

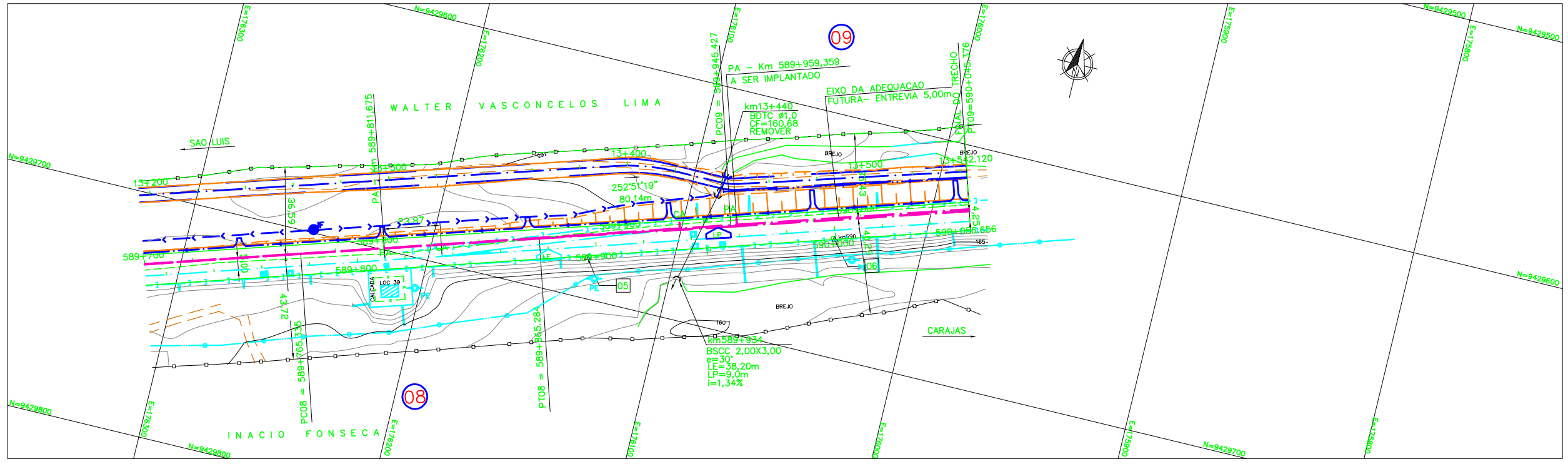
Estaca	Cotas Terreno	Cotas Projeto	Planimetria
589+700	168.66	168.405	<p>R = 24.000,064 L = 99,95</p> <p>L = 80,14</p> <p>R = 24.000,064 L = 99,95</p>
168.47			
168.17			
168.13			
168.43			
168.51			
168.67			
168.82			
169.09			
169.43			
169.42			
169.40			
169.38			
169.38			
169.38			
169.38			
169.38			
169.39			
169.39			
168.405			

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
8	24.000,064	0,000	0°14'19"	99,949	49,980	PC	589+765,335	176.252,188	9.429.709,699
						PI	-	176.204,496	9.429.694,768
						PT	589+865,284	176.156,742	9.429.680,036
9	24.000,064	0,000	0°14'19"	99,949	49,980	PC	589+945,427	176.080,161	9.429.656,412
						PI	-	176.032,407	9.429.641,680
						PT	590+045,376	175.984,714	9.429.626,749
-	-	-	-	-	-	FIM	590+045,376	175.984,714	9.429.626,749

MARCO	NORTE	ESTE
05	9.429.683,02	176.135,35

LEGENDA

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



	D = DIAMETRO		L = COMPRIMENTO
	E = ESCONDSIDADE		I = DECLIVIDADE
	BSTD BUEIRO SIMPLS TUBULAR DE CONCRETO		BDTB BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
	BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO		BSSC BUEIRO SIMPLS CELULAR DE CONCRETO
	BDCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO		BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO
	BSTD BUEIRO SIMPLS TUBULAR DE CONCRETO		BDTB BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
	BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO		BSSC BUEIRO SIMPLS CELULAR DE CONCRETO
	BDCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO		BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO
	SONDAGEM A PERCUSSAO		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-13266
 TER: 200K-B-14798, 200K-B-14799, 200K-B-14800, 200K-B-14801, 200K-B-14802

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	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	

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+700 AO KM 590+056.656

REVISOES	T.E.	(A) PRELIMINAR (C) PARA CONHECIMENTO (E) PARA CONSTRUCAO (G) CONFORME CONSTRUIDO	ESCALA	SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
	TIPO DE EMISSAO	(B) PARA APROVACAO (D) PARA COTACAO (F) CONFORME COMPRADO (H) CANCELADO (V) VALIDADO	1:1000		PRO627-12-PB-GEO-23	200K-B-14064	0