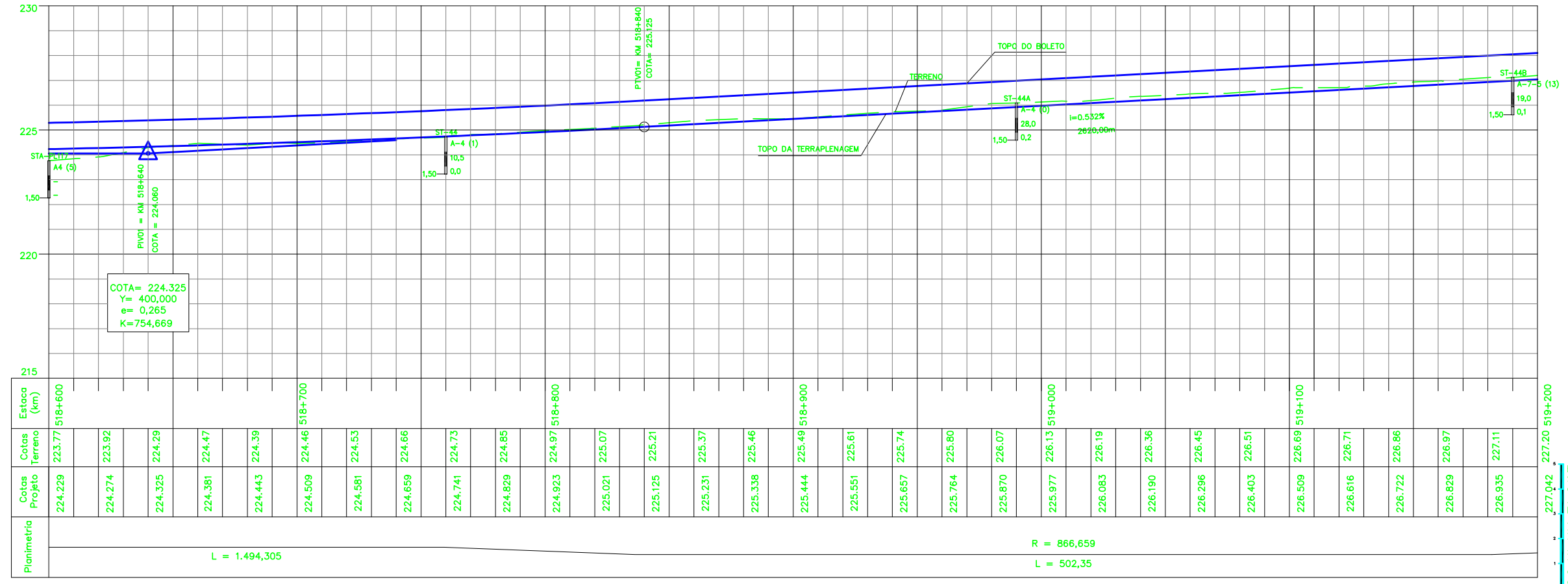


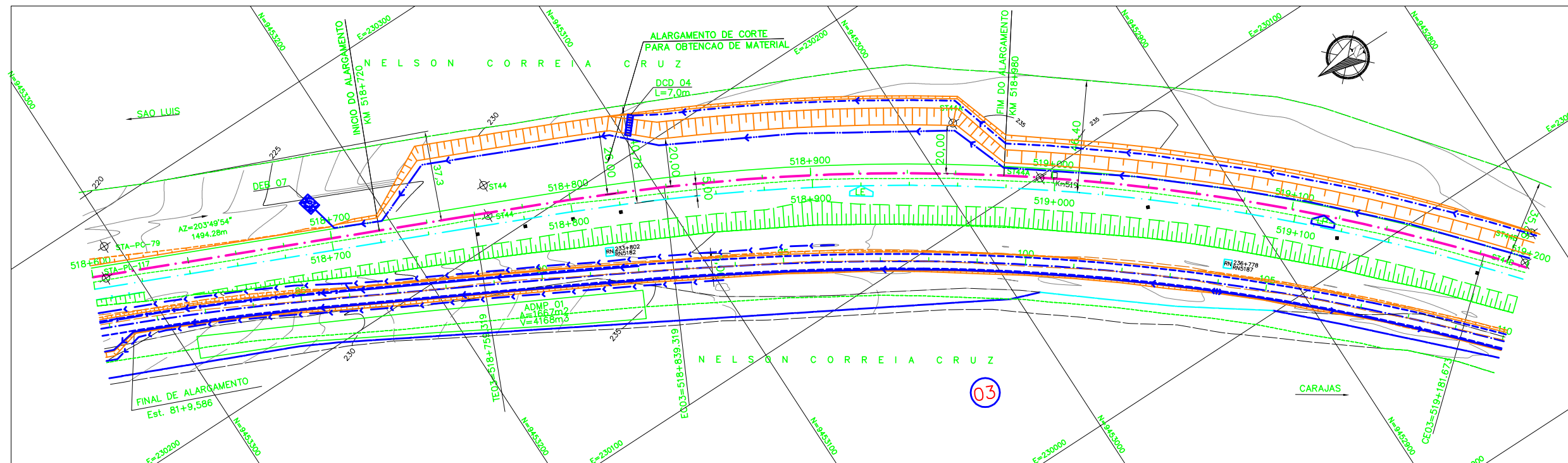
LEGENDAS

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
— ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)	— ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO
— CURVAS DE NIVEL	— CORTE
— CORTE	— ATERRRO
— ATERRRO	— POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO
— PERFIL DO TERRENO	— GABIAO
— CERCA	— EIXO EM PERFIL
— CANALETA RETANGULAR (CR)	— DRENO PROFUNDO
— FIBRA OPTICA (CFO)	— MURO DE CONTENCAO
— FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)	— VALETA TRAPEZOIDAL (VT)
— FAIXA DE DOMINIO	— VALETA NATURAL (VN)
— CRUZ DE SANTO ANDRE	— CANALETA RETANGULAR (CR)
— DESCIDIA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	— CANALETA RETANGULAR (CB) DE BANQUETA
— DESCIDIA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	— MEIO FIO (MF)
— DESCIDIA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	— SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SE)
— TALVEGUES	— DRENAGEM AMERICANA
— INVERSAO DE FLUXO (IF)	— FIBRA OPTICA REMANEJADA (CFOR)
— PASSAGEM EM NIVEL (PN)	— CHAMINE PARA POÇO DE VISITA
— EDIFICACAO	— DISSIPADOR DE ENERGIA
— INDICACAO DE FLUXO	— CRUZ DE SANTO ANDRE
— OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	— DESCIDIA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
	— DESCIDIA DAGUA RAPIDA (DR)
	— INVERSAO DE FLUXO (IF)
	— CAIXA COLETORA
	— CANAL RETANGULAR
	— PASSAGEM EM NIVEL (PN)
	— EDIFICACAO
	— INDICACAO DE FLUXO
	— OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
	— TRANSPOZICAO DE SARJETA/VALETA
	— PONTO ALTO
	— PONTO BAIXO



QUADRO DE CURVAS

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
03	866,659	80,000	27°55'20"	502,354	255,532	TE	518+759.319	230.214,452	453.169,996
						EC	518+836.319	230.181,009	453.097,330
						PI	—	230.111,203	452.936,252
						CE	519+181.673	229.972,572	452.828,547
						ET	519+261.673	229.910,519	452.778,068



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 SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

SP-N° SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N° SONDAGEM A TRADO
SPPA SONDAGEM A PA E PICARETA
STA-PL-N° SONDAGEM A TRADO NO ATERRRO DA PLATAFORMA
STA-PC-N° SONDAGEM A TRADO NO PE DO ATERRRO COMPLETA
STA-PH-N° SONDAGEM A TRADO NO ATERRRO-PE DO ATERRRO P/VERIFICACAO DE NIVEL DE AGUA
AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
A=28,524,26m²
INDICACAO DE NORTE
INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS

AV <input checked="" type="checkbox"/> APROVADO E VALIDADO	AV <input checked="" type="checkbox"/> APROVADO E VALIDADO
AC <input type="checkbox"/> APROVADO COM COMENTARIO	AC <input type="checkbox"/> APROVADO COM COMENTARIO
RE <input type="checkbox"/> NAO APROVADO / REEMITIR	RE <input type="checkbox"/> NAO APROVADO / REEMITIR
EL <input type="checkbox"/> NAO APROVADO / ELIMINAR	EL <input type="checkbox"/> NAO APROVADO / ELIMINAR
NOME: ANDRE LUZ CRUSIUS	NOME: MARIO SCHMIDT
FUNCAO: COORDENADOR TECNICO	FUNCAO: GERENTE DE ENGENHARIA
DATA: 07/08/08	DATA: 07/08/08

NOTAS

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

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

200K-B-09009; 200K-V-07478; 200K-B-08050
PARA TRIPAO VER DESENHO 200K-B-09008

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	PARA CONHECIMENTO	GUIDA	PRODEC	MENDES	JUAREZ	11/07/08

REVISOES

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

VALE **Prodec**

ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02

GERAL
DUPLICACAO DA FERROVIA - LOTE 05
SEGMENTO KM 516+985 AO KM 528+495,304
PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - KM 518+600 AO KM 519+200

ESCALA: 1:1000	SE	N° CONTRATADA: PRO0627-04-PB-GEO-04	N° VALE: 200K-B-08019	REVISAO: 0
----------------	----	-------------------------------------	-----------------------	------------