

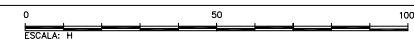
COTA = 168,405
 Y = 440,000
 e = 0,421
 K = 574,494

PIV13 = 589+285
 COTA = 168,405

Estaca	Cotas Terreno	Cotas Projeto
589+100	167,32	166,977
589+110	167,59	167,115
589+120	167,43	167,246
589+130	167,39	167,369
589+140	167,53	167,486
589+150	167,79	167,595
589+160	167,92	167,698
589+170	168,11	167,794
589+180	168,41	167,883
589+190	168,72	167,964
589+200	168,48	168,039
589+210	168,42	168,107
589+220	168,39	168,168
589+230	168,35	168,222
589+240	168,51	168,269
589+250	168,50	168,309
589+260	168,12	168,342
589+270	167,70	168,368
589+280	167,95	168,387
589+290	167,96	168,400
589+300	167,94	168,405
589+310	167,70	168,405
589+320	167,67	168,405
589+330	167,81	168,405
589+340	168,29	168,405
589+350	168,15	168,405
589+360	168,13	168,405
589+370	168,09	168,405
589+380	168,33	168,405
589+390	168,61	168,405
589+400	168,66	168,405

R = 859,437
 L = 472,95

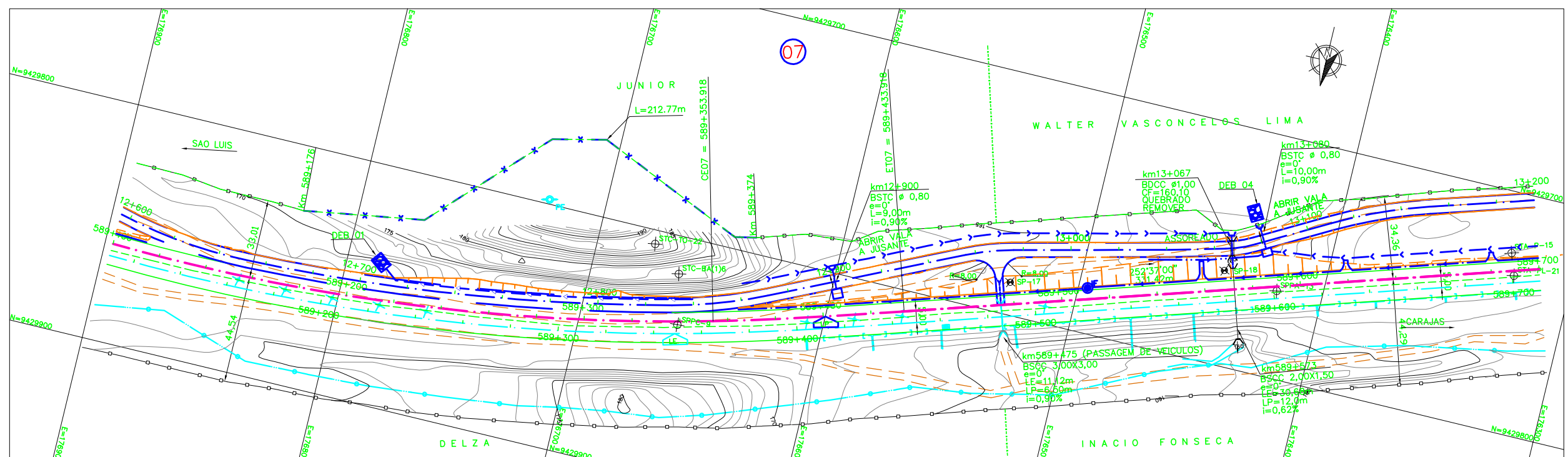
L = 331,42



CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
7	859,437	80,000	26°11'47"	472,947	240,038	TE	588+960,971	177.034,748	9.429.843,651
						EC	589+040,971	176.955,519	9.429.854,680
						PI	-	176.797,543	9.429.880,428
						CE	589+353,918	176.645,169	9.429.831,425
						ET	589+433,918	176.568,468	9.429.808,714

LEGENDA

- EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA PLANTA
- INDICACAO DE BORDO
- NUMERACAO DAS VIAS
- MARCO DE POLIGONAL
- RN - REFERENCIA DE NIVEL
- ACESSO OU CAMINHO DE SERVICO (VA)
- PASSAGEM EM NIVEL (PN)
- EDIFICACAO
- PASSAGEM EM NIVEL (PN)
- EDIFICACAO
- ESTRADA (BR/MA/PA)
- POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
- FAIXA DE DOMINIO
- CERCA
- CANALETA RETANGULAR (CR)
- VALETA DE PROTECAO (VP)
- SARJETA DE ATERRAMENTO (SA)
- SARJETA DE BANQUETA (SB)
- SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SC)
- MEIO FIO (MF)
- DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
- PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
- CURVAS DE NIVEL
- DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)
- DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
- DISSIPADOR DE ENERGIA
- CRUZ DE SANTO ANDRE
- INVERSAO DE FLUXO (IF)
- INDICACAO DE FLUXO
- OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
- PORTAO/FAZENDA
- EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
- INDICACAO DE BORDO
- NUMERACAO DAS VIAS PROJETADAS
- NUMERO DAS CURVAS
- NUMERO DE SERVICO (VA)
- ACESSO OU CAMINHO DE SERVICO (VA)
- PASSAGEM EM NIVEL (PN)
- EDIFICACAO
- POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
- CERCA
- CORTE
- ATERRO
- MURO DE CONTENCAO GABIAO
- CRUZ DE SANTO ANDRE
- PLACA DE SINALIZACAO
- DISSIPADOR DE ENERGIA
- BACIA DE DISSIPACAO
- CAIXA DISSIPADORA
- DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)
- DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
- VALETA DE PROTECAO (VP)
- VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VC)
- SARJETA DE ATERRAMENTO (SA)
- SARJETA DE BANQUETA (SB)
- SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SC)
- SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)
- CANALETA RETANGULAR (CR)
- VALA SEM REVESTIMENTO
- MEIO FIO (MF)
- DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
- PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
- INVERSAO DE FLUXO (IF)
- CAIXA COLETOIRA
- INDICACAO DE FLUXO
- OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
- PASSAGEM D'AGUA EM NIVEL (PD)
- CANAL RETANGULAR
- TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA
- CHAMINE PARA POCO DE VISITA



- EXISTENTE
- D = DIAMETRO
- L = COMPRIMENTO
- E = ESCONDSIDADE
- I = DECLIVIDADE
- BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
- BDBC 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
- BDBC 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
- AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
- AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA - ADMP
- INDICACAO DE NORTE
- INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS

NOTAS

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

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

GEO: 200K-B-14040
 TOP: 200K-V-13285
 TER: 200K-B-14791, 200K-B-14792, 200K-B-14793, 200K-B-14794, 200K-B-14795
 200K-B-14796, 200K-B-14797, 200K-B-14798

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
O	C	VALIDADO ATENDENDO A RAP RL-200K-G-23042	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	21/07/09	
B	B	FALTA ATENDER AOS COMENTARIOS DO RL-200K-G-23042	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	24/04/09	
A	B	PARA APROVACAO	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	18/02/09	

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 576+507,425 AO KM 590+045,376
 PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - KM 589+100 AO KM 589+700

ESCALA SE 1:1000

N° CONTRATADA PRO627-12-PB-GEO-22

N° VALE 200K-B-14063

REVISAO 0