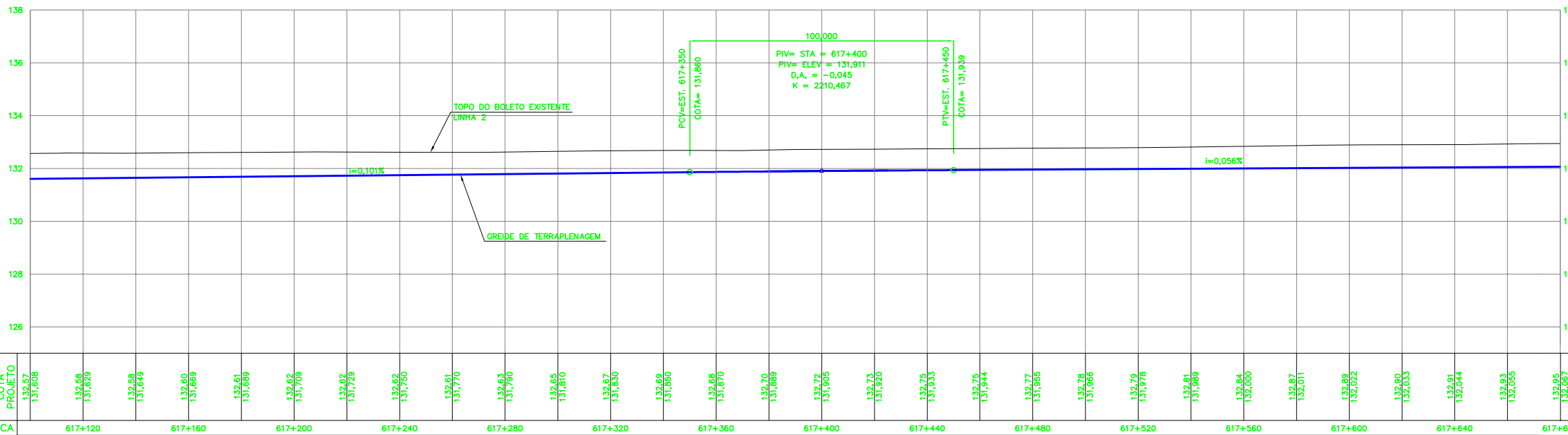


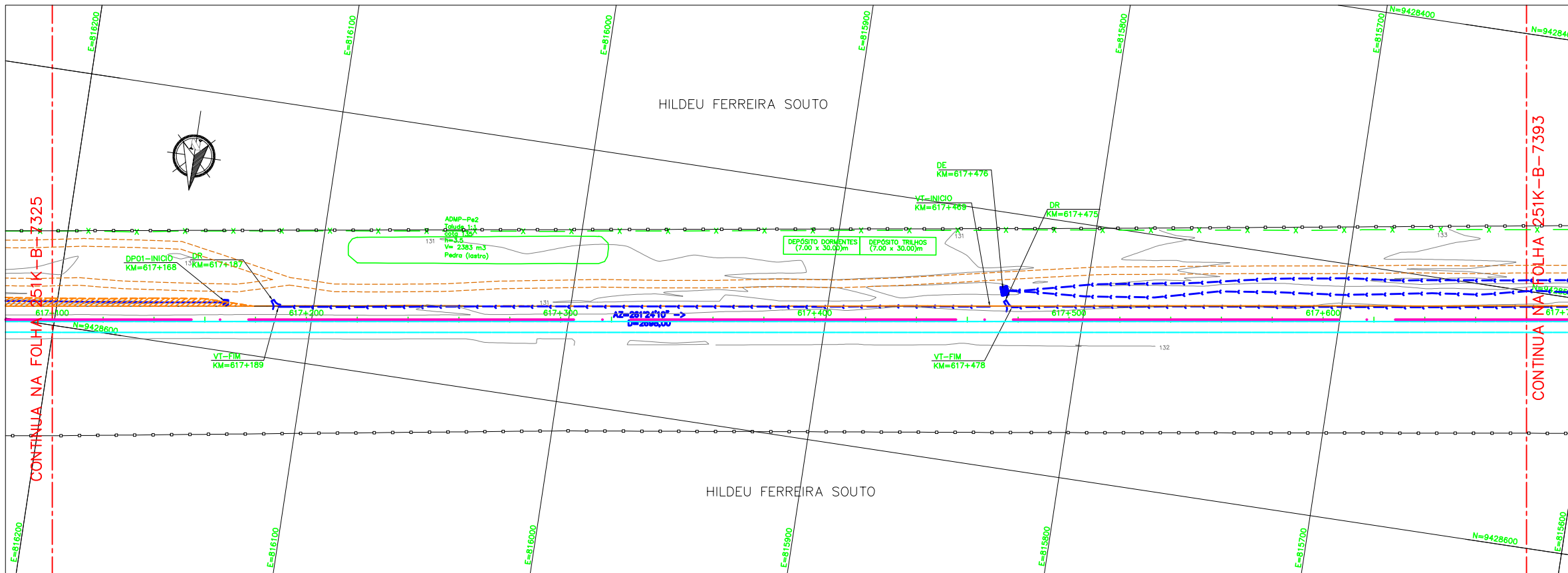
**PERFIL**  
ESC.: H=1:1000 / V=1:100



**LEGENDA**

- | EXISTENTE                         | PROJETO                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| EXISTENTE                         | PROJETO                           |
| INDICACAO DE BORDO                | INDICACAO DE BORDO                |
| CURVAS DE NIVEL                   | CURVAS DE NIVEL                   |
| ACESSO OU ESTRADA DE SERVIÇO (VA) | ACESSO OU ESTRADA DE SERVIÇO (VA) |
| PASSAGEM DE VEICULOS (PV)         | PASSAGEM DE VEICULOS (PV)         |
| PASSAGEM DE PEDESTRES (PE)        | PASSAGEM DE PEDESTRES (PE)        |
| PASSAGEM EM NIVEL (PN)            | PASSAGEM EM NIVEL (PN)            |
| EDIFICACAO                        | EDIFICACAO PROJETADA              |
| OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)       | OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)       |
| FAIXA DE DOMINIO                  | FAIXA DE DOMINIO                  |
| POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO      | POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO      |
| CERCA                             | CERCA                             |
| VALETA TRAPEZOIDAL (VT)           | VALETA TRAPEZOIDAL (VT)           |
| VALETA AMERICANA                  | VALETA AMERICANA                  |
| VALETA DE TRAVESSIA               | VALETA DE TRAVESSIA               |
| MEIO-FIO (MF)                     | MEIO-FIO (MF)                     |
| SARIETA DE ENTREVIA (SE)          | SARIETA DE ENTREVIA (SE)          |
| DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)   | DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)   |
| DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)    | DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)    |
| DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)        | DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)        |
| INVERSÃO DE FLUXO (IF)            | INVERSÃO DE FLUXO (IF)            |
| INDICACAO DE FLUXO                | INDICACAO DE FLUXO                |
| CAIXA DE INSPECÇÃO                | CAIXA DE INSPECÇÃO                |
| CAIXA COLETORES DE AGUAS PLUVIAIS | CAIXA COLETORES DE AGUAS PLUVIAIS |
| DRENO PROFUNDO (DP)               | DRENO PROFUNDO (DP)               |
| VALETA DE TRAVESSIA               | VALETA DE TRAVESSIA               |
| DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)   | DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)   |
| DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)    | DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)    |
| DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)        | DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)        |
| DRENO PROFUNDO                    | DRENO PROFUNDO                    |
| INVERSÃO DE FLUXO (IF)            | INVERSÃO DE FLUXO (IF)            |
| INDICACAO DE FLUXO                | INDICACAO DE FLUXO                |
| CAIXA DE INSPECÇÃO                | CAIXA DE INSPECÇÃO                |
| CAIXA COLETORES DE AGUAS PLUVIAIS | CAIXA COLETORES DE AGUAS PLUVIAIS |
| PONTO ALTO                        | PONTO ALTO                        |
| PONTO BAIXO                       | PONTO BAIXO                       |

**PLANTA**  
ESC.: 1:1000



INDICACAO DE NORTE

**CADASTRO**

- D = DIAMETRO  
LE = COMPRIMENTO  
e = ESCONDSIDADE  
i = DECLIVIDADE
- BSTD BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
  - BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
  - BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
  - BSOC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
  - BDCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
  - BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

**PROJETO**

- D = DIAMETRO  
LP = COMPRIMENTO  
e = ESCONDSIDADE  
i = DECLIVIDADE
- BSTD BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
  - BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
  - BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
  - BSOC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
  - BDCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
  - BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

**FUROS**

- SP-N SONDAGEM A PERCUSSAO
- ST-N SONDAGEM A TRADO
- SSP-N SONDAGEM A PA E PICARETA

**NOTAS**

- 1-TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO.
- 2-SISTEMA DE COORDENADAS UTM (SAD 69).
- 3-PARA QUADRO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL, VER DESENHO 251K-B-7397
- 4-ESTAQUEAMENTO ACIMA DE 1000, REFERE-SE AO EIXO DA ESTRADA DE SERVIÇO.

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

251K-B-7322- SEÇÕES TÍPICAS

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	PARA CONHECIMENTO	FAB	FLA	RC	MS	10/08/09
A	B	EMISSION INICIAL	FAB	FLA	RC	MS	05/08/09

**REVISÕES**

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

VALE ODEBRECHT PLANSERV

PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02

FERROVA - KM 541,05 A KM 891,361  
 LOCAÇÃO 41 - KM 615,986 A KM 619,986  
 GEOMETRICO - KM 617,100 A KM 617,680  
 PLANTA E PERFIL - FERROVA

ESCALA SE IND. - N° CONTRATADA DEO-4100-B02-7326 N° VALE 251K-B-07326 REVISÃO 0