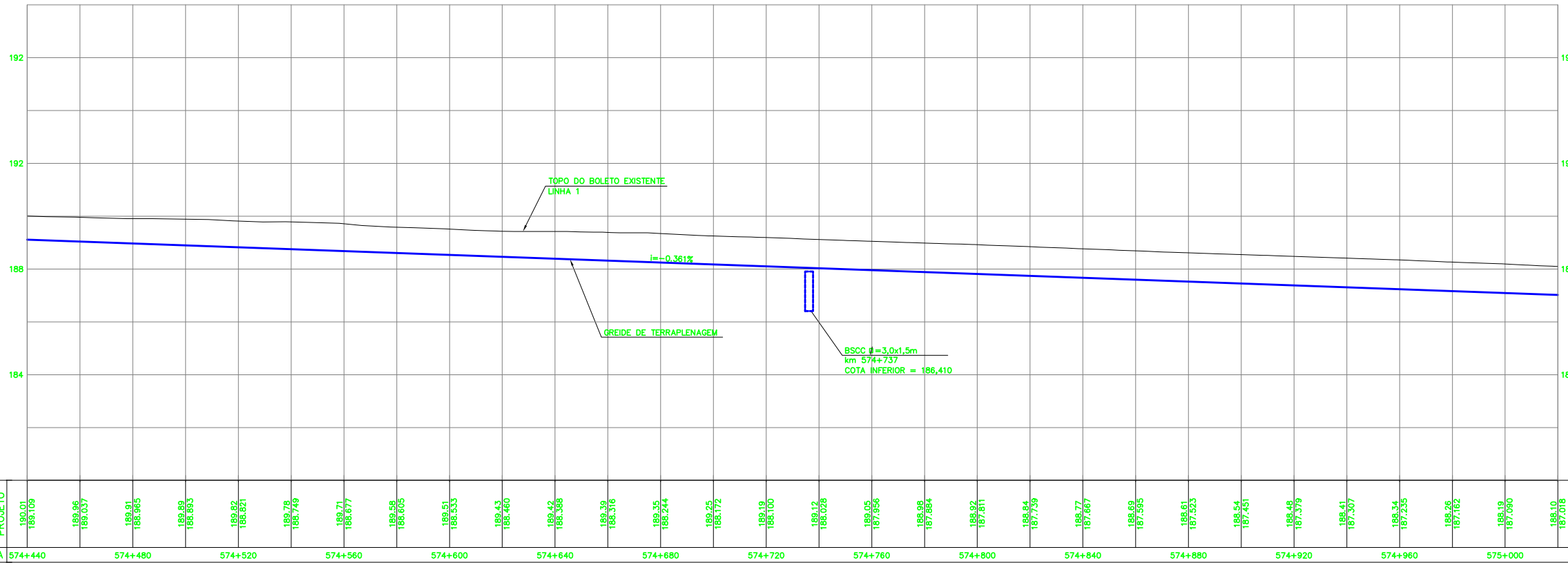
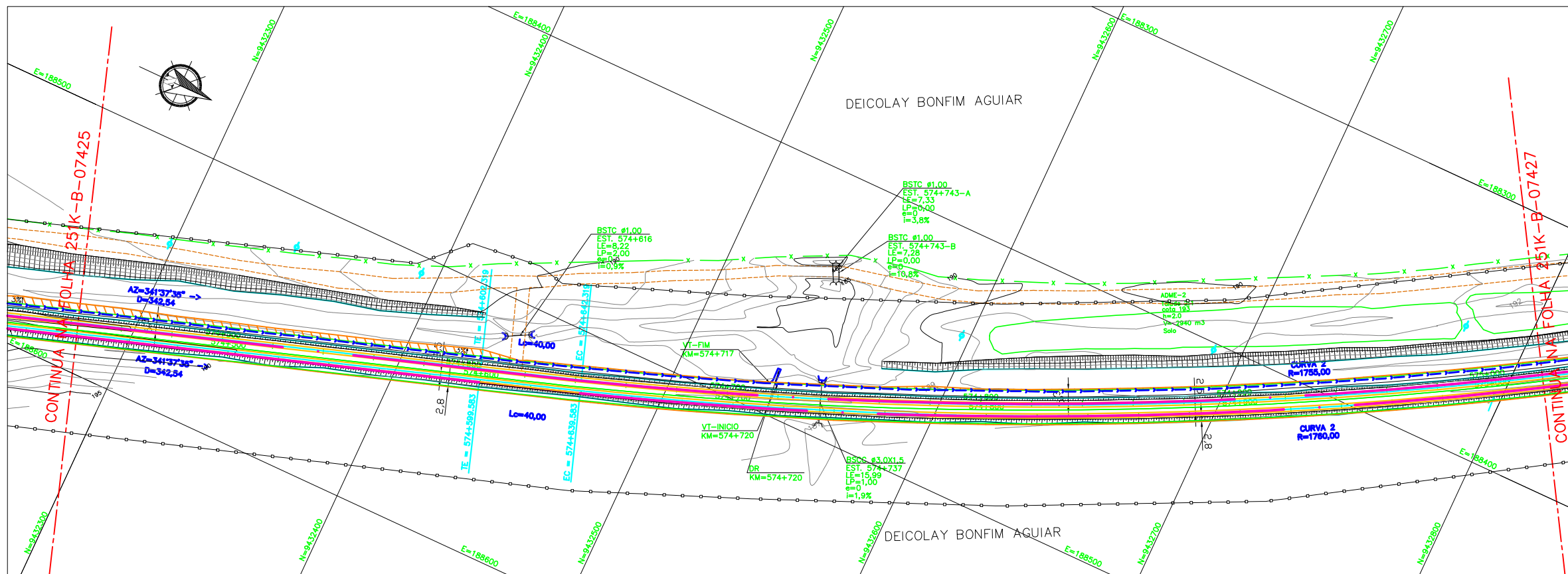


PERFIL
ESC.: H=1:1000 / V=1:100



| COTA TERRENO | COTA PROJETO | ESTACA |
|--------------|--------------|---------|
| 186,01 | 186,109 | 574+440 |
| 186,96 | 186,037 | 574+480 |
| 186,91 | 186,965 | 574+520 |
| 186,89 | 186,893 | 574+560 |
| 186,82 | 186,821 | 574+600 |
| 186,78 | 186,749 | 574+640 |
| 186,71 | 186,677 | 574+680 |
| 186,58 | 186,605 | 574+720 |
| 186,51 | 186,533 | 574+760 |
| 186,43 | 186,460 | 574+800 |
| 186,42 | 186,388 | 574+840 |
| 186,39 | 186,316 | 574+880 |
| 186,35 | 186,244 | 574+920 |
| 186,25 | 186,172 | 574+960 |
| 186,18 | 186,100 | 575+000 |
| 186,12 | 186,028 | |
| 186,05 | 185,956 | |
| 186,06 | 185,884 | |
| 186,54 | 185,812 | |
| 186,77 | 185,740 | |
| 186,69 | 185,668 | |
| 186,54 | 185,596 | |
| 186,61 | 185,524 | |
| 186,54 | 185,452 | |
| 186,48 | 185,380 | |
| 186,41 | 185,308 | |
| 186,34 | 185,236 | |
| 186,26 | 185,164 | |
| 186,19 | 185,092 | |
| 186,16 | 185,020 | |

PLANTA
ESC.: 1:1000



LEGENDA

- | EXISTENTE | PROJETO |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| EXISTENTE | PROJETO |
| 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) |
| CANALETA (CAN) | CANALETA (CAN) |
| VALETA AMERICANA | VALETA AMERICANA |
| VALETA DE TRAVESSIA | VALETA DE TRAVESSIA |
| MEIO-FIO (MF) | MEIO-FIO (MF) |
| SARIETA DE ENTREVA (SE) | SARIETA DE ENTREVA (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) |
| INVERSAO DE FLUXO (IF) | INVERSAO DE FLUXO (IF) |
| INDICACAO DE FLUXO | INDICACAO DE FLUXO |
| CAIXA DE INSPECACAO | CAIXA DE INSPECACAO |
| CAIXA COLETOIRA DE AGUAS PLUVIAIS | CAIXA COLETOIRA 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 |
| INVERSAO DE FLUXO (IF) | INVERSAO DE FLUXO (IF) |
| INDICACAO DE FLUXO | INDICACAO DE FLUXO |
| CAIXA DE INSPECACAO | CAIXA DE INSPECACAO |
| CAIXA COLETOIRA DE AGUAS PLUVIAIS | CAIXA COLETOIRA DE AGUAS PLUVIAIS |
| PONTO ALTO | PONTO ALTO |
| PONTO BAIXO | PONTO BAIXO |



INDICACAO DE NORTE

CADASTRO

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

PROJETO

- D = DIAMETRO
LE = COMPRIMENTO
e = ESCONDSIDADE
i = DECLIVIDADE
- BSTD BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
 - BDDC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
 - BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
 - BSCC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
 - BDDC 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 ESTAO EM METRO.
- 2-SISTEMA DE COORDENADAS UTM (SAD 69).
- 3-PARA QUADRO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL, VER DESENHO 251K-B-07423.
- 4-ESTAQUEAMENTO ACIMA DE 1000, REFERE-SE AO EIXO DA ESTRADA DE SERVIÇO.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

251K-B-07187- SECOES TYPICAS

| REV. | T.E. | DESCRICAO | PROJ. | DES. | VER. | APR. | DATA |
|------|------|-------------------|-------|------|------|------|----------|
| 0 | C | PARA CONHECIMENTO | ROD | FLA | RC | MS | 10/08/09 |
| A | B | EMISSAO INICIAL | ROD | FLA | RC | MS | 04/08/09 |

REVISOES

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

PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02

FERROVA - KM 541,05 A KM 891,361
 LOCACAO 38 - KM 572,750 A KM 576,706
 GEOMETRICO - KM 574,440 A KM 575,020
 PLANTA E PERFIL - FERROVA - LINHA 1

ESCALA SE: IND. - DEO-3800-B02-7426
 N° CONTRATADA: 251K-B-07426
 N° VALE: 0