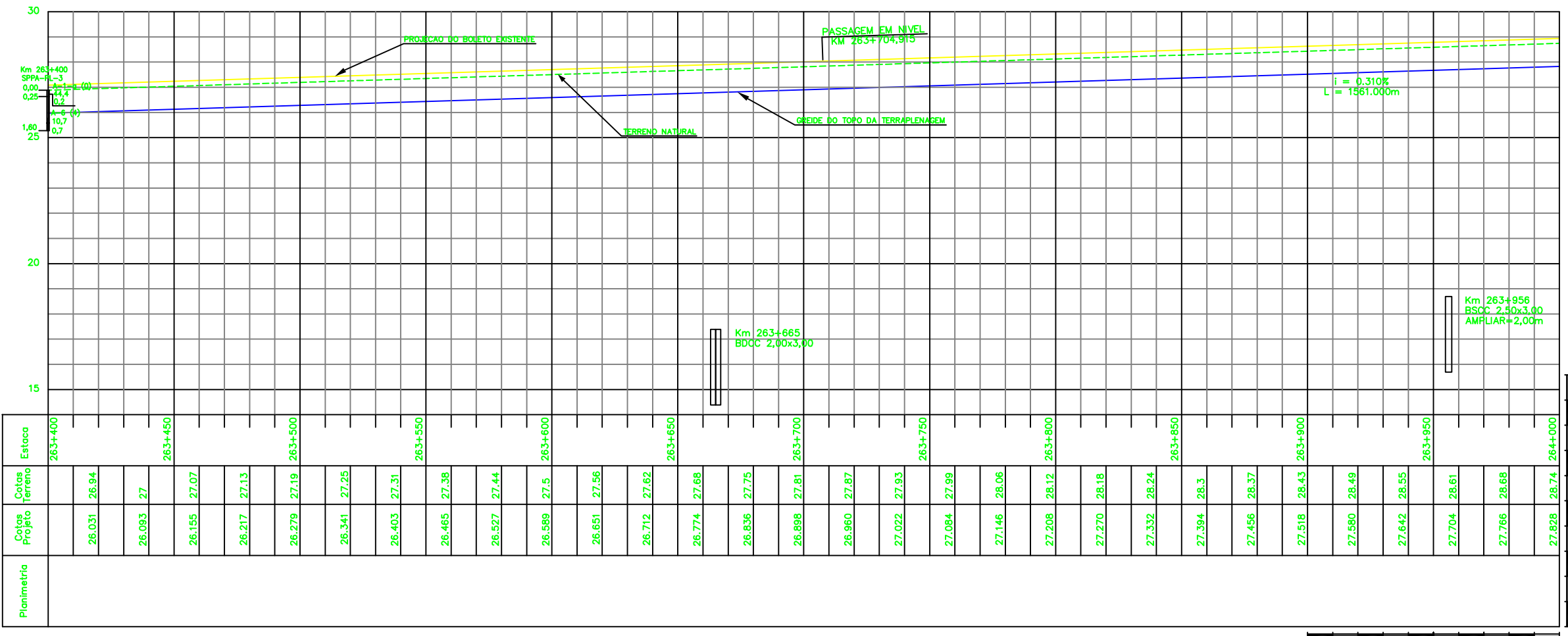


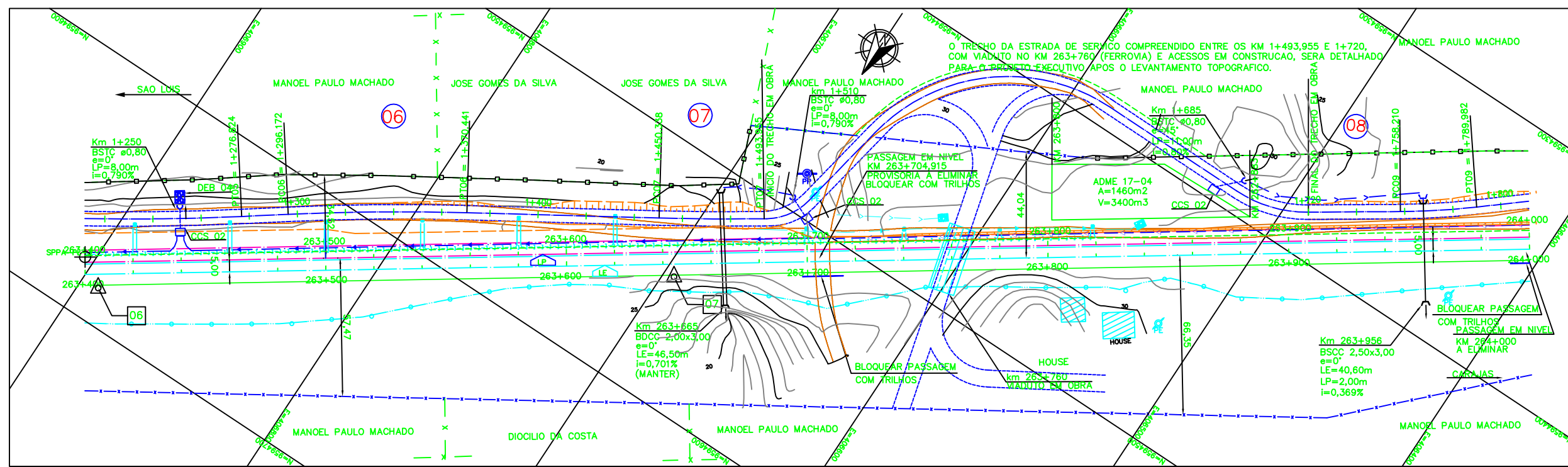
LEGENDAS

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



Estaca	Cotas Terreno	Cotas Projeto	Planimetria
263+400			
263+450			
263+500			
263+550			
263+600			
263+650			
263+700			
263+750			
263+800			
263+850			
263+900			
263+950			
264+000			

MARCO	ESTE	NORTE
006	406892,406	9594685,606
007	406695,603	9594549,686



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 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**  
 1. AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.  
 2. AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-69, MC -45 (CVRD).

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA**  
 GEO: 234K-B-06637  
 TOP: 234K-V-06637

N° SUB-CONTRATADA  
 PRO629-17-ES-GEO-03

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	PARA CONHECIMENTO	GDA	PDC	RC	MS	29/07/09
A	B	EMISSAO INICIAL	GDA	PDC	RC	MS	22/07/09

**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

VALE

RESP. PROJ. ODEBRECHT Construtora Norberto Odebrecht S.A. Prodec

**PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02**

FERROVIA - KM 000,00 A KM 331,03  
 LOCACAO 17 - KM 262+331 AO KM 266+331  
 GEOMETRIA  
 FERROVIA - KM 263+400 AO KM 264+000

ESCALA SE N° CONTRATADA N° VALE REVISAO  
 1:1000 DEO-1700-B02-6641 234K-B-06641 0