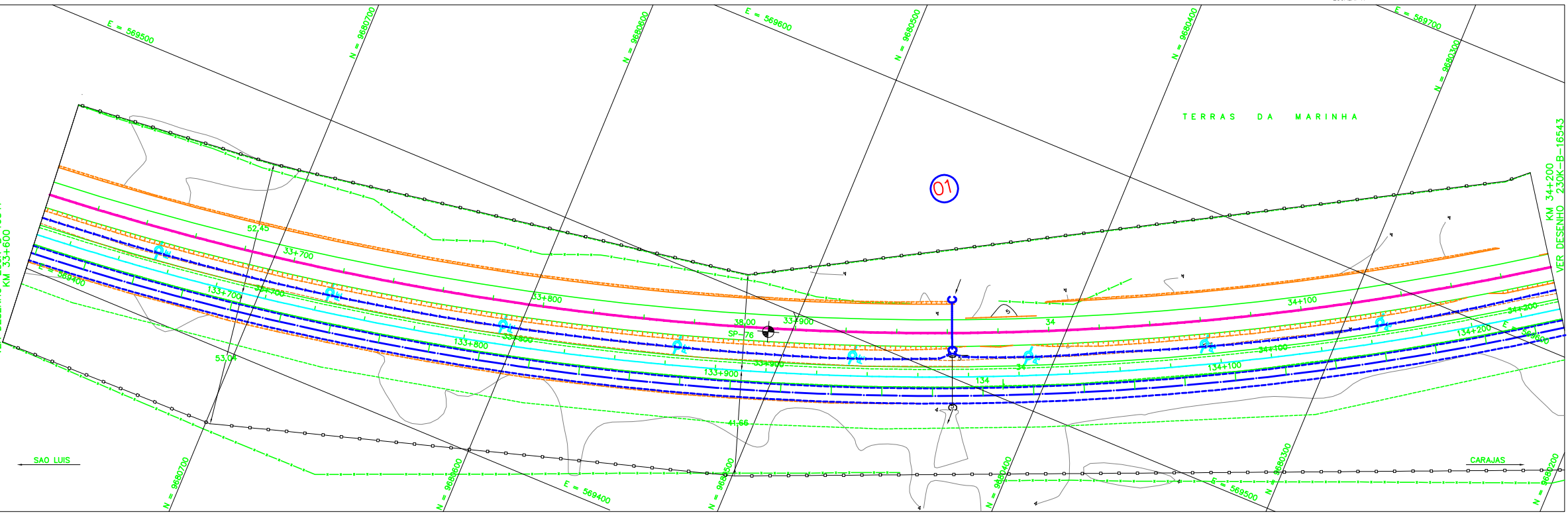
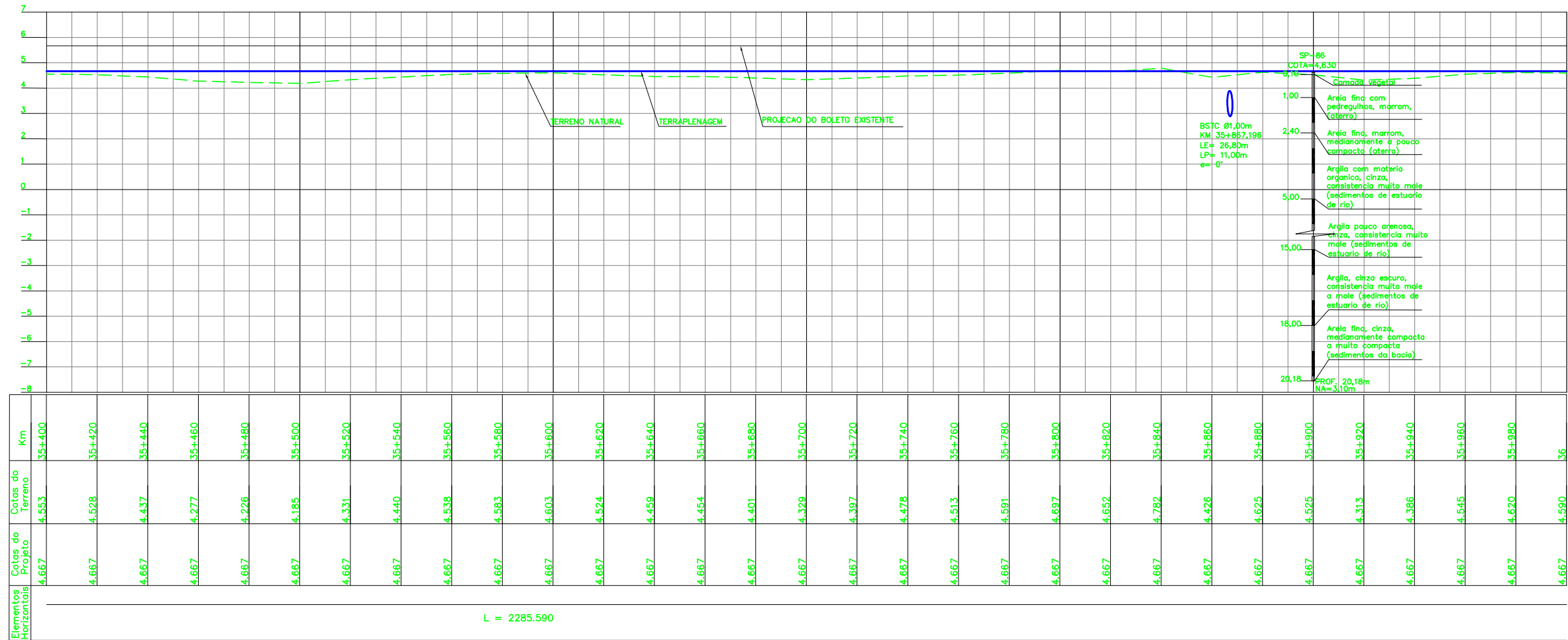


# LEGENDA

| EXISTENTE                         | PROJETO                          |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA     | EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA   |
| INDICAÇÃO DE BORDO                | INDICAÇÃO DE BORDO               |
| BOLETO                            | NUMERAÇÃO DAS VIAS               |
| NUMERAÇÃO DAS VIAS                | NÚMERO DAS CURVAS PROJETADAS     |
| MARCO DE POLIGONAL                | ACESSO OU ESTRADA DE SERVIÇO     |
| ACESSO OU ESTRADA DE SERVIÇO (VA) | CORTE                            |
| CURVAS DE NÍVEL                   | ATERRAMENTO                      |
| POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO      | EIXO EM PERFIL                   |
| PERFIL DO TERRENO                 | INDICAÇÃO DE FLUXO               |
| CERCA                             | RN-REFERÊNCIA DE NÍVEL           |
| CANALETA RETANGULAR (CR)          | PASSAGEM DE VEÍCULOS (PV)        |
| VALETA TRAPEZOIDAL (VT)           | AMV (APARELHO DE MUDANÇA DE VIA) |
| FIBRA ÓTICA (FO)                  | DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS (DD)   |
| FAIXA DE DOMÍNIO                  | VALETA TRAPEZOIDAL (VT)          |
| PASSAGEM DE VEÍCULOS (PV)         | DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)       |
| EDIFICAÇÃO                        | OBRA DE ARTE ESPECIAL            |
| HIDROGRAFIA                       | OBRA DE ARTE ESPECIAL            |
| AMV (APARELHO DE MUDANÇA DE VIA)  | PORTEIRA                         |
| OBRA DE ARTE ESPECIAL             | EDIFICAÇÃO PROJETADA             |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO              | SARJETA TRIANGULAR               |

| CADASTRO |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| D =      | DIÂMETRO                             |
| LP =     | COMPRIMENTO                          |
| e =      | ESCONSIDADE                          |
| i =      | DECLIVIDADE                          |
| BSTC     | BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO   |
| BDTC     | BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO     |
| BTTC     | BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO    |
| BS*CC    | BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO   |
| BD*CC    | BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO     |
| BT*CC    | BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO    |
| BQ*CC    | BUEIRO QUADRUPLO CELULAR DE CONCRETO |
| BS*CC    | BUEIRO SEXTUPLO CELULAR DE CONCRETO  |

| PROJETADO |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| D =       | DIÂMETRO                             |
| LP =      | COMPRIMENTO                          |
| e =       | ESCONSIDADE                          |
| i =       | DECLIVIDADE                          |
| BSTC      | BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO   |
| BDTC      | BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO     |
| BTTC      | BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO    |
| BS*CC     | BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO   |
| BD*CC     | BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO     |
| BT*CC     | BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO    |
| BQ*CC     | BUEIRO QUADRUPLO CELULAR DE CONCRETO |
| BS*CC     | BUEIRO SEXTUPLO CELULAR DE CONCRETO  |



| NOTAS  |      | DOCUMENTOS DE REFERENCIA  |       | REVISÕES   |      | ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02 |          |           |       |      |      |      |      |   |   |  |     |     |     |     |          |   |   |   |     |     |     |     |          |   |   |                |     |     |     |     |          |  |  |
|--|------|---|-------|--|------|-----------------------------------|----------|-----------|-------|------|------|------|------|---|---|--|-----|-----|-----|-----|----------|---|---|---|-----|-----|-----|-----|----------|---|---|----------------|-----|-----|-----|-----|----------|--|--|
| 1. AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;<br>2. AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA DE PROJECAO UTM, DATUM SAD 69, MC -45 WGR;<br>3. SE PLOTADO EM A3, A ESCALA SERA 1:2000;<br>4. O GREIDE DE PROJETO REFERE-SE AO GREIDE DE TERRAPLENAGEM. |      | 1. 230K-V-16010 - PROJETO PLANIALTIMETRICO<br>2. 230K-B-16034 - PROJETO GEOMETRICO DUPLICACAO |       | <table border="1"> <tr><td>REV.</td><td>T.E.</td><td>DESCRICAO</td><td>PROJ.</td><td>DES.</td><td>VER.</td><td>APR.</td><td>DATA</td></tr> <tr><td>0</td><td>C</td><td>VALIDADO ATENDENDO O RAP RL-200K-G-23021</td><td>JDC</td><td>ASF</td><td>DGT</td><td>ASX</td><td>27/08/09</td></tr> <tr><td>B</td><td>B</td><td>REVISADO PARA ATENDER O RAP RL-200K-G-23021</td><td>JDC</td><td>TSS</td><td>DGT</td><td>ASX</td><td>25/08/09</td></tr> <tr><td>A</td><td>B</td><td>PARA APROVACAO</td><td>JDC</td><td>TSS</td><td>DGT</td><td>ASX</td><td>30/04/09</td></tr> </table> |      | REV.                              | T.E.     | DESCRICAO | PROJ. | DES. | VER. | APR. | DATA | 0 | C | VALIDADO ATENDENDO O RAP RL-200K-G-23021 | JDC | ASF | DGT | ASX | 27/08/09 | B | B | REVISADO PARA ATENDER O RAP RL-200K-G-23021 | JDC | TSS | DGT | ASX | 25/08/09 | A | B | PARA APROVACAO | JDC | TSS | DGT | ASX | 30/04/09 | FERROVA - KM 0,00 A KM 331,03<br>PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE - LOTE 02<br>SEGMENTO KM 22+305 AO KM 37+800<br>PROJETO GEOMETRICO DUPLICACAO - KM 33+600 AO KM 34+200 |  |
| REV.   | T.E. | DESCRICAO   | PROJ. | DES.   | VER. | APR.                              | DATA     |           |       |      |      |      |      |   |   |  |     |     |     |     |          |   |   |   |     |     |     |     |          |   |   |                |     |     |     |     |          |  |  |
| 0  | C    | VALIDADO ATENDENDO O RAP RL-200K-G-23021  | JDC   | ASF  | DGT  | ASX                               | 27/08/09 |           |       |      |      |      |      |   |   |  |     |     |     |     |          |   |   |   |     |     |     |     |          |   |   |                |     |     |     |     |          |  |  |
| B  | B    | REVISADO PARA ATENDER O RAP RL-200K-G-23021   | JDC   | TSS  | DGT  | ASX                               | 25/08/09 |           |       |      |      |      |      |   |   |  |     |     |     |     |          |   |   |   |     |     |     |     |          |   |   |                |     |     |     |     |          |  |  |
| A  | B    | PARA APROVACAO  | JDC   | TSS  | DGT  | ASX                               | 30/04/09 |           |       |      |      |      |      |   |   |  |     |     |     |     |          |   |   |   |     |     |     |     |          |   |   |                |     |     |     |     |          |  |  |
| T.E. TIPO DE EMISSAO<br>(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVACAO<br>(C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTACAO<br>(E) PARA CONSTRUCAO (F) CONFORME COMPRADO<br>(G) CONFORME CONSTRUIDO (H) CANCELADO (V) VALIDADO   |      | ESCALA SE<br>1/1000 XXX   |       | N° CONTRATADA<br>VRD01-PBF2-PG-366-01  |      | N° VALE<br>230K-B-16542           |          |           |       |      |      |      |      |   |   |  |     |     |     |     |          |   |   |   |     |     |     |     |          |   |   |                |     |     |     |     |          |  |  |
|  |      |   |       |  |      | REVISAO<br>0                      |          |           |       |      |      |      |      |   |   |  |     |     |     |     |          |   |   |   |     |     |     |     |          |   |   |                |     |     |     |     |          |  |  |