

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
— 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 TENSÃO
— PERFIL DO TERRENO	— GABIAO
— TALVEGUES	— EIXO EM PERFIL
— PLACA DE SINALLIZACAO	— 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 TENSÃO	— PLACA DE SINALLIZACAO
— 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 TRAPEZOIDAL DE PROTECAO (VPT)
— VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VTC)	— VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VCT)
— SARJETA DE ATERRO (SA)	— SARJETA DE BANQUETA (SB)
— SARJETA DE BANQUETA (SB)	— SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SCT)
— CANALETA RETANGULAR (CR)	— SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)
— MEIO FIO (MF)	— CANALETA RETANGULAR (CR)
— PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	— VALA SEM REVESTIMENTO
— CURVAS DE NIVEL	— MEIO FIO (MF)
— DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	— DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
— DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	— INVERSAO DE FLUXO (IF)
— CRUZ DE SANTO ANDRE	— CAIXA COLETORA
— INVERSAO DE FLUXO (IF)	— CANAL RETANGULAR
— INDICACAO DE FLUXO	— PASSAGEM EM NIVEL (PN)
— OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	— EDIFICACAO
— PORTAO/FAZENDA	— INDICACAO DE FLUXO
— DISSIPADOR DE ENERGIA	— OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
	— TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA
	— CHAMINE PARA POÇO DE VISTA
	— PASSAGEM DAGUA EM NIVEL (PD)
	— BACIA DE DISSIPACAO

QUADRO DE CURVAS - FERROVIA

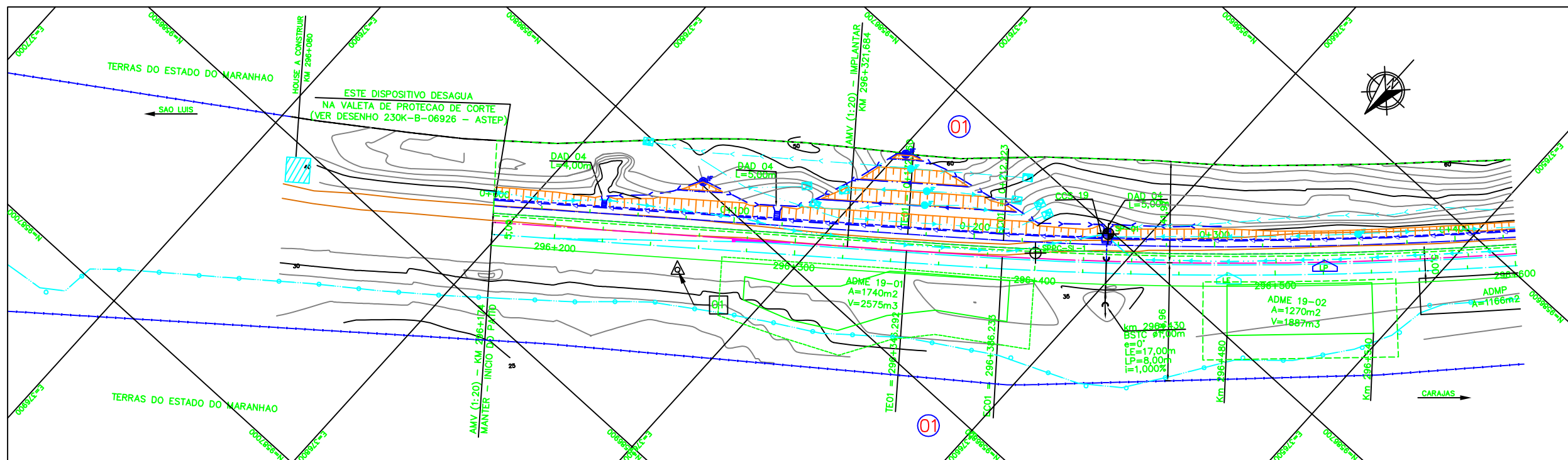
CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVES	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
1	1.714,183	40,000	8°39'36"	299,212	150,177	INICIO	296+174,000	376.805,393	9.586.870,033
						TE	296+348,292	376.867,187	9.586.767,035
						EC	296+386,233	376.639,066	9.586.738,207
						PI	—	376.549,426	9.586.673,841
						CE	296+605,446	376.478,041	9.586.589,682
						ET	296+645,446	376.447,039	9.586.563,977

QUADRO DE CURVAS - ESTRADA DE SERVIÇO

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVES	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
1	1.707,383	39,862	8°39'37"	297,930	149,214	INICIO	0+0,000	376.809,613	9.586.864,700
						TE	0+172,380	376.874,456	9.586.757,740
						EC	0+212,223	376.643,294	9.586.732,881
						PI	—	376.557,449	9.586.665,142
						CE	0+430,428	376.483,009	9.586.585,038
						ET	0+470,291	376.455,719	9.586.555,982

QUADRO DE COORDENAS DE MARCOS

MARCO	ESTE	NORTE
001	376735,340	9586832,966



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 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

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 SUBLEITO, ACRESCIDO DA CAMADA DE 10 CM DE MATERIAL PROPRIO DESTINADO PARA REVESTIMENTO PRIMARIO.

N° SUB-CONTRATADA
PRO629-19-ES-GEO-01

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

GEO: 234K-B-06412
TOP: 234K-V-06411

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 EMISSAO	(B) PARA APROVACAO	(D) PARA COTACAO	(F) CONFORME COMPRADO	(H) CANCELADO (V) VALIDADO

RESP.	PROJ.
ODEBRECHT	Prodec

PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02

FERROVIA - KM 000,00 A KM 331,03
LOCALACAO 19 - KM 296+174 AO KM 300+318
GEOMETRIA
FERROVIA - KM 296+174 AO KM 296+600

ESCALA	SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000		DEO-1900-B02-6414	234K-B-06414	0

VALE

ODEBRECHT
Construtora Norberto Odebrecht S.A.

PRODEC