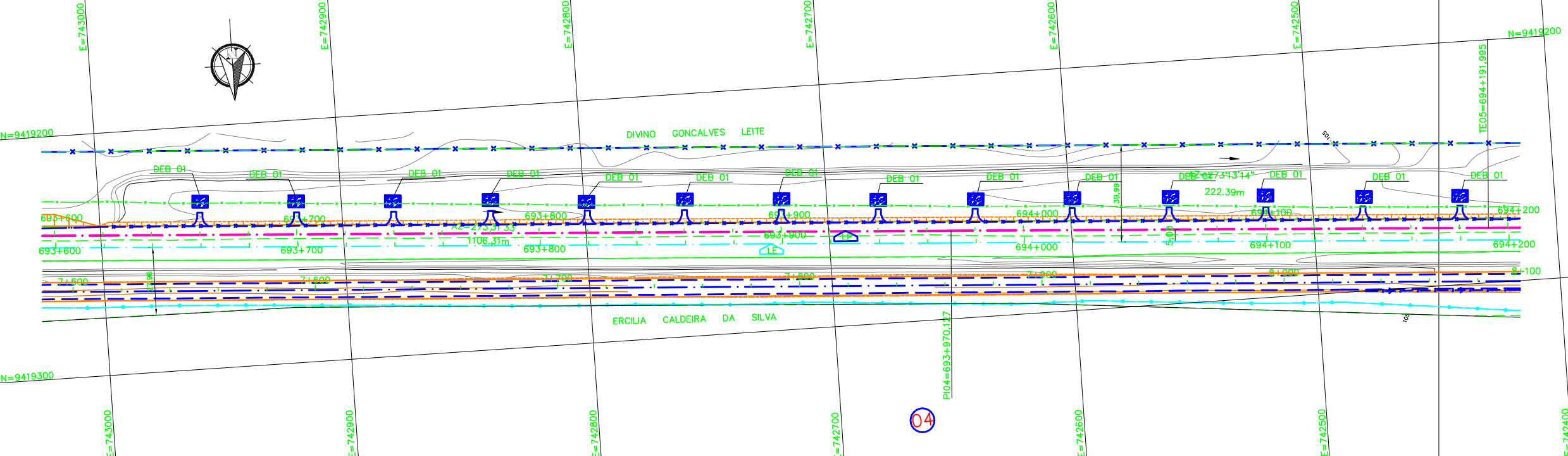


Planimetria	Cotas Projeto	Cotas Terreno	Estaca (km)
103.983	103.73	103.75	693+600
103.907	103.87	103.87	
103.832	103.97	103.92	
103.756	103.92	103.84	
103.680	103.84	103.72	693+700
103.529	103.63	103.57	
103.453	103.57	103.45	
103.377	103.45	103.37	
103.301	103.37	103.26	693+800
103.150	103.19	103.15	
103.074	103.15	103.06	
102.998	103.06	102.96	
102.923	102.96	102.847	693+900
102.847	102.80	102.65	
102.771	102.80	102.620	
102.695	102.65	102.544	694+000
102.620	102.58	102.468	
102.544	102.53	102.392	
102.468	102.45	102.317	
102.392	102.35	102.241	694+100
102.317	102.28	102.166	
102.241	102.20	102.100	
102.166	102.12	102.043	
102.100	102.12	101.996	694+150
102.043	102.12	101.958	
101.996	102.06	101.930	694+200
101.958	101.95	101.911	
101.930	101.87		
101.911	101.82		

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS (km)	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
04	-	-	0°0'56"	-	-	PI	693+970,127	742.649,642	9.419.263,724



### LEGENDAS

EXISTENTE	PROJETO
EXIXO 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 SERVIÇO (VA)	ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO
CURVAS DE NIVEL	CORTE
CORTE	ATERRO
ATERRO	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
PERFIL DO TERRENO	GABIAO
CERCA	EIXO EM PERFIL
CANALETA RETANGULAR (CR)	DRENO PROFUNDO
FIBRA OPTICA (CFO)	MURO DE CONTENCAO
FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)	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)	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 = 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-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

**Promon** **ODEBRECHT**

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

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

NOME: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
FUNÇÃO: \_\_\_\_\_

**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-05931

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	PARA CONHECIMENTO					
<b>REVISOES</b>							
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		

**VALE** **Prodec**

**ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02**

FERROVIA - KM 625,701 AO KM 724,77  
PROGRAMA 130 MTPA E SERRA SUL  
LOCALACAO 45-SEGMENTO 07 - KM 686+133 AO KM 700+130,071  
PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - KM 693+600 AO KM 694+200

ESCALA SE: 1:1000  
N° CONTRATADA: PRO625-07-PB-GEO-14  
N° VALE: 252K-B-05938  
REVISAO: 0