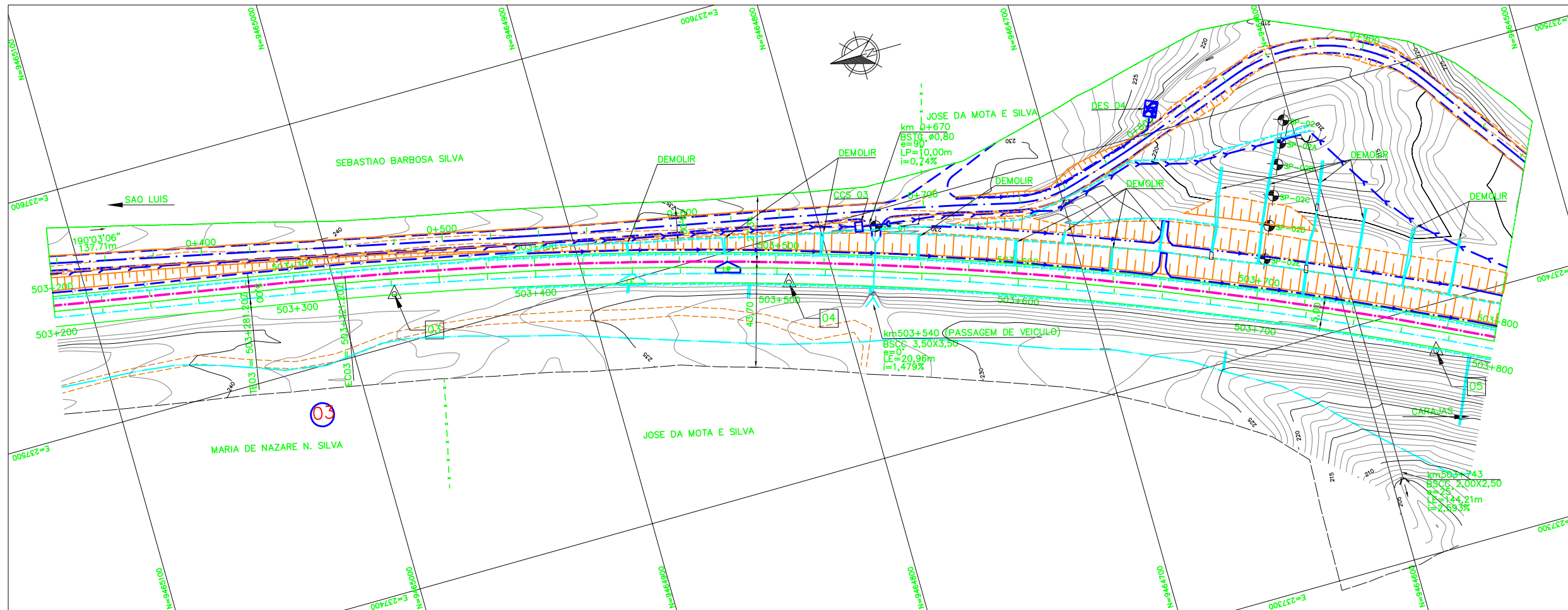


**LEGENDA**

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	ATERRO
TOPO DO BOLETO	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
CAIXA DE ENERGIA	GABIAO
CAIXA DE INSPECAO	EIXO EM PERFIL
POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO	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 DAGUA TIPO RAPIDA (DR)
CRUZ DE SANTO ANDRE	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	CERCA PROJETADA
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	VALETA DE PROTECAO (VP)
TALVEGUES	VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VT)
INVERSAO DE FLUXO (IF)	SARJETA DE ATERRO (SA)
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	SARJETA DE BANQUETA (SB)
EDIFICACAO	SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (ST)
INDICACAO DE FLUXO	SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	CANALETA RETANGULAR (CR)
ESTRADA (BR/MA/PA)	VALA SEM REVESTIMENTO
PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	MEIO FIO (MF)
MEIO FIO (MF)	DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
PORTAO/FAZENDA	INVERSAO DE FLUXO (IF)
	CAIXA COLETORA
	CANAL RETANGULAR
	PASSAGEM EM NIVEL (PN)
	EDIFICACAO
	INDICACAO DE FLUXO
	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
	TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA
	CHAMINE PARA POCO DE VISITA
	PASSAGEM DAGUA EM NIVEL (PD)
	BACIA DE DISSIPACAO

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
3	1.723,873	40,000	28°22'10"	893,554	455,725	TE	503+281,207	237.539,901	9465.034,434
						EC	503+321,207	237.532,768	9464.995,076
						PI	-	237.460,361	9464.585,704
						CE	504+134,761	237.201,894	9464.260,094
						ET	504+174,761	237.177,158	9464.228,659

MARCO	ESTE	NORTE
003	237520.483	9464977.264
004	237480.868	9464818.51
005	237381.022	9464567.839



CADASTRO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDISADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC	BUEIRO DUPLÔ TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	BUEIRO TRIPLÔ TUBULAR DE CONCRETO
BSCC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLÔ CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLÔ CELULAR DE CONCRETO

PROJETADO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDISADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC	BUEIRO DUPLÔ TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	BUEIRO TRIPLÔ TUBULAR DE CONCRETO
BSCC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLÔ CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLÔ CELULAR DE CONCRETO

SP-N°	SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N°	SONDAGEM A TRADO
SPP-N°	SONDAGEM A PA E PICARETA
(Green dashed circle)	AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
(White rectangle)	AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA - ADMP
(North arrow)	INDICACAO DE NORTE
(Square with 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-13235  
 TER: 200K-B-13707, 200K-B-13708, 200K-B-13709, 200K-B-13710

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.	TIPO DE EMISSAO	(A) PRELIMINAR	(C) PARA CONHECIMENTO	(E) PARA CONSTRUCAO	(G) CONFORME CONSTRUIDO
		(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 503+200 AO KM 503+800**

ESCALA SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000	PRO627-10-PB-GEO-02	200K-B-13673	0