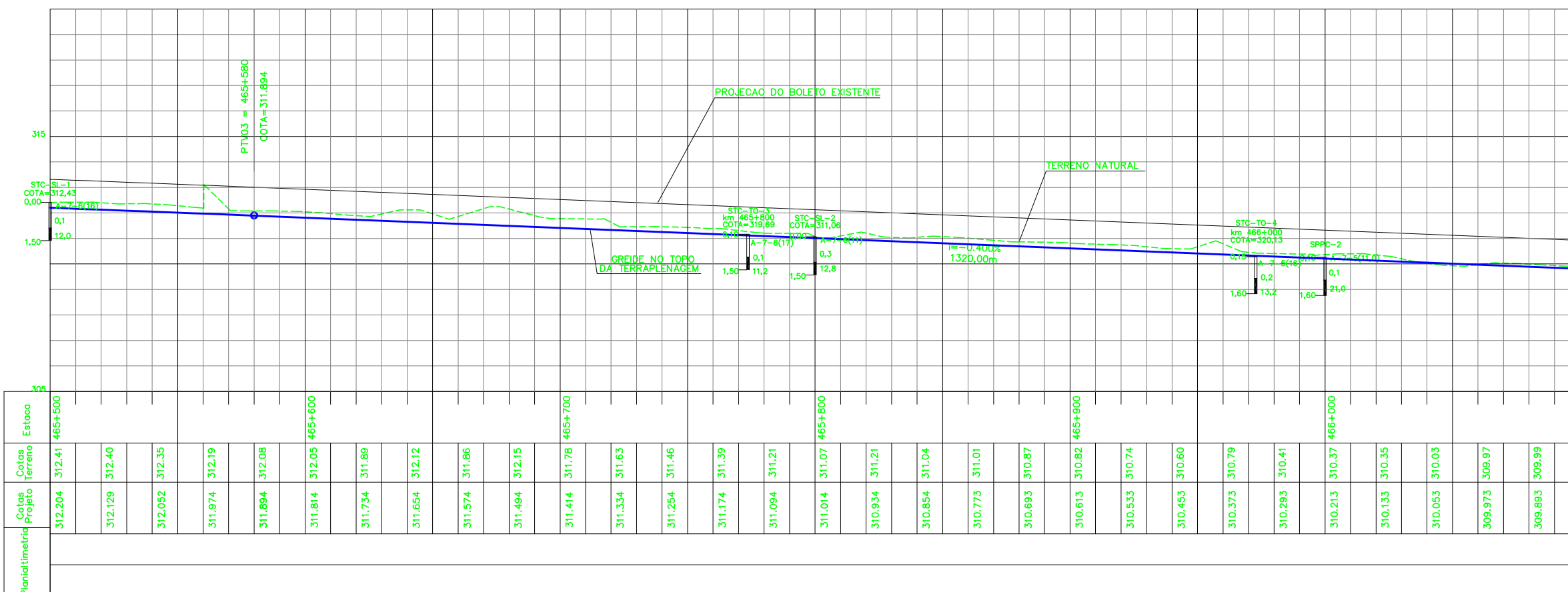


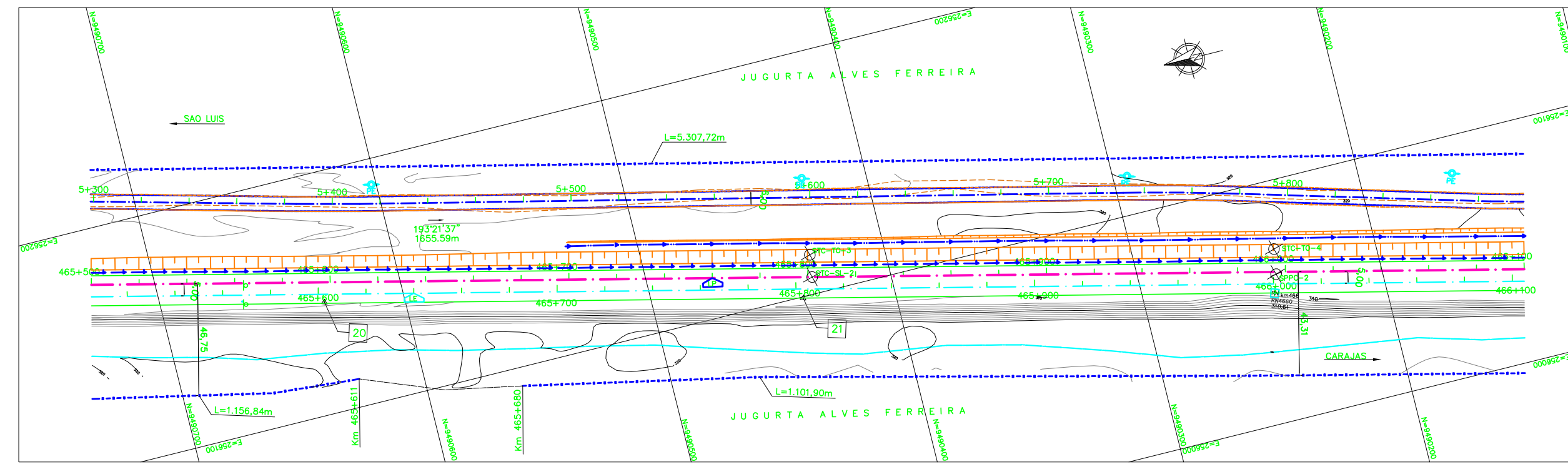
LEGENDAS

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 (VA)	CORTE
CURVAS DE NIVEL	ATERRO
TOPO DO BOLETO	POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO
CAIXA DE ENERGIA	GABIAO
CAIXA DE INSPECAO	EIXO EM PERFIL
POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO	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 SINALLZACAO
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 (VC)
INVERSAO DE FLUXO (IF)	SARJETA DE ATERRO (SA)
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SC)
EDIFICACAO	SARJETA DE BANQUETA (SB)
INDICACAO DE FLUXO	MEIO FIO (MF)
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
ESTRADA (BR/MA/PA)	INVERSAO DE FLUXO (IF)
PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	CAIXA COLETORA
MEIO FIO (MF)	CANAL RETANGULAR
PORTAO/FAZENDA	PASSAGEM EM NIVEL (PN)
	EDIFICACAO
	INDICACAO DE FLUXO
	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
	TRANSPOSCAO DE SARJETA/VALETA
	CHAMINE PARA POÇO DE VISITA



QUADRO DE COORDENADAS DOS MARCOS

MARCO	ESTE	NORTE
20	256146.222	9490632.913
21	256099.474	9490437.936



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 DUPLO 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
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-13229; 200K-B-13554; 200K-B-13553; 200K-B-13552

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	VALIDADO ATENDENDO A RAP RL-200K-G-23037	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	16/07/08	
D	B	FALTA ATENDER AOS COMENTARIOS DO RL-200K-G-23037	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	24/04/08	
C	B	ATENDENDO COMENTARIOS	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	20/02/08	
B	B	ATENDENDO COMENTARIOS	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	29/12/08	
A	B	PARA APROVACAO	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	27/11/08	

REVISOES

T.E.	(A) PRELIMINAR	(C) PARA CONHECIMENTO	(E) PARA CONSTRUCAO	(G) CONFORME CONSTRUIDO
TIPO DE EMISSAO	(B) PARA APROVACAO	(D) PARA COTACAO	(F) CONFORME COMPRADO	(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 - KM465+500 AO KM466+100

ESCALA SE: 1:1000

N° CONTRATADA: PRO627-09-PB-GEO-10

N° VALE: 200K-B-13506

REVISAO: 0