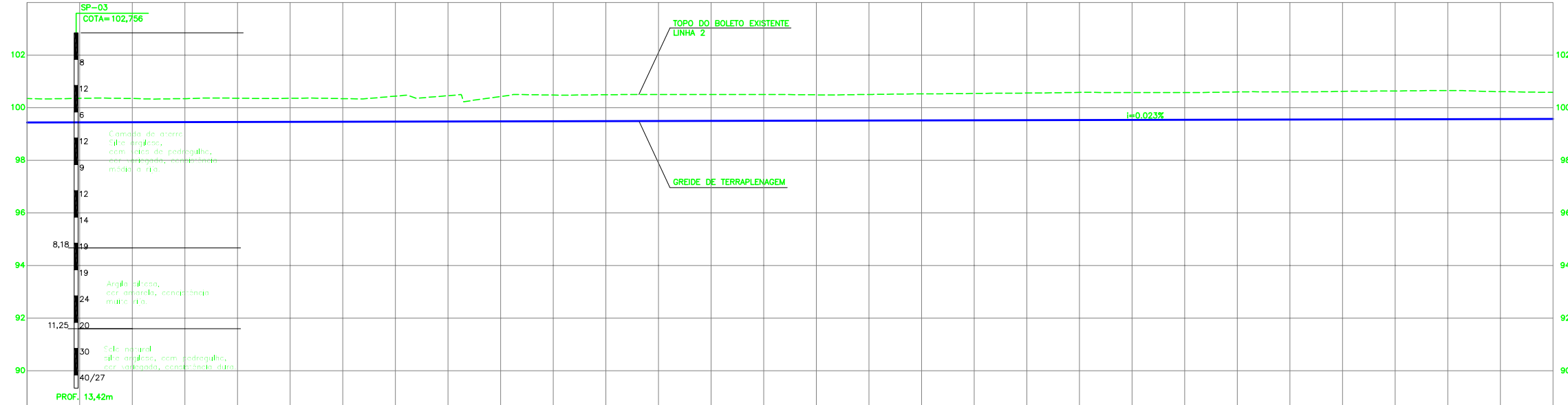


**PERFIL**  
ESC.: H=1:1000 / V=1:100

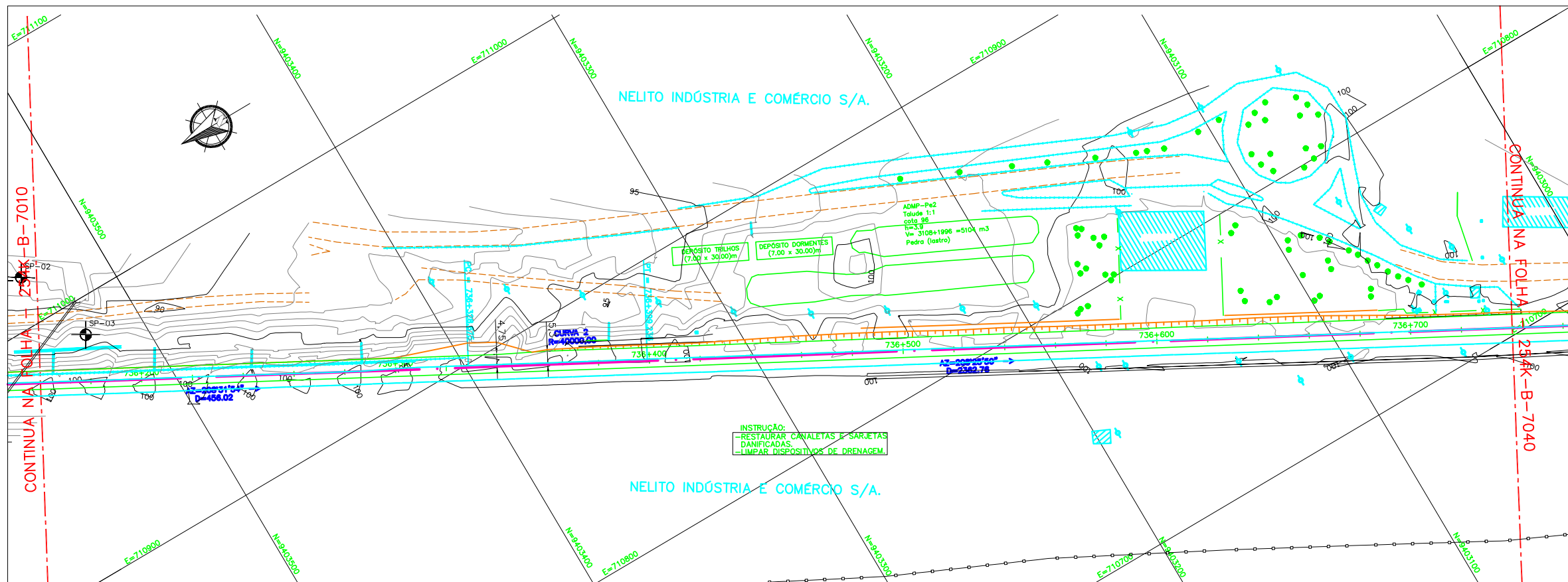


COTA TERRENO	COTA PROJETO	ESTACA
100.35	99.443	736+160
100.36	99.446	736+180
100.35	99.452	736+200
100.35	99.457	736+220
100.36	99.462	736+240
100.36	99.466	736+260
100.35	99.471	736+280
100.44	99.475	736+300
100.46	99.480	736+320
100.48	99.489	736+340
100.49	99.494	736+360
100.50	99.499	736+380
100.50	99.503	736+400
100.51	99.508	736+420
100.49	99.512	736+440
100.51	99.517	736+460
100.53	99.522	736+480
100.54	99.526	736+500
100.56	99.531	736+520
100.56	99.536	736+540
100.58	99.540	736+560
100.57	99.545	736+580
100.60	99.549	736+600
100.60	99.554	736+620
100.62	99.559	736+640
100.64	99.563	736+660
100.66	99.568	736+680
100.61	99.573	736+700
100.59	99.577	736+720

**QUADRO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL**

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO					CURVA CIRCULAR				ESTACAS			COORDENADAS								
		Lc (m)	Tl (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT	
00°06'0.004"	2	-	-	-	-	-	40000,000	70,561	35,280	00°06'0.004"	736+328,675	-	-	736+399,236	N				9.404.348,9014			
															E				711.540,9481			
															N	9.384.293,3200	9.403.399,0319	-	9.403.368,0362	-	-	9.403.337,0108
															E	746.040,8594	710.898,6942	-	710.881,8428	-	-	710.865,0461

**PLANTA**  
ESC.: 1:1000



**LEGENDA**

- | EXISTENTE                                | PROJETO                              |
|------------------------------------------|--------------------------------------|
| EIXO E ESTACQUEAMENTO DA LINHA EXISTENTE | EIXO E ESTACQUEAMENTO EM PLANTA      |
| INDICAÇÃO DE BORDO                       | EIXO DA ESTRADA DE SERVIÇO           |
| CURVAS DE NÍVEL                          | MURO DE CONTENÇÃO                    |
| ACESSO OU ESTRADA DE SERVIÇO (VA)        | OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)          |
| PASSAGEM DE VEÍCULOS (PV)                | ACESSO OU ESTRADA DE SERVIÇO (VA)    |
| PASSAGEM DE PEDESTRES (PE)               | PASSAGEM DE VEÍCULOS (PV)            |
| PASSAGEM EM NÍVEL (PN)                   | PASSAGEM DE PEDESTRES (PE)           |
| EDIFICAÇÃO                               | PASSAGEM EM NÍVEL (PN)               |
| OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)              | EDIFICAÇÃO PROJETADA                 |
| FAIXA DE DOMÍNIO                         | FAIXA DE DOMÍNIO                     |
| POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO             | CORTE PROJETADO                      |
| CERCA                                    | ATERRO PROJETADO                     |
| VALETA TRAPEZOIDAL (VT)                  | POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO         |
| CANALETA (CAN)                           | VALETA TRAPEZOIDAL (VT)              |
| VALETA AMERICANA                         | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO (STC) |
| VALETA DE TRAVESSIA                      | VALETA AMERICANA MEIO-FIO (MF)       |
| MEIO-FIO (MF)                            | SARJETA DE TRAVESSIA (SE)            |
| SARJETA DE ENTREVIÁ (SE)                 | DRENO PROFUNDO (DP)                  |
| DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDA (DR)          | VALETA DE TRAVESSIA                  |
| DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS (DD)           | DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDA (DR)      |
| DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)               | DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS (DD)       |
| INVERSAO DE FLUXO (IF)                   | DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)           |
| INDICAÇÃO DE FLUXO                       | INVERSAO DE FLUXO (IF)               |
| CAIXA DE INSPEÇÃO                        | INDICAÇÃO DE FLUXO                   |
| CAIXA COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS        | CAIXA DE INSPEÇÃO                    |
|                                          | DRENO PROFUNDO                       |
|                                          | INVERSAO DE FLUXO (IF)               |
|                                          | INDICAÇÃO DE FLUXO                   |
|                                          | CAIXA COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS    |
|                                          | PONTO ALTO                           |
|                                          | PONTO BAIXO                          |



**NOTAS**

1-TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO.  
2-SISTEMA DE COORDENADAS UTM (SAD 69).

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

254K-B-07007 - SEÇÕES TÍPICAS

Nº SUB-CONTRATADA  
**C0538-48-FE-2-GE-DE-102-ROE**

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	PARA CONHECIMENTO	FAB	DIO	RC	MS	10/08/08
1	A	EMISSÃO INICIAL	FAB	DIO	RC	MS	22/07/09

**REVISÕES**

T.E.	(A) PRELIMINAR	(C) PARA CONHECIMENTO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(G) CONFORME CONSTRUÍDO
TIPO DE EMISSÃO	(B) PARA APROVAÇÃO	(D) PARA COTAÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(H) CANCELADO

RESP. PROJ. **VALE** **ODEBRECHT** **PLANBERVA ENGENHARIA**

**PROGRAMA CAPACITAÇÃO LOGÍSTICA NORTE N1030-02**

**FERROVIA - KM 541,05 A KM 891,361**  
**LOCALAÇÃO 48 - KM 735,177 A KM 739,340**  
**GEOMÉTRICO - KM 736,160 A KM 736,740**  
**PLANTA E PERFIL - FERROVIA**

ESCALA	SE	Nº CONTRATADA	Nº VALE	REVISÃO
IND.	-	DE-4800-B02-7011	254K-B-07011	0