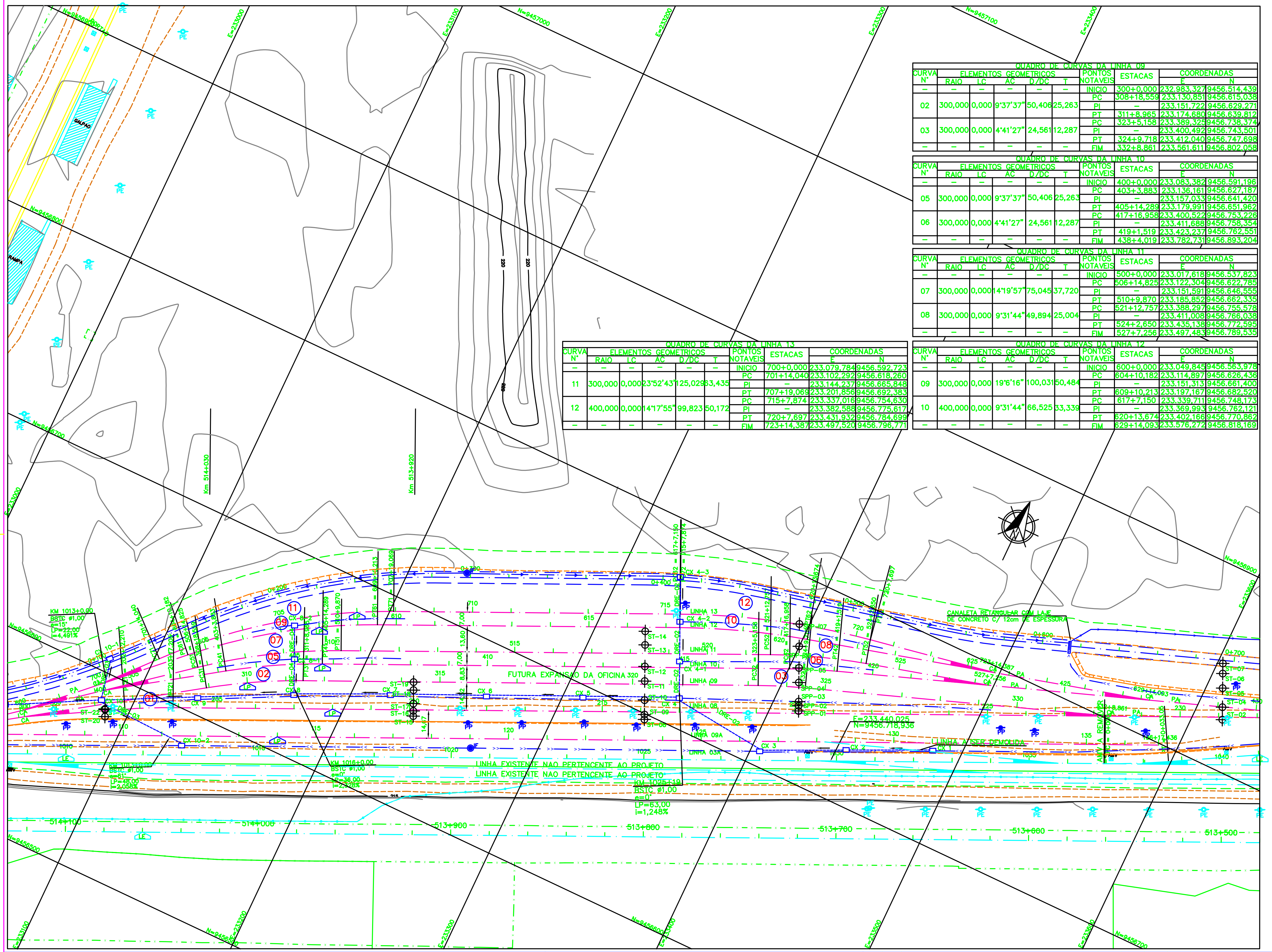

QUADRO DE CURVAS DA LINHA 09

CURVA N°	RAIO	LC	AC	D/DC	T	PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	E	N
–	–	–	–	–	–	INICIO	300+0,000	232.983,327	9456.514,439
02	300,000	0,000	9°37'37"	50,406	25,263	PC	308+18,559	233.130,851	9456.615,038
						PI	–	233.151,722	9456.629,271
						PT	311+8,965	233.174,680	9456.639,812
03	300,000	0,000	4°41'27"	24,561	12,287	PC	323+5,158	233.389,325	9456.738,374
						PI	–	233.400,492	9456.743,501
						PT	324+9,718	233.412,040	9456.747,698
–	–	–	–	–	–	FIM	332+8,861	233.561,611	9456.802,058

QUADRO DE CURVAS DA LINHA 10

CURVA N°	RAIO	LC	AC	D/DC	T	PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	E	N
–	–	–	–	–	–	INICIO	400+0,000	233.083,382	9456.591,196
05	300,000	0,000	9°37'37"	50,406	25,263	PC	403+3,883	233.136,161	9456.627,187
						PI	–	233.157,033	9456.641,420
						PT	405+14,289	233.179,991	9456.651,962
06	300,000	0,000	4°41'27"	24,561	12,287	PC	417+16,958	233.400,522	9456.753,226
						PI	–	233.411,688	9456.758,354
						PT	419+1,519	233.423,237	9456.762,551
–	–	–	–	–	–	FIM	438+4,019	233.782,731	9456.893,204

QUADRO DE CURVAS DA LINHA 11

CURVA N°	RAIO	LC	AC	D/DC	T	PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	E	N
–	–	–	–	–	–	INICIO	500+0,000	233.017,618	9456.537,823
07	300,000	0,000	14°19'57"	75,045	37,720	PC	506+14,825	233.122,304	9456.622,785
						PI	–	233.151,591	9456.646,555
						PT	510+9,870	233.185,852	9456.662,335
08	300,000	0,000	9°31'44"	49,894	25,004	PC	521+12,757	233.388,297	9456.755,578
						PI	–	233.411,008	9456.766,038
						PT	524+2,650	233.435,138	9456.772,595
–	–	–	–	–	–	FIM	527+7,256	233.497,483	9456.789,535

QUADRO DE CURVAS DA LINHA 12

CURVA N°	RAIO	LC	AC	D/DC	T	PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	E	N
–	–	–	–	–	–	INICIO	600+0,000	233.049,845	9456.563,978
09	300,000	0,000	19°6'16"	100,031	50,484	PC	604+10,182	233.114,897	9456.626,436
						PI	–	233.151,313	9456.661,400
						PT	609+10,213	233.197,167	9456.682,520
10	400,000	0,000	9°31'44"	66,525	33,339	PC	617+7,150	233.339,711	9456.748,173
						PI	–	233.369,993	9456.762,121
						PT	620+13,674	233.402,166	9456.770,862
–	–	–	–	–	–	FIM	629+14,093	233.576,272	9456.818,169

QUADRO DE CURVAS DA LINHA 13

CURVA N°	RAIO	LC	AC	D/DC	T	PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	E	N
–	–	–	–	–	–	INICIO	700+0,000	233.079,784	9456.592,723
11	300,000	0,000	23°52'43"	125,029	63,435	PC	701+14,040	233.102,292	9456.618,260
						PI	–	233.144,237	9456.665,848
						PT	707+19,069	233.201,856	9456.692,383
12	400,000	0,000	14°17'55"	99,823	50,172	PC	715+7,874	233.337,016	9456.754,630
						PI	–	233.382,588	9456.775,617
						PT	720+7,697	233.431,932	9456.784,699
–	–	–	–	–	–	FIM	723+14,387	233.497,520	9456.796,771

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

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: 246K–B–05580
TOP: 246K–V–05582

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

REVISOES

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	VALIDADO ATENDENDO A RAP RL–246K–G–06545	GUIDA	PRODEC	MENDES	JUAREZ	16/11/09
A	B	PARA APROVACAO	GUIDA	PRODEC	MENDES	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 513 – ACAILANDIA
PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE–INSTALACOES FIXAS–LOTE 05
DESVIO FERROVIARIO PARA EQUIPAMENTOS DA VIA PERMANENTE–LOCACAO 33
PROJETO GEOMETRICO – FERROVIA – KM 513+500 AO KM 514+100
PROJETO BASICO

ESCALA	SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000		PRO627–33–PB–GEO–03	246K–B–05583	0

PE–G–601E – Rev 2 (A1)