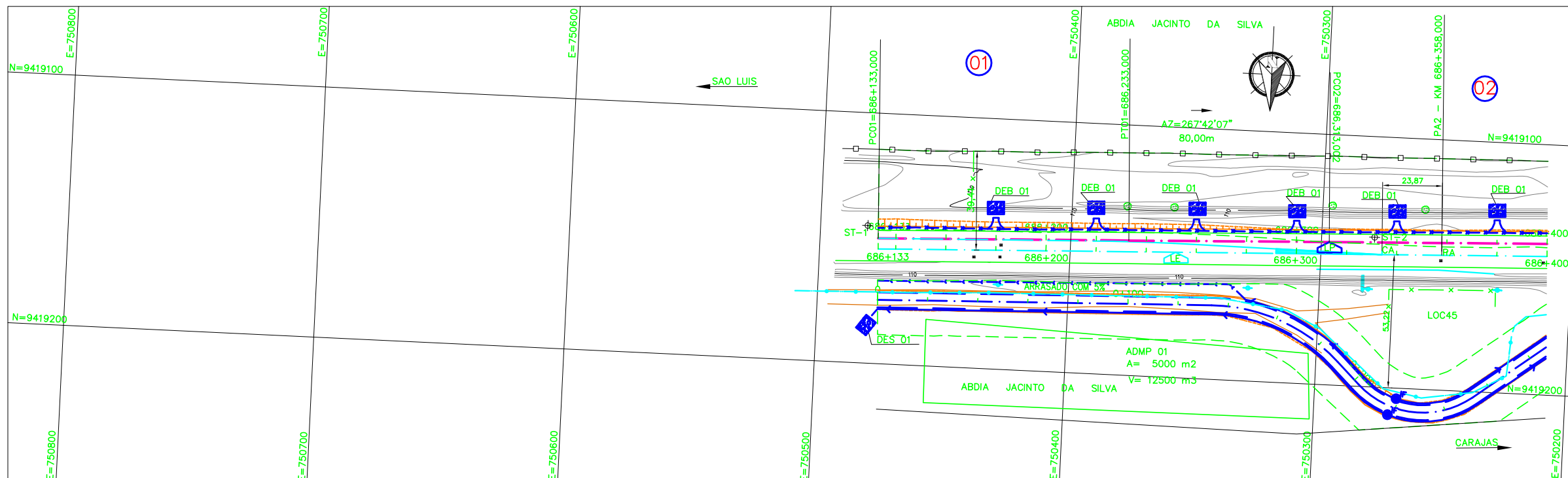


Estaca (km)	Cotas Terreno	Cotas Projeto	Planimetria
686+133	108.83	107.831	
686+135	108.81	107.81	
686+137	108.72	107.781	
686+139	108.67	107.731	
686+141	108.65	107.680	
686+143	108.57	107.630	
686+145	108.49	107.579	
686+147	108.49	107.529	
686+149	108.49	107.479	
686+151	108.49	107.428	
686+153	107.88	107.378	
686+155	107.78	107.327	
686+157	107.70	107.277	
686+159	107.53	107.227	
686+161	107.44	107.176	

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS (km)	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
01	25.237,382	-	0°13'37,30"	100,000	50.000,000	INICIO	686+133,000	750476,7792	9419149,9443
						PC	686+133,000	750476,7792	9419149,9443
						PI	-	750426,8119	9419148,1373
						PT	686+233,000	750376,8521	9419146,1323
02	23.751,921	-	0°14'28,41"	100,000	50.000,000	PC	686+313,002	750296,9143	9419142,9243
						PI	-	750246,9545	9419140,9193
						PT	686+413,002	750196,9867	9419139,1247



### LEGENDAS

EXISTENTE	PROJETO
EXIXO E ESTAJEAMENTO DA LINHA	EXIXO E ESTAJEAMENTO 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 SERVICO (VA)	ACESSO OU CAMINHO DE SERVICO
CURVAS DE NIVEL	CORTE
CORTE	ATERRO
ATERRO	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO	GABIAO
PERFIL DO TERRENO	EXIXO EM PERFIL
CERCA	DRENO PROFUNDO
CANALETA RETANGULAR (CR)	MURO DE CONTENCAO
FIBRA OPTICA (CFO)	VALETA TRAPEZOIDAL (VT)
FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)	VALETA NATURAL (VN)
FAIXA DE DOMINIO	CANALETA RETANGULAR (CR)
CRUZ DE SANTO ANDRE	CANALETA RETANGULAR (CB) DE BANQUETA
DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	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)	CHAMINE PARA POCO DE VISITA
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)
	INVERSAO DE FLUXO (IF)
	CAIXA COLETOIRA
	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	= 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 SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

SP-N	SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N	SONDAGEM A TRADO
SPA	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-PNA-N	SONDAGEM A TRADO NO ATERRO-PE DO ATERRO P/VERIFICACAO DE NIVEL DE AGUA
	AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV A=28.524,28m2
	INDICACAO DE NORTE
	INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS

AV	<input checked="" type="checkbox"/> APROVADO E VALIDADO	AV	<input checked="" type="checkbox"/> APROVADO E VALIDADO
AC	<input type="checkbox"/> APROVADO COM COMENTARIO	AC	<input type="checkbox"/> APROVADO COM COMENTARIO
RE	<input type="checkbox"/> NAO APROVADO / REEMITIR	RE	<input type="checkbox"/> NAO APROVADO / REEMITIR
EL	<input type="checkbox"/> NAO APROVADO / ELIMINAR	EL	<input type="checkbox"/> NAO APROVADO / ELIMINAR

NOME: ANDRE LUIZ CRUSIUS      NOME: MARIO SCHMIDT  
 FUNCAO: COORDENADOR TECNICO      DATA: 18/09/08      FUNCAO: GERENTE DE ENGENHARIA      DATA: 18/09/08

#### NOTAS

- AS COORDENADAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM DATUM SAD-69,MC-45.

#### DOCUMENTOS DE REFERENCIA

252K-B-06190; 252K-V-05925

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	PARA CONHECIMENTO	GUIDA	PRODEC	MENDES	JUAREZ	11/07/08

#### 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

**ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02**

FERROVIA - KM 625,701 AO KM 724,77  
PROGRAMA 130 MTPA E SERRA SUL  
LOCAÇÃO 45-SEGMENTO 07 - KM 686+133 AO KM 700+130,071  
PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - KM 686+133 AO KM 686+400

ESCALA	SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000		PRO625-07-PB-GEO-01	252K-B-05925	0