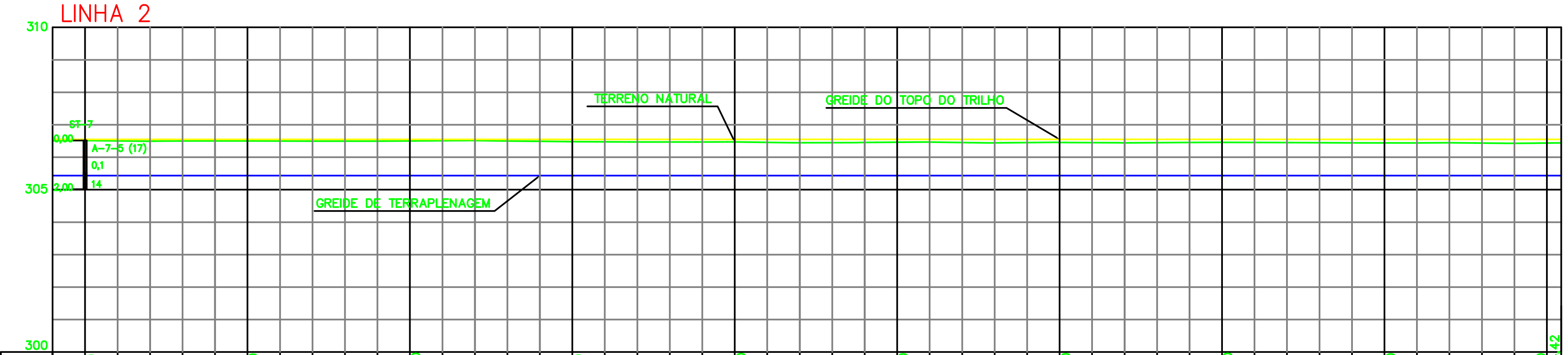
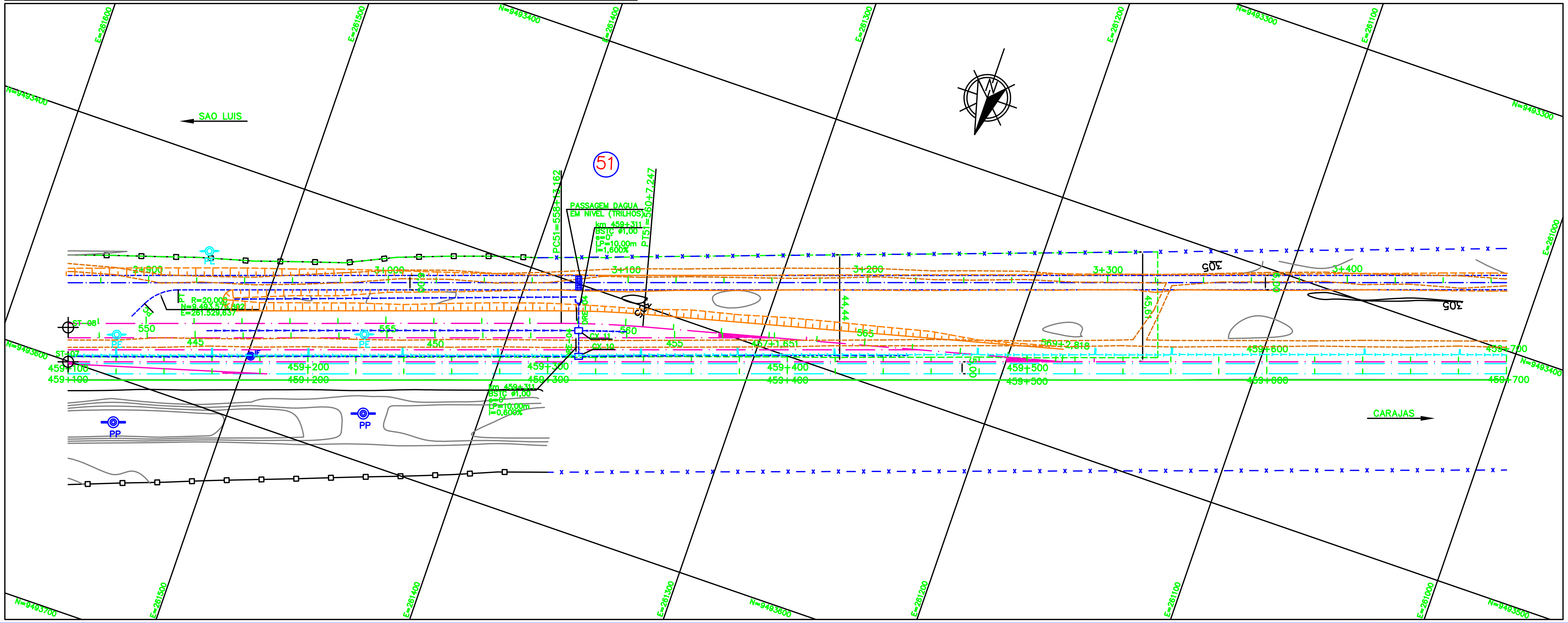
LINHA 2



Estaca	Cotas Terreno	Cotas Projeto	Planimetria
459+100	306.51	305.435	
	306.49	305.435	
	306.51	305.435	
459+150			
	306.50	305.435	
	306.50	305.435	
459+200	306.50	305.435	
	306.52	305.435	
	306.49	305.435	
459+250			
	306.47	305.435	
	306.47	305.435	
459+300	306.47	305.435	
	306.45	305.435	
	306.46	305.435	
459+350			
	306.47	305.435	
	306.44	305.435	
459+400	306.46	305.435	
	306.44	305.435	
	306.46	305.435	
459+450			
	306.46	305.435	
	306.45	305.435	
459+500	306.44	305.435	
	306.44	305.435	
	306.43	305.435	
459+550			
459+554,42	306.44	305.435	

QUADRO DE CURVAS DA FERROVIA

CURVA	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
N°	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
LINHA 5									
–	–	–	–	–	–	INICIO	500+0,000	262.483,596	9.493.915,905
51	409,256	0,000	4°46'19"	34,085	17,053	PC	558+13,162	261.380,561	9.493.517,960
						PI	–	261.364,443	9.493.512,392
						PT	560+7,247	261.347,917	9.493.508,184
–	–	–	–	–	–	FIM	569+2,818	261.177,775	9.493.464,865



LEGENDAS

EXISTENTE	PROJETO
EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	EIXO DA ESTRADA DE SERVICO
NUMERACAO DAS VIAS	FAIXA DE DOMINIO REMANEJADA
RN – REFERENCIA DE NIVEL	INDICACAO DE BORDO
MARCO DE POLIGONAL	NUMERACAO DAS VIAS
CAIXA DE ENERGIA	NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS
CAIXA DE INSPECAO	ACESSO OU CAMINHO DE SERVICO
ACESSO OU CAMINHO DE SERVICO (VA)	CORTE
TOPO DO BOLETO	ATERRO
PERFIL DO TERRENO	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
TALVEGUES	GABIAO
PLACA DE SINALIZACAO	EIXO EM PERFIL
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	MURO DE CONTENCAO
EDIFICACAO	FIBRA OPTICA REMANEJADA (CFOR)
ESTRADA (BR/MA/PA)	DISSIPADOR DE ENERGIA
POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO	CRUZ DE SANTO ANDRE
FAIXA DE DOMINIO	PLACA DE SINALIZACAO
FIBRA OPTICA (CFO)	PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)	DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)
CERCA	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
VALETA DE PROTECAO (VP)	CERCA PROJETADA
VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VC)	VALETA DE PROTECAO (VP)
SARJETA DE ATERRO (SA)	VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VC)
SARJETA DE BANQUETA (SB)	SARJETA DE ATERRO (SA)
CANALETA RETANGULAR (CR)	SARJETA DE BANQUETA (SB)
MEIO FIO (MF)	SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SC)
PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)
CURVAS DE NIVEL	CANALETA RETANGULAR (CR)
DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	VALA SEM REVESTIMENTO
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	MEIO FIO (MF)
CRUZ DE SANTO ANDRE	DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
INVERSAO DE FLUXO (IF)	INVERSAO DE FLUXO (IF)
INDICACAO DE FLUXO	CAIXA COLETORA
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	CANAL RETANGULAR
PORTAO/FAZENDA	PASSAGEM EM NIVEL (PN)
DISSIPADOR DE ENERGIA	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

CADASTRO

D = DIAMETRO
L = COMPRIMENTO
E = ESCONSIDADE
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 = ESCONSIDADE
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
AREA DE SUPRESSAO VEGETAL – ASV
AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA – ADMP
INDICACAO DE NORTE
N° INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS

INSTRUCOES P/ PLOTAGEM

COR	ESPESSURA
RED	0,6
YELLOW	0,1
GREEN	0,2
CYAN	0,3
BLUE	0,4
WHITE	0,1
COR N. 8	0,05
COR N. 28	0,3
COR N. 30	0,25
COR N. 32	0,15
COR N. 40	0,3
COR N. 41	0,2
COR N. 220	0,5

NOTAS

1. AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
2. AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-69, MC-45 (CVRD).
3. AS PLANTAS FORAM REFERENCIADAS PELO ESTAQUEAMENTO QUILOMETRICO DA LINHA 1.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

GEO: 245K-B-05250
TOP: 245K-V-05252

REVISOES

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	VALIDADO ATENDENDO A RAP RL-245K-G-05760	GUIDA	PRODEC	GUIDA	JUAREZ	09/10/09
A	B	PARA APROVACAO	GUIDA	PRODEC	GUIDA	JUAREZ	18/08/09

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 consultoria

ESTRADA DE FERRO CARAJAS

N1030-02

PATIO DE CRUZAMENTO DO KM 457
PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE-INSTALACOES FIXAS-LOTE 05
DESVIO FERROVIARIO PARA EQUIPAMENTOS DA VIA PERMANENTE-LOCACAO 28
PROJETO GEOMETRICO – FERROVIA – KM 459+100 AO KM 459+700
PROJETO BASICO

ESCALA	SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000		PR0627-28-PB-GEO-03	245K-B-05253	0

PE-G-601E – Rev 2 (A1)