

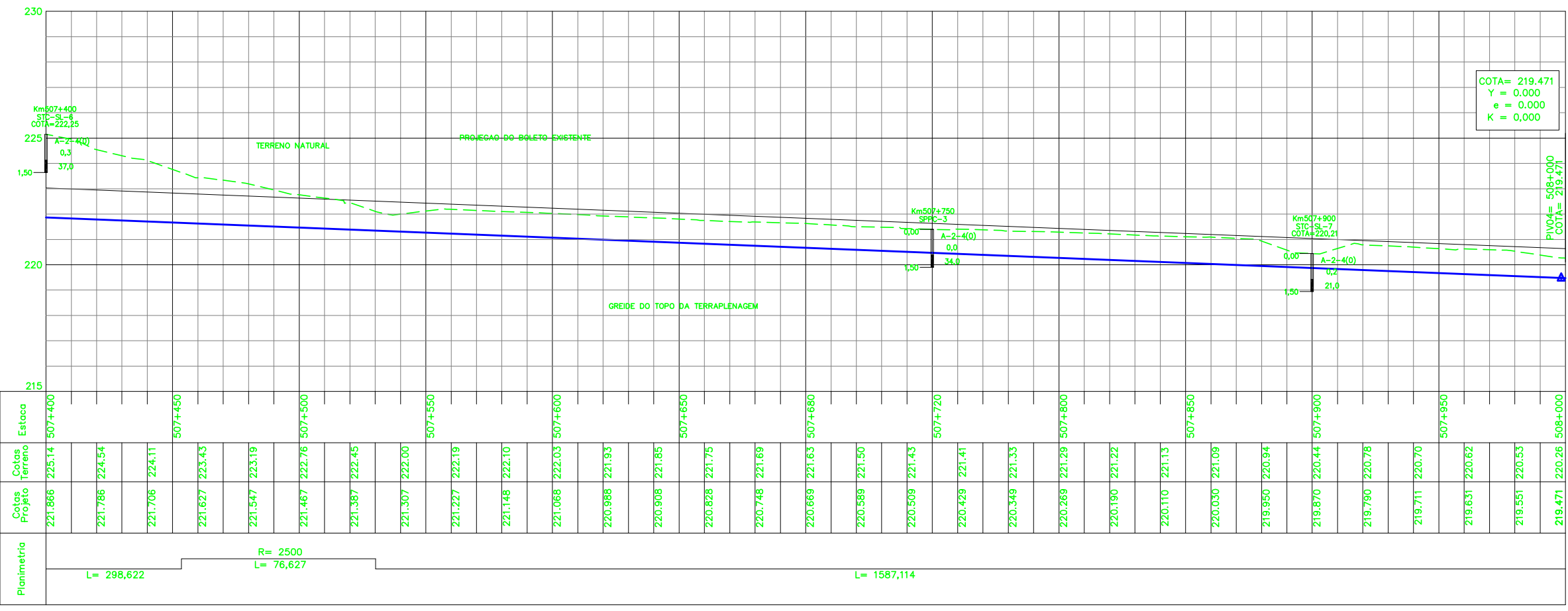
**LEGENDA**

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

CADASTRO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDSIDADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC	BUEIRO DUPLA TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLA CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

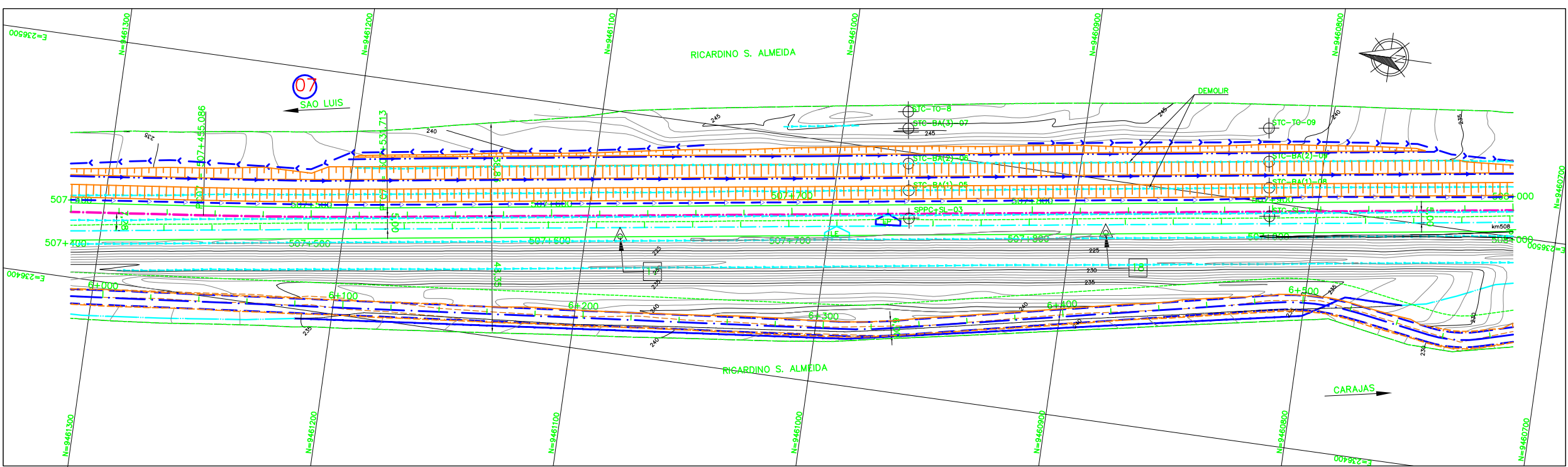
PROJETADO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDSIDADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC	BUEIRO DUPLA TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLA CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

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



QUADRO DE CURVAS DA FERROVIA PROJETADA									
CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	COORDENADAS		
	RAIO	LC	AC	D/DC	T		ESTACAS	E	N
7	2.500,000	0,000	1°45'22"	76,627	38,317	PC 507+455,086 PI - PT 507+531,713	237.612,075 236.433,243 236.437,627	9465.445,902 9461.258,638 9461.220,573	

QUADRO DE COORDENAS DE MARCOS		
MARCO	ESTE	NORTE
017	236448.612	9461085.675
018	236478.177	9460885.801



**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-13239  
 TER: 200K-B-13732, 200K-B-13733, 200K-B-13734  
 200K-B-13735, 200K-B-13736, 200K-B-13737, 200K-B-13738

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

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

**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 507+400 AO KM 508+000

ESCALA SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000	PRO0627-10-PB-GEO-09	200K-B-13680	0