.131.249
6331 + 0,00				47,84			1.032,80				-5.130.216
6332 + 0,00				40,87			887,10				-5.129.329
6333 + 0,00				33,94			748,10				-5.128.581
6334 + 0,00				28,79			627,30				-5.127.954
6335 + 0,00				23,92			527,10				-5.127.427
6336 + 0,00				19,08			430,00				-5.126.997
6337 + 0,00				13,47			325,50				-5.126.671
6338 + 0,00	INÍCIO			8,01			214,80				-5.126.457
6339 + 0,00			0,34	1,81	3,40		98,20		4,25		-5.126.363
6340 + 0,00		FINAL	4,43		47,70		18,10	267.175,00	59,63		-5.126.404
6341 + 0,00			8,24		126,70				158,38		-5.126.563
6342 + 0,00			12,47		207,10				258,88		-5.126.821
6343 + 0,00			19,15		316,20				395,25		-5.127.217

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
6344 + 0,00			28,14		472,90				591,13		-5.127.808
6345 + 0,00			39,26		674,00				842,50		-5.128.650
6346 + 0,00			46,33		855,90				1.069,88		-5.129.720
6347 + 0,00			54,39		1.007,20				1.259,00		-5.130.979
6348 + 0,00			69,72		1.241,10				1.551,38		-5.132.531
6349 + 0,00			75,45		1.451,70				1.814,63		-5.134.345
6350 + 0,00			81,02		1.564,70				1.955,88		-5.136.301
6351 + 0,00			82,21		1.632,30				2.040,38		-5.138.341
6352 + 0,00			80,44		1.626,50				2.033,13		-5.140.375
6353 + 0,00			78,44		1.588,80				1.986,00		-5.142.361
6354 + 0,00			77,93		1.563,70				1.954,63		-5.144.315
6355 + 0,00			75,58		1.535,10				1.918,88		-5.146.234
6356 + 0,00			73,81		1.493,90				1.867,38		-5.148.101
6357 + 0,00			67,93		1.417,40				1.771,75		-5.149.873
6358 + 0,00			64,54		1.324,70				1.655,88		-5.151.529
6359 + 0,00			61,88		1.264,20				1.580,25		-5.153.109
6360 + 0,00			58,63		1.205,10				1.506,38		-5.154.616
6361 + 0,00			54,38		1.130,10				1.412,63		-5.156.028
6362 + 0,00			49,20		1.035,80				1.294,75		-5.157.323
6363 + 0,00			41,45		906,50				1.133,13		-5.158.456
6364 + 0,00			31,81		732,60				915,75		-5.159.372
6365 + 0,00			22,55		543,60				679,50		-5.160.051
6366 + 0,00			15,93		384,80				481,00		-5.160.532
6367 + 0,00			10,23		261,60				327,00		-5.160.859
6368 + 0,00			5,81		160,40				200,50		-5.161.060
6369 + 0,00		INÍCIO	2,61		84,20				105,25		-5.161.165
6370 + 0,00			0,64	1,14	32,50		11,40		40,63		-5.161.194
6371 + 0,00			0,56	1,23	12,00		23,70		15,00		-5.161.186
6372 + 0,00		FINAL	2,06		26,20		12,30	47,40	32,75		-5.161.206
6373 + 0,00			6,17		82,30				102,88		-5.161.309
6373 + 13,59	FINAL		10,88		115,85	28.128,75			144,82	35.160,94	-5.161.454
T O T A I S				ATERRO	9.470.929,92	CORTE	6.677.208,60	ATERRO EMP.	11.838.662,40		

4.2 Acessos

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - 1º ACESSO AO TERMINAL DE SALGUEIRO (Est. 1285 + 0.00)

ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)								
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE		AT. EMPOL.	BRUCKNER			
10000	+	0,00		INÍCIO	0,00	6,64							0,00
10001	+	0,00			0,00	6,42	0,00		130,60		0,00		130,60
10002	+	0,00			0,00	6,40	0,00		128,20		0,00		258,80
10003	+	0,00			0,00	6,38	0,00		127,80		0,00		386,60
10004	+	0,00			0,00	6,39	0,00		127,70		0,00		514,30
10005	+	0,00			0,00	6,31	0,00		127,00		0,00		641,30
10006	+	0,00			0,00	6,54	0,00		128,50		0,00		769,80
10007	+	0,00			0,00	6,70	0,00		132,40		0,00		902,20
10008	+	0,00			0,00	6,51	0,00		132,10		0,00		1.034,30
10009	+	0,00			0,00	6,31	0,00		128,20		0,00		1.162,50
10010	+	0,00			0,00	6,00	0,00		123,10		0,00		1.285,60
10011	+	0,00			0,00	6,25	0,00		122,50		0,00		1.408,10
10012	+	0,00			0,00	5,81	0,00		120,60		0,00		1.528,70
10013	+	0,00			0,00	5,78	0,00		115,90		0,00		1.644,60
10014	+	0,00			0,00	5,31	0,00		110,90		0,00		1.755,50
10015	+	0,00			0,00	5,00	0,00		103,10		0,00		1.858,60
10016	+	0,00			0,00	5,40	0,00		104,00		0,00		1.962,60
10017	+	0,00			0,00	6,03	0,00		114,30		0,00		2.076,90
10018	+	0,00			0,00	6,45	0,00		124,80		0,00		2.201,70
10019	+	0,00			0,00	7,00	0,00		134,50		0,00		2.336,20
10020	+	0,00			0,00	7,01	0,00		140,10		0,00		2.476,30
10021	+	0,00			0,00	6,65	0,00		136,60		0,00		2.612,90
10022	+	0,00			0,00	5,50	0,00		121,50		0,00		2.734,40
10023	+	0,00	INÍCIO		0,00	1,76	0,00		72,60		0,00		2.807,00
10024	+	0,00		FINAL	2,81	0,00	28,10		17,60	2.824,60	35,13		2.789,48
10025	+	0,00			7,74	0,00	105,50		0,00		131,88		2.657,60
10026	+	0,00			16,00	0,00	237,40		0,00		296,75		2.360,85
10027	+	0,00			23,02	0,00	390,20		0,00		487,75		1.873,10
10028	+	0,00			39,44	0,00	624,60		0,00		780,75		1.092,35
10029	+	0,00			52,19	0,00	916,30		0,00		1.145,38		-53,03
10030	+	0,00			76,44	0,00	1.286,30		0,00		1.607,88		-1.660,90
10031	+	0,00			51,58	0,00	1.280,20		0,00		1.600,25		-3.261,15
10032	+	0,00			33,45	0,00	850,30		0,00		1.062,88		-4.324,03
10033	+	0,00			22,47	0,00	559,20		0,00		699,00		-5.023,03
10034	+	0,00			16,62	0,00	390,90		0,00		488,63		-5.511,65
10035	+	0,00			17,65	0,00	342,70		0,00		428,38		-5.940,03
10036	+	0,00			17,56	0,00	352,10		0,00		440,13		-6.380,15
10037	+	0,00			16,98	0,00	345,40		0,00		431,75		-6.811,90
10038	+	0,00			16,97	0,00	339,50		0,00		424,38		-7.236,28
10039	+	0,00			21,22	0,00	381,90		0,00		477,38		-7.713,65
10040	+	0,00			25,63	0,00	468,50		0,00		585,63		-8.299,28
10041	+	0,00			29,79	0,00	554,20		0,00		692,75		-8.992,03
10042	+	0,00			31,89	0,00	616,80		0,00		771,00		-9.763,03
10043	+	0,00			35,04	0,00	669,30		0,00		836,63		-10.599,65
10044	+	0,00			37,95	0,00	729,90		0,00		912,38		-11.512,03
10045	+	0,00	FINAL		0,00	0,00	379,50	11.848,80	0,00		474,38	14.811,00	-11.986,40
T O T A I S					ATERRO	11.848,80	CORTE	2.824,60	AT. EMP.	14.811,00			

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - 2º ACESSO AO TERMINAL DE SALGUEIRO (Est. 1356 + 10.00)

ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)								
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE		AT. EMPOL.	BRUCKNER			
20000	+	0,00	INÍCIO	INÍCIO	0,00	6,69							0
20001	+	0,00			0,20	0,75	2,00		74,40		2,50		72
20002	+	0,00			0,16	1,20	3,60		19,50		4,50		87
20003	+	0,00		FINAL	5,66	0,00	58,20		12,00	105,90	72,75		26
20004	+	0,00			9,36	0,00	150,20		0,00		187,75		-162
20005	+	0,00		INÍCIO	3,24	0,00	126,00		0,00		157,50		-319
20006	+	0,00			0,09	0,84	33,30		8,40		41,63		-352
20007	+	0,00			0,09	0,86	1,80		17,00		2,25		-338
20008	+	0,00			0,14	0,79	2,30		16,50		2,88		-324
20009	+	0,00		FINAL	3,09	0,00	32,30		7,90	49,80	40,38		-356
20009	+	18,00	FINAL		1,55	0,00	41,76	451,46	0,00		52,20	564,33	-409
T O T A I S							451,46	CORTE	155,70	AT. EMP.	564,33		

4.3 Viadutos

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - VIADUTO PE - 085 (Est. 815 + 5,50)

ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)								
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE		AT. EMPOL.	BRUCKNER			
40005	+	0,00	INÍCIO		1,20	0,00							
40006	+	0,00			1,68	0,00	28,80		0,00		36,00		-36,00
40007	+	0,00			2,02	0,00	37,00		0,00		46,25		-82,25
40008	+	0,00	INÍCIO		1,54	0,00	35,60		0,00		44,50		-126,75
40009	+	0,00			0,00	2,63	15,40		26,30		19,25		-119,70
40010	+	0,00			1,02	1,01	10,20		36,40		12,75		-96,05
40011	+	0,00	FINAL		5,37	0,00	63,90		10,10	72,80	79,88		-165,83
40012	+	0,00			11,14	0,00	165,10		0,00		206,38		-372,20
40013	+	0,00			24,90	0,00	360,40		0,00		450,50		-822,70
40014	+	0,00			52,20	0,00	771,00		0,00		963,75		-1.786,45
40015	+	0,00	FINAL		78,60	0,00	1.308,00		0,00		1.635,00		-3.421,45
40015	+	17,80	VIADUTO		89,01	0,00	3.167,83	5.963,23	0,00		3.959,79	7.454,04	-5.746,24
40016	+	7,80			126,34	0,00	0,00		0,00		0,00		-5.746,24
40017	+	0,00	INÍCIO		147,65	0,00	1.671,34		0,00		0,00		-5.746,24
40018	+	0,00			157,91	0,00	3.055,60		0,00		3.819,50		-9.565,74
40019	+	0,00			173,06	0,00	3.309,70		0,00		4.137,13		-13.702,86
40020	+	0,00			182,67	0,00	3.557,30		0,00		4.446,63		-18.149,49
40021	+	0,00			179,55	0,00	3.622,20		0,00		4.527,75		-22.677,24
40022	+	0,00			170,59	0,00	3.501,40		0,00		4.376,75		-27.053,99
40023	+	0,00			158,83	0,00	3.294,20		0,00		4.117,75		-31.171,74
40024	+	0,00			136,80	0,00	2.956,30		0,00		3.695,38		-34.867,11
40025	+	0,00			123,22	0,00	2.600,20		0,00		3.250,25		-38.117,36
40026	+	0,00			99,06	0,00	2.222,80		0,00		2.778,50		-40.895,86
40027	+	0,00			73,87	0,00	1.729,30		0,00		2.161,63		-43.057,49
40028	+	0,00			52,63	0,00	1.265,00		0,00		1.581,25		-44.638,74
40029	+	0,00			31,01	0,00	836,40		0,00		1.045,50		-45.684,24
40030	+	0,00			18,52	0,00	495,30		0,00		619,13		-46.303,36
40031	+	0,00			19,42	0,00	379,40		0,00		474,25		-46.777,61
40032	+	0,00	INÍCIO		8,29	0,00	277,10		0,00		346,38		-47.123,99
40033	+	0,00			0,95	0,85	92,40		8,50		115,50		-47.230,99
40034	+	0,00			0,22	2,25	11,70		31,00		14,63		-47.214,61
40035	+	0,00			2,56	0,13	27,80		23,80		34,75		-47.225,56
40036	+	0,00			3,47	0,13	60,30		2,60		75,38		-47.298,34
40037	+	0,00	FINAL		2,46	0,00	59,30		1,30	67,20	74,13		-47.371,16
40038	+	0,00	INÍCIO		0,90	0,00	33,60		0,00		42,00		-47.413,16
40039	+	0,00			0,25	0,23	11,50		2,30		14,38		-47.425,24
40040	+	0,00			2,37	0,00	26,20		2,30		32,75		-47.455,69
40041	+	0,00			1,29	0,01	36,60		0,10		45,75		-47.501,34
40042	+	0,00	FINAL	FINAL	0,59	0,10	18,80	35.151,74	1,10	5,80	23,50	41.850,50	-47.523,74
T O T A I S					ATERRO	41.114,97	CORTE	145,80	AT. EMP.	49.304,54			

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: LOTE 02



MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.

MAPA DE CUBAÇÃO - ALÇA-01 (INTERSEÇÃO COM PE-085)

ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)								
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE		AT. EMPOL.	BRUCKNER			
40100	+	0,00			0,00	0,00							0,00
40101	+	0,00	INÍCIO	INÍCIO	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00
40102	+	0,00			4,20	0,05	42,00		0,50		52,50		-52,00
40103	+	0,00			2,12	0,42	63,20		4,70		79,00		-126,30
40104	+	0,00		FINAL	4,58	0,00	67,00		4,20	9,40	83,75		-205,85
40105	+	0,00			25,90	0,00	304,80		0,00		381,00		-586,85
40106	+	0,00			51,72	0,00	776,20		0,00		970,25		-1.557,10
40106	+	13,00	FINAL	INÍCIO	0,00	0,00	336,18	1.589,38	0,00		420,23	1.986,73	-1.977,33
T O T A I S					ATERRO	1.589,38	CORTE	9,40	AT. EMP.	1.986,73			

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: LOTE 02



MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.

MAPA DE CUBAÇÃO - ALÇA-02 (INTERSEÇÃO COM PE-085)													
ESTACA			ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)						
					ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE		AT. EMPOL.	BRUCKNER	
40200	+	0,00	INÍCIO		0,00	0,00						0,00	
40201	+	0,00			15,26	0,00	152,60		0,00		190,75	-190,75	
40202	+	0,00			25,66	0,00	409,20		0,00		511,50	-702,25	
40202	+	10,00	FINAL		0,00	0,00	128,30	690,10	0,00		160,38	862,63	-862,63
T O T A I S						ATERRO	690,10	CORTE	0,00	AT. EMP.	862,63		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: LOTE 02



MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.

MAPA DE CUBAÇÃO - VIADUTO BR-232 (Est. 821 + 11,50)

ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)								
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE		AT. EMPOL.		BRUCKNER		
50320	+	0,00	INÍCIO	INÍCIO	0,34	0,47							0,00
50321	+	0,00			1,40	0,46	17,40		9,30		21,75		-13,32
50322	+	0,00			0,00	1,80	14,00		22,60		17,50		-8,92
50323	+	0,00			0,37	1,07	3,70		28,70		4,63		14,97
50324	+	0,00		FINAL	3,04	0,00	34,10		10,70	71,30	42,63		-18,66
50325	+	0,00			5,09	0,00	81,30		0,00		101,63		-124,35
50326	+	0,00			9,47	0,00	145,60		0,00		182,00		-313,63
50327	+	0,00			17,65	0,00	271,20		0,00		339,00		-666,19
50328	+	0,00			27,62	0,00	452,70		0,00		565,88		-1.254,70
50329	+	0,00			44,98	0,00	726,00		0,00		907,50		-2.198,50
50330	+	0,00			72,48	0,00	1.174,60		0,00		1.468,25		-3.725,48
50331	+	0,00			103,64	0,00	1.761,20		0,00		2.201,50		-6.015,04
50332	+	0,00			134,80	0,00	2.384,40		0,00		2.980,50		-7.362,36
50333	+	0,00			165,96	0,00	3.007,60		0,00		3.759,50		-7.362,36
50334	+	0,00			164,37	0,00	3.303,30		0,00		4.129,13		-9.499,17
50335	+	0,00			174,01	0,00	3.383,80		0,00		4.229,75		-13.898,11
50336	+	0,00			167,35	0,00	3.413,60		0,00		4.267,00		-18.335,79
50337	+	0,00	FINAL		159,87	0,00	3.272,20		1,00		4.090,25		-18.334,79
50337	+	5,96	VIADUTO		156,16	0,00	4.102,07	27.548,77	0,00		5.127,59	34.435,96	-22.541,42
50338	+	0,96			155,87	0,00	0,00		0,00		0,00		-26.597,81
50339	+	0,00	INÍCIO		150,26	0,00	2.914,36		0,00		3.642,95		-30.577,50
50340	+	0,00			132,61	0,00	2.828,70		0,00		3.535,88		-34.254,81
50341	+	0,00			112,04	0,00	2.446,50		0,00		3.058,13		-37.435,26
50342	+	0,00			94,26	0,00	2.063,00		0,00		2.578,75		-40.117,16
50343	+	0,00			76,39	0,00	1.706,50		0,00		2.133,13		-42.335,61
50344	+	0,00			58,77	0,00	1.351,60		0,00		1.689,50		-44.092,69
50345	+	0,00			44,86	0,00	1.036,30		0,00		1.295,38		-45.439,88
50346	+	0,00			38,53	0,00	833,90		0,00		1.042,38		-46.523,95
50347	+	0,00			24,35	0,00	628,80		0,00		786,00		-47.341,39
50348	+	0,00			16,36	0,00	407,10		0,00		508,88		-47.870,62
50349	+	0,00			7,36	0,00	237,20		0,00		296,50		-48.178,98
50350	+	0,00			4,02	0,00	113,80		0,00		142,25		-48.326,92
50351	+	0,00			3,09	0,00	71,10		0,00		88,88		-48.419,35
50352	+	0,00			2,07	0,00	51,60		0,00		64,50		-48.486,43
50353	+	0,00			1,63	0,00	37,00		0,00		46,25		-48.534,53
50354	+	0,00			1,76	0,00	33,90		0,00		42,38		-48.578,60
50355	+	0,00			1,82	0,00	35,80		0,00		44,75		-48.625,14
50356	+	0,00			1,83	0,00	36,50		0,00		45,63		-48.672,59
50357	+	0,00	FINAL		1,20	0,00	30,30	16.863,96	0,00		37,88	21.079,95	-48.696,38
TOTAIS						ATERRO	44.412,73	CORTE	72,30	AT. EMP.	55.515,91		

MAPA DE CUBAÇÃO - VIADUTO - ÚMAS (Est. 1180 + 0,00)

ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)								
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE		AT. EMPOL.	BRUCKNER			
30000	+	0,00	INÍCIO	INÍCIO	0,00	0,00							0,00
30001	+	0,00			0,23	2,15	2,30		21,50		2,88		18,63
30002	+	0,00			0,73	0,57	9,60		27,20		12,00		33,83
30003	+	0,00			1,59	0,23	23,20		8,00		29,00		12,83
30004	+	0,00			0,94	0,16	25,30		3,90		31,63		-14,90
30005	+	0,00			0,27	0,14	12,10		3,00		15,13		-27,03
30006	+	0,00			0,50	0,04	7,70		1,80		9,63		-34,85
30007	+	0,00		FINAL	4,71	0,00	52,10		0,40	65,80	65,13		-99,58
30008	+	0,00			5,94	0,00	106,50		0,00		133,13		-232,70
30009	+	0,00			10,34	0,00	162,80		0,00		203,50		-436,20
30010	+	0,00			13,39	0,00	237,30		0,00		296,63		-732,83
30011	+	0,00			17,91	0,00	313,00		0,00		391,25		-1.124,08
30012	+	0,00			23,95	0,00	418,60		0,00		523,25		-1.647,33
30013	+	0,00			28,51	0,00	524,60		0,00		655,75		-2.303,08
30014	+	0,00			31,92	0,00	604,30		0,00		755,38		-3.058,45
30015	+	0,00			34,41	0,00	663,30		0,00		829,13		-3.887,58
30016	+	0,00			35,63	0,00	700,40		0,00		875,50		-4.763,08
30017	+	0,00	FINAL		34,50	0,00	701,30		0,00		876,63		-5.639,70
30017	+	11,15	VIADUTO		33,56	0,00	1.060,03	5.624,43	0,00		1.325,04	7.030,54	-6.088,12
30018	+	6,15			31,00	0,00	0,00		0,00		0,00		
30019	+	0,00	INÍCIO		32,00	0,00	436,28		0,00		545,34		-6.633,46
30020	+	0,00			28,40	0,00	604,00		0,00		755,00		-7.388,46
30021	+	0,00			24,43	0,00	528,30		0,00		660,38		-8.048,84
30022	+	0,00			21,01	0,00	454,40		0,00		568,00		-8.616,84
30023	+	0,00			20,96	0,00	419,70		0,00		524,63		-9.141,46
30024	+	0,00			15,62	0,00	365,80		0,00		457,25		-9.598,71
30025	+	0,00			9,04	0,00	246,60		0,00		308,25		-9.906,96
30026	+	0,00		INÍCIO	3,93	0,00	129,70		0,00		162,13		-10.069,09
30027	+	0,00			2,65	0,01	65,80		0,10		82,25		-10.151,24
30028	+	0,00	FINAL	FINAL	0,00	0,00	26,50	3.277,08	0,10	0,20	33,13	4.096,34	-10.184,26
T O T A I S					ATERRO	8.901,51	CORTE	66,00	AT. EMPOL.	11.126,89			

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - VIADUTO ACESSO A TERRA NOVA (Est. 2137 + 0,62)

ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)								
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE		AT. EMPOL.	BRUCKNER			
60043	+	0,00	INÍCIO		0,00	0,00							0
60044	+	0,00			5,10	0,00	51,00		0,00		63,75		-64
60045	+	0,00			9,11	0,00	142,10		0,00		177,63		-241
60046	+	0,00			5,29	0,00	144,00		0,00		180,00		-421
60047	+	0,00			5,42	0,00	107,10		0,00		133,88		-555
60048	+	0,00			5,84	0,00	112,60		0,00		140,75		-696
60049	+	0,00			11,20	0,00	170,40		0,00		213,00		-909
60050	+	0,00			28,38	0,00	395,80		0,00		494,75		-1.404
60051	+	0,00			49,95	0,00	783,30		0,00		979,13		-2.383
60052	+	0,00	FINAL		71,52	0,00	1.214,70		0,00		1.518,38		-3.901
60052	+	0,50	VIADUTO		89,90	0,00	40,36	3.161,36	0,00		50,44	3.951,69	-3.952
60052	+	15,50			92,50	0,00	0,00		0,00		0,00		-3.952
60053	+	0,00	INÍCIO		110,56	0,00	1.979,84		0,00		2.474,79		-6.426
60054	+	0,00			105,73	0,00	2.162,90		0,00		2.703,63		-9.130
60055	+	0,00			105,89	0,00	2.116,20		0,00		2.645,25		-11.775
60056	+	0,00			89,08	0,00	1.949,70		0,00		2.437,13		-14.212
60057	+	0,00			59,28	0,00	1.483,60		0,00		1.854,50		-16.067
60058	+	0,00			37,33	0,00	966,10		0,00		1.207,63		-17.275
60059	+	0,00			28,31	0,00	656,40		0,00		820,50		-18.095
60060	+	0,00			16,60	0,00	449,10		0,00		561,38		-18.656
60061	+	0,00			13,50	0,00	301,00		0,00		376,25		-19.033
60062	+	0,00			11,21	0,00	247,10		0,00		308,88		-19.342
60063	+	0,00		INÍCIO	4,31	0,00	155,20		0,00		194,00		-19.536
60064	+	0,00			0,14	0,07	44,50		0,70		55,63		-19.591
60065	+	0,00	FINAL	FINAL	0,00	0,00	1,40	12.513,04	0,70	1,40	1,75	15.641,29	-19.592
T O T A I S					ATERRO	15.674,39	CORTE	1,40	AT. EMP.	19.592,99			

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - ALÇA-01 (INTERSEÇÃO - TERRA NOVA)													
ESTACA			ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)						
					ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE		AT. EMPOL.		BRUCKNER
60100	+	0,00	INÍCIO		0,00	0,00						0,00	
60101	+	0,00			6,24	0,00	62,40		0,00		78,00	-78,00	
60102	+	0,00			4,32	0,00	105,60		0,00		132,00	-210,00	
60103	+	0,00		INÍCIO	4,14	0,00	84,60		0,00		105,75	-315,75	
60104	+	0,00			2,63	0,01	67,70		0,10		84,63	-400,28	
60105	+	0,00	FINAL	FINAL	0,00	0,00	26,30	346,60	0,10	0,20	32,88	433,25	-433,05
60106	+	0,00			0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	-433,05	
60107	+	0,00			0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	-433,05	
60107	+	0,00			0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	-433,05	
T O T A I S							ATERRO	346,60	CORTE	0,20	AT. EMP.	433,25	

4.4 Canais

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 1											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO		CORTE	ATERRO EMP			
0 + 0,00			0,00	22,65	0,00		0,00		0,00		0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	25,96	0,00		486,10		0,00		486
2 + 0,00			0,00	27,25	0,00		532,10		0,00		1.018
3 + 0,00			0,00	27,89	0,00		551,40		0,00		1.570
4 + 0,00			0,00	26,12	0,00		540,10		0,00		2.110
5 + 0,00			0,00	24,77	0,00		508,90		0,00		2.619
6 + 0,00			0,00	24,41	0,00		491,80		0,00		3.110
7 + 0,00			0,00	24,40	0,00		488,10		0,00		3.599
8 + 0,00			0,00	24,79	0,00		491,90		0,00		4.090
9 + 0,00			0,00	24,01	0,00		488,00		0,00		4.578
10 + 0,00			0,00	22,65	0,00		466,60		0,00		5.045
11 + 0,00			0,00	21,33	0,00		439,80		0,00		5.485
12 + 0,00			0,00	18,39	0,00		397,20		0,00		5.882
13 + 0,00			0,00	18,12	0,00		365,10		0,00		6.247
14 + 0,00			0,00	17,52	0,00		356,40		0,00		6.604
15 + 0,00			0,00	15,51	0,00		330,30		0,00		6.934
16 + 0,00			0,00	13,95	0,00		294,60		0,00		7.228
17 + 0,00			0,00	12,92	0,00		268,70		0,00		7.497
18 + 0,00			0,00	12,82	0,00		257,40		0,00		7.755
19 + 0,00			0,00	13,68	0,00		265,00		0,00		8.020
20 + 0,00			0,00	12,14	0,00		258,20		0,00		8.278
21 + 0,00			0,00	9,83	0,00		219,70		0,00		8.497
22 + 0,00			0,00	9,54	0,00		193,70		0,00		8.691
22 + 8,00		FINAL	0,00	7,78	0,00	0,00	138,56	8.829,66	0,00	0,00	8.830
TOTAIS				ATERRO	0,00	CORTE	8.829,66	ATERRO EMP.	0,00		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 2										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
0 + 0,00			0,00	15,21	0,00		0,00		0,00		0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	18,80	0,00		340,10		0,00		340
2 + 0,00			0,00	16,11	0,00		349,10		0,00		689
3 + 0,00			0,00	15,95	0,00		320,60		0,00		1.010
4 + 0,00			0,00	15,86	0,00		318,10		0,00		1.328
5 + 0,00			0,00	17,41	0,00		332,70		0,00		1.661
6 + 0,00			0,00	16,68	0,00		340,90		0,00		2.002
7 + 0,00			0,00	18,54	0,00		352,20		0,00		2.354
8 + 0,00			0,00	20,77	0,00		393,10		0,00		2.747
9 + 0,00			0,00	18,09	0,00		388,60		0,00		3.135
9 + 8,00		FINAL	0,00	16,89	0,00	0,00	279,84	3.415,24	0,00		3.415
T O T A I S			ATERRO	0,00	CORTE	3.415,24	ATERRO EMP.	0,00			

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 3										Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)				m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
0 + 0,00			0,00	2,49	0,00		0,00		0,00	0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	4,12	0,00		66,10		0,00	66
2 + 0,00			0,00	5,52	0,00		96,40		0,00	163
3 + 0,00			0,00	3,78	0,00		93,00		0,00	256
4 + 0,00			0,00	2,01	0,00		57,90		0,00	313
4 + 11,00		FINAL	0,00	2,48	0,00		24,70	338,10	0,00	338
T O T A I S			ATERRO	0,00	CORTE	338,10	ATERRO EMP.	0,00		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA



Extensão: 127,48 km - LOTE 02

MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 4											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
0 + 0,00			0,00	5,54	0,00		0,00		0,00		0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	9,22	0,00		147,60		0,00		148
2 + 0,00			0,00	13,21	0,00		224,30		0,00		372
3 + 0,00			0,00	16,98	0,00		301,90		0,00		674
4 + 0,00			0,00	19,80	0,00		367,80		0,00		1.042
5 + 0,00			0,00	21,25	0,00		410,50		0,00		1.452
6 + 0,00			0,00	21,24	0,00		424,90		0,00		1.877
7 + 0,00			0,00	20,24	0,00		414,80		0,00		2.292
8 + 0,00			0,00	17,52	0,00		377,60		0,00		2.669
9 + 0,00			0,00	14,36	0,00		318,80		0,00		2.988
10 + 0,00			0,00	12,13	0,00		264,90		0,00		3.253
11 + 0,00			0,00	10,03	0,00		221,60		0,00		3.475
12 + 0,00			0,00	8,05	0,00		180,80		0,00		3.656
13 + 0,00			0,00	6,76	0,00		148,10		0,00		3.804
14 + 0,00			0,00	7,19	0,00		139,50		0,00		3.943
15 + 0,00			0,00	5,34	0,00		125,30		0,00		4.068
16 + 0,00			0,00	6,63	0,00		119,70		0,00		4.188
17 + 0,00			0,00	6,29	0,00		129,20		0,00		4.317
18 + 0,00			0,00	7,42	0,00		137,10		0,00		4.454
19 + 0,00			0,00	5,27	0,00		126,90		0,00		4.581
20 + 0,00			0,00	3,93	0,00		92,00		0,00		4.673
21 + 0,00			0,00	4,80	0,00		87,30		0,00		4.761
22 + 0,00			0,00	5,06	0,00		98,60		0,00		4.859
22 + 1,00		FINAL	0,00	5,18	0,00	0,00	10,24	4.869,44	0,00		4.869
T O T A I S				ATERRO	0,00	CORTE	4.869,44	ATERRO EMP.	0,00		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 5										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
0 + 0,00			0,00	2,34	0,00		0,00		0,00		0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	2,46	0,00		48,00		0,00		48
2 + 0,00			0,00	3,56	0,00		60,20		0,00		108
3 + 0,00			0,00	4,30	0,00		78,60		0,00		187
4 + 0,00			0,00	4,90	0,00		92,00		0,00		279
5 + 0,00			0,00	2,98	0,00		78,80		0,00		358
6 + 0,00			0,00	5,60	0,00		85,80		0,00		443
7 + 0,00			0,00	6,11	0,00		117,10		0,00		561
8 + 0,00			0,00	4,54	0,00		106,50		0,00		667
8 + 14,00		FINAL	0,00	2,33	0,00	0,00	48,09	715,09	0,00	0,00	715
T O T A I S				ATERRO	0,00	CORTE	715,09	ATERRO EMP.	0,00		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 6										Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)				m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
0 + 0,00			0,00	21,12	0,00		0,00		0,00	0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	23,38	0,00		445,00		0,00	445
2 + 0,00			0,00	24,84	0,00		482,20		0,00	927
3 + 0,00			0,00	27,65	0,00		524,90		0,00	1.452
4 + 0,00			0,00	28,93	0,00		565,80		0,00	2.018
5 + 0,00			0,00	23,02	0,00		519,50		0,00	2.537
6 + 0,00			0,00	24,26	0,00		472,80		0,00	3.010
7 + 0,00			0,00	21,06	0,00		453,20		0,00	3.463
8 + 0,00			0,00	16,33	0,00		373,90		0,00	3.837
9 + 0,00			0,00	21,30	0,00		376,30		0,00	4.214
10 + 0,00			0,00	21,18	0,00		424,80		0,00	4.638
11 + 0,00			0,00	15,57	0,00		367,50		0,00	5.006
12 + 0,00			0,00	22,25	0,00		378,20		0,00	5.384
13 + 0,00			0,00	16,01	0,00		382,60		0,00	5.767
14 + 0,00			0,00	22,78	0,00		387,90		0,00	6.155
15 + 0,00			0,00	23,96	0,00		467,40		0,00	6.622
16 + 0,00			0,00	23,29	0,00		472,50		0,00	7.095
17 + 0,00			0,00	20,50	0,00		437,90		0,00	7.532
18 + 0,00			0,00	23,69	0,00		441,90		0,00	7.974
19 + 0,00			0,00	27,95	0,00		516,40		0,00	8.491
20 + 0,00			0,00	31,14	0,00		590,90		0,00	9.082
21 + 0,00			0,00	32,06	0,00		632,00		0,00	9.714
22 + 0,00			0,00	31,79	0,00		638,50		0,00	10.352
23 + 0,00			0,00	30,21	0,00		620,00		0,00	10.972
24 + 0,00			0,00	26,59	0,00		568,00		0,00	11.540
25 + 0,00			0,00	22,42	0,00		490,10		0,00	12.030
26 + 0,00			0,00	19,27	0,00		416,90		0,00	12.447
27 + 0,00			0,00	17,61	0,00		368,80		0,00	12.816
28 + 0,00			0,00	14,13	0,00		317,40		0,00	13.133
28 + 7,00		FINAL	0,00	11,08	0,00		176,47	13.309,77	0,00	10.529
TOTAIS			ATERRO	0,00	CORTE	13.309,77	ATERRO EMP.	0,00		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 7										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
0 + 0,00			0,00	15,53	0,00		0,00		0,00		0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	16,33	0,00		318,60		0,00		319
2 + 0,00			0,00	21,45	0,00		377,80		0,00		696
3 + 0,00	INÍCIO		0,00	19,03	0,00		404,80		0,00		1.101
3 + 16,00	FINAL	FINAL	0,02	14,10	0,16		265,04	1.366,24	0,21		1.366
T O T A I S				ATERRO	0,16	CORTE	1.366,24	ATERRO EMP.	0,21		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 8										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)					m ³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
0 + 0,00			0,00	5,47	0,00		0,00		0,00		0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	9,77	0,00		152,40		0,00		152
2 + 0,00			0,00	9,83	0,00		196,00		0,00		348
3 + 0,00			0,00	9,60	0,00		194,30		0,00		543
4 + 0,00			0,00	8,44	0,00		180,40		0,00		723
5 + 0,00			0,00	6,05	0,00		144,90		0,00		868
6 + 0,00			0,00	6,02	0,00		120,70		0,00		989
6 + 6,00		FINAL	0,00	7,17	0,00		79,14	1.067,84	0,00		1.068
T O T A I S			ATERRO	0,00	CORTE	1.067,84	ATERRO EMP.	0,00			

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 9										Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)				m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
0 + 0,00			0,00	5,53	0,00		0,00		0,00	0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	5,68	0,00		112,10		0,00	112
2 + 0,00			0,00	5,82	0,00		115,00		0,00	227
3 + 0,00			0,00	5,81	0,00		116,30		0,00	343
4 + 0,00			0,00	6,73	0,00		125,40		0,00	469
5 + 0,00			0,00	7,09	0,00		138,20		0,00	607
6 + 0,00			0,00	7,12	0,00		142,10		0,00	749
7 + 0,00			0,00	7,72	0,00		148,40		0,00	898
8 + 0,00			0,00	9,95	0,00		176,70		0,00	1.074
9 + 0,00			0,00	8,89	0,00		188,40		0,00	1.263
10 + 0,00			0,00	7,39	0,00		162,80		0,00	1.425
11 + 0,00			0,00	6,73	0,00		141,20		0,00	1.567
12 + 0,00			0,00	6,36	0,00		130,90		0,00	1.698
13 + 0,00			0,00	5,60	0,00		119,60		0,00	1.817
14 + 0,00			0,00	5,43	0,00		110,30		0,00	1.927
15 + 0,00			0,00	5,05	0,00		104,80		0,00	2.032
16 + 0,00			0,00	4,75	0,00		98,00		0,00	2.130
17 + 0,00			0,00	4,61	0,00		93,60		0,00	2.224
18 + 0,00			0,00	5,28	0,00		98,90		0,00	2.323
19 + 0,00			0,00	4,91	0,00		101,90		0,00	2.425
20 + 0,00			0,00	7,78	0,00		126,90		0,00	2.552
21 + 0,00			0,00	11,39	0,00		191,70		0,00	2.743
22 + 0,00			0,00	14,52	0,00		259,10		0,00	3.002
23 + 0,00			0,00	16,42	0,00		309,40		0,00	3.312
24 + 0,00			0,00	18,60	0,00		350,20		0,00	3.662
25 + 0,00			0,00	21,92	0,00		405,20		0,00	4.067
26 + 0,00			0,00	26,22	0,00		481,40		0,00	4.549
27 + 0,00			0,00	31,41	0,00		576,30		0,00	5.125
28 + 0,00			0,00	34,07	0,00		654,80		0,00	5.780
29 + 0,00			0,00	37,26	0,00		713,30		0,00	6.493
30 + 0,00			0,00	39,78	0,00		770,40		0,00	7.263
31 + 0,00			0,00	44,10	0,00		838,80		0,00	8.102
32 + 0,00			0,00	45,53	0,00		896,30		0,00	8.998
33 + 0,00			0,00	47,20	0,00		927,30		0,00	9.926
34 + 0,00			0,00	51,60	0,00		988,00		0,00	10.914
35 + 0,00			0,00	53,61	0,00		1.052,10		0,00	11.966
36 + 0,00			0,00	56,65	0,00		1.102,60		0,00	13.068
37 + 0,00			0,00	59,22	0,00		1.158,70		0,00	14.227
38 + 0,00			0,00	60,22	0,00		1.194,40		0,00	15.422
39 + 0,00			0,00	60,45	0,00		1.206,70		0,00	16.628
40 + 0,00			0,00	59,83	0,00		1.202,80		0,00	17.831
41 + 0,00			0,00	59,09	0,00		1.189,20		0,00	19.020
42 + 0,00			0,00	57,54	0,00		1.166,30		0,00	20.187
43 + 0,00			0,00	57,25	0,00		1.147,90		0,00	21.334
44 + 0,00			0,00	57,01	0,00		1.142,60		0,00	22.477
45 + 0,00			0,00	56,71	0,00		1.137,20		0,00	23.614
46 + 0,00			0,00	56,32	0,00		1.130,30		0,00	24.745
47 + 0,00			0,00	55,41	0,00		1.117,30		0,00	25.862
48 + 0,00			0,00	53,68	0,00		1.090,90		0,00	26.953

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.

MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 9										Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP		
49 + 0,00			0,00	51,48	0,00		1.051,60		0,00	28.004
50 + 0,00			0,00	49,61	0,00		1.010,90		0,00	29.015
51 + 0,00			0,00	47,90	0,00		975,10		0,00	29.990
52 + 0,00			0,00	46,28	0,00		941,80		0,00	30.932
53 + 0,00			0,00	45,30	0,00		915,80		0,00	31.848
54 + 0,00			0,00	44,20	0,00		895,00		0,00	32.743
55 + 0,00			0,00	42,36	0,00		865,60		0,00	33.609
56 + 0,00			0,00	39,37	0,00		817,30		0,00	34.426
57 + 0,00			0,00	35,66	0,00		893,40		0,00	27.846
58 + 0,00			0,00	30,88	0,00		665,40		0,00	28.512
59 + 0,00			0,00	25,53	0,00		564,10		0,00	29.076
60 + 0,00			0,00	16,28	0,00		418,10		0,00	29.494
61 + 0,00			0,00	12,73	0,00		290,10		0,00	29.784
61 + 17,00		FINAL	0,00	5,89	0,00		158,27		0,00	29.942
T O T A I S			ATERRO		0,00	CORTE	37.415,17	ATERRO EMP.	0,00	

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 10											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
0 + 0,00			0,00	11,18	0,00		0,00		0,00		0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	22,48	0,00		336,60		0,00		337
2 + 0,00			0,00	23,34	0,00		458,20		0,00		795
3 + 0,00			0,00	25,77	0,00		491,10		0,00		1.286
4 + 0,00			0,00	28,06	0,00		538,30		0,00		1.824
5 + 0,00			0,00	28,75	0,00		568,10		0,00		2.392
6 + 0,00			0,00	28,04	0,00		567,90		0,00		2.960
7 + 0,00			0,00	26,30	0,00		543,40		0,00		3.504
8 + 0,00			0,00	20,93	0,00		472,30		0,00		3.976
9 + 0,00			0,00	11,35	0,00		322,80		0,00		4.299
9 + 7,00		FINAL	0,00	7,86	0,00		134,47	4.433,17	0,00		4.433
T O T A I S			ATERRO	0,00	CORTE	4.433,17	ATERRO EMP.	0,00			

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 11											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
0 + 0,00	INÍCIO		0,51	5,95	0,00		0,00		0,00		0
1 + 0,00	FINAL	INÍCIO	0,00	10,13	5,10		160,80		6,63		154
2 + 0,00			0,00	15,32	0,00		254,50		0,00		409
3 + 0,00			0,00	15,40	0,00		307,20		0,00		716
4 + 0,00			0,00	14,69	0,00		300,90		0,00		1.017
5 + 0,00			0,00	12,82	0,00		275,10		0,00		1.292
6 + 0,00			0,00	19,41	0,00		322,30		0,00		1.614
7 + 0,00			0,00	27,18	0,00		465,90		0,00		2.080
8 + 0,00			0,00	32,14	0,00		593,20		0,00		2.673
9 + 0,00			0,00	33,60	0,00		657,40		0,00		3.331
10 + 0,00			0,00	29,12	0,00		627,20		0,00		3.958
11 + 0,00			0,00	25,14	0,00		542,60		0,00		4.500
12 + 0,00			0,00	25,02	0,00		501,60		0,00		5.002
13 + 0,00			0,00	21,78	0,00		468,00		0,00		5.470
14 + 0,00			0,00	26,25	0,00		480,30		0,00		5.950
15 + 0,00			0,00	18,24	0,00		444,90		0,00		6.395
16 + 0,00			0,00	16,78	0,00		350,20		0,00		6.745
17 + 0,00			0,00	22,22	0,00		390,00		0,00		7.135
18 + 0,00			0,00	22,48	0,00		447,00		0,00		7.582
19 + 0,00			0,00	26,11	0,00		485,90		0,00		8.068
20 + 0,00			0,00	26,96	0,00		530,70		0,00		8.599
21 + 0,00			0,00	25,46	0,00		524,20		0,00		9.123
22 + 0,00	INÍCIO		0,00	15,41	0,00		408,70		0,00		9.532
22 + 9,00	FINAL	FINAL	0,45	5,42	4,05		187,47	9.726,07	5,27		9.714
T O T A I S			ATERRO	9,15	CORTE	9.726,07	ATERRO EMP.	11,90			

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 12											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
0 + 0,00			0,00	5,60	0,00		0,00		0,00		0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	7,29	0,00		128,90		0,00		129
2 + 0,00			0,00	6,57	0,00		138,60		0,00		268
3 + 0,00			0,00	7,00	0,00		135,70		0,00		403
4 + 0,00			0,00	7,54	0,00		145,40		0,00		549
5 + 0,00			0,00	7,69	0,00		152,30		0,00		701
6 + 0,00			0,00	6,65	0,00		143,40		0,00		844
7 + 0,00			0,00	6,02	0,00		126,70		0,00		971
8 + 0,00			0,00	6,19	0,00		122,10		0,00		1.093
9 + 0,00			0,00	7,74	0,00		139,30		0,00		1.232
10 + 0,00			0,00	7,94	0,00		156,80		0,00		1.389
11 + 0,00			0,00	6,63	0,00		145,70		0,00		1.535
12 + 0,00			0,00	7,03	0,00		136,60		0,00		1.672
12 + 5,00		FINAL	0,00	7,06	0,00		70,45	1.741,95	0,00		1.742
T O T A I S				ATERRO	0,00	CORTE	1.741,95	ATERRO EMP.	0,00		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 13										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)					m ³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
0 + 0,00			0,00	6,76	0,00		0,00		0,00		0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	6,32	0,00		130,80		0,00		131
2 + 0,00			0,00	7,62	0,00		139,40		0,00		270
3 + 0,00			0,00	8,48	0,00		161,00		0,00		431
4 + 0,00			0,00	8,92	0,00		174,00		0,00		605
5 + 0,00			0,00	9,13	0,00		180,50		0,00		786
6 + 0,00			0,00	8,89	0,00		180,20		0,00		966
7 + 0,00			0,00	7,64	0,00		165,30		0,00		1.131
8 + 0,00			0,00	5,87	0,00		135,10		0,00		1.266
9 + 0,00			0,00	6,89	0,00		127,60		0,00		1.394
10 + 0,00			0,00	7,02	0,00		139,10		0,00		1.533
10 + 1,00		FINAL	0,00	0,00	0,00		3,51	1.536,51	0,00		1.537
T O T A I S				ATERRO	0,00	CORTE	1.536,51	ATERRO EMP.	0,00		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 14											Bruckner
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m ²)		VOLUMES (m ³)					m ³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
0 + 0,00			0,00	1,08	0,00		0,00		0,00		0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	1,37	0,00		24,50		0,00		25
2 + 0,00			0,00	3,21	0,00		45,80		0,00		70
3 + 0,00			0,00	1,27	0,00		44,80		0,00		115
3 + 9,00		FINAL	0,00	1,28	0,00		22,95	138,05	0,00		138
T O T A I S			ATERRO		0,00	CORTE	138,05	ATERRO EMP.	0,00		

FERROVIA TRANSNORDESTINA

Trecho: SALGUEIRO - PARNAMIRIM - RIACHO SANTA ROSA

Extensão: 127,48 km - LOTE 02



MAPA DE CUBAÇÃO - CANAL 15										Bruckner	
ESTACA	ATERRO	CORTE	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)					m³	
			ATERRO	CORTE	ATERRO	CORTE	CORTE	ATERRO EMP			
0 + 0,00			0,00	8,39	0,00		0,00		0,00		0
1 + 0,00		INÍCIO	0,00	10,59	0,00		189,80		0,00		190
2 + 0,00			0,00	10,59	0,00		211,80		0,00		402
3 + 0,00			0,00	9,85	0,00		204,40		0,00		606
4 + 0,00			0,00	9,76	0,00		196,10		0,00		802
5 + 0,00			0,00	10,06	0,00		198,20		0,00		1.000
6 + 0,00			0,00	10,28	0,00		203,40		0,00		1.204
7 + 0,00			0,00	10,29	0,00		205,70		0,00		1.409
8 + 0,00			0,00	10,39	0,00		206,80		0,00		1.616
9 + 0,00			0,00	9,13	0,00		195,20		0,00		1.811
10 + 0,00			0,00	7,50	0,00		166,30		0,00		1.978
10 + 14,00		FINAL	0,00	7,93	0,00		108,01	2.085,71	0,00		2.086
T O T A I S			ATERRO	0,00	CORTE	2.085,71	ATERRO EMP.	0,00			



MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.

**EXCELÊNCIA : ISO 9001/2000
ISO 14001/2004**