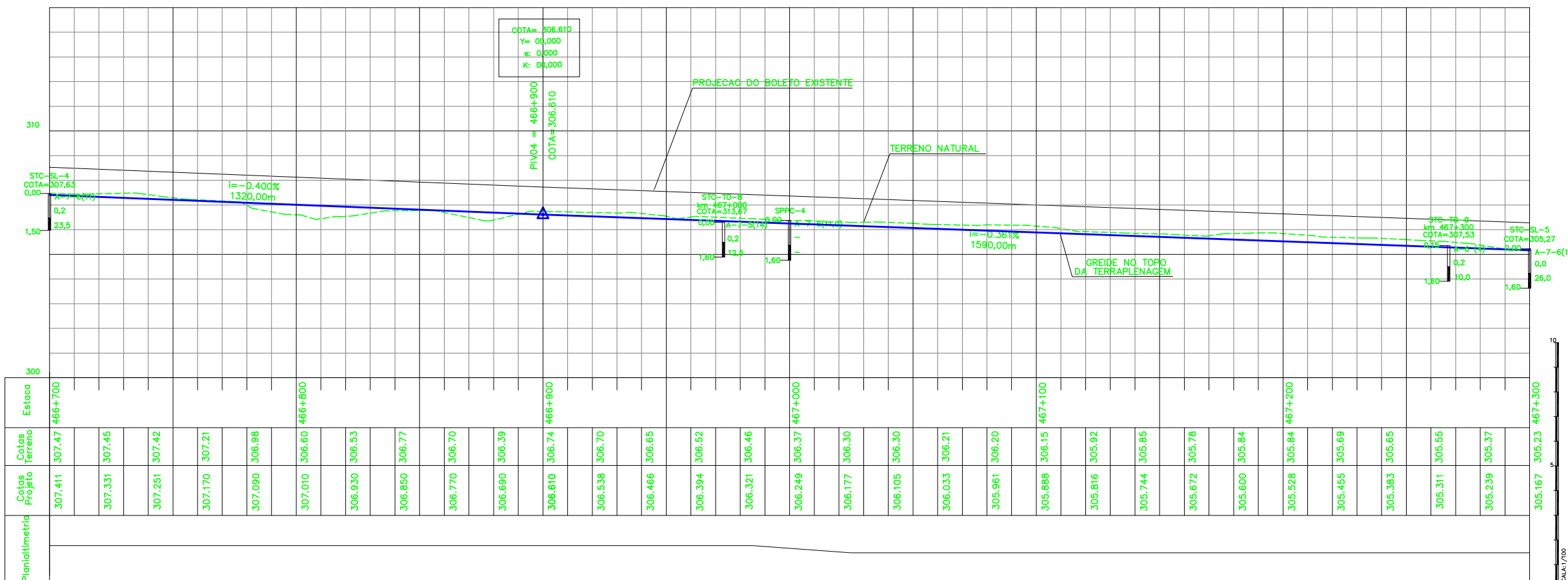


LEGENDAS

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
RN - REFERENCIA DE NIVEL	ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO
ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO	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
FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)	FIBRA OPTICA REMANEJADA (CFOR)
FAIXA DE DOMINIO	DISSIPADOR DE ENERGIA
CRUZ DE SANTO ANDRE	CRUZ DE SANTO ANDRE
DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	PLACA DE SINALIZACAO
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
TALVEGUES	DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)
INVERSAO DE FLUXO (IF)	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
EDIFICACAO	CERCA PROJETADA
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	VALETA DE PROTECAO (VP)
ESTRADA (BR/MA/PA)	VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VC)
PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	SARJETA DE ATERRRO (SA)
MEIO FIO (MF)	SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SC)
PORTAO/FAZENDA	SARJETA DE BANQUETA (SB)
	MEIO FIO (MF)
	DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
	INVERSAO DE FLUXO (IF)
	CAIXA COLETORA
	CANAL RETANGULAR
	PASSAGEM EM NIVEL (PN)
	EDIFICACAO
	INDICACAO DE FLUXO
	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
	TRANSPOSCAO DE SARJETA/VALETA
	CHAMINE PARA POÇO DE VISITA

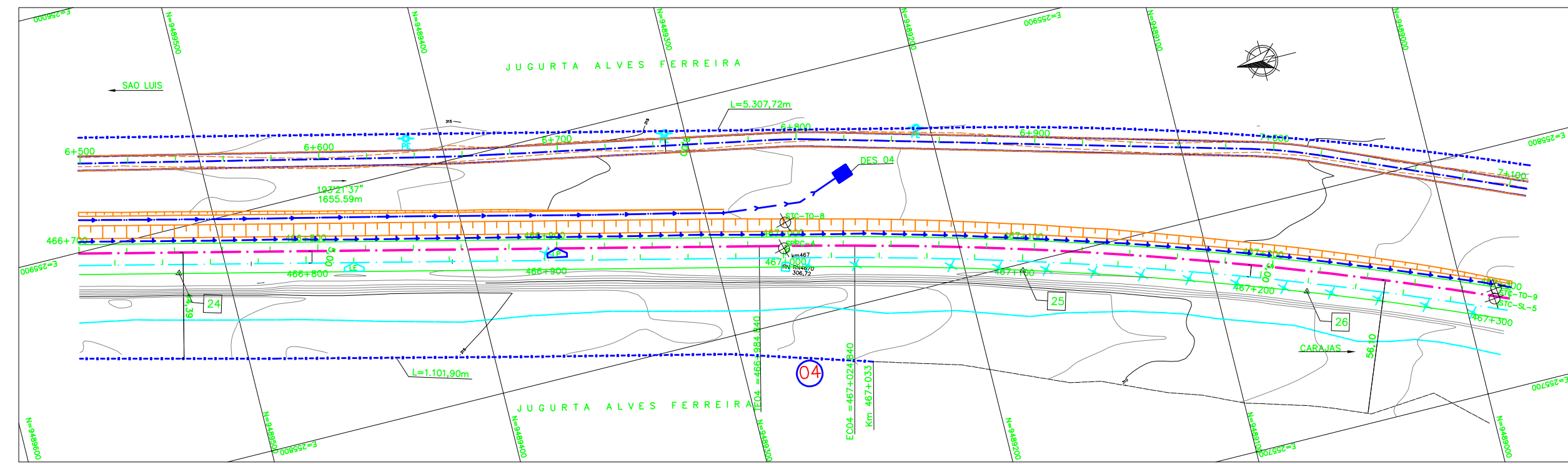


QUADRO DE CURVAS DA FERROVIA PROJETADA

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	Km	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
4	1.723,873	40,000	57°20'10"	1.765,087	962,566	TE	466+984,840	255.833,729	9.489.281,218
						EC	467+024,840	255.824,336	9.489.242,337
						PI	-	255.611,305	9.488.344,703
						CE	468+709,928	254.740,554	9.488.039,874
						ET	468+749,928	254.702,855	9.488.026,505

QUADRO DE COORDENADAS DOS MARCOS

MARCO	ESTE	NORTE
24	255881.573	9489519.724
25	255797.230	9489176.569
26	255760.036	9489063.281



PROJETO

D	L	E	I
Ø	—	—	—
Ø	—	—	—
Ø	—	—	—
Ø	—	—	—
Ø	—	—	—
Ø	—	—	—

PROJETO

D	L	E	I
Ø	—	—	—
Ø	—	—	—
Ø	—	—	—
Ø	—	—	—
Ø	—	—	—
Ø	—	—	—

PROJETO

SP-N°	SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N°	SONDAGEM A TRADO
ASV	AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
ADMP	AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA - ADMP
N	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 (CVRD).

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

200K-B-13495; 200K-V-13230; 200K-B-13561; 200K-B-13560; 200K-B-13559

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	VALIDADO ATENDENDO A RAP RL-200K-G-23037	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	16/08	
D	B	FALTA ATENDER AOS COMENTARIOS DO RL-200K-G-23037	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	24/04/09	
C	B	ATENDENDO COMENTARIOS	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	20/02/09	
B	B	ATENDENDO COMENTARIOS	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	29/12/08	
A	B	PARA APROVACAO	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	07/11/08	

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

PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE - LOTE 05

SEGMENTO KM 460+160,634 AO KM 469+351,287

PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - KM466+700 AO KM467+300

ESCALA SE

N° CONTRATADA

N° VALE

REVISAO

1:1000

PRO627-09-PB-GEO-12

200K-B-13508

0