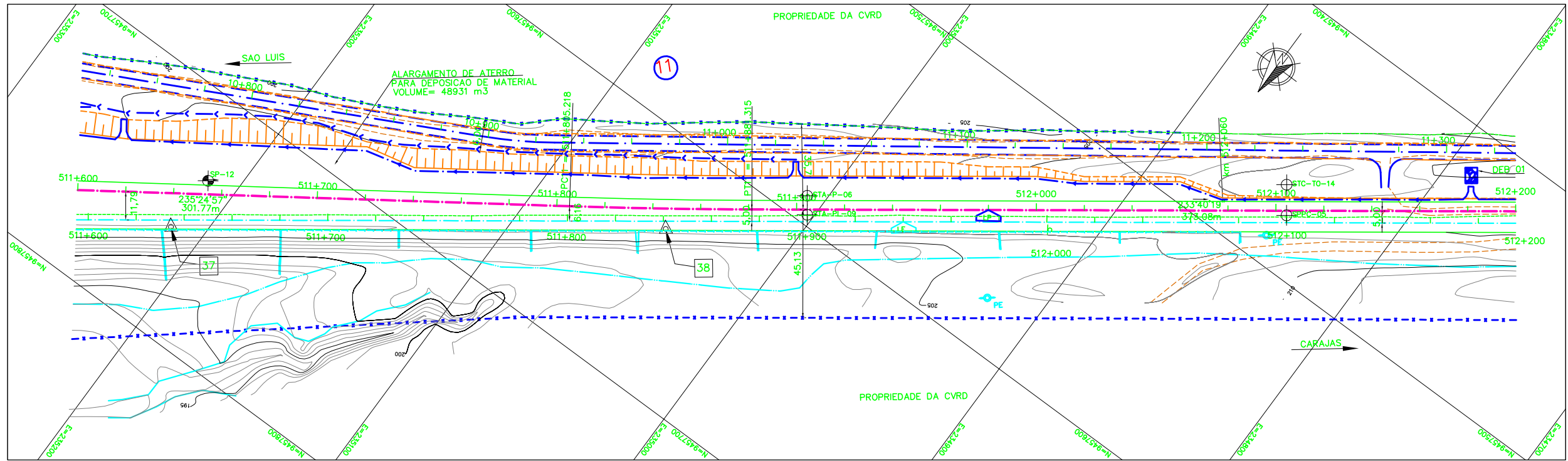


LEGENDA

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 SINALIZACAO
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 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)
	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
11	2.500,000	0,000	1°44'38"	76,096	38,052	PC	511+805,218	235.084,451	9457.651,981
						PI	-	235.053,124	9457.630,383
						PT	511+881,315	235.022,468	9457.607,841

MARCO	ESTE	NORTE
037	235213.07	9457757.722
038	235046.528	9457635.755



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

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
ASV	AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
ADMP	AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA - ADMP
N	INDICACAO DE NORTE
N°	INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS

1. AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
2. AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-69, MC-45 (CVRD).

GEO: 200K-B-13670
TOP: 200K-V-13242
TER: 200K-B-13755, 200K-B-14600, 200K-B-14601, 200K-B-14602
PARA PERFIL VER DESENHO N. 200K-B-14838

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		

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 511+600 AO KM 512+200

ESCALA SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000	PRO0627-10-PB-GEO-16	200K-B-13687	0