

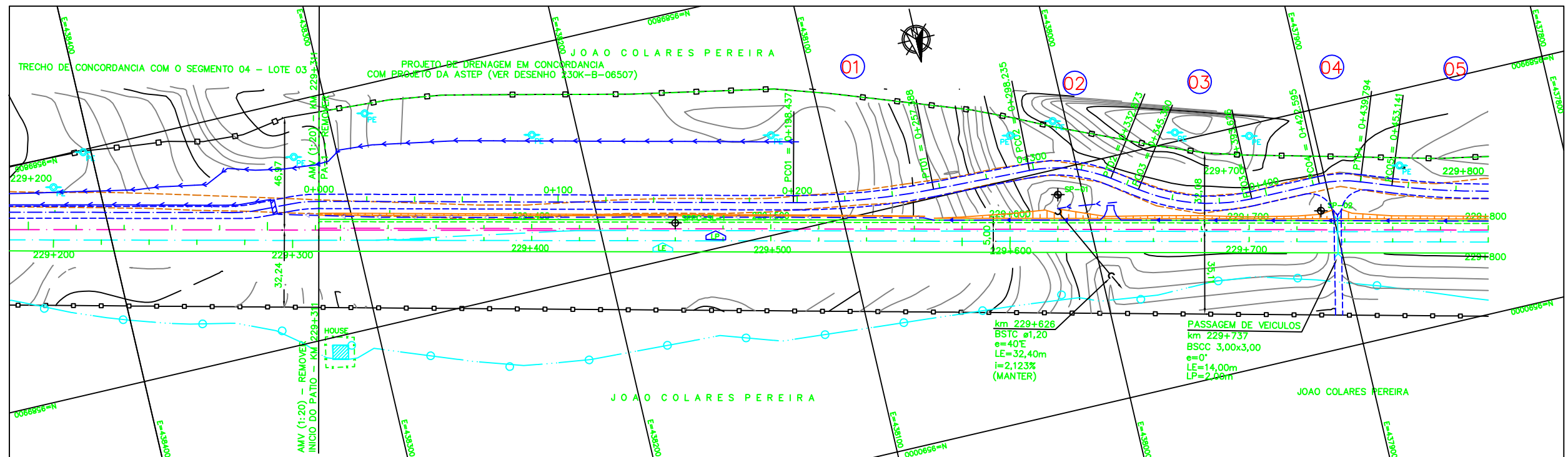
Planimetrico - Cotas Projeto terreno Estaca

QUADRO DE CURVAS - ESTRADA DE SERVIÇO									
CURVA N°	RAIO	LC	ELEMENTOS GEOMETRICOS			PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
			AC	D/DC	T			E	N
1	300,000	0,000	11°15'31"	58,950	29,571	INICIO	0+0,000	438,312,089	9,589,843,207
						PC	0+198,669	438,118,712	9,589,888,757
						PI	-	438,089,929	9,589,895,537
						PT	0+257,619	438,060,377	9,589,896,567
2	60,000	0,000	33°4'36"	34,638	17,816	PC	0+298,486	438,019,555	9,589,897,989
						PI	-	438,001,749	9,589,898,610
						PT	0+333,104	437,987,168	9,589,908,847
3	80,000	0,000	34°34'4"	48,266	24,893	PC	0+345,592	437,976,947	9,589,916,023
						PI	-	437,956,574	9,589,930,326
						PT	0+393,857	437,931,683	9,589,930,546

QUADRO DE CURVAS - ESTRADA DE SERVIÇO									
CURVA N°	RAIO	LC	ELEMENTOS GEOMETRICOS			PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
			AC	D/DC	T			E	N
4	50,000	0,000	19°42'30"	17,199	8,685	INICIO	0+0,000	438,312,089	9,589,843,207
						PC	0+422,827	437,902,715	9,589,930,801
						PI	-	437,894,030	9,589,930,877
						PT	0+440,025	437,885,880	9,589,933,878
5	300,000	0,000	10°15'0"	53,869	26,906	PC	0+453,372	437,873,355	9,589,938,489
						PI	-	437,848,105	9,589,947,788
						PT	0+507,041	437,821,605	9,589,952,440

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
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	EXIXO EM PERFIL
PLACA DE SINLIZACAO	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 SINLIZACAO
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	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	ORNO PROFUNDO LONGITUDINAL (OP)
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 POÇO DE VISTA
	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 DUPLIO TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLIO 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 DUPLIO TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLIO CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

SP-N° SONDAGEM A PERCUSSAO
 ST-N° SONDAGEM A TRADO
 AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
 AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA - ADMP
 INDICACAO DE NORTE
 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
 PRO629-15-ES-GEO-01

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

GEO: 234K-B-06337
 TOP: 234K-V-06338

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	PARA CONHECIMENTO					29/07/09
A	B	EMISSAO INICIAL					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

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	PARA CONHECIMENTO					29/07/09
A	B	EMISSAO INICIAL					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

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

PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02

FERROVIA - KM 000,00 A KM 331,03
 LOCALCAO 15 - KM 229+311 AO KM 233+311
 GEOMETRIA
 FERROVIA - KM 229+311 AO KM 229+800

ESCALA SE N° CONTRATADA N° VALE REVISAO
 1:1000 DEO-1500-B02-6339 234K-B-06339 0