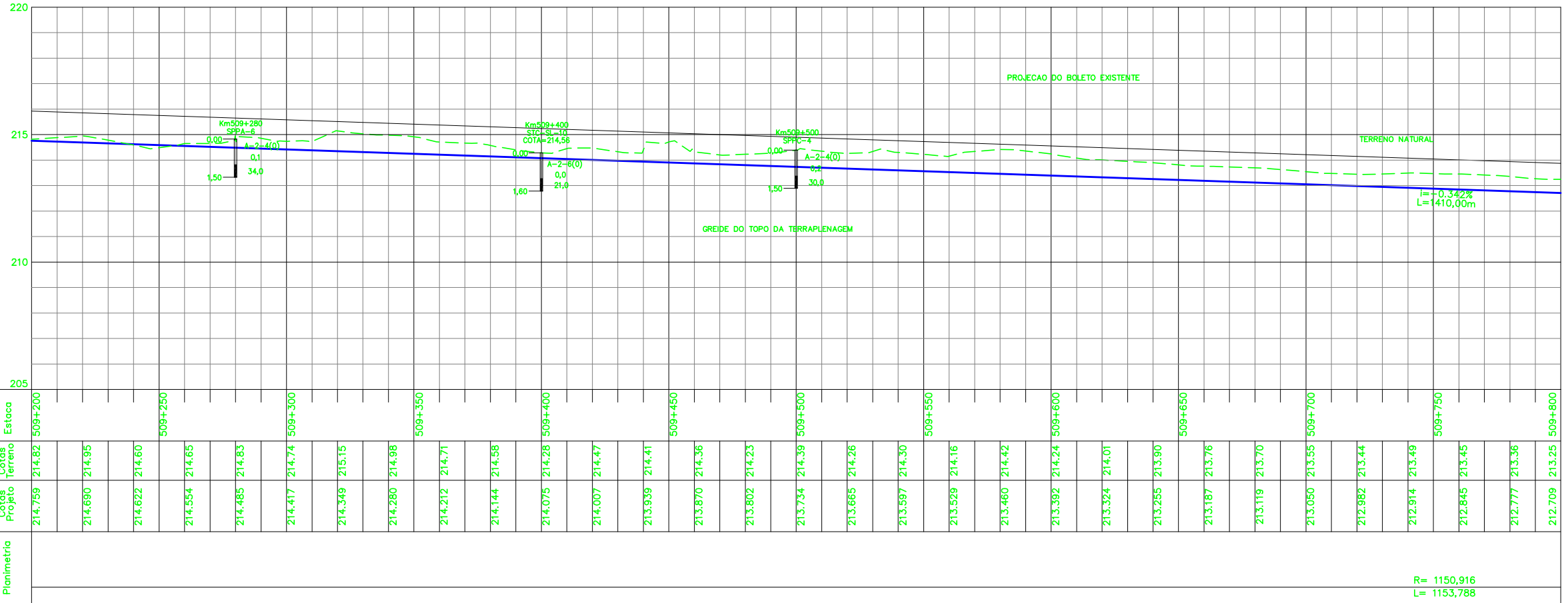


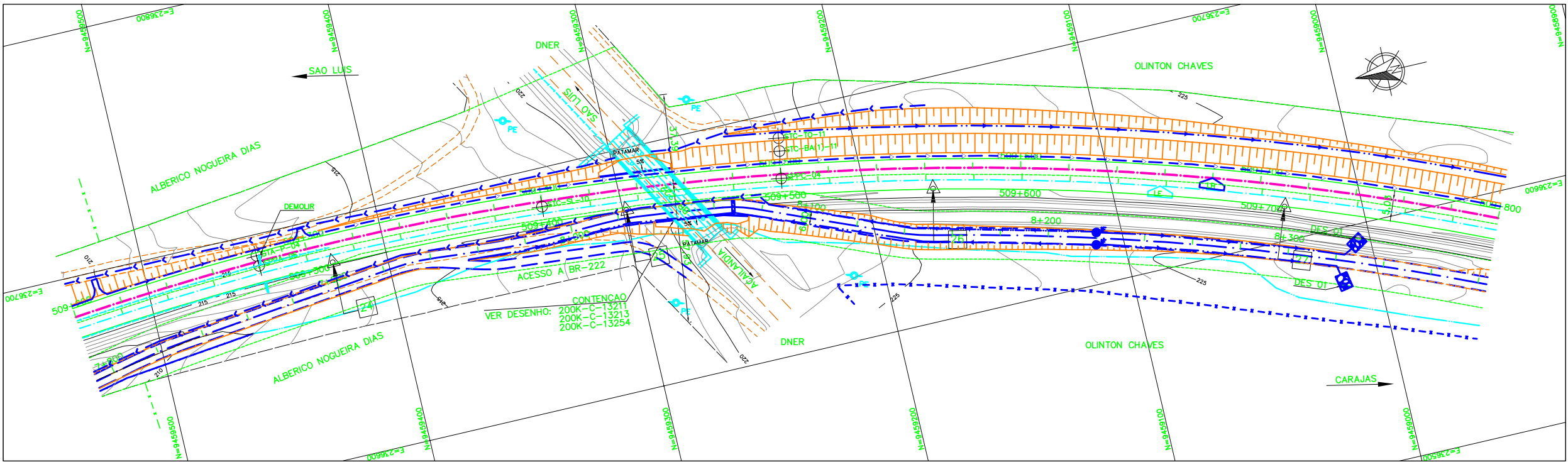
LEGENDA

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	— ATERRRO
— TOPO DO BOLETO	— POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO
— CAIXA DE ENERGIA	— GABIAO
— CAIXA DE INSPECÇÃO	— EIXO EM PERFIL
— POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO	— MURO DE CONTENÇÃO
— PERFIL DO TERRENO	— FIBRA OPTICA REMANEJADA (CFOR)
— CERCA	— DISSIPADOR DE ENERGIA
— CANALETA RETANGULAR (CR)	— CRUZ DE SANTO ANDRE
— FIBRA OPTICA (CFO)	— PLACA DE SINULZACAO
— 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)
— VALETA DE PROTECAO (VP)	— CERCA PROJETADA
— VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VC)	— VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VC)
— SARJETA DE BANQUETA (SB)	— SARJETA DE ATERRO (SA)
— SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (ST)	— SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (ST)
— SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)	— SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)
— CANALETA RETANGULAR (CR)	— VALA SEM REVESTIMENTO
— VALA SEM REVESTIMENTO	— MEIO FIO (MF)
— TALVEGUES	— DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
— INVERSAO DE FLUXO (IF)	— INVERSAO DE FLUXO (IF)
— PASSAGEM EM NIVEL (PN)	— CAIXA COLETORA
— EDIFICACAO	— CANAL RETANGULAR
— INDICACAO DE FLUXO	— PASSAGEM EM NIVEL (PN)
— OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	— EDIFICACAO
— ESTRADA (BR/MA/PA)	— INDICACAO DE FLUXO
— PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	— OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
— MEIO FIO (MF)	— TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA
— PORTAO/FAZENDA	— CHAMINE PARA POCO DE VISITA
	— PASSAGEM DAGUA EM NIVEL (PD)
	— BACIA DE DISSIPACAO



Estaca	Cotas Terreno	Cotas Projeto	Planimetria
509+200	214.82	214.759	
509+250	214.95	214.690	
509+300	214.60	214.622	
509+350	214.65	214.554	
509+400	214.83	214.485	
509+450	214.74	214.417	
509+500	215.15	214.349	
509+550	214.98	214.280	
509+600	214.71	214.212	
509+650	214.58	214.144	
509+700	214.28	214.075	
509+750	214.47	214.007	
509+800	214.41	213.939	
	214.36	213.870	
	214.23	213.802	
	214.26	213.734	
	214.30	213.665	
	214.16	213.597	
	214.42	213.529	
	214.24	213.460	
	214.01	213.392	
	213.90	213.324	
	213.76	213.255	
	213.70	213.187	
	213.44	213.119	
	213.49	213.050	
	213.45	212.982	
	213.36	212.914	
	213.36	212.845	
	213.36	212.777	
	213.25	212.709	

MARCO	ESTE	NORTE
024	236681.413	9459422.544
025	236674.768	9459298.613
026	236654.476	9459172.337
027	236613.923	9459031.607



CADASTRO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDISADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC	BUEIRO DUPLA TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLA CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

PROJETADO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDISADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC	BUEIRO DUPLA TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLA CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

SP-N	SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N	SONDAGEM A TRADO
SPP-N	SONDAGEM A PA E PICARETA
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

GEO: 200K-B-13670
 TOP: 200K-V-13240
 TER: 200K-B-13744, 200K-B-13745, 200K-B-13746, 200K-B-13747, 200K-B-13748

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
D	C	VALIDADO ATENDENDO A RAP RL-200K-G-23039	GUIDA	PRODEC	MENDES	JUAREZ	24/07/09
B	B	FALTA ATENDER AOS COMENTARIOS DO RL-200K-G-23039	GUIDA	PRODEC	MENDES	JUAREZ	24/04/09
A	B	PARA APROVACAO	GUIDA	PRODEC	MENDES	JUAREZ	03/03/09

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

ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02

GERAL
 PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE - LOTE 05
 SEGMENTO KM 502+863,457 AO KM 512+534,439
 PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - KM 509+200 AO KM 509+800

ESCALA SE	Nº CONTRATADA	Nº VALE	REVISAO
1:1000	PRO0627-10-PB-GEO-12	200K-B-13683	0