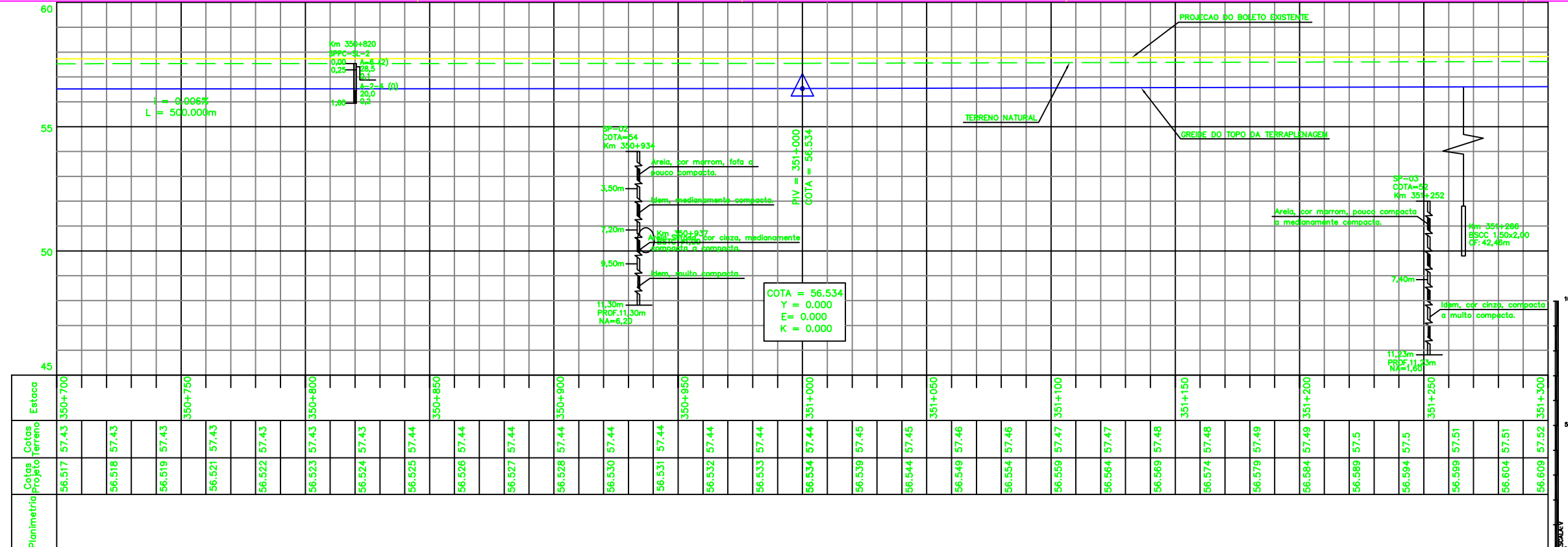


LEGENDAS

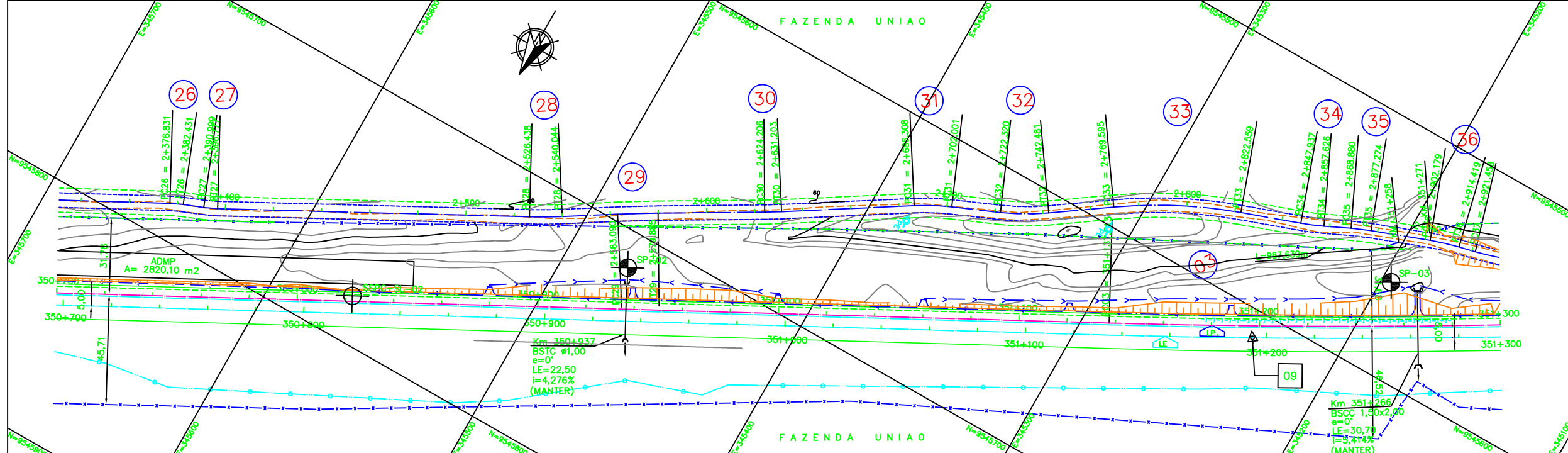
EXISTENTE	PROJETO
EXE E ESTACAMENTO DA LINHA	EXE E ESTACAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	EXE DA ESTRADA DE SERVIÇO
NUMERACAO DAS VIAS	FAIXA DE DOMINIO REMANEJADA
RN - REFERENCIA DE NIVEL	INDICACAO DE BORDO
MARCO DE POLIGONAL	NUMERACAO DAS VIAS PROJETADAS
CAIXA DE ENERGIA	ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO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



QUADRO DE CURVAS									
CURVA N°	RAIO	LC	ELEMENTOS GEOMETRICOS			PONTOS NOTAVES	ESTACAS	COORDENADAS	
			AC	D/DC	T			E	N
26	50,000	0,000	6°25'4"	5,801	2,803	PC 2+376,831 PI 2+382,431 PT 2+390,999	347.255,547 345.859,417 345.639,900	9.547.437,498 9.545.784,291 9.545.783,259	
27	50,000	0,000	6°37'17"	5,778	2,892	PC 2+396,777 PI 2+428,438 PT 2+440,044	345.634,662 345.520,411 345.508,653	9.545.777,674 9.545.716,367 9.545.709,524	
28	197,000	0,000	3°57'27"	13,607	6,806	PC 2+540,044 PI 2+563,090 PT 2+579,885	345.508,653 345.489,147 345.482,038	9.545.709,524 9.545.697,252 9.545.692,780	
29	503,000	0,000	1°54'47"	16,795	8,398	PC 2+624,206 PI 2+631,203 PT 2+646,308	345.436,503 345.433,481 345.430,523	9.545.666,212 9.545.664,448 9.545.662,579	
30	197,000	0,000	2°27'	6,998	3,499	PC 2+686,308 PI 2+702,001 PT 2+717,694	345.383,944 345.377,297 345.370,076	9.545.633,136 9.545.628,934 9.545.625,823	
31	100,000	0,000	8°59'31"	15,694	7,863	PC 2+717,694 PI 2+722,320 PT 2+727,946	345.370,076 345.342,128 345.333,826	9.545.625,823 9.545.613,783 9.545.608,002	
32	100,000	0,000	11°33'5"	20,161	10,115	PC 2+742,481 PI 2+747,107 PT 2+751,733	345.333,826 345.311,577 345.289,718	9.545.608,002 9.545.592,506 9.545.577,282	
33	200,000	0,000	15°10'23"	52,964	26,638	PC 2+822,559 PI 2+827,185 PT 2+831,811	345.264,637 345.242,388 345.220,139	9.545.568,309 9.545.546,060 9.545.523,811	

QUADRO DE CURVAS									
CURVA N°	RAIO	LC	ELEMENTOS GEOMETRICOS			PONTOS NOTAVES	ESTACAS	COORDENADAS	
			AC	D/DC	T			E	N
26	50,000	0,000	6°25'4"	5,801	2,803	PC 2+376,831 PI 2+382,431 PT 2+390,999	347.255,547 345.859,417 345.639,900	9.547.437,498 9.545.784,291 9.545.783,259	
27	50,000	0,000	6°37'17"	5,778	2,892	PC 2+396,777 PI 2+428,438 PT 2+440,044	345.634,662 345.520,411 345.508,653	9.545.777,674 9.545.716,367 9.545.709,524	
28	197,000	0,000	3°57'27"	13,607	6,806	PC 2+540,044 PI 2+563,090 PT 2+579,885	345.508,653 345.489,147 345.482,038	9.545.709,524 9.545.697,252 9.545.692,780	
29	503,000	0,000	1°54'47"	16,795	8,398	PC 2+624,206 PI 2+631,203 PT 2+646,308	345.436,503 345.433,481 345.430,523	9.545.666,212 9.545.664,448 9.545.662,579	
30	197,000	0,000	2°27'	6,998	3,499	PC 2+686,308 PI 2+702,001 PT 2+717,694	345.383,944 345.377,297 345.370,076	9.545.633,136 9.545.628,934 9.545.625,823	
31	100,000	0,000	8°59'31"	15,694	7,863	PC 2+717,694 PI 2+722,320 PT 2+727,946	345.370,076 345.342,128 345.333,826	9.545.625,823 9.545.613,783 9.545.608,002	
32	100,000	0,000	11°33'5"	20,161	10,115	PC 2+742,481 PI 2+747,107 PT 2+751,733	345.333,826 345.311,577 345.289,718	9.545.608,002 9.545.592,506 9.545.577,282	
33	200,000	0,000	15°10'23"	52,964	26,638	PC 2+822,559 PI 2+827,185 PT 2+831,811	345.264,637 345.242,388 345.220,139	9.545.568,309 9.545.546,060 9.545.523,811	

COORDENADAS PLANAS UTM SAD69		
PONTO	ESTE	NORTE
009	345234,643	9545611,098



NOTAS

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-69, MC -45 (CYRD).
- NOTA GERAL: NOS TRECHOS EM QUE O PROJETO DA ESTRADA DE SERVIÇO SEGUIR 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 DO SUBLEITO, ACRESCIDO DA CAMADA DE 10 CM DE MATERIAL PROPRIO DESTINADO PARA REVESTIMENTO PRIMARIO.

N° SUB-CONTRATADA
PRO629-22-ES-GEO-05

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

GEO: 242K-B-06652
TOP: 242K-V-06653

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

RESP. **ODEBRECHT** PROJ. **Prodec**

PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02

FERROVIA - KM 331,03 A KM 541,05
LOCALICAO 22 - KM 348+500 AO KM 352+517
GEOMETRIA
FERROVIA - KM 350+700 AO KM 351+300

ESCALA SE N° CONTRATADA N° VALE REVISAO
1:1000 DEO-2200-B02-6658 242K-B-06658 0