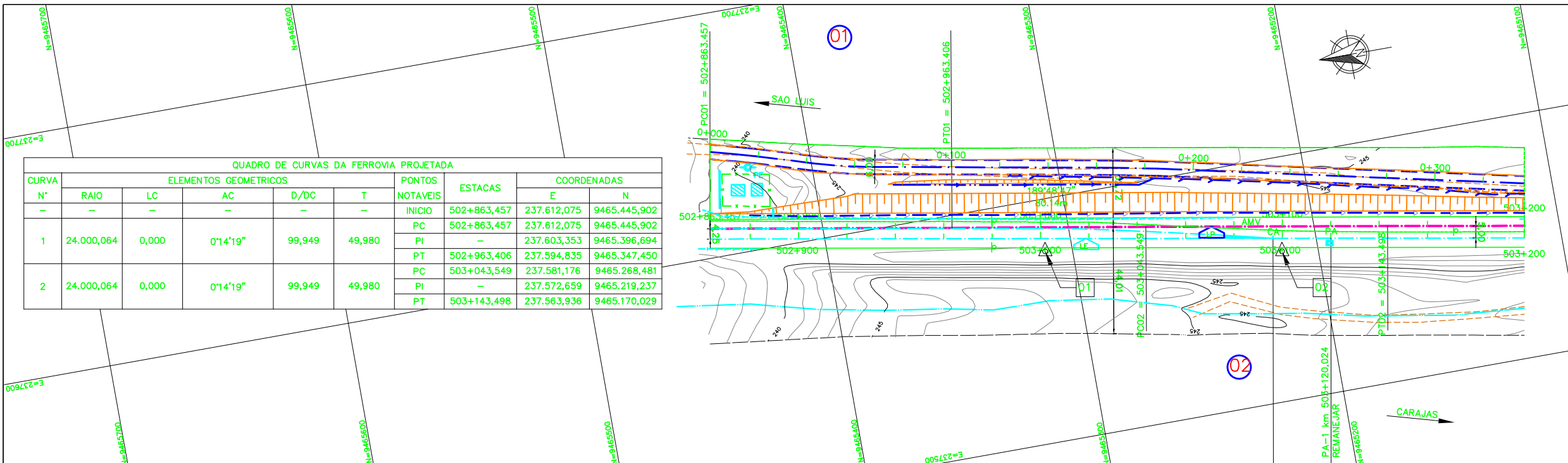
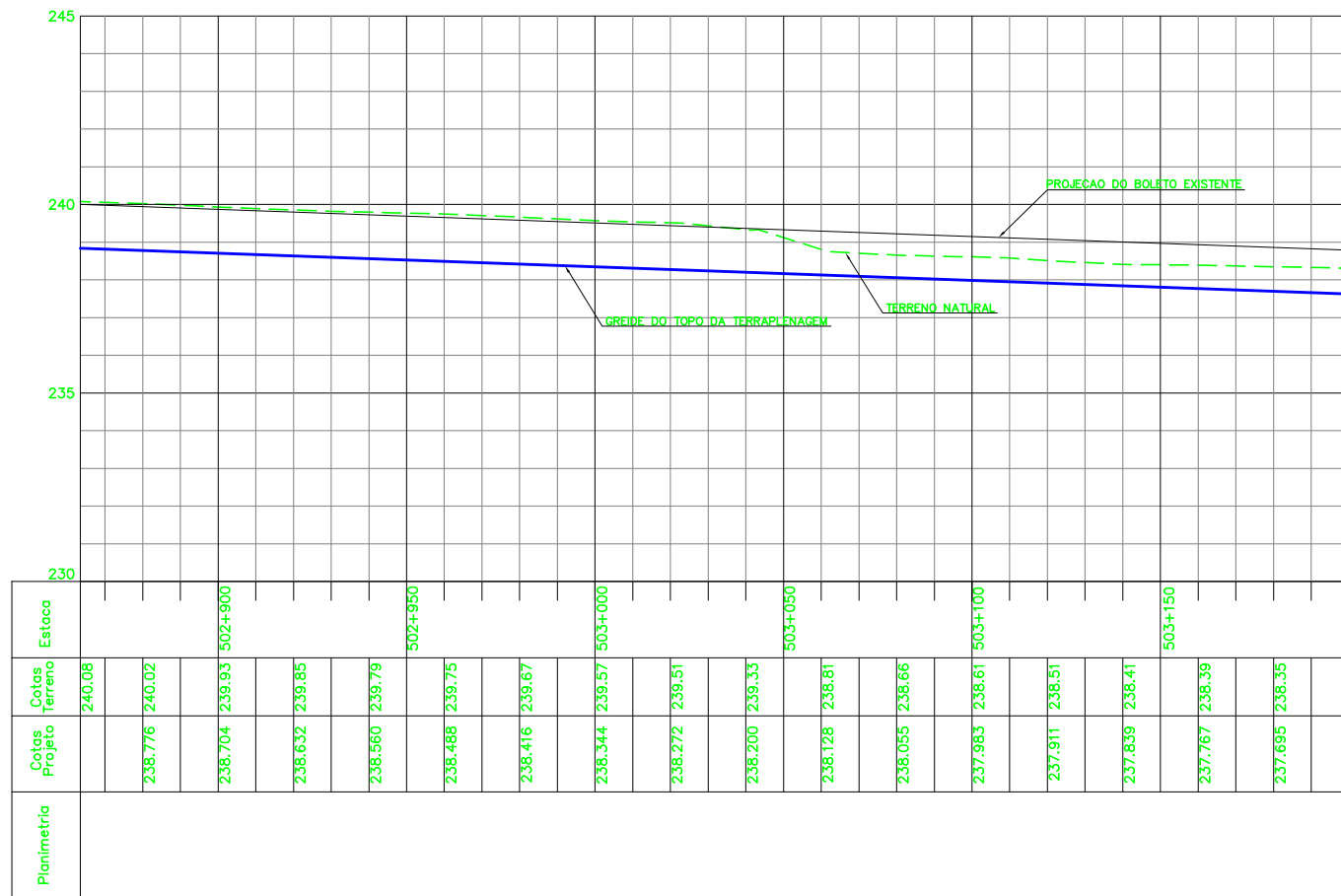


QUADRO DE COORDENAS DE MARCOS		
MARCO	ESTE	NORTE
001	237578.536	9465311.225
002	237561.332	9465214.83



CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	COORDENADAS		
	RAIO	LC	AC	D/DC	T		ESTACAS	E	N
1	24.000,064	0,000	0°14'19"	99,949	49,980	INICIO	502+863,457	237.612,075	9465.445,902
						PC	502+863,457	237.612,075	9465.445,902
						PI	-	237.603,353	9465.396,694
						PT	502+963,406	237.594,835	9465.347,450
2	24.000,064	0,000	0°14'19"	99,949	49,980	PC	503+043,549	237.581,176	9465.268,481
						PI	-	237.572,659	9465.219,237
						PT	503+143,498	237.563,936	9465.170,029

EXISTENTE	PROJETO
EXIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	EXIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	INDICACAO DE BORDO
NUMERACAO DAS VIAS	NUMERACAO DAS VIAS
NUMERACAO DAS VIAS	NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS
MARCO DE POLIGONAL	ACESSO OU CAMINHO DE SERVICIO
RN - REFERENCIA DE NIVEL	CORTE
ACESSO OU CAMINHO DE SERVICIO (VA)	ATERRO
CURVAS DE NIVEL	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
TOPO DO BOLETO	GABIAO
CAIXA DE ENERGIA	EXIXO EM PERFIL
CAIXA DE INSPECACAO	MURO DE CONTENCAO
POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO	FIBRA OPTICA REMANEJADA (CFOR)
PERFIL DO TERRENO	DISSIPADOR DE ENERGIA
CERCA	CRUZ DE SANTO ANDRE
CANALETA RETANGULAR (CR)	PLACA DE SINALLIZACAO
FIBRA OPTICA (CFO)	PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)	DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)
FAIXA DE DOMINIO	DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)
CRUZ DE SANTO ANDRE	CERCA PROJETADA
DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)	VALETA DE PROTECAO (VP)
DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)	VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VC)
TALVEGUES	SARJETA DE BANQUETA (SA)
INVERSAO DE FLUXO (IF)	SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (ST)
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)
EDIFICACAO	CANALETA RETANGULAR (CR)
INDICACAO DE FLUXO	VALA SEM REVESTIMENTO
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	MEIO FIO (MF)
ESTRADA (BR/MA/PA)	DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	INVERSAO DE FLUXO (IF)
MEIO FIO (MF)	CAIXA COLETORA
PORTAO/FAZENDA	CANAL RETANGULAR
	PASSAGEM EM NIVEL (PN)
	EDIFICACAO
	INDICACAO DE FLUXO
	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
	TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA
	CHAMINE PARA POCO DE VISITA
	PASSAGEM D'AGUA EM NIVEL (PD)
	BACIA DE DISSIPACAO

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

SP-N°	SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N°	SONDAGEM A TRADO
SPP-N°	SONDAGEM A PA E PICARETA
ASV	AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
ADMP	AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA - ADMP
N	INDICACAO DE NORTE
N°	INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS

NOTAS

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-69, MC-45 (CYRD).

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

GEO: 200K-B-13670
 TOP: 200K-V-13235
 TER: 200K-B-13705, 200K-B-13706, 200K-B-13707

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
D	C	VALIDADO ATENDENDO A RAP RL-200K-G-23039	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	24/07/09	
B	B	FALTA ATENDER AOS COMENTARIOS DO RL-200K-G-23039	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	24/04/09	
A	B	PARA APROVACAO	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	03/03/09	

REVISOES

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

VALE **Prodec**

ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02

GERAL
 PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE - LOTE 05
 SEGMENTO KM 502+863,457 AO KM 512+534,439
 PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - KM 502+863,457 AO KM 503+200

ESCALA SE: N° CONTRATADA: N° VALE: REVISAO: 0

1:1000 PRO627-10-PB-GEO-01 200K-B-13672