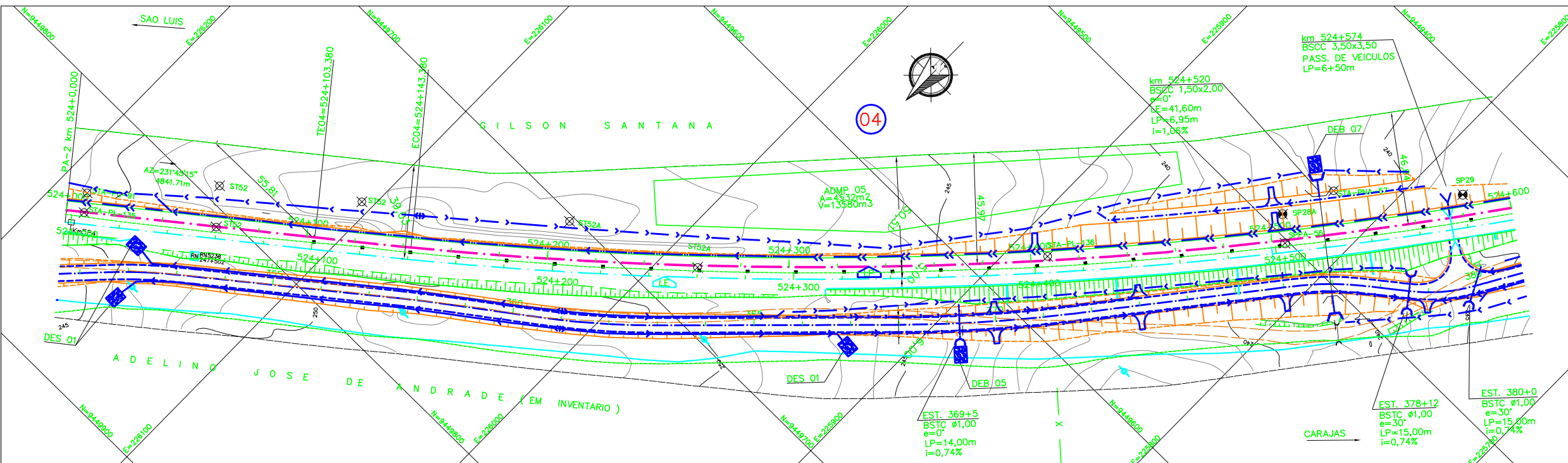


**LEGENDAS**

EXISTENTE	PROJETO
<ul style="list-style-type: none"> <li>EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA</li> <li>INDICACAO DE BORDO</li> <li>NUMERACAO DAS VIAS</li> <li>MARCO DE POLIGONAL</li> <li>ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)</li> <li>CURVAS DE NIVEL</li> <li>CORTE</li> <li>ATERRO</li> <li>POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO</li> <li>GABIO</li> <li>EIXO EM PERFIL</li> <li>DRENO PROFUNDO</li> <li>MURO DE CONTENCAO</li> <li>VALETA TRAPEZOIDAL (VT)</li> <li>VALETA NATURAL (VN)</li> <li>CANALETA RETANGULAR (CR)</li> <li>CANALETA RETANGULAR (CB) DE BANQUETA</li> <li>MEIO FIO (MF)</li> <li>SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SE)</li> <li>DRENAGEM AMERICANA</li> <li>FIBRA OPTICA REMANEJADA (CFOR)</li> <li>CHAMINE PARA POÇO DE VISITA</li> <li>DISSIPADOR DE ENERGIA</li> <li>CRUZ DE SANTO ANDRE</li> <li>DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)</li> <li>DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)</li> <li>DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)</li> <li>TALVEGUES</li> <li>PASSAGEM EM NIVEL (PN)</li> <li>EDIFICACAO</li> <li>INDICACAO DE FLUXO</li> <li>OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA</li> <li>INDICACAO DE BORDO</li> <li>NUMERACAO DAS VIAS</li> <li>NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS</li> <li>ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO</li> <li>CORTE</li> <li>ATERRO</li> <li>POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO</li> <li>GABIO</li> <li>EIXO EM PERFIL</li> <li>DRENO PROFUNDO</li> <li>MURO DE CONTENCAO</li> <li>VALETA TRAPEZOIDAL (VT)</li> <li>VALETA NATURAL (VN)</li> <li>CANALETA RETANGULAR (CR)</li> <li>CANALETA RETANGULAR (CB) DE BANQUETA</li> <li>MEIO FIO (MF)</li> <li>SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SE)</li> <li>DRENAGEM AMERICANA</li> <li>FIBRA OPTICA REMANEJADA (CFOR)</li> <li>CHAMINE PARA POÇO DE VISITA</li> <li>DISSIPADOR DE ENERGIA</li> <li>CRUZ DE SANTO ANDRE</li> <li>DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)</li> <li>DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)</li> <li>INVERSAO DE FLUXO (IF)</li> <li>CAIXA COLETORA</li> <li>CANAL RETANGULAR</li> <li>PASSAGEM EM NIVEL (PN)</li> <li>EDIFICACAO</li> <li>INDICACAO DE FLUXO</li> <li>OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)</li> <li>TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA</li> <li>PONTO ALTO</li> <li>PONTO BAIXO</li> </ul>

**QUADRO DE CURVAS**

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
03	866,659	80,000	27°55'20"	502,354	255,532	TE: 518+759,319 EC: 518+836,319 PI: - CE: 519+181,673 ET: 519+261,673	230.214,452 230.181,009 230.111,203 229.972,572 229.910,519	453.169,996 453.097,330 452.936,252 452.828,547 452.778,068	



**CADASTRO**

- D = DIAMETRO
- L = COMPRIMENTO
- e = ESCONDSIDADE
- 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

**PROJETADO**

- D = DIAMETRO
- L = COMPRIMENTO
- e = ESCONDSIDADE
- 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

**SONDAGEM A PERCUSSAO**

- SP-N°
- ST-N°
- SPPA
- STA-PL-N°
- STA-PC-N°
- STA-PH-N°

**INDICACAO DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV**  
A=28,524,26m<sup>2</sup>

**INDICACAO DE NORTE**

**INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS**  
50 N = 9.717.300,10  
E = 569.237,87

**NOTAS**

- AS COORDENADAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM DATUM SAD-69, MC-45.

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

200K-B-09009; 200K-V-07483; 200K-B-08050  
PARA TRIPAO VER DESENHO 200K-B-09008

REV.	T.E.	PARA CONHECIMENTO	DESCRICAO	GUIDA	PROJ.	DES.	VER.	JUAREZ	11/07/08
<b>REVISOES</b>									
T.E.	(A) PRELIMINAR	(C) PARA CONHECIMENTO	(E) PARA CONSTRUCAO	(G) CONFORME CONSTRUIDO					
TIPO DE EMISSAO	(B) PARA APROVACAO	(D) PARA COTACAO	(F) CONFORME COMPRADO	(H) CANCELADO	(V) VALIDADO				

AV	<input checked="" type="checkbox"/>	APROVADO E VALIDADO
AC	<input type="checkbox"/>	APROVADO COM COMENTARIO
RE	<input type="checkbox"/>	NAO APROVADO / REEMITIR
EL	<input type="checkbox"/>	NAO APROVADO / ELIMINAR

NOME: ANDRE LUIZ CRUSIUS  
 FUNCAO: COORDENADOR TECNICO  
 DATA: 07/08/08

**Promon** **ODEBRECHT**

**VALE** **Prodec**

**ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02**

**GERAL**  
 DUPLICACAO DA FERROVIA - LOTE 05  
 SEGMENTO KM 516+985 AO KM 528+495,304  
 PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - KM 524+000 AO KM 524+600

ESCALA	SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000		PRO0627-04-PB-GEO-13	200K-B-08028	0