

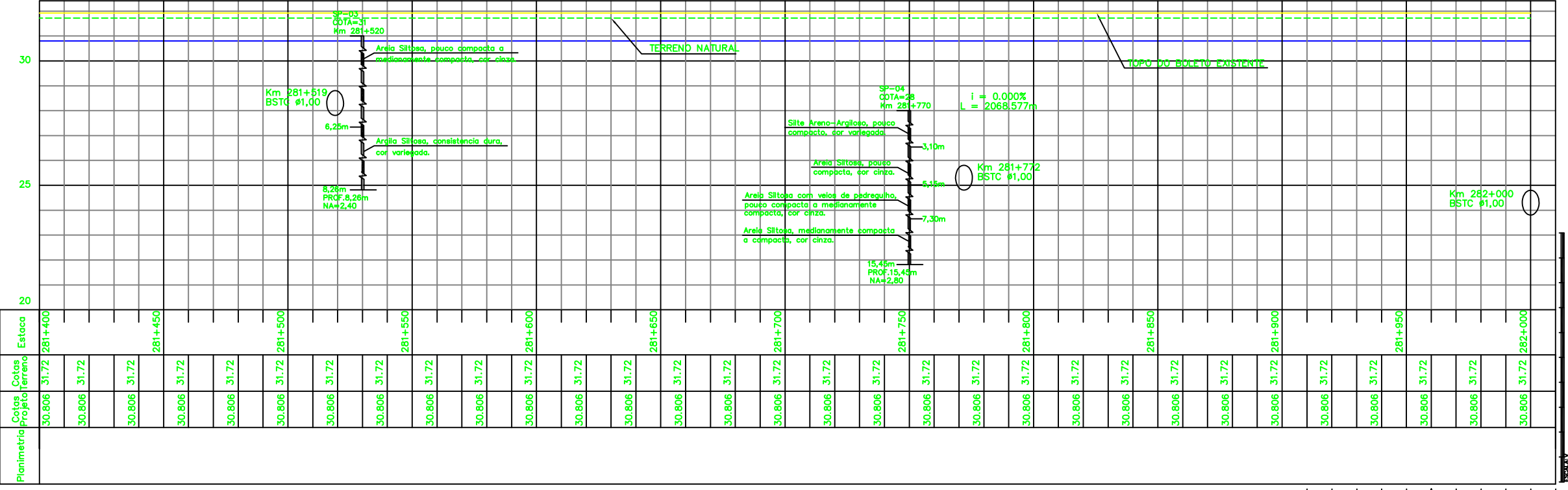
LEGENDAS

EXISTENTE	PROJETO
EXIXO E ESTACAMENTO DA LINHA	EXIXO E ESTACAMENTO 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	NUMERACAO DAS VIAS PROJETADAS
CAIXA DE ENERGIA	ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO
CAIXA DE INSPECCAO	ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)
ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)	TOPO DO BOLETO
TOPO DO BOLETO	PERFIL DO TERRENO
PERFIL DO TERRENO	TALVEGUES
TALVEGUES	PLACA DE SINLIZACAO
PLACA DE SINLIZACAO	PASSAGEM EM NIVEL (PN)
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	EDIFICACAO
EDIFICACAO	ESTRADA (BR/MA/PA)
ESTRADA (BR/MA/PA)	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO	FAIXA DE DOMINIO
FAIXA DE DOMINIO	FIBRA OPTICA (CFO)
FIBRA OPTICA (CFO)	FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)
FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)	CERCA
CERCA	VALETA DE PROTECCAO (VP)
VALETA DE PROTECCAO (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)
SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)	CANALETA RETANGULAR (CR)
CANALETA RETANGULAR (CR)	MIO FIO (MF)
MIO FIO (MF)	PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)
DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	CRUZ DE SANTO ANDRE
CRUZ DE SANTO ANDRE	INVERSAO DE FLUXO (IF)
INVERSAO DE FLUXO (IF)	INDICACAO DE FLUXO
INDICACAO DE FLUXO	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA
TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA	CHAMINE PARA POÇO DE VISTA
CHAMINE PARA POÇO DE VISTA	PORTAO/FAZENDA
PORTAO/FAZENDA	DISSIPADOR DE ENERGIA
DISSIPADOR DE ENERGIA	

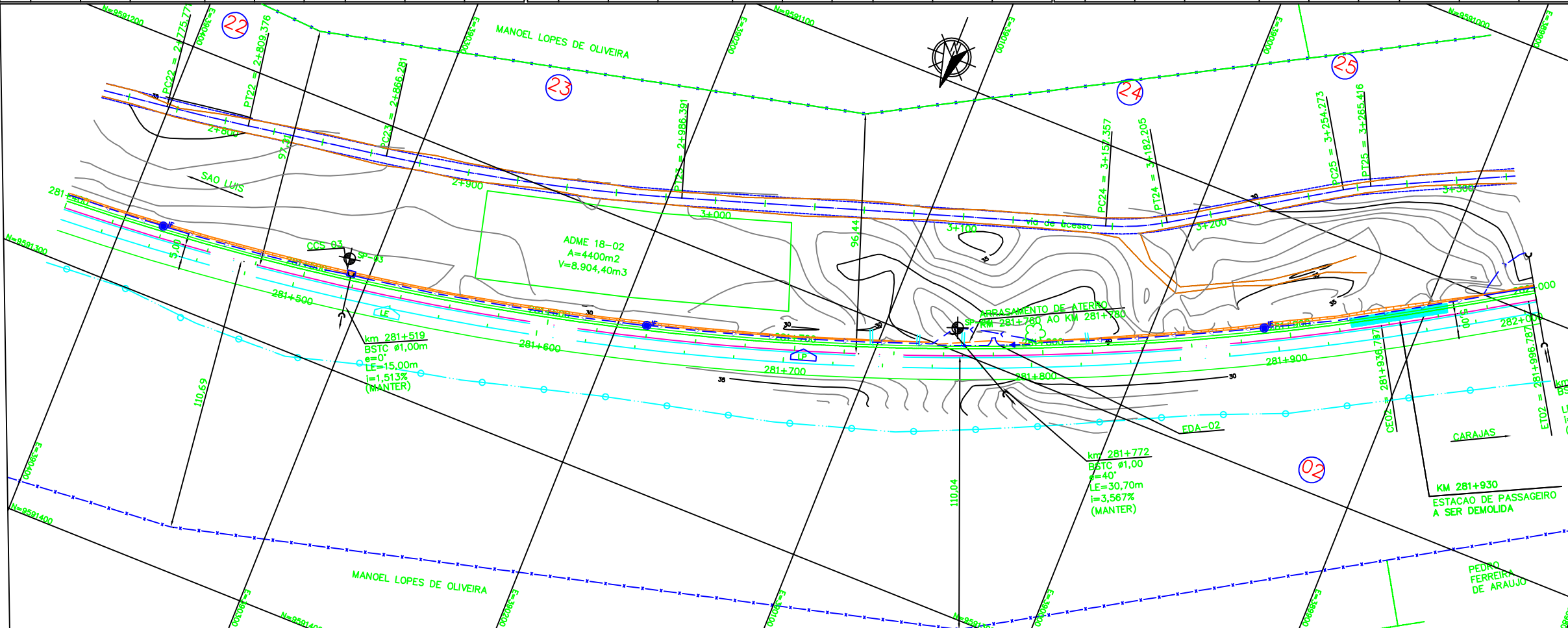
EXISTENTE	PROJETO
D = DIAMETRO	D = DIAMETRO
L = COMPRIMENTO	L = COMPRIMENTO
E = ESCONSIDADE	E = ESCONSIDADE
I = DECLIVIDADE	I = DECLIVIDADE
BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO	BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO	BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO	BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSSC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO	BSSC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO	BDCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO	BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

PROJETO
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
BSSC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

SP-N	SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N	SONDAGEM A TRADO
ASV	AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
ADMP	AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA - ADMP
N	INDICACAO DE NORTE
N	INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS



QUADRO DE CURVAS - ESTRADA DE SERVIÇO										QUADRO DE CURVAS - ESTRADA DE SERVIÇO										QUADRO DE CURVAS - FERROVIA													
CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVES	ESTACAS		COORDENADAS		CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVES	ESTACAS		COORDENADAS		CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVES	ESTACAS		COORDENADAS		
	RAIO	LC	AC	D/DC	T		E	N	N	RAIO		LC	AC	D/DC	T	E		N	N	RAIO	LC		AC	D/DC	T	E	N		N	RAIO	LC	AC	D/DC
22	1.000,000	0,000	1°55'32"	33,605	16,804	PC 2+775,771 PI - PT 2+809,376	390,400,842 390,384,181 390,367,603	9,591,226,319 9,591,224,130 9,591,221,382	24	100,000	0,000	14°14'15"	24,849	12,489	PC 3+157,357 PI - PT 3+182,205	390,032,300 390,020,423 390,009,861	9,591,130,769 9,591,126,907 9,591,120,243	2	1.140,930	60,000	42°9'9"	899,382	469,755	TE 281+97,404 EC 281+157,404 PI - CE 281+936,787 ET 281+996,787 FIM 282+800,576	390,724,858 390,665,771 390,262,969 389,914,439 389,863,091 389,178,869	9,591,256,694 9,591,267,111 9,591,342,301 9,591,126,825 9,591,095,789 9,590,673,989							
23	800,000	0,000	8°36'8"	120,110	60,168	PC 2+866,281 PI - PT 2+986,391	390,311,464 390,252,105 390,194,886	9,591,212,078 9,591,202,241 9,591,183,635	25	100,000	0,000	6°23'3"	11,143	5,577	PC 3+254,273 PI - PT 3+265,416	389,948,911 389,944,194 389,939,176	9,591,081,788 9,591,078,810 9,591,076,377																



**NOTAS**

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-89, MC -45 (CVRD).

N° SUB-CONTRATADA  
PRO629-18-ES-GE0-06

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

GE0: 234K-B-06272  
TOP: 234K-V-06273

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 CONSTRUCCAO	(G) CONFORME CONSTRUIDO
TIPO DE EMISSAO	(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

**REVISOES**

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

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

PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02

FERROVIA - KM 000,00 A KM 331,03  
LOCALAO 18 - KM 278+850 AO KM 282+806  
GEOMETRIA  
FERROVIA - KM 281+400 AO KM 282+000

ESCALA	SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000	SE	DE0-1800-B02-6279	234K-B-06279	0