

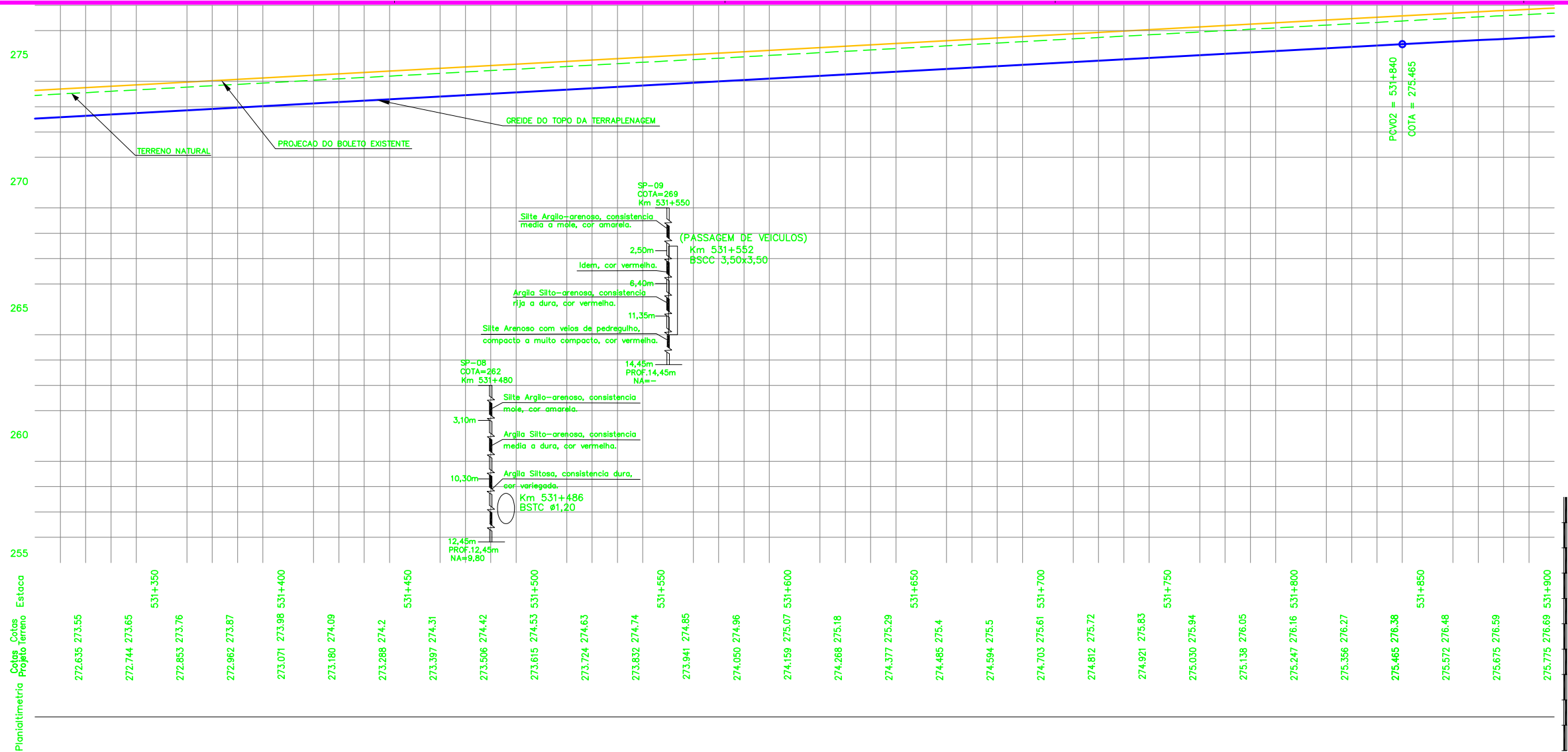
LEGENDAS

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	— NUMERACAO DAS VIAS 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 SINALIZACAO	— 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 SINALIZACAO
— 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 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)
— CANALETA RETANGULAR (CR)	— SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SC)
— MEIO FIO (MF)	— SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)
— PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	— CANALETA RETANGULAR (CR)
— CURVAS DE NIVEL	— VALA SEM REVESTIMENTO
— DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	— MEIO FIO (MF)
— DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	— DRENHO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
— CRUZ DE SANTO ANDRE	— INVERSAO DE FLUXO (IF)
— INVERSAO DE FLUXO (IF)	— CAIXA COLETORA
— INDICACAO DE FLUXO	— CANAL RETANGULAR
— OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	— PASSAGEM EM NIVEL (PN)
— PORTAO/FAZENDA	— EDIFICACAO
— DISSIPADOR DE ENERGIA	— INDICACAO DE FLUXO
	— OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
	— TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA
	— CHAMINE PARA POÇO DE VISITA
	— PASSAGEM DAGUA EM NIVEL (PD)
	— BAGIA DE DISSIPACAO

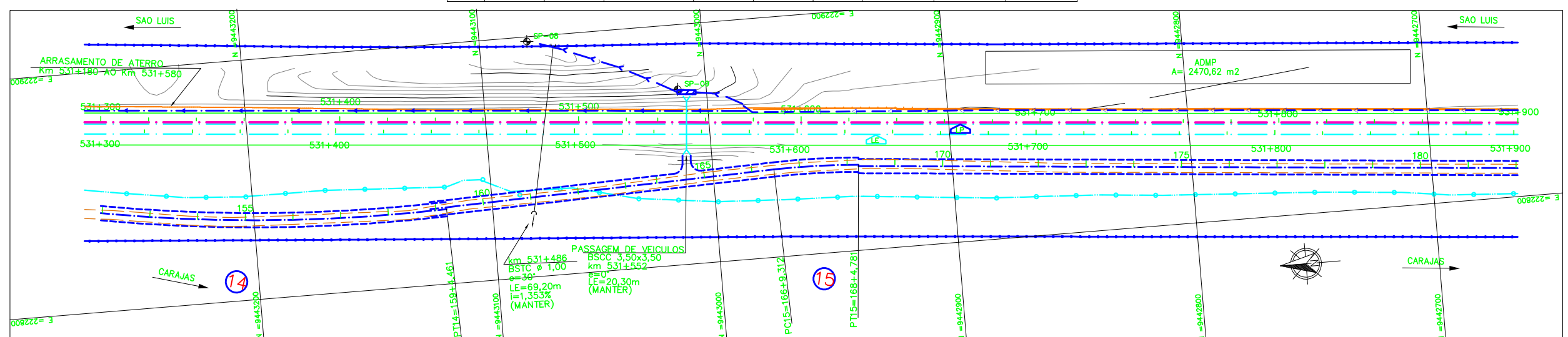
CADASTRO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDISDADE
I	= DECLIVIDADE
○	BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
∞	BBTC BUEIRO DUPLIO TUBULAR DE CONCRETO
∞	BTTCC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
□	BSSC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
□	BDDCC BUEIRO DUPLIO CELULAR DE CONCRETO
□	BTTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

PROJETADO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDISDADE
I	= DECLIVIDADE
○	BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
∞	BBTC BUEIRO DUPLIO TUBULAR DE CONCRETO
∞	BTTCC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
□	BSSC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
□	BDDCC BUEIRO DUPLIO CELULAR DE CONCRETO
□	BTTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

SP-N'	SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N'	SONDAGEM A TRADO



CURVA	N°	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
		RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
14	700,000	0,000	13°32'45"	165,495	83,135	INICIO	0+0,000	223.951,642	9.446.051,680	
						PC	150+18,966	222.845,250	9.443.283,811	
						PI	-	222.828,506	9.443.202,380	
						PT	159+4,461	222.831,300	9.443.119,292	
15	300,000	0,000	6°46'27"	35,470	17,755	PC	166+9,312	222.836,169	9.442.974,523	
						PI	-	222.836,766	9.442.956,777	
						PT	168+4,781	222.835,266	9.442.939,085	



NOTAS

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-69, MC -45 (CVRD).
- 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 DO SUBLITO, ACRESCIDO DA CAMADA DE 10 CM DE MATERIAL PROPRIO DESTINADO PARA REVESTIMENTO PRIMARIO.

N° SUB-CONTRATADA
PRO629-34-ES-GEO-08

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

GEO: 243K-B-06877
TOP: 243K-V-06878

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

VALE ODEBRECHT Prodec

PROJ. ODEBRECHT Construtora Norberto Odebrecht S.A.

PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02

FERROVIA - KM 331,03 A KM 541,05
LOCACAO 34 - KM 528+279,237 AO KM 532+421,217
GEOMETRIA
FERROVIA - KM 531+300 AO KM 531+900

ESCALA SE N° CONTRATADA N° VALE REVISAO
1:1000 DE0-3400-B02-6884 243K-B-06884 0