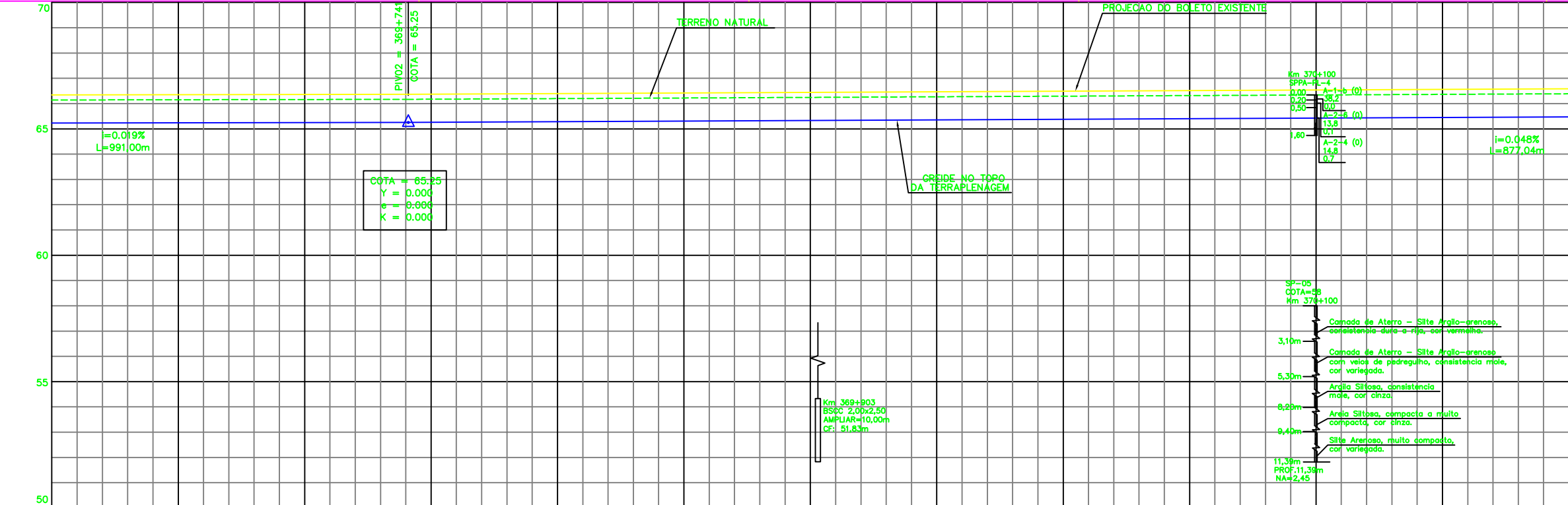


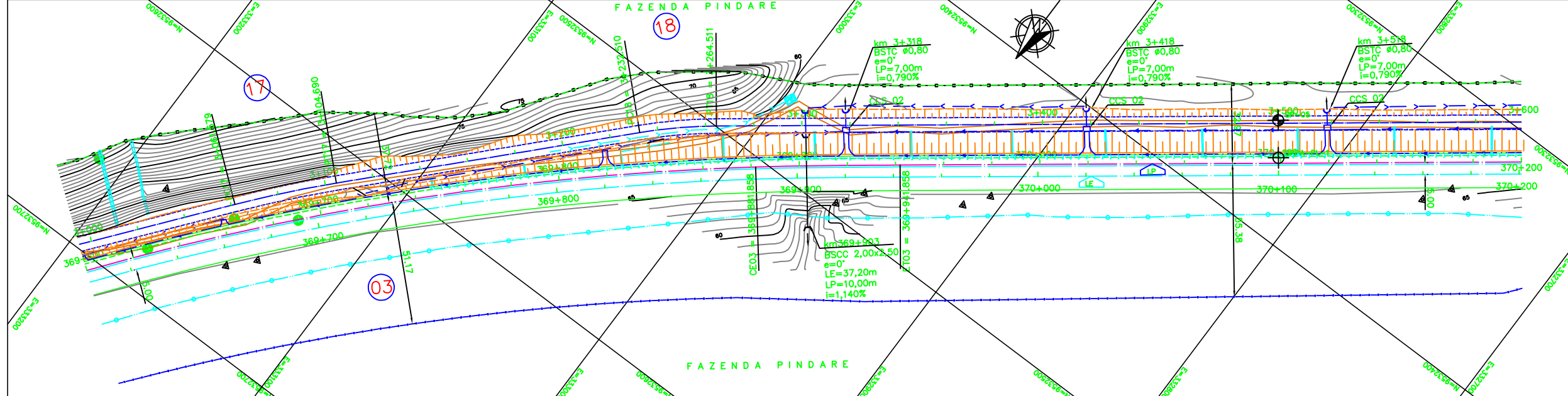
**LEGENDAS**

EXISTENTE	PROJETO
EXIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	EXIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	EXIXO 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 INSPECAO	CORTE
ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)	ATERRO
TOPO DO BOLETO	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
PERFIL DO TERRENO	GABIAO
TALVEGUES	EIXO EM PERFIL
PLACA DE SINLIZACAO	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 SINLIZACAO
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 ATERRO (SA)
SARJETA DE ATERRO (SA)	SARJETA DE BANQUETA (SB)
SARJETA DE BANQUETA (SB)	SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)
CANALETA RETANGULAR (CR)	CANALETA RETANGULAR (CR)
MEIO FIO (MF)	VALA SEM REVESTIMENTO
PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	MEIO FIO (MF)
CURVAS DE NIVEL	ORNO PROFUNDO LONGITUDINAL (OP)
DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	INVERSAO DE FLUXO (IF)
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	CAIXA COLETORA
CRUZ DE SANTO ANDRE	CANAL RETANGULAR
INVERSAO DE FLUXO (IF)	PASSAGEM EM NIVEL (PN)
INDICACAO DE FLUXO	EDIFICACAO
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	INDICACAO DE FLUXO
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
PORTAO/FAZENDA	TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA
DISSIPADOR DE ENERGIA	CHAMINE PARA POÇO DE VISTA
	PASSAGEM DAGUA EM NIVEL (PD)
	BACIA DE DISSIPACAO



Estaca	COTAS Terreno	COTAS Projeto	Planimetria
369+600	66.14	65.226	
369+610	66.14	65.230	
369+620	66.14	65.234	
369+630	66.15	65.238	
369+640	66.15	65.241	
369+650	66.16	65.245	
369+660	66.16	65.249	
369+670	66.16	65.253	
369+680	66.17	65.262	
369+690	66.18	65.272	
369+700	66.19	65.281	
369+710	66.2	65.291	
369+720	66.21	65.301	
369+730	66.22	65.310	
369+740	66.23	65.320	
369+750	66.24	65.329	
369+760	66.25	65.339	
369+770	66.26	65.349	
369+780	66.27	65.358	
369+790	66.28	65.368	
370+000	66.29	65.377	
370+010	66.3	65.387	
370+020	66.31	65.397	
370+030	66.32	65.406	
370+040	66.33	65.416	
370+050	66.34	65.425	
370+060	66.35	65.435	
370+070	66.36	65.445	
370+080	66.36	65.454	
370+090	66.37	65.464	
370+100	66.38	65.473	

CURVA N°	RAIO	LC	ELEMENTOS GEOMETRICOS			PONTOS NOTAVES	ESTACAS	COORDENADAS	
			AC	D/DC	T			E	N
3	1.150,930	60,000	32°35'0"	714,518	366,411	TE: 369+227,340 EC: 369+287,340 PI: - CE: 369+881,858 ET: 369+941,858 FIM: 370+618,043	333.361,210 333.340,081 333.235,163 332.991,087 332.943,675 332.405,757	9.533.032,906 9.532.976,751 9.532.688,858 9.532.503,607 9.532.466,839 9.532.057,120	



**NOTAS**

- MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM DATUM SAD-69.
- NOTA GERAL: NOS TRECHOS EM QUE O PROJETO DA ESTRADA DE SERVIÇO SEGUIE O TRACADO EXISTENTE, NAO ESTA SENDO APRESENTADO O SEU PERFIL COM GREIDE. ESSES TRECHOS SERAO APENAS ENQUADRADOS A NOVA SECAO COM LARGURA DE 6,00 METROS E NELES EXECUTADOS SERVICOS DE REGULARIZACAO DO SOBRITO, AGRADANDO DA CAMADA DE 10 CM DE MATERIAL PROPRIO DESTINADO PARA REVESTIMENTO PRIMARIO.

N° SUB-CONTRATADA  
PRO629-23-ES-GEO-06

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

GEO: 242K-B-06418  
TOP: 242K-V-06418

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 (B) PARA APROVACAO (D) PARA COTACAO (F) CONFORME COMPRADO (H) CANCELADO (V) VALIDADO

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

VALE

PROJ. ODEBRECHT Construtora Norberto Odebrecht S.A. PRODE

**PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02**

FERROVIA - KM 331,03 A KM 541,05  
LOCACAO 23 - KM 366+619 AO KM 370+619  
GEOMETRIA  
FERROVIA - KM 369+600 AO KM 370+200

ESCALA SE 1:1000

N° CONTRATADA DEO-2300-B02-6424

N° VALE 242K-B-06424

REVISAO 0