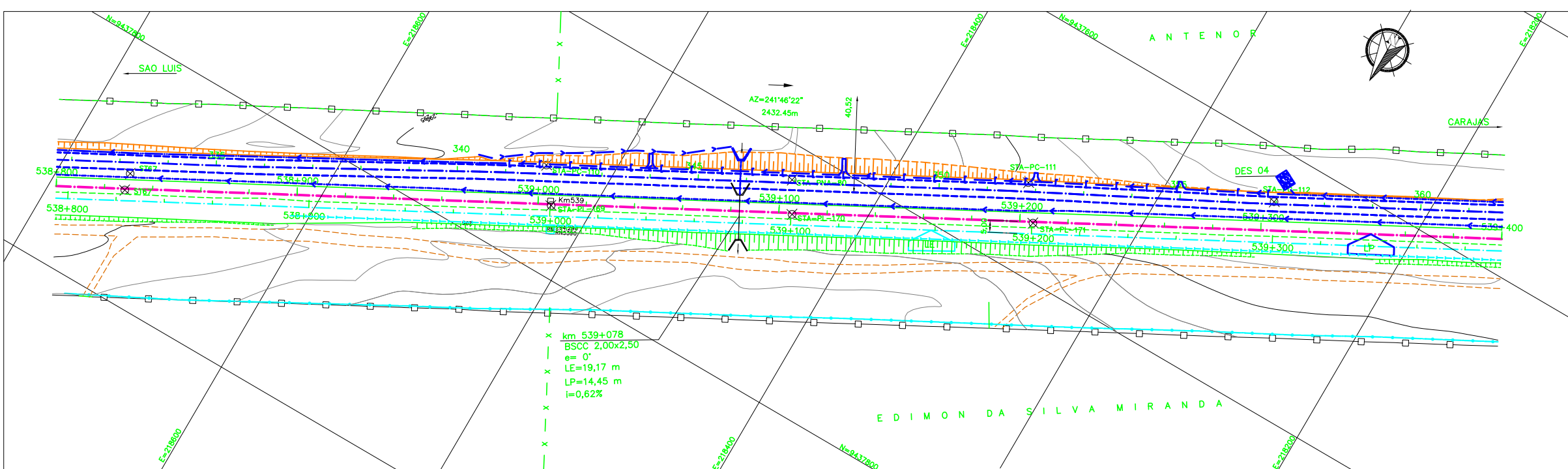


Estaca (km)	Cotas Terreno	Cotas Projeto
538+800	293.00	293.539
538+850	293.00	293.672
538+900	293.02	293.805
538+950	293.01	293.938
539+000	293.41	294.070
539+050	293.70	294.203
539+100	294.00	294.336
539+150	294.00	294.469
539+200	293.97	294.602
539+250	293.80	294.735
539+300	294.00	294.868
539+350	293.96	295.001
539+400	293.96	295.134
539+450	294.02	295.266
539+500	294.27	295.399
539+550	294.64	295.532
539+600	294.89	295.665
539+650	294.95	295.798
539+700	295.03	295.931
539+750	295.04	296.064
539+800	295.03	296.197
539+850	295.29	296.329
539+900	295.68	296.462
539+950	296.71	296.595
540+000	296.00	296.728
540+050	296.69	296.861
540+100	297.00	296.994
540+150	297.00	297.127
540+200	297.27	297.260
540+250	297.00	297.393
540+300	297.00	297.525

LEGENDAS

EXISTENTE	PROJETO
EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	INDICACAO DE BORDO
NUMERACAO DAS VIAS	NUMERACAO DAS VIAS
MARCO DE POLIGONAL	NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS
ACESSO OU CAMINHO DE SERVICIO (VA)	ACESSO OU CAMINHO DE SERVICIO
CURVAS DE NIVEL	CORTE
CORTE	ATERRO
ATERRO	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO	GABIAO
PERFIL DO TERRENO	EIXO EM PERFIL
CERCA	DRENO PROFUNDO
CANALETA RETANGULAR (CR)	MURO DE CONTENCAO
FIBRA OPTICA (CFO)	VALETA TRAPEZOIDAL (VT)
FAIXA DE DOMINIO	VALETA NATURAL (VN)
CRUZ DE SANTO ANDRE	CANALETA RETANGULAR (CR)
DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	CANALETA RETANGULAR (CB) DE BANQUETA
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	MEIO FIO (MF)
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SE)
TALVEGUES	DRENAGEM AMERICANA
INVERSAO DE FLUXO (IF)	FIBRA OPTICA REMANEJADA (CFOR)
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)
EDIFICACAO	DISSIPADOR DE ENERGIA
INDICACAO DE FLUXO	CRUZ DE SANTO ANDRE
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
	DESCIDA DAGUA RAPIDA (DR)
	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
	INVERSAO DE FLUXO (IF)
	CAIXA COLETORA
	CANAL RETANGULAR
	PASSAGEM EM NIVEL (PN)
	EDIFICACAO
	INDICACAO DE FLUXO
	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
	TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA
	PONTO ALTO
	PONTO BAIXO



CADASTRO

D = DIAMETRO
L = COMPRIMENTO
e = ESCONDSIDADE
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 = ESCONDSIDADE
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
SPPA SONDAGEM A PA E PICARETA
STA-PL-N° SONDAGEM A TRADO NO ATERRO DA PLATAFORMA
STA-PC-N° SONDAGEM A TRADO NO PE DO ATERRO COMPLETA
STA-PIA-N° SONDAGEM A TRADO NO ATERRO-PE DO ATERRO P/VERIFICACAO DE NIVEL DE AGUA
A=28,524,28m²
INDICACAO DE NORTE
INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS
N = 9.717.300,10
E = 569.237,87

Promon
AV APROVADO E VALIDADO
AC APROVADO COM COMENTARIO
RE NAO APROVADO / REEMITIR
EL NAO APROVADO / ELIMINAR
NOME: ANDRE LUIZ CRUSIUS
FUNCAO: COORDENADOR TECNICO
DATA: 07/08/08

ODEBRECHT
AV APROVADO E VALIDADO
AC APROVADO COM COMENTARIO
RE NAO APROVADO / REEMITIR
EL NAO APROVADO / ELIMINAR
NOME: MARIO SCHMIDT
FUNCAO: GERENTE DE ENGENHARIA
DATA: 07/08/08

NOTAS

1. AS COORDENADAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM DATUM SAD-89, MC-45.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

200K-B-09023; 200K-V-07492; 200K-B-08311

REV. T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	PARA CONHECIMENTO					

REVISOES

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

VALE **Prodec**

ESTRADA DE FERRO CARAJAS **N1030-02**

GERAL
DUPLICACAO DA FERROVIA - LOTE 05
SEGMENTO KM 532+205 AO KM 543+101,608
PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - KM 538+800 AO KM 539+400

ESCALA SE N° CONTRATADA N° VALE REVISAO
1:1000 PRO627-05-PB-GEO-12 200K-B-08297 0

PE-G-601E - Rev 2 (A1)

INSTRUCOES P/ PLANTAS

COR	ESPESURA
0,5	0,5
0,1	0,1
0,3	0,3
0,2	0,2
0,4	0,4
0,6	0,6
0,8	0,8