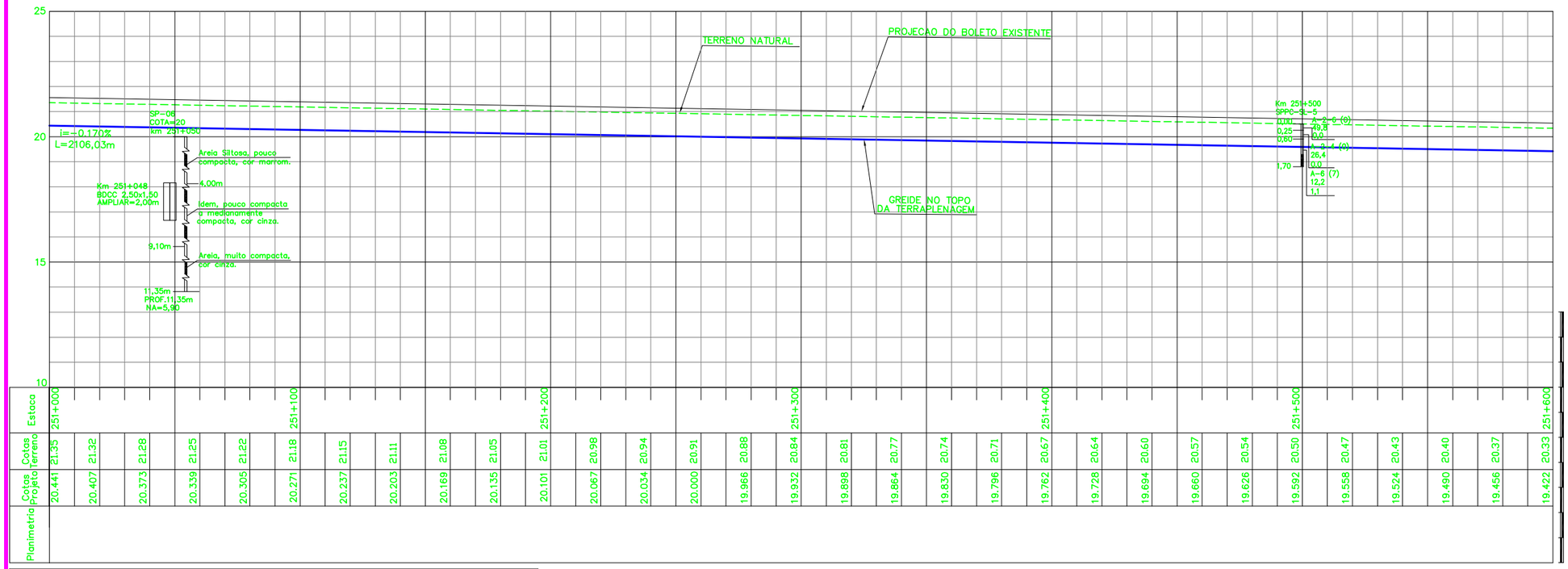
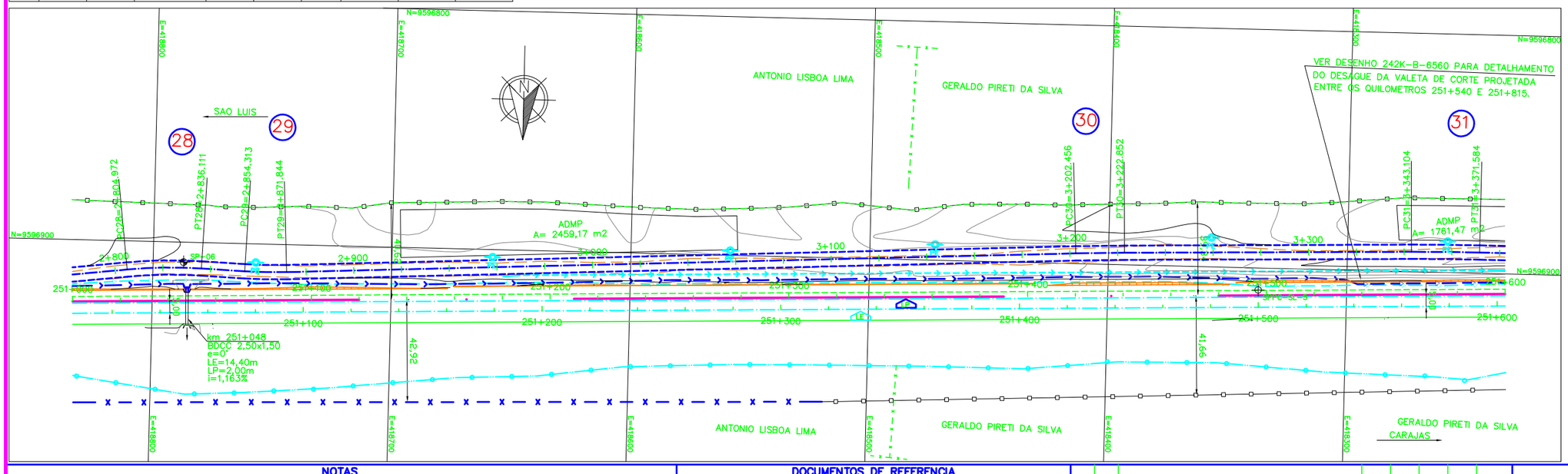


QUADRO DE CURVAS – ESTRADA DE SERVICO									
CURVA	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
Nº	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
28	200,000	0,000	8°55'14"	31,138	15,601	PC	2+804,972	418.810,809	9.596.912,047
						PI	–	418.795,313	9.596.910,244
						PT	2+836,111	418.779,724	9.596.910,865
29	200,000	0,000	5°1'20"	17,531	8,771	PC	2+854,313	418.761,536	9.596.911,589
						PI	–	418.752,772	9.596.911,938
						PT	2+871,844	418.744,011	9.596.911,519
30	1.000,000	0,000	1°10'7"	20,397	10,199	PC	3+202,456	418.413,778	9.596.895,710
						PI	–	418.403,591	9.596.895,223
						PT	3+222,852	418.393,396	9.596.894,943
31	1.000,000	0,000	1°37'54"	28,480	14,241	PC	3+343,104	418.273,189	9.596.891,644
						PI	–	418.258,954	9.596.891,253
						PT	3+371,584	418.244,713	9.596.891,268



LEGENDAS

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

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 SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
- BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

- SP-Nº SONDAGEM A PERCUSSAO
- ST-Nº SONDAGEM A TRADO
- AREA DE SUPRESSAO VEGETAL – ASV
- AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA – ADMP
- INDICACAO DE NORTE
- Nº 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).

Nº SUB-CONTRATADA
PR0629-16-ES-GEO-06

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

GEO: 234K-B-06562
TOP: 234K-V-06563

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

REVISOES

T.E. TIPO DE EMISSAO
(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVACAO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTACAO (E) PARA CONSTRUCAO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUIDO (H) CANCELADO (V) VALIDADO

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

PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE | N1030-02

FERROVIA – KM 000,00 A KM 331,03
LOCACAO 16 – KM 248+118 AO KM 252+050
GEOMETRIA
FERROVIA – KM 251+000 AO KM 251+600

ESCALA	SE	Nº CONTRATADA	Nº VALE	REVISAO
1:1000		DE0-1600-B02-6569	234K-B-06569	0