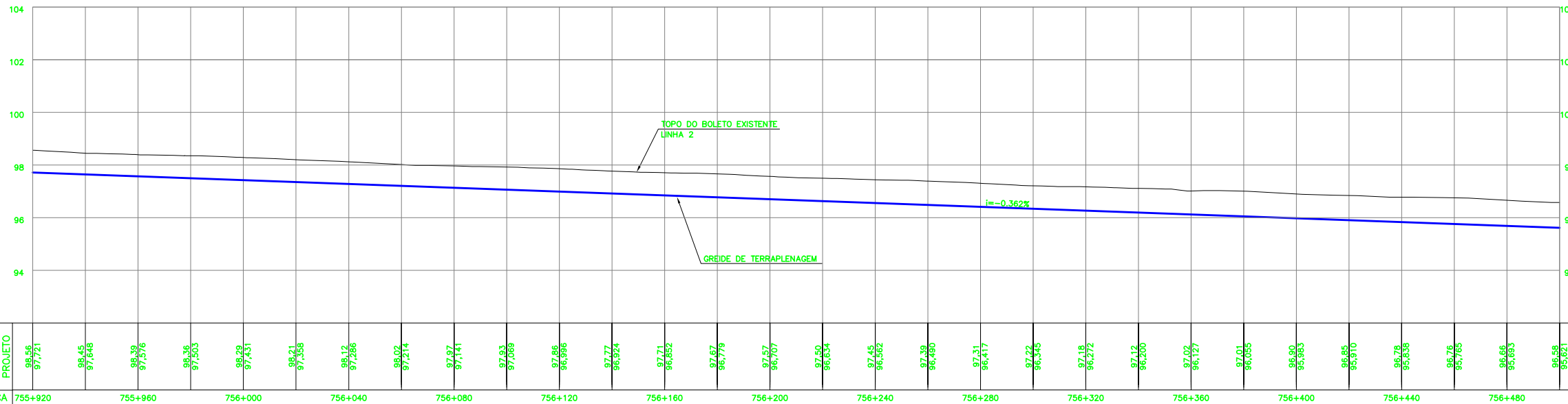


**PERFIL**

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

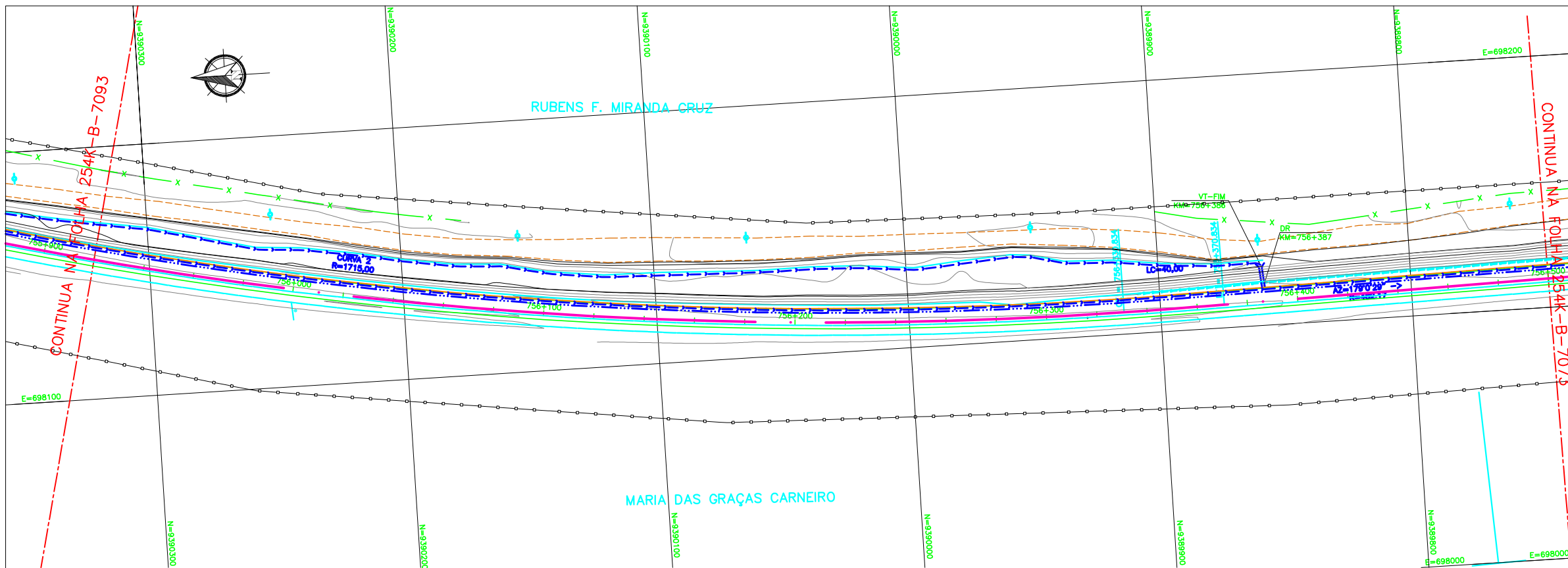


**QUADRO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL – FERROVIA**

DEFLEXÃO	CURVA N°	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	
	INICIAL														N							
34°06'25,43"	1	60,000	40,001	20,001	59,996	0,519	1155,000	627,549	321,729	31°07'50,37"	752+652,278	752+712,278	753+339,827	753+399,827	N	9393136.1478	9393213.9279	9393153.9618	9392829.9187	9392554.3423	9392503.0432	
															E	698435.3202	699588.2188	699590.1828	699604.1251	699433.0814	699401.9657	
32°43'37,61"	2	40,000	26,667	13,334	39,999	0,155	1715,000	939,601	481,916	31°23'26,76"	755+351,233	755+391,233	756+330,834	756+370,834	N	9389924.2856	9390843.3941	9390809.2932	9390398.0967	9389914.5932	9389874.5970	
															E	699823.6407	698375.5393	698354.6321	698100.1407	698108.6681	698109.2052	
	FINAL														N							
															E	698117.5527						

**PLANTA**

ESC.: 1:1000



**LEGENDA**

- | EXISTENTE                               | PROJETO                             |
|---|-------------------------------------|
| EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA EXISTENTE | EIXO E ESTAQUEAMENTO 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 TRIANGULAR (VT)                  | POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO        |
| VALETA TRAPEZOIDAL (VT)                 | SARIETA TRIANGULAR (VT)             |
| VALETA AMERICANA                        | VALETA TRIANGULAR DE CONCRETO (STC) |
| VALETA DE TRAVESSIA                     | VALETA AMERICANA                    |
| MEIO-FIO (MF)                           | MEIO-FIO (MF)                       |
| SARIETA DE ENTREVIA (SE)                | SARIETA DE ENTREVIA (SE)            |
| DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDA (DR)         | DRENO PROFUNDO (DP)                 |
| DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS (DD)          | VALETA DE TRAVESSIA                 |
| DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)              | DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDA (DR)     |
| INVERSAO DE FLUXO (IF)                  | DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS (DD)      |
| INDICAÇÃO DE FLUXO                      | DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)          |
| CAIXA DE INSPEÇÃO                       | DRENO PROFUNDO                      |
| CAIXA COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS       | INVERSAO DE FLUXO (IF)              |
|   | INDICAÇÃO DE FLUXO                  |
|   | CAIXA DE INSPEÇÃO                   |
|   | CAIXA COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS   |
|   | PONTO ALTO                          |
|   | PONTO BAIXO                         |

**CADASTRO**

- D = DIÂMETRO
- LE = COMPRIMENTO
- o = ESCONDIDE
- I = DECLIVIDADE
- BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
- BOTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BTTT BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BSCC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
- BDOC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
- BTOC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

**PROJETO**

- D = DIÂMETRO
- LP = COMPRIMENTO
- o = ESCONDIDE
- I = DECLIVIDADE
- BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
- BOTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BTTT BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BSCC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
- BDOC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
- BTOC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

**FUROS**

- SP-N° SONDAGEM A PERCUSSÃO
- ST-N° SONDAGEM A TRADO
- SSP-N° SONDAGEM A PA E PICARETA

**NOTAS**

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO.
- SISTEMA DE COORDENADAS UTM (SAD 69)
- ESTAQUEAMENTO ACMA DE 1000, REFERE-SE AO EIXO DA ESTRADA DE SERVIÇO

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

254K-B-07057 - SEÇÕES TÍPICAS

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
O	C	PARA CONHECIMENTO	ROD	ARI	RC	MS	10/08/09
A	B	EMISSÃO INICIAL	ROD	ARI	RC	MS	24/07/09

**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. **VALE** **ODEBRECHT** PROJ. **PLANBERRIA ENGENHARIA**

**PROGRAMA CAPACITAÇÃO LOGÍSTICA NORTE N1030-02**

**FERROVIA – KM 541,05 A KM 891,361**  
**LOCALAÇÃO 49 – KM 752,082 A KM 756,851**  
**GEOMÉTRICO – KM 755,920 A KM 756,500**  
**PLANTA E PERFIL – FERROVIA**

ESCALA SE IND. - N° CONTRATADA DEO-4900-B02-7094 N° VALE 254K-B-07094 REVISÃO 0