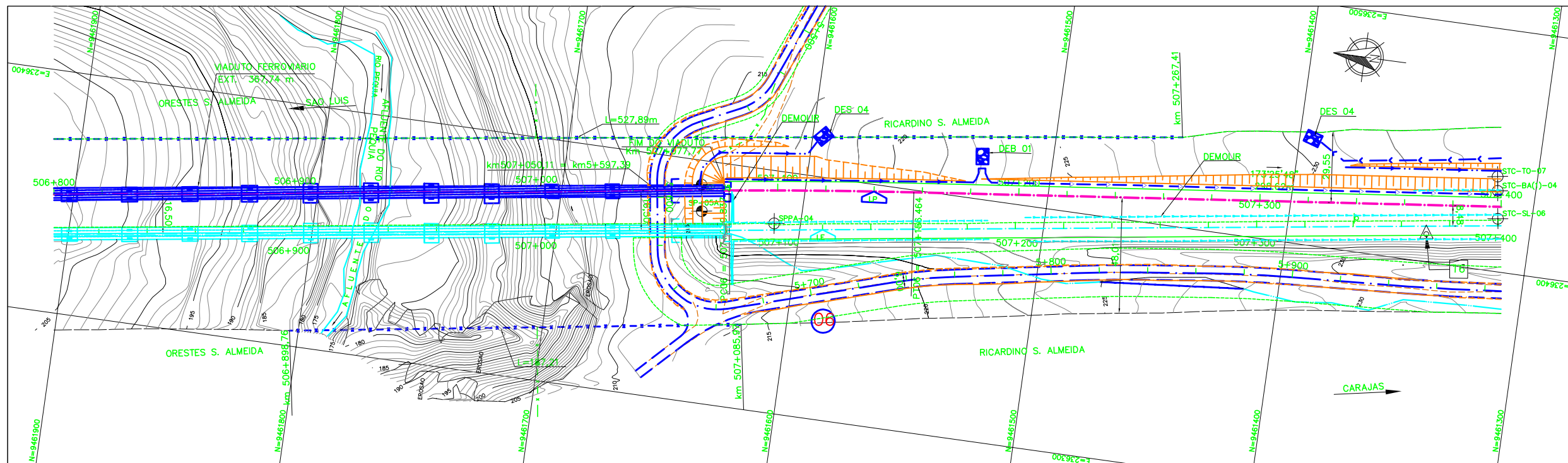


**LEGENDA**

EXISTENTE	PROJETO
— 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 SERVIÇO
— ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)	— CORTE
— CURVAS DE NIVEL	— ATERRIO
— TOPO DO BOLETO	— POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO
— CAIXA DE ENERGIA	— GABIAO
— CAIXA DE INSPECACAO	— EIXO EM PERFIL
— POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO	— MURO DE CONTENCAO
— PERFIL DO TERRENO	— FIBRA OPTICA REMANEJADA (CFOR)
— CERCA	— DISSIPADOR DE ENERGIA
— CANALETA RETANGULAR (CR)	— CRUZ DE SANTO ANDRE
— FIBRA OPTICA (CFO)	— PLACA DE SINALLIZACAO
— FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)	— PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
— FAIXA DE DOMINIO	— DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)
— CRUZ DE SANTO ANDRE	— DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)
— DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)	— CERCA PROJETADA
— DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)	— VALETA DE PROTECAO (VP)
— TALVEGUES	— VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VT)
— INVERSAO DE FLUXO (IF)	— SARJETA DE BANQUETA (SB)
— PASSAGEM EM NIVEL (PN)	— SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (ST)
— EDIFICACAO	— SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)
— INDICACAO DE FLUXO	— CANALETA RETANGULAR (CR)
— OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	— VALA SEM REVESTIMENTO
— ESTRADA (BR/MA/PA)	— MEIO FIO (MF)
— PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	— DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
— MEIO FIO (MF)	— INVERSAO DE FLUXO (IF)
— PORTAO/FAZENDA	— CAIXA COLETORA
	— CANAL RETANGULAR
	— PASSAGEM EM NIVEL (PN)
	— EDIFICACAO
	— INDICACAO DE FLUXO
	— OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
	— TRANSPOSCAO DE SARJETA/VALETA
	— CHAMINE PARA POCO DE VISITA
	— PASSAGEM D'AGUA EM NIVEL (PD)
	— BACIA DE DISSIPACAO

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVES	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
6	2.500,000	0,000	1°45'22"	76,627	38,317	INICIO	502+863,457	237.612,075	9465.445,902
						PC	507+079,837	236.389,144	9461.631,276
						PI	—	236.394,692	9461.593,363
						PT	507+156,464	236.399,076	9461.555,299
						PC	507+455,086	236.433,243	9461.258,638

MARCO	ESTE	NORTE
016	236411.432	9461342.493



D = DIAMETRO	L = COMPRIMENTO	E = ESCONDISADE	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		

D = DIAMETRO	L = COMPRIMENTO	E = ESCONDISADE	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
	AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
	AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA - ADMP
	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-13238  
 TER: 200K-B-13730, 200K-B-13731, 200K-B-13732  
 PARA PERFIL VER DESENHO N. 200K-B-14833

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	23/03/09	

**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

**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 - PLANTA - KM 506+800 AO KM 507+400**

ESCALA SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000	PRO0627-10-PB-GEO-08	200K-B-13679	0