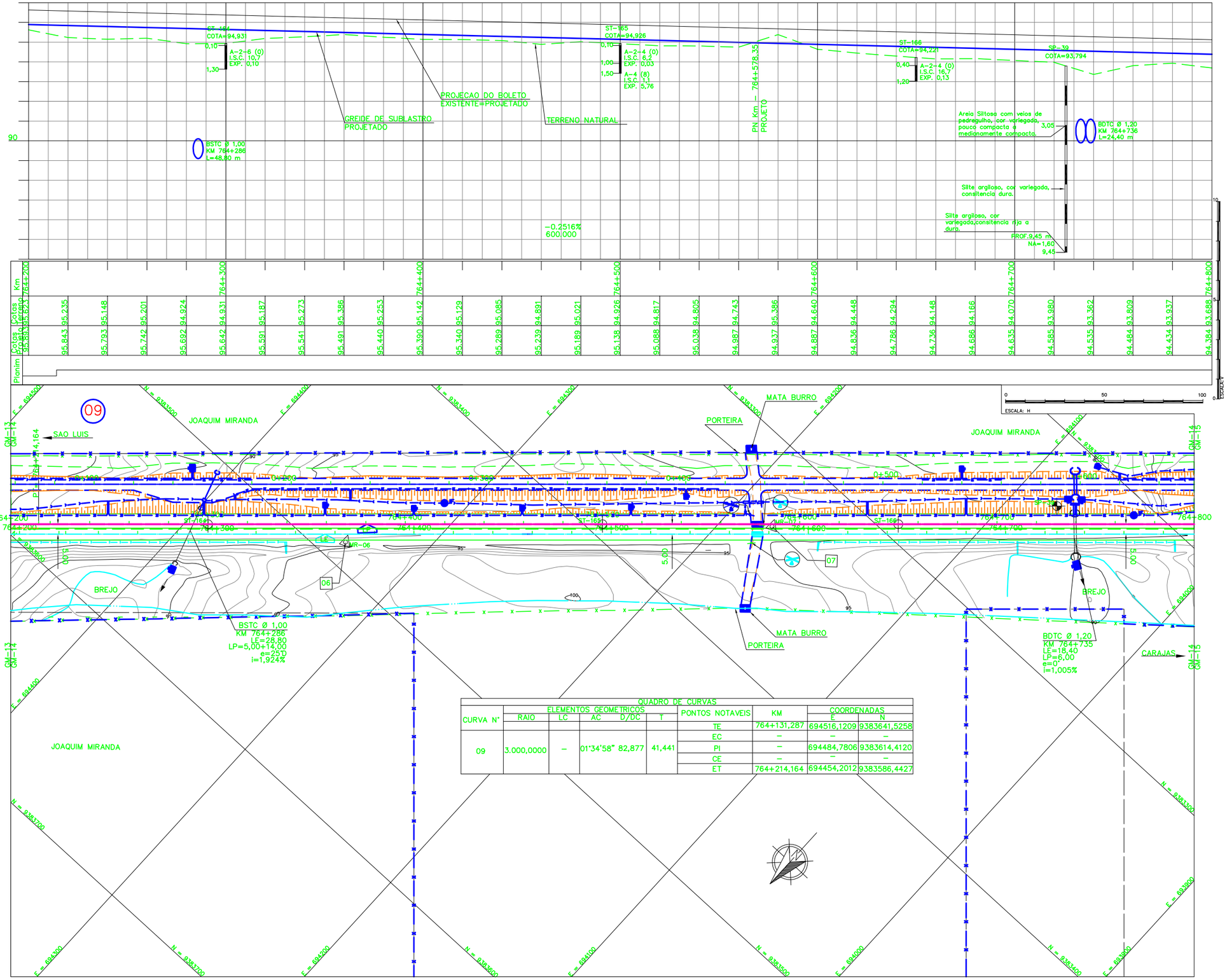


| QUADRO DE CURVAS | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CURVA N° | ELEMENTOS GEOMETRICOS RAIO | LC | AC | D/DC | T | PONTOS NOTAVEIS | KM | COORDENADAS E | N |
| 09 | 3.000,0000 | – | 01°34'58" | 82,877 | 41,441 | TE | 764+131,287 | 694516,1209 | 9383641,5258 |
| | | | | | | EC | – | – | – |
| | | | | | | PI | – | 694484,7806 | 9383614,4120 |
| | | | | | | CE | – | – | – |
| | | | | | | ET | 764+214,164 | 694454,2012 | 9383586,4427 |

## LEGENDA

| EXISTENTE | PROJETO |
|---|---|
| EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA TRILHO | EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA |
| INDICACAO DE BORDO | EIXO DA ESTRADA DE SERVICO |
| NUMERACAO DAS VIAS | INDICACAO DE BORDO |
| ACESSO OU CAMINHO DE SERVICO (VA) | NUMERACAO DAS VIAS |
| CURVAS DE NIVEL | ACESSO OU ESTRADA DE SERVICO (VA) |
| CERCA | CORTE PROJETADO |
| MEIO-FIO (MF) | ATERRO PROJETADO |
| FAIXA DE DOMINIO | PASSAGEM EM NIVEL (PN) |
| PASSAGEM EM NIVEL (PN) | CRUZ DE SANTO ANDRE |
| CRUZ DE SANTO ANDRE | INVERSAO DE FLUXO (IF) |
| DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR) | DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR) |
| PLACA DE SINALIZACAO | DISSIPADOR DE ENERGIA (DE) |
| INDICACAO DE FLUXO | CERCA NOVA |
| INDICACAO SENTIDO SAO LUIS CARAJAS | VALETA TRAPEZOIDAL (VT) |
| CABO FIBRA OTICA (CFO) | CANALETA RETANGULAR (CR) |
| PERFIL DO TERRENO | MATA BURRO |
| MARCO DE POLIGONAL | PORTAO/FAZENDA |
| TALVEGUE | INDICACAO DE FLUXO |
| RN – REFERENCIA DE NIVEL | SARJETA TRIANGULAR |
| | TOPO DO BOLETO |
| TRILHO | EIXO EM PERFIL |
| | NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS |
| | PLACA DE SINALIZACAO |

**CADASTRO**

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

0 BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
00 BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO

**PROJETADO**

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

0 BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
00 BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO

SP-N° SONDAGEM A PERCUSSAO

ST-N° SONDAGEM A TRADO

INDICACAO DE NORTE

50 INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS

## NOTAS

1. AS MEDIDAS ESTAO EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
2. MALHA EM COORDENADAS UTM POR SOLICITACAO DA VALE E DESENHO E PROJETOS EM COORDENADAS TOPOGRAFICAS.
3. NOS LOCAIS ONDE FALTARAM FAIXA DE DOMINIO, FOI DEVIDO A FALTA DE INFORMACAO NOS DOCUMENTOS FORNECIDOS PELA VALE.

## DOCUMENTOS DE REFERENCIA

1-250K-B-10453 – PROJETO DE DRENAGEM-TRIPAO
2-250K-B-10491 – PROJETO SOLUCOES DE INTERFERENCIA-TRIPAO
3-250K-B-10451 – PROJETO TERRAPLENAGEM-TRIPAO
4-250K-V-10482 – PROJETO DE CADASTRO-TRIPAO
5-250K-Y-10454 – PROJETO DE SUPERESTRUTURA-TRIPAO
6-250K-N-11556 – AREA DE INTERVENCAO-TRIPAO
7-250K-B-10210 – PROJETO GEOMETRICO ESTRADA-TRIPAO
8-250K-N-10315 – PAISAGISMO E TRATAMENTO LINDEIRO – CORTE
9-250K-N-10316 – PAISAGISMO E TRATAMENTO LINDEIRO – ATERRO

| REV. | T.E. | DESCRICAO | PROJ. | DES. | VER. | APR. | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | C | VALIDADO ATENDENDO A RAP RL-200K-G-23048 | GLO | RTD | PHT | MAS | 30/07/09 |
| B | B | FALTA ATENDER AOS COMENTARIOS DO RL-200K-G-23048 | GLO | RTD | PHT | MAS | 22/04/09 |
| A | B | EMISSAO PARA APROVACAO | GLO | RTD | PHT | MAS | 07/02/09 |

**REVISOES**

T.E. TIPO DE EMISSAO
(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVACAO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTACAO (E) PARA CONSTRUCAO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUIDO (H) CANCELADO (V) VALIDADO

VALE ENECON

ESTRADA DE FERRO CARAJAS | N1030-02

FERROVIA – KM 541,05 A KM 891,361
PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE – LOTE 07
SEGMENTO KM 756+851 AO KM 766+393
PROJETO GEOMETRICO-PLANTA PERFIL – KM 764+200 AO KM 764+800

| ESCALA | SE | N° CONTRATADA | N° VALE | REVISAO |
|---|---|---|---|---|
| 1:1000 | | L7B3-532-GM-014 | 250K-B-10746 | 0 |