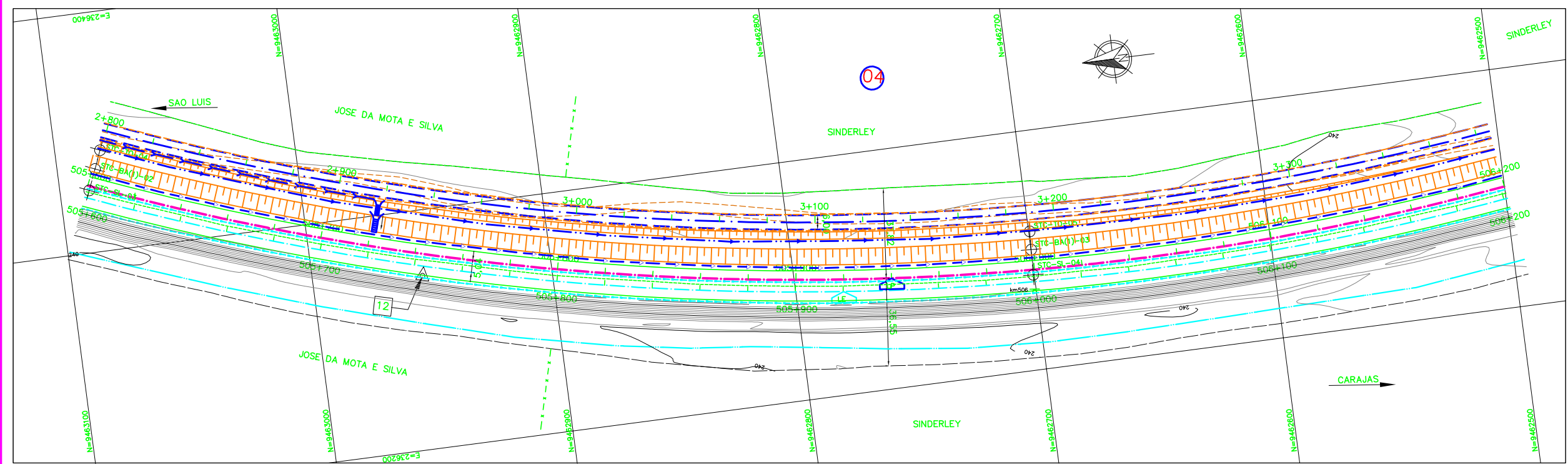


CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	COORDENADAS		
	RAIO	LC	AC	D/DC	T		E	N	
4	1.140,916	60,000	48°13'9"	1.020,176	540,644	TE	505+254,248	236.506,327	9463.382,918
						EC	505+314,248	236.469,456	9463.335,586
						PI	-	236.170,353	9462.959,341
						CE	506+214,424	236.252,667	9462.485,794
						ET	506+274,424	236.262,359	9462.426,584

MARCO	ESTE	NORTE
012	236272.539	9462954.046



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 SERVICIO
— ACESSO OU CAMINHO DE SERVICIO (VA)	— CORTE
— CURVAS DE NIVEL	— ATERRRO
— TOPO DO BOLETO	— POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
— CAIXA DE ENERGIA	— GABIAO
— CAIXA DE INSPECACAO	— EIXO EM PERFIL
— POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO	— MURO DE CONTENCAO
— PERFIL DO TERRENO	— FIBRA OPTICA REMANEJADA (CFOR)
— CANALETA RETANGULAR (CR)	— DISSIPADOR DE ENERGIA
— FIBRA OPTICA (CFO)	— CRUZ DE SANTO ANDRE
— FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)	— PLACA DE SINALLIZACAO
— FAIXA DE DOMINIO	— PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
— CRUZ DE SANTO ANDRE	— DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)
— VALETA DE PROTECAO (VP)	— DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
— VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VTC)	— CERCA PROJETADA
— SARJETA DE BANQUETA (SA)	— VALETA DE PROTECAO (VP)
— SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (ST)	— VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VTC)
— SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)	— SARJETA DE BANQUETA (SA)
— CANALETA RETANGULAR (CR)	— SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (ST)
— VALA SEM REVESTIMENTO	— CANALETA RETANGULAR (CR)
— MEIO FIO (MF)	— VALA SEM REVESTIMENTO
— DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)	— MEIO FIO (MF)
— INVERSAO DE FLUXO (IF)	— DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
— PASSAGEM EM NIVEL (PN)	— INVERSAO DE FLUXO (IF)
— EDIFICACAO	— CAIXA COLETORA
— OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)	— CANAL RETANGULAR
— ESTRADA (BR/MA/PA)	— PASSAGEM EM NIVEL (PN)
— PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	— EDIFICACAO
— MEIO FIO (MF)	— INDICACAO DE FLUXO
— PORTAO/FAZENDA	— 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 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

PROJETADO
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
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-13237
 TER: 200K-B-13722, 200K-B-13723, 200K-B-13724, 200K-B-13725, 200K-B-13726

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	

T.E.	DESCRICAO
(A)	PRELIMINAR
(B)	PARA APROVACAO
(C)	PARA CONHECIMENTO
(D)	PARA COTACAO
(E)	PARA CONSTRUCAO
(F)	CONFORME COMPRADO
(G)	CONFORME CONSTRUIDO
(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 505+600 AO KM 506+200

ESCALA	SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000		PRO0627-10-PB-GEO-06	200K-B-13677	0