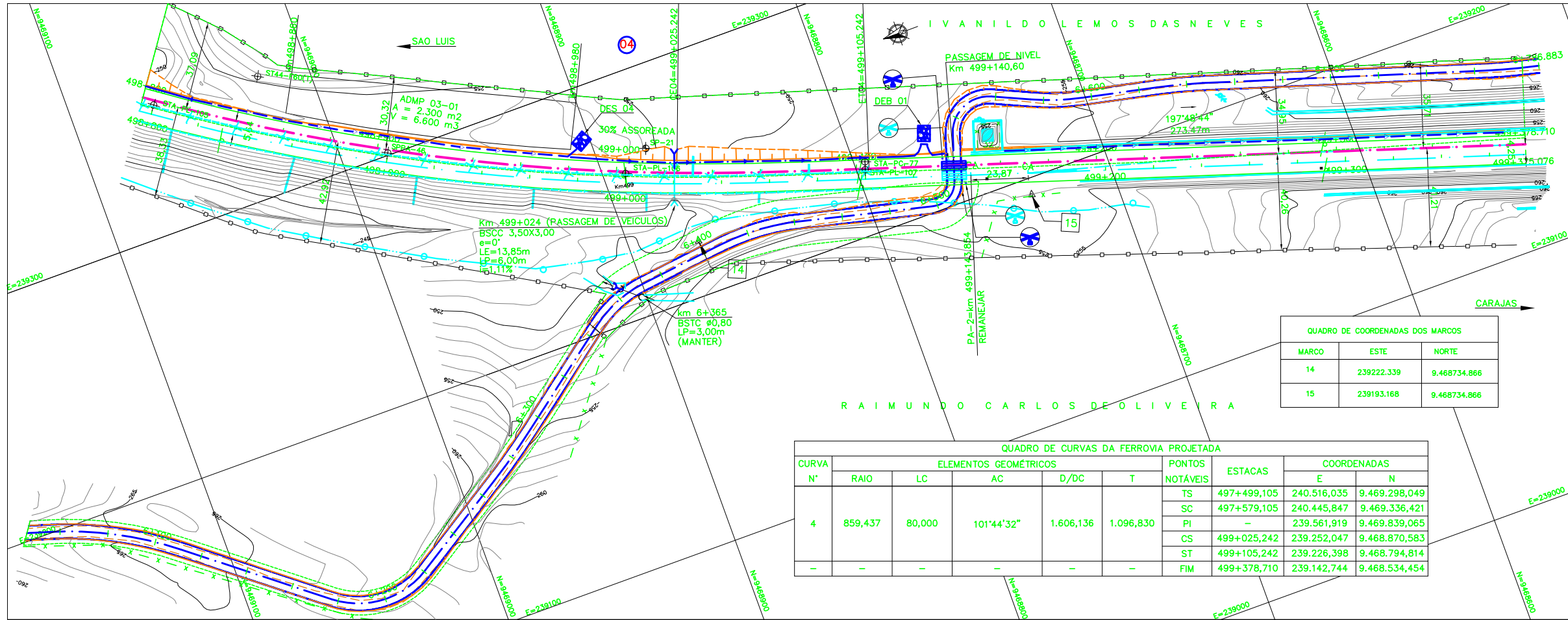


EXISTENTE	PROJETO
EIXO E ESTACAMENTO DA LINHA	EIXO E ESTACAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	INDICACAO DE BORDO
NUMERACAO DAS VIAS	NUMERACAO DAS VIAS
MARCO DE POLIGONAL	NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS
RN - REFERENCIA DE NIVEL	ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO
ACCESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)	CORTE
CURVAS DE NIVEL	ATERRO
TOPO DO BOLETO	POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO
CAIXA DE ENERGIA	GABIO
CAIXA DE INSPECÇÃO	EIXO EM PERFIL
POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO	MURO DE CONTENÇÃO
PERFIL DO TERRENO	FIBRA OPTICA REMANEJADA (FOR)
CERCA	DISSIPADOR DE ENERGIA
CANALETA RETANGULAR (CR)	CRUZ DE SANTO ANDRE
FIBRA OPTICA (CFO)	PLACA DE SINALIZACAO
FIBRA OPTICA A REMANEJAR (FOR)	PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
FAIXA DE DOMINIO	DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)
CRUZ DE SANTO ANDRE	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	CERCA PROJETADA
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	VALETA DE PROTECAO (VP)
MARCO DE SEGURANCA TALVEGUES	VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VTC)
INVERSAO DE FLUXO (IF)	SARJETA DE ATERRO (SA)
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (STC)
EDIFICACAO	SARJETA DE BANQUETA (SB)
INDICACAO DE FLUXO	MEIO FIO (MF)
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	ORNO PROFUNDO LONGITUDINAL (OP)
ESTRADA (BR/MA/PA)	INVERSAO DE FLUXO (IF)
PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	CAIXA COLETORA
MEIO FIO (MF)	CANAL RETANGULAR
PORTAO/FAZENDA	PASSAGEM EM NIVEL (PN)
	EDIFICACAO
	INDICACAO DE FLUXO
	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
	ESTRADA (BR/MA/PA)
	PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
	MEIO FIO (MF)
	PORTAO/FAZENDA



MARCO	ESTE	NORTE
14	239222.339	9.468734.866
15	239193.168	9.468734.866

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
4	859,437	80,000	101°44'32"	1.606,136	1.096,830	TS SC PI CS ST FIM	497+499,105 497+579,105 - 499+025,242 499+105,242 499+378,710	240.516,035 240.445,847 239.561,919 239.252,047 239.226,398 239.142,744	9.469.298,049 9.469.336,421 9.469.839,065 9.468.870,583 9.468.794,814 9.468.534,454

**NOTAS**

1- MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.  
2- COORDENADAS NO SISTEMA UTM DATUM SAD-69.

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

GEO: 200K-B-13210  
TOP: 200K-V-13210  
TER: 200K-B-14686, 200K-B-14687, 200K-B-14688, 200K-B-14689, 200K-B-14690, 200K-B-14691, 200K-B-14692, 200K-B-14693

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
O	C	VALIDADO ATENDENDO A RAP RL-200K-G-23038					GUIA PRODECENDES/JUAREZ23/07/09
B	B	FALTA ATENDER AOS COMENTARIOS DO RL-200K-G-23038					GUIA PRODECENDES/JUAREZ24/04/09
A	B	PARA APROVACAO					GUIA PRODECENDES/JUAREZ18/02/09

**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** **Prodec**

**ESTRADA DE FERRO CARAJAS | N1030-02**

**GERAL**  
PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE - LOTE 05  
SEGMENTO KM 493+455 AO KM 499+378,710  
PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - KM 498+800 AO KM 499+378,710

ESCALA SE: N° CONTRATADA: PRO627-03-PB-GEO-10 N° VALE: 200K-B-13221 REVISAO: 0

PE-G-601E - Rev 2 (A1)

METRICOS / PLANTAS	ESPESURA
RED	0,4
YELLOW	0,3
GREEN	0,2
CYAN	0,2
BLUE	0,4
WHITE	0,1
OR N. 8	0,05
OR N. 20	0,1
OR N. 30	0,25
OR N. 50	0,15
OR N. 60	0,3
OR N. 41	0,2
OR N. 220	0,2