

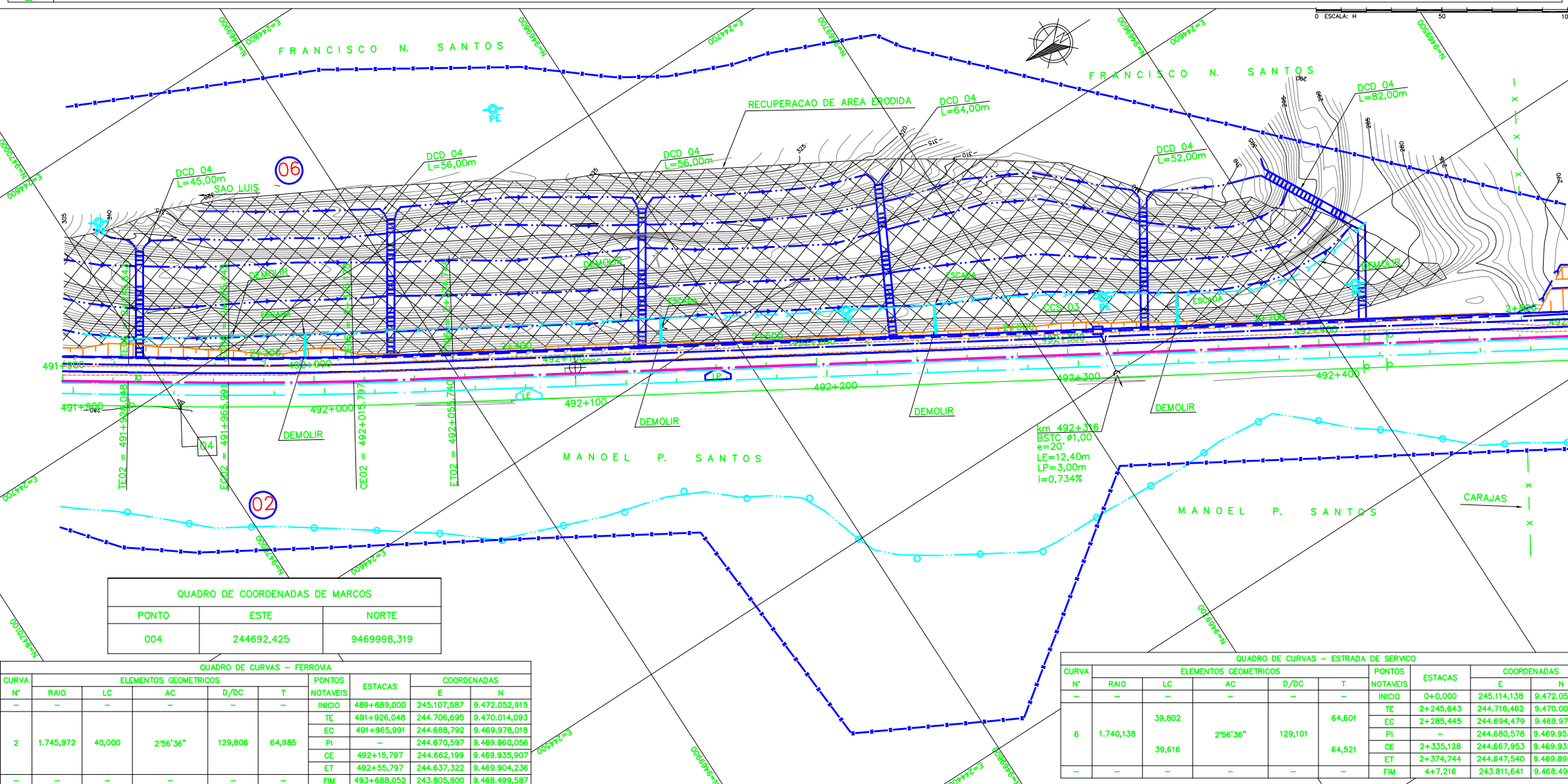
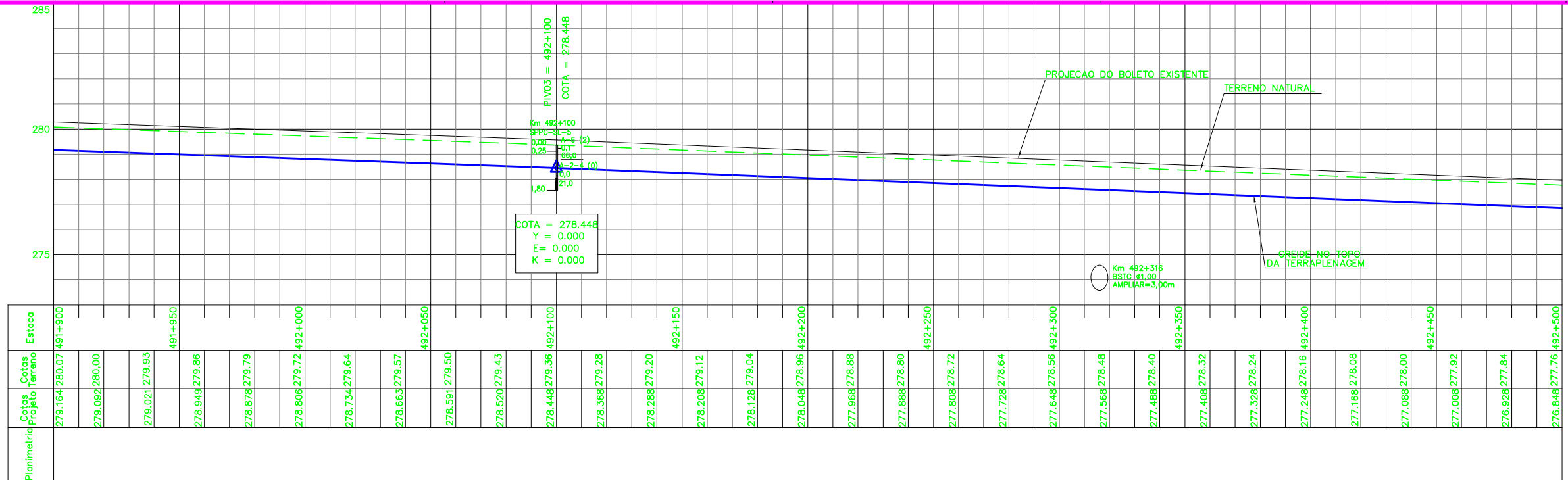
LEGENDAS

EXISTENTE	PROJETO
EIXO E ESTACAMENTO DA LINHA	EIXO E ESTACAMENTO 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 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 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 TENSAO	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 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)	VALA SEM REVESTIMENTO
CURVAS DE NIVEL	MEIO FIO (MF)
DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	URDIO PROFUNDO LONGITUDINAL (OP)
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
INDICACAO DE FLUXO	INDICACAO DE FLUXO
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
PORTAO/FAZENDA	TRANSPOSOICAO DE SARJETA/VALETA
DISSIPADOR DE ENERGIA	CHAMINE PARA POÇO DE VISITA
	PASSAGEM DAGUA EM NIVEL (PD)
	BACIA DE DISSIPACAO

CADASTRO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDISDADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BBTC	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSTCC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

PROJETADO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDISDADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BBTC	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSTCC	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
(Symbol)	= AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
(Symbol)	= AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA - ADMP
(Symbol)	= INDICACAO DE NORTE
(Symbol)	= INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS



PONTO	ESTE	NORTE
004	244692,425	9469998,319

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVES	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
2	1.745,972	40,000	2°56'36"	129,806	64,985	INICIO 489+689,000 TE 491+926,048 EC 491+965,991 PI - CE 492+15,797 ET 492+55,797 FIM 493+688,052	245.107,587 244.706,695 244.688,792 244.670,597 244.662,199 244.637,322 243.805,800	9.472.052,915 9.470.014,093 9.469.978,018 9.469.980,056 9.469.935,907 9.469.904,236 9.468.499,587	

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVES	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
6	1.740,138	39,802	2°56'36"	129,101	64,601	INICIO 0+0,000 TE 2+245,643 EC 2+285,445 PI - CE 2+335,128 ET 2+374,744 FIM 4+7,216	245.114,138 244.716,462 244.694,479 244.680,578 244.667,953 244.647,540 243.811,841	9.472.054,741 9.470.007,471 9.469.974,291 9.469.953,753 9.469.932,283 9.469.898,332 9.468.498,105	

NOTAS

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-69, MC -45 (CYRD).
- PARA O PROJETO EXECUTIVO, AS AREAS DE AQUISICAO E DESAPROPRIACAO SERAO REVISADAS/OTIMIZADAS COM BASE NOS RESULTADOS DOS ESTUDOS GEOTECNICOS QUANTO A OTIMIZACAO DOS TALUDES DEFINIDOS PARA OS CORTES/ATERROS
- NOTA GERAL: NOS TRECHOS EM QUE O PROJETO DA ESTRADA DE SERVIÇO SEQUE 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.

PROB29-31-ES-GEO-08

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

GEO: 243K-B-06487
TOP: 243K-V-06488

T.E.	RAO	DESACAO	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
REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
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 Construtora Norberto Odebrecht S.A.

PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02

FERROVIA - KM 331,03 A KM 541,05
LOCALAO 31 - KM 489+689 AO KM 493+684
GEOMETRIA
FERROVIA - KM 491+900 AO KM 492+500

ESCALA SE N° CONTRATADA N° VALE REVISAO
 1:1000 DEO-3100-B02-6496 243K-B-06496 0