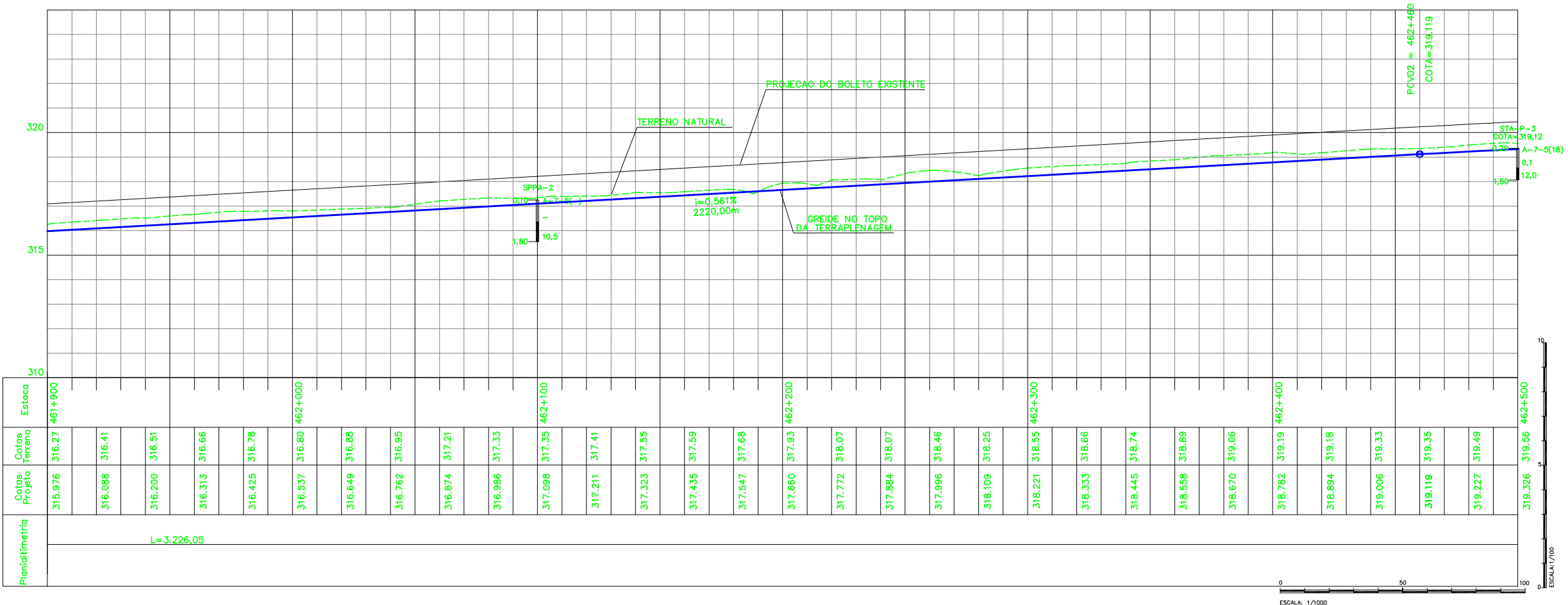


LEGENDAS

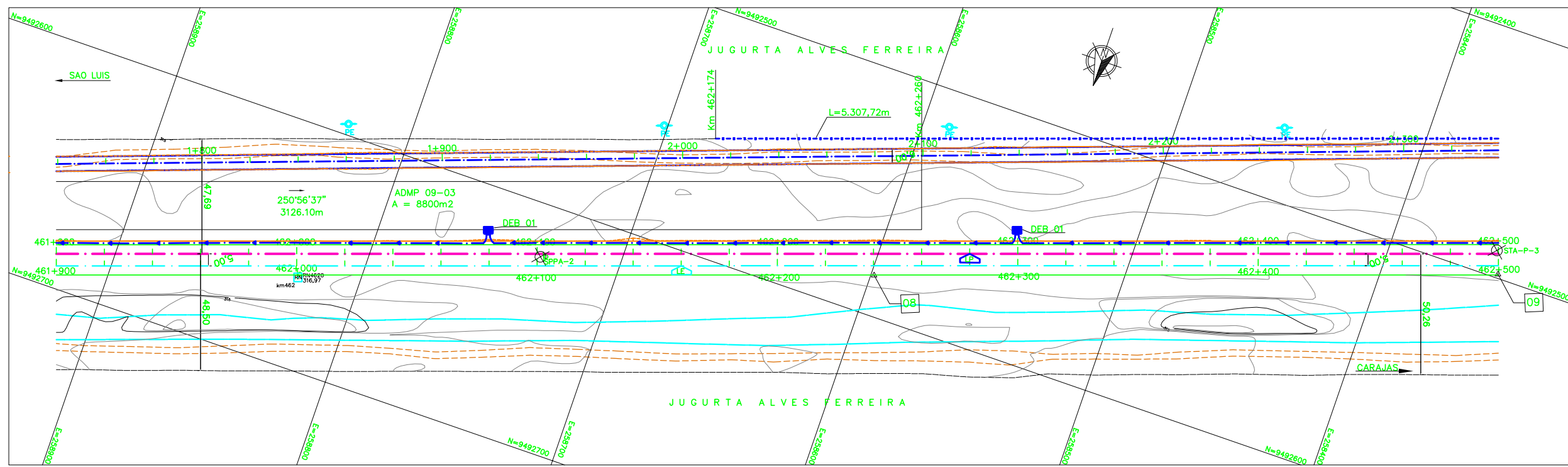
EXISTENTE	PROJETO
EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	INDICACAO DE BORDO
NUMERACAO DAS VIAS	NUMERACAO DAS VIAS
MARCO DE POLIGONAL	NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS
RN - REFERENCIA DE NIVEL	ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO
ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)	CORTE
CURVAS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



Estaca	Cotas Terreno	Cotas Projeto	Planialtimetria
461+900	316.27	315.976	L=3,226,05
	316.41	316.088	
	316.51	316.200	
	316.66	316.313	
	316.78	316.425	
462+000	316.80	316.537	
	316.88	316.649	
	316.95	316.762	
	317.21	316.874	
	317.33	316.986	
462+100	317.35	317.098	
	317.41	317.211	
	317.55	317.323	
	317.59	317.435	
	317.68	317.547	
462+200	317.93	317.660	
	318.07	317.772	
	318.07	317.884	
	318.46	317.996	
	318.25	318.109	
462+300	318.55	318.221	
	318.66	318.333	
	318.74	318.445	
	318.89	318.558	
	319.06	318.670	
462+400	319.19	318.782	
	319.18	318.894	
	319.33	319.006	
	319.35	319.119	
462+500	319.56	319.227	
	319.56	319.326	

QUADRO DE COORDENADAS DOS MARCOS

MARCO	ESTE	NORTE
08	258598.699	9492583.469
09	258353.497	9492498.334



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
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-13226; 200K-B-13538; 200K-B-13537

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	02/05/08	
B	B	ATENDENDO COMENTARIOS	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	09/12/08	
A	B	PARA APROVACAO	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	07/11/08	

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

Prodac

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 - KM461+900 AO KM462+500

ESCALA SE: 1:1000

N° CONTRATADA: PRO627-09-PB-GEO-04

N° VALE: 200K-B-13500

REVISAO: 0