

Estaca (km)	Cotas Terreno	Cotas Projeto
688+800	111.97	111.920
	111.82	111.968
	112.01	112.017
	112.07	112.066
	112.12	112.114
688+900	112.19	112.163
	112.27	112.211
	112.19	112.260
	112.36	112.309
	112.33	112.357
689+000	112.51	112.406
	112.52	112.454
	112.52	112.503
	112.52	112.552
	112.48	112.600
689+100	112.65	112.649
	112.73	112.697
	112.72	112.746
	112.85	112.795
	112.91	112.843
689+200	112.94	112.892
	112.93	112.940
	112.87	112.989
	113.13	113.038
	113.16	113.086
689+300	113.14	113.135
	113.09	113.183
	113.06	113.232
	113.21	113.281
689+400	113.32	113.329

ESCALA: 1:2000

### LEGENDAS

EXISTENTE	PROJETO
EXEIO E ESTEAQUEAMENTO DA LINHA	EXEIO E ESTEAQUEAMENTO 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)
FIBRA OPTICA A REMANEJAR	VALETA NATURAL (VN)
FAIXA DE DOMINIO	CANALETA RETANGULAR (CR) DE BANQUETA
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 COR
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	DRENAGEM AMERICANA
TALVEGUES	FIBRA OPTICA REMANEJADA (C)
INVERSAO DE FLUXO (IF)	CHAMINE PARA POÇO DE VISITA
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	DISSIPADOR DE ENERGIA
EDIFICACAO	CRUZ DE SANTO ANDRE
INDICACAO DE FLUXO	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	DESCIDA DAGUA RAPIDA (DR)
	INVERSAO DE FLUXO (IF)
	CAIXA COLETOA
	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

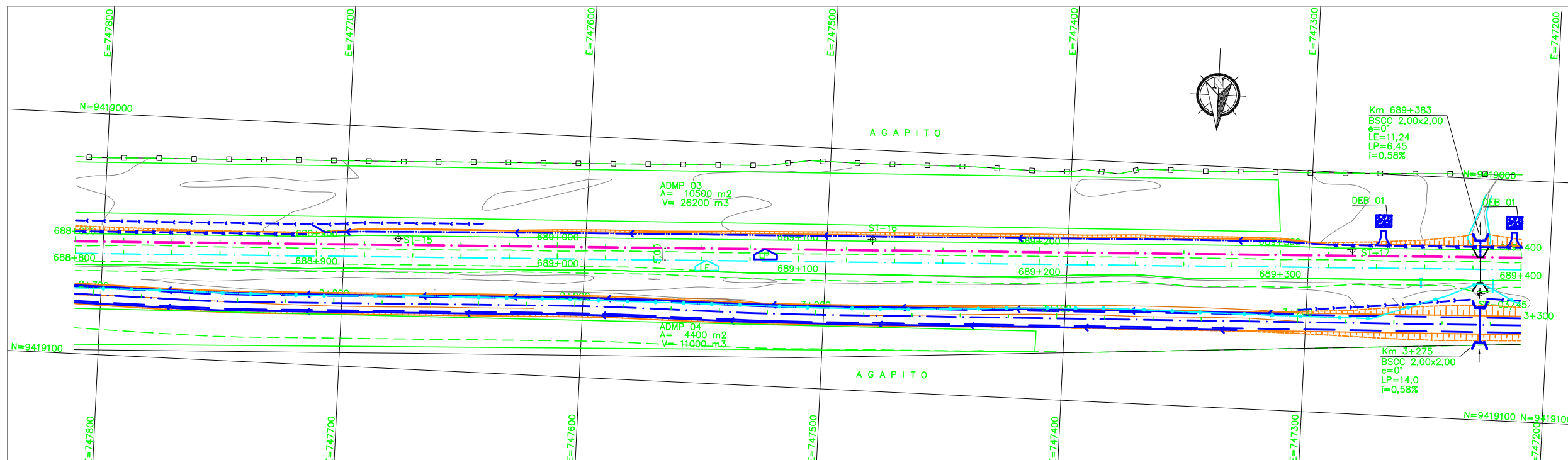
BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO  
BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO  
BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO  
BSCC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO  
BDDC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO  
BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

### 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  
BDDC 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-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



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

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA**  
252K-B-06190; 252K-V-05927

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

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	(V) VALIDADO

**VALE** **Prodec**

**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 688+800 AO KM 689+400

ESCALA SE: 1:1000  
Nº CONTRATADA: PRO625-07-PB-GEO-06  
Nº VALE: 252K-B-05930  
REVISAO: 0

**Promon** **ODEBRECHT**

AV  APROVADO E VALIDADO  
AC  APROVADO COM COMENTARIO  
RE  NAO APROVADO / REEMITIR  
EL  NAO APROVADO / ELIMINAR

NOME: ANDRE LUIZ CRUSIUS  
FUNCAO: COORDENADOR TECNICO  
DATA: 18/09/08

NOME: MARIO SCHMIDT  
FUNCAO: GERENTE DE ENGENHARIA  
DATA: 18/09/08