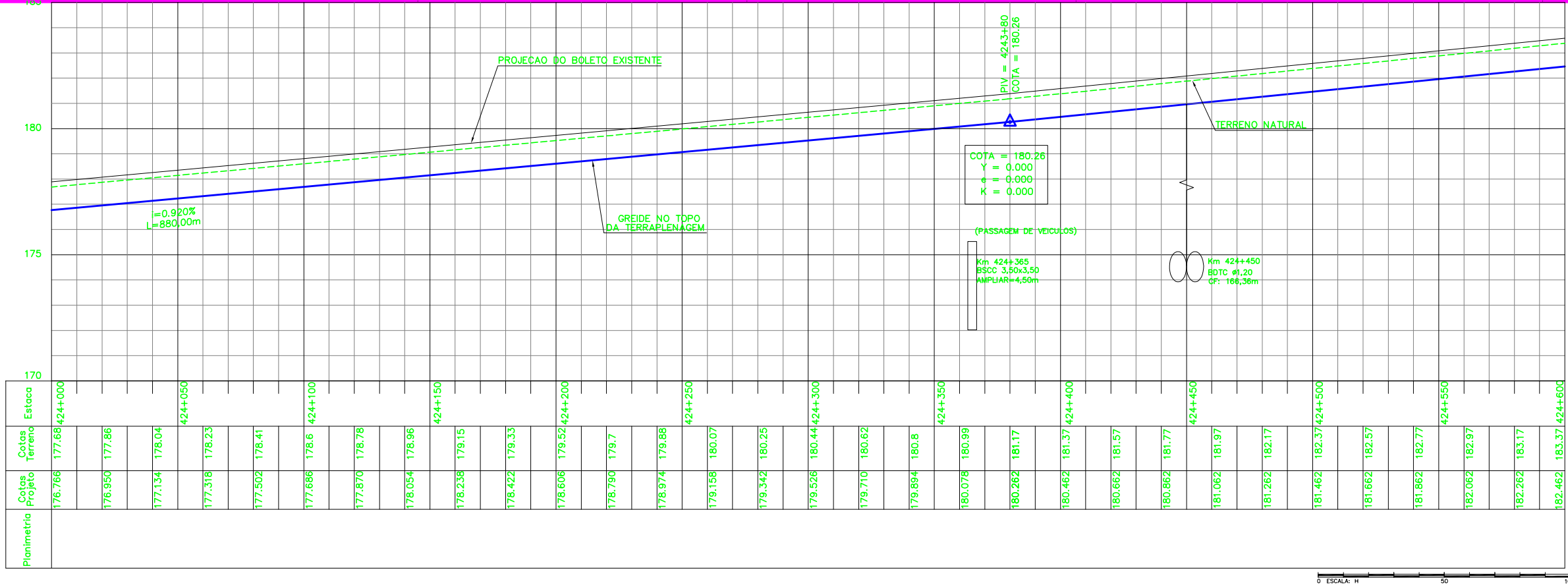


# LEGENDAS

EXISTENTE	PROJETO
EXEJO E ESTACAMENTO DA LINHA	EXEJO E ESTACAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	EXEJO DA ESTRADA DE SERVIÇO
NUMERACAO DAS VIAS	FAIXA DE DOMINIO REMANEJADA
RN - REFERENCIA DE NIVEL	INDICACAO DE BORDO
MARCO DE POLIGONAL	NUMERACAO DAS VIAS
CAIXA DE ENERGIA	NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS
CAIXA DE INSPECÇÃO	ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO
ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)	CORTE
TOPO DO BOLETO	ATERRO
PERFIL DO TERRENO	POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO
TALVEGUES	GABIAO
PLACA DE SINALLIZACAO	EXEJO EM PERFIL
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	MURO DE CONTENÇAO
EDIFICACAO	FIBRA OPTICA REMANEJADA (FOR)
ESTRADA (BR/MA/PA)	DISSIPADOR DE ENERGIA
POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO	CRUZ DE SANTO ANDRE
FAIXA DE DOMINIO	PLACA DE SINALLIZACAO
FIBRA OPTICA (CFO)	PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
FIBRA OPTICA A REMANEJAR (FOR)	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 ATERRRO (SA)	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VC)
SARJETA DE BANQUETA (SB)	SARJETA DE ATERRRO (SA)
SARJETA DE BANQUETA (SB)	SARJETA DE BANQUETA (SB)
SARJETA DE BANQUETA (SB)	SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SC)
SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SC)	SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SC)
CANALETA RETANGULAR (CR)	CANALETA RETANGULAR (CR)
MEIO FIO (MF)	VALA SEM REVESTIMENTO
PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	MEIO FIO (MF)
DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)	DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
CURVAS DE NIVEL	INVERSAO DE FLUXO (IF)
DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	CAIXA COLETORA
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	CANAL RETANGULAR
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	PASSAGEM EM NIVEL (PN)
CRUZ DE SANTO ANDRE	EDIFICACAO
INVERSAO DE FLUXO (IF)	INDICACAO DE FLUXO
INDICACAO DE FLUXO	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	TRANSPASICO DE SARJETA/VALETA
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	CHAMINE PARA POÇO DE VISITA
PORTAO/FAZENDA	PASSAGEM DAGUA EM NIVEL (PD)
DISSIPADOR DE ENERGIA	BACIA DE DISSIPACAO

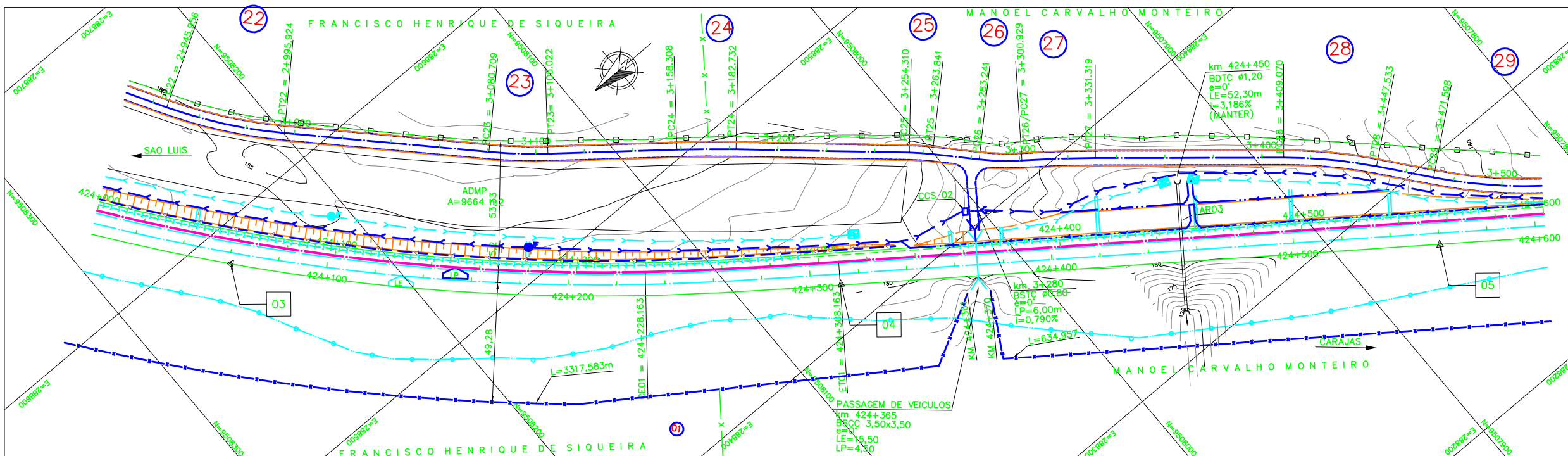


PONTO	ESTE	NORTE
003	288585,853	9508251,227
004	288417,075	9508063,963
005	288270,314	9507864,382

CURVA Nº	ELEMENTOS GEOMETRICOS					T	PONTOS NOTAVES	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	E				N	
22	200,000	0,000	14°18'53"	49,968	25,115	PC 2+945,956 PI - PT 2+995,924	288.652,301 288.630,631 288.612,774	9.508.229,966 9.508.217,270 9.508.199,611		
23	200,000	0,000	6°57'55"	24,313	12,172	PC 3+80,709 PI - PT 3+105,022	288.552,487 288.543,832 288.536,279	9.508.139,996 9.508.131,438 9.508.121,893		
24	500,000	0,000	2°47'56"	24,424	12,214	PC 3+158,308 PI - PT 3+182,732	288.503,213 288.495,634 288.487,595	9.508.080,107 9.508.070,529 9.508.061,332		
25	100,000	0,000	5°27'37"	9,530	4,769	PC 3+254,310 PI - PT 3+263,841	288.440,491 288.437,352 288.433,887	9.508.007,438 9.508.003,848 9.508.000,572		

CURVA Nº	ELEMENTOS GEOMETRICOS					T	PONTOS NOTAVES	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	E				N	
26	100,000	0,000	10°8'3"	17,688	8,867	PC 3+283,241 PI - PT 3+300,929	288.419,788 288.413,344 288.408,072	9.507.987,246 9.507.981,155 9.507.974,028		
27	500,000	0,000	3°28'57"	30,391	15,200	PC 3+300,929 PI - PT 3+331,319	288.408,072 288.399,035 288.389,272	9.507.974,028 9.507.961,804 9.507.950,154		
28	200,000	0,000	11°11'8"	38,463	19,291	PC 3+409,070 PI - PT 3+447,533	288.336,333 288.326,943 288.311,955	9.507.890,561 9.507.875,775 9.507.863,630		
29	200,000	0,000	16°44'27"	58,437	29,428	PC 3+471,598 PI - PT 3+530,035	288.293,257 288.270,393 288.253,835	9.507.848,479 9.507.829,952 9.507.805,625		

CURVA Nº	ELEMENTOS GEOMETRICOS					T	PONTOS NOTAVES	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	E				N	
1	859,456	80,000	43°42'56"	735,747	384,884	TE EC PI CE ET FIM	421+88,000 423+572,416 423+652,416 424+228,163 424+308,163 425+84,951	291.477,104 289.031,059 288.952,529 288.652,119 288.473,038 287.966,005	9.508.871,724 9.508.436,763 9.508.421,538 9.508.369,379 9.508.122,607 9.507.431,974	



**NOTAS**

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM DATUM SAD-69.
3. NOTA GERAL: NOS TRECHOS EM QUE O PROJETO DA ESTRADA DE SERVIÇO SEQUE 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.

Nº SUB-CONTRATADA  
PRO629-26-ES-GEO-06

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

GEO: 242K-B-06347  
TOP: 242K-V-06348

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	PARA CONHECIMENTO	GDA	PDC	RC	MS	29/07/08
A	B	EMISSAO INICIAL	GDA	PDC	RC	MS	22/07/09

**REVISORES**

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

ESCALA SE: 1:1000

RESP. **ODEBRECHT** PROJ. **Prodec**  
Consultora Norberto Odebrecht S.A.

**PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02**

**FERROVIA - KM 331,03 A KM 541,05**  
**LOCACAO 26 - KM 421+088 AO KM 425+088**  
**GEOMETRIA FERROVIA - KM 424+000 AO KM 424+600**

Nº CONTRATADA: DEO-2600-B02-6354  
 Nº VALE: 242K-B-06354  
 REVISAO: 0