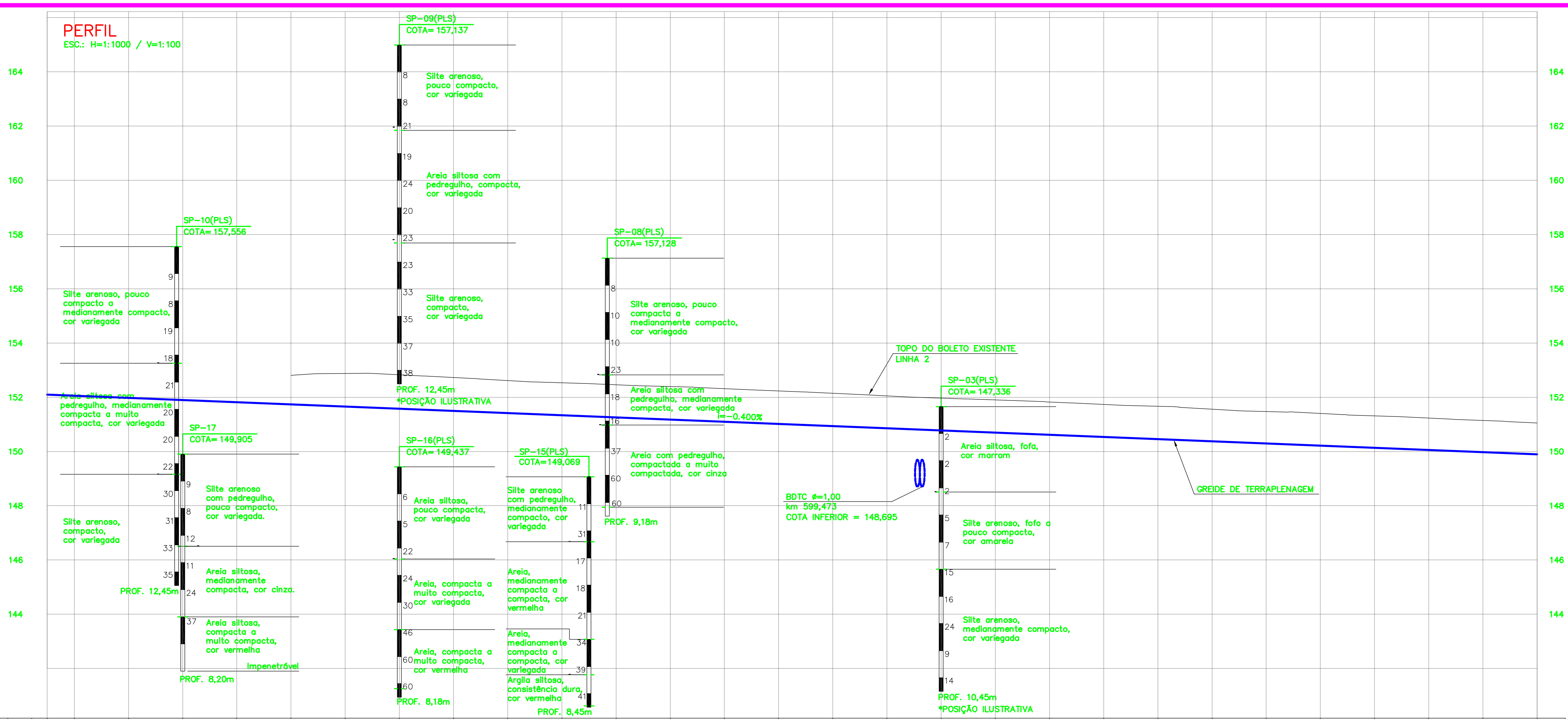
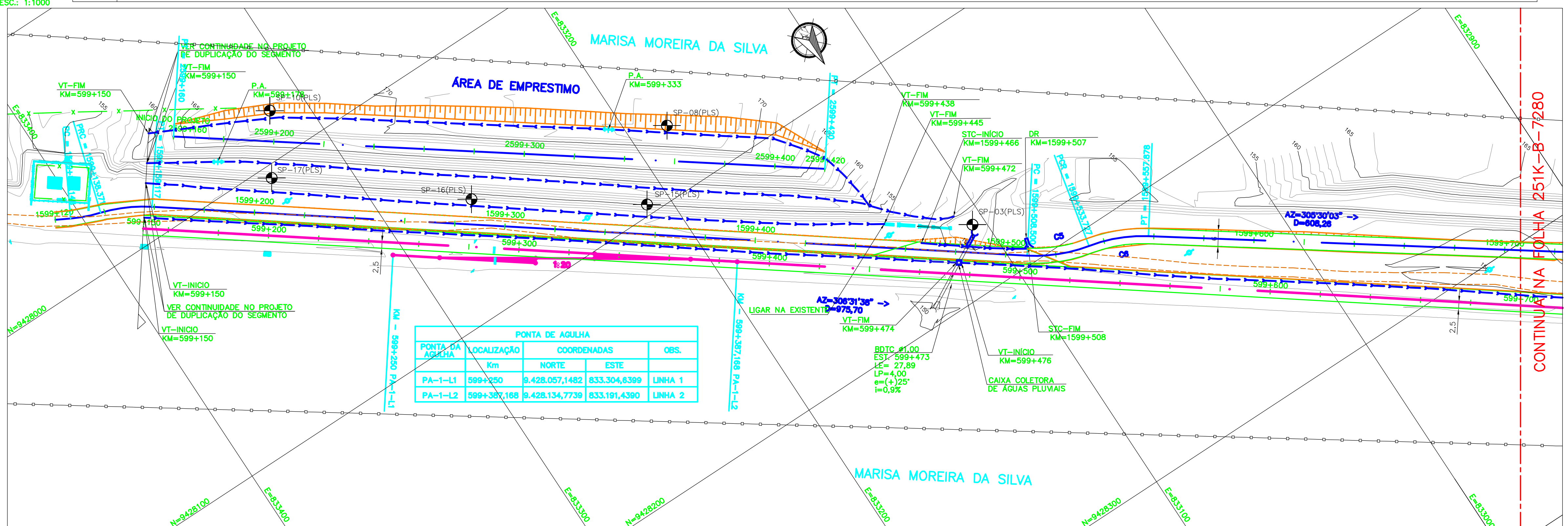
## PERFIL
ESC.: H=1:1000 / V=1:100




| ESTACA | COTA TERRENO | COTA PROJETO |
|---|---|---|
| 599+160 | | 152.056 |
| | | 151.976 |
| 599+200 | | 151.896 |
| | | 151.816 |
| 599+240 | 152.81 | 151.736 |
| | 152.88 | 151.656 |
| 599+280 | 152.83 | 151.576 |
| | 152.73 | 151.496 |
| 599+320 | 152.62 | 151.416 |
| | 152.54 | 151.336 |
| 599+360 | 152.46 | 151.256 |
| | 152.39 | 151.176 |
| 599+400 | 152.32 | 151.096 |
| | 152.23 | 151.016 |
| 599+440 | 152.15 | 150.936 |
| | 152.05 | 150.856 |
| 599+480 | 151.97 | 150.776 |
| | 151.90 | 150.696 |
| 599+520 | 151.83 | 150.616 |
| | 151.74 | 150.536 |
| 599+560 | 151.67 | 150.456 |
| | 151.56 | 150.376 |
| 599+600 | 151.48 | 150.296 |
| | 151.40 | 150.216 |
| 599+640 | 151.31 | 150.136 |
| | 151.23 | 150.056 |
| 599+680 | 151.15 | 149.976 |
| | 151.05 | 149.896 |

## PLANTA
ESC.: 1:1000




| PONTA DE AGULHA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PONTA DA AGULHA | LOCALIZAÇÃO | COORDENADAS | | OBS. |
| | Km | NORTE | ESTE | |
| PA-1-L1 | 599+250 | 9.428.057,1482 | 833.304,6399 | LINHA 1 |
| PA-1-L2 | 599+387,168 | 9.428.134,7739 | 833.191,4390 | LINHA 2 |

## LEGENDA

### EXISTENTE
- EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA EXISTENTE
- INDICACAO DE BORDO
- CURVAS DE NIVEL
- ACESSO OU ESTRADA DE SERVICO (VA)
- PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
- PASSAGEM DE PEDESTRES (PE)
- PASSAGEM EM NIVEL (PN)
- EDIFICACAO
- OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)
- FAIXA DE DOMINIO
- PE POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
- CERCA
- VALETA TRAPEZOIDAL (VT)
- CANALETA (CAN)
- VALETA AMERICANA
- VALETA DE TRAVESSIA
- MEIO-FIO (MF)
- SARJETA DE ENTREVIA (SE)
- DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)
- DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)
- DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)
- IF INVERSAO DE FLUXO (IF)
- INDICACAO DE FLUXO
- CAIXA DE INSPECAO
- CAIXA COLETORA DE AGUAS PLUVIAIS
- INDICACAO DE NORTE

### PROJETO
- EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
- EIXO DA ESTRADA DE SERVICO
- MURO DE CONTENCAO
- OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)
- ACESSO OU ESTRADA DE SERVICO (VA)
- PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
- PASSAGEM DE PEDESTRES (PE)
- PASSAGEM EM NIVEL (PN)
- EDIFICACAO PROJETADA
- FAIXA DE DOMINIO
- CORTE PROJETADO
- ATERRO PROJETADO
- PP POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
- VALETA TRAPEZOIDAL (VT)
- SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO (STC)
- VALETA AMERICANA
- MEIO-FIO (MF)
- SARJETA DE ENTREVIA (SE)
- DRENO PROFUNDO (DP)
- VALETA DE TRAVESSIA
- DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)
- DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)
- DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)
- DRENO PROFUNDO
- IF INVERSAO DE FLUXO (IF)
- INDICACAO DE FLUXO
- CAIXA DE INSPECAO
- CAIXA COLETORA DE AGUAS PLUVIAIS
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

### CADASTRO
D = DIAMETRO
LE = COMPRIMENTO
e = ESCONSIDADE
i = DECLIVIDADE

- BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
- BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BSCC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
- BDCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
- BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

### PROJETO
D = DIAMETRO
LP = COMPRIMENTO
e = ESCONSIDADE
i = DECLIVIDADE

- BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
- BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BSCC 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 251KB-7615
4-ESTAQUEAMENTO ACIMA DE 1000, REFERE-SE AO EIXO DA ESTRADA DE SERVIÇO.
5-ESTAQUEAMENTO ACIMA DE 2000, REFERE-SE AO EIXO DA ÁREA DE EMPÉSTIMO.
6-ÁREA DE EMPRÉSTIMO DEFINIDA CONFORME CRITÉRIOS ESTABELECIDOS PELA "VALE", DEVENDO SER REAVALIADA NA OCASIÃO DO PROJETO EXECUTIVO, ATRAVÉS DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO COMPLEMENTAR.

N° SUB-CONTRATADA
C0538-40-FE-2-GE-DE-100-ROD

## DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
251K-B-7277- SEÇÕES TÍPICAS

## REVISÕES

| REV. | T.E. | DESCRIÇÃO | PROJ. | DES. | VER. | APR. | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | C | PARA CONHECIMENTO | ROD | ARI | RC | MS | 10/08/09 |
| A | B | EMISSÃO INICIAL | ROD | ARI | RC | MS | 03/08/09 |

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 | RESP. ODEBRECHT | PROJ. PLANSERVI ENGENHARIA

PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02

**FERROVIA – KM 541,05 A KM 891,361**
**LOCACAO 40 – KM 599,150 A KM 603,150**
**GEOMETRICO – KM 599,150 A KM 599,700**
**PLANTA E PERFIL – FERROVIA – LINHA 2**

| ESCALA | SE | N° CONTRATADA | N° VALE | REVISÃO |
|---|---|---|---|---|
| IND. | – | DE0-4000-B02-7279 | 251K-B-07279 | 0 |