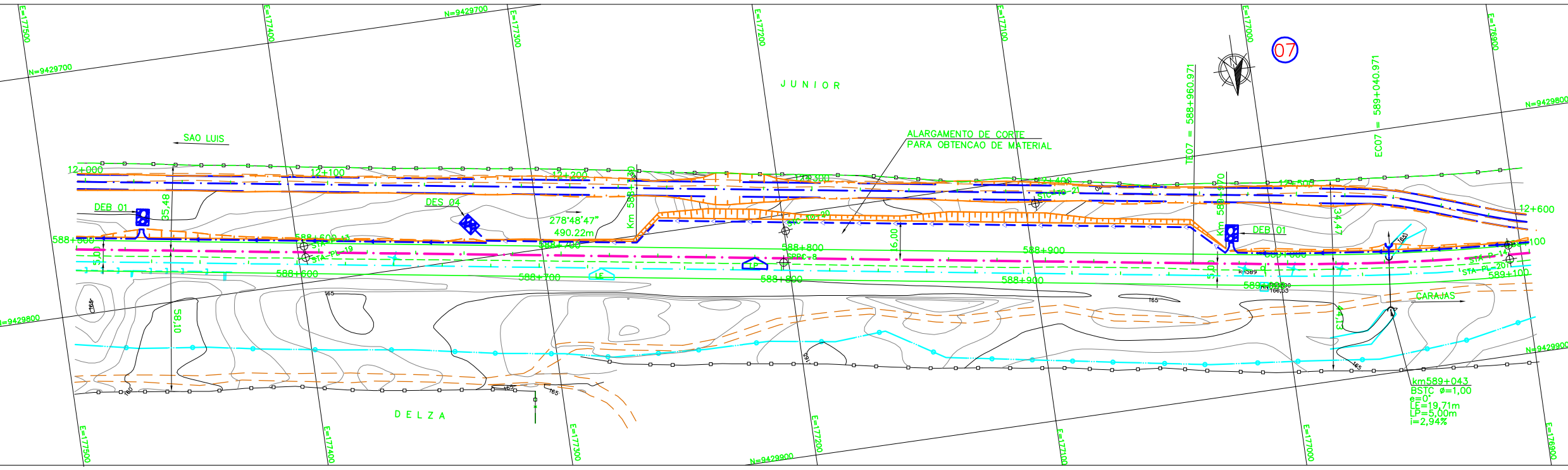


Estaca	Cotas Terreno	Cotas Projeto
588+500	162,508	162,508
588+510	162,645	162,645
588+520	162,782	162,782
588+530	162,918	162,918
588+540	163,055	163,055
588+550	163,192	163,192
588+560	163,328	163,328
588+570	163,465	163,465
588+580	163,602	163,602
588+590	163,738	163,738
588+600	163,875	163,875
588+610	164,012	164,012
588+620	164,148	164,148
588+630	164,285	164,285
588+640	164,422	164,422
588+650	164,558	164,558
588+660	164,695	164,695
588+670	164,832	164,832
588+680	164,968	164,968
588+690	165,105	165,105
588+700	165,242	165,242
588+710	165,378	165,378
588+720	165,515	165,515
588+730	165,652	165,652
588+740	165,788	165,788
588+750	165,925	165,925
588+760	166,062	166,062
588+770	166,198	166,198
588+780	166,335	166,335
588+790	166,472	166,472
588+800	166,608	166,608
588+810	166,745	166,745
588+820	166,882	166,882
588+830	167,018	167,018
588+840	167,155	167,155
588+850	167,292	167,292
588+860	167,428	167,428
588+870	167,565	167,565
588+880	167,702	167,702
588+890	167,838	167,838
588+900	167,975	167,975

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		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 SERVICIO (VA)
	ACESSO OU CAMINHO DE SERVICIO (VA)		PASSAGEM EM NIVEL (PN)
	PASSAGEM EM NIVEL (PN)		EDIFICACAO
	EDIFICACAO		POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
	ESTRADA (BR/MA/PA)		CERCA
	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO		CORTE
	FAIXA DE DOMINIO		ATERRO
	CERCA		MURO DE CONTENCAO GABIAO
	CANALETA RETANGULAR (CR)		CRUZ DE SANTO ANDRE
	VALETA DE PROTECAO (VP)		PLACA DE SINALLIZACAO
	SARJETA DE ATERRRO (SA)		DISSIPADOR DE ENERGIA
	SARJETA DE BANQUETA (SB)		BACIA DE DISSIPACAO
	SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SC)		CAIXA DISSIPADORA
	MEIO FIO (MF)		DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)
	DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)		DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
	PASSAGEM DE VEICULOS (PV)		VALETA DE PROTECAO (VP)
	CURVAS DE NIVEL		VALETA TRAPEZODIAL DE CORTE (VTC)
	DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)		SARJETA DE ATERRRO (SA)
	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)		SARJETA DE BANQUETA (SB)
	DISSIPADOR DE ENERGIA		SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SC)
	CRUZ DE SANTO ANDRE		SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)
	INVERSAO DE FLUXO (IF)		CANALETA RETANGULAR (CR)
	INDICACAO DE FLUXO		MEIO FIO (MF)
	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)		DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)		PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
	PORTAO/FAZENDA		INVERSAO DE FLUXO (IF)
			CAIXA COLETORA
			INDICACAO DE FLUXO
			OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
			PASSAGEM DAGUA EM NIVEL (PD)
			CANAL RETANGULAR
			TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA
			CHAMIMETE PARA POÇO DE VISITA

	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
	ASV	AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
	ADMP	AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA - ADMP
		INDICACAO DE NORTE
	N°	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-14785, 200K-B-14786, 200K-B-14787, 200K-B-14788, 200K-B-14789
 200K-B-14790, 200K-B-14791

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	

REVISOES

T.E. (A) PRELIMINAR (C) PARA CONHECIMENTO (E) PARA CONSTRUCAO (G) CONFORME CONSTRUIDO
 TIPO DE (B) PARA APROVACAO (D) PARA COTACAO (F) CONFORME COMPRADO (H) CANCELADO (V) VALIDADO
 EMISSAO

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 588+500 AO KM 589+100

ESCALA SE: 1:1000
 N° CONTRATADA: PRO627-12-PB-GEO-21
 N° VALE: 200K-B-14062
 REVISAO: 0