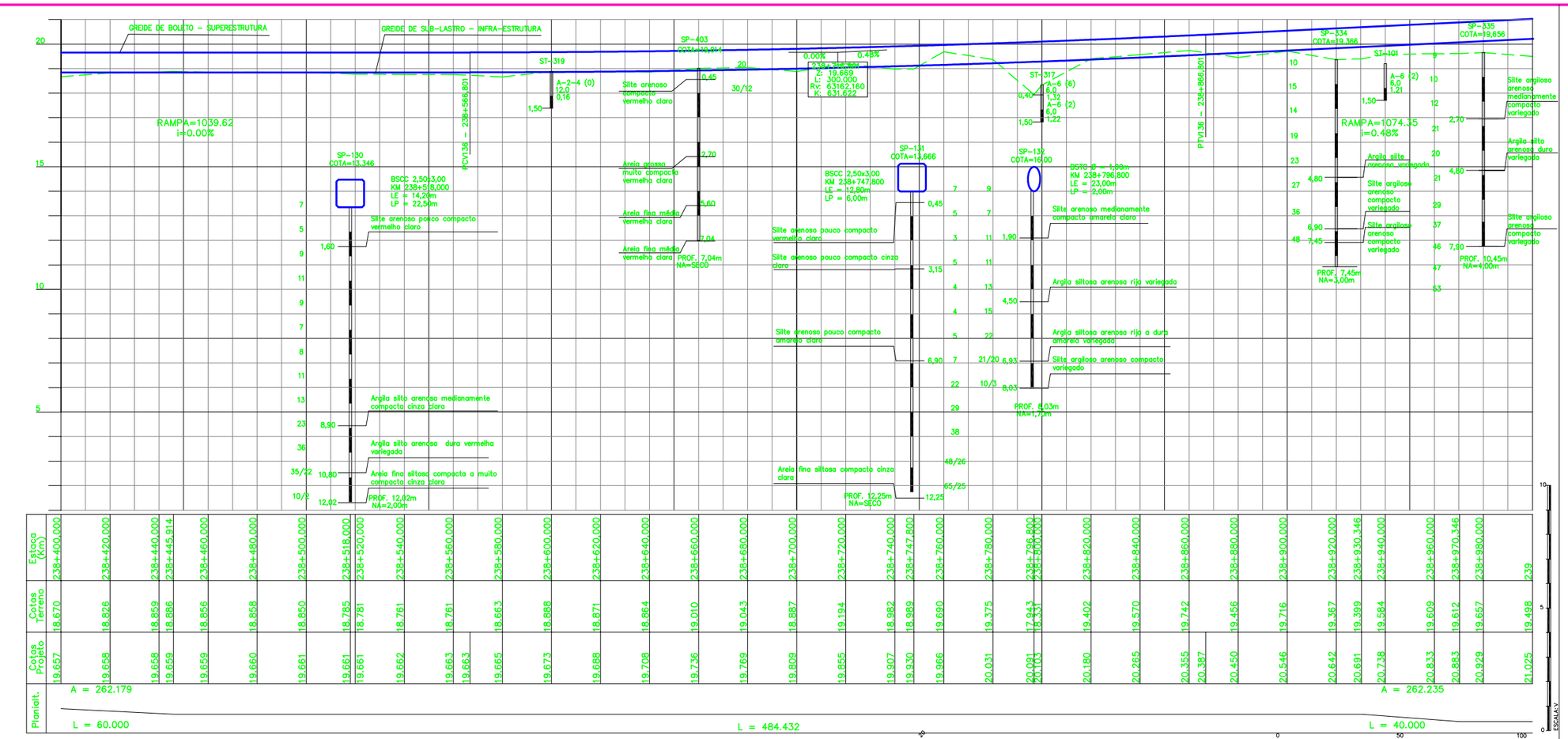

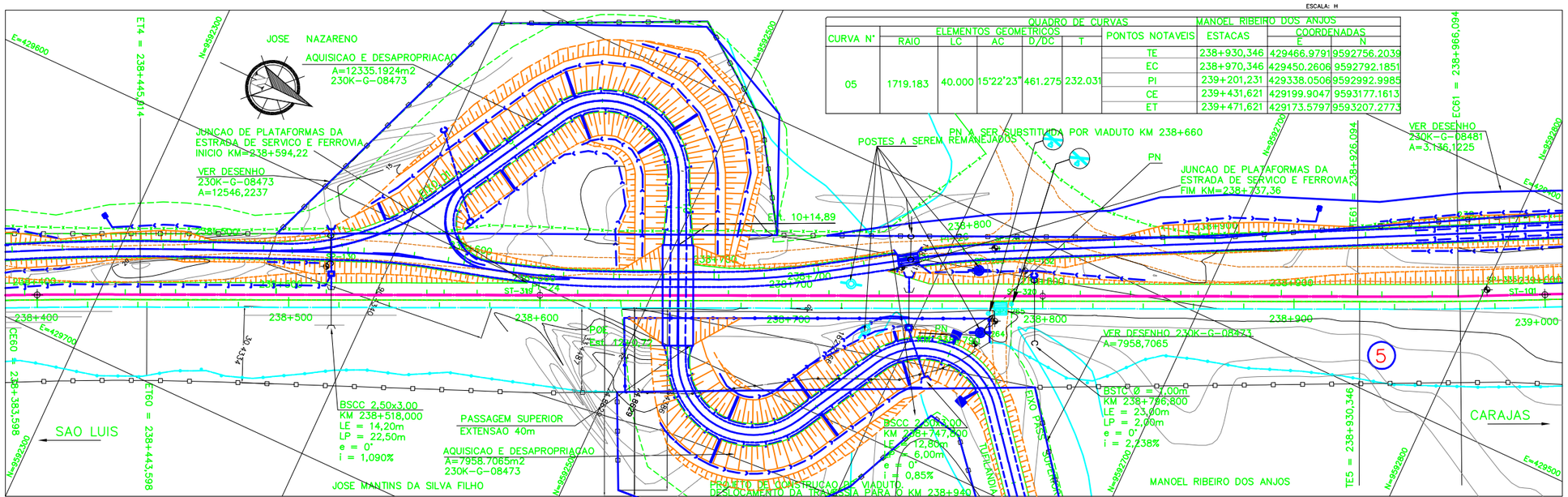

QUADRO DE CURVAS							MANOEL RIBEIRO DOS ANJOS		
CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS RAIO	LC	AC	D/DC	T	PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	COORDENADAS E	N
05	1719.183	40.000	15°22'23"	461.275	232.031	TE	238+930,346	429466.9791	9592756.2039
						EC	238+970,346	429450.2606	9592792.1851
						PI	239+201,231	429338.0506	9592992.9985
						CE	239+431,621	429199.9047	9593177.1613
						ET	239+471,621	429173.5797	9593207.2773

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
ACESSO OU CAMINHO DE SERVICO (VA)	NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS
CURVAS DE NIVEL	ACESSO OU CAMINHO DE SERVICO
PERFIL DO TERRENO	CORTE
CERCA	ATERRO
FIBRA OPTICA (CFO)	EIXO EM PERFIL
FAIXA DE DOMINIO	VALETA TRAPEZOIDAL (VT)
POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO	MEIO FIO (MF)
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	CABO FIBRA OPTICA REMANEJADO (CFO)
CRUZ DE SANTO ANDRE	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
CABO FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)	DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)
	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
	INDICACAO DE FLUXO

CADASTRO

D = DIAMETRO
LE = COMPRIMENTO
e = ESCONSIDADE
i = DECLIVIDADE

BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BSCC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO

PROJETADO

D = DIAMETRO
LP = COMPRIMENTO
e = ESCONSIDADE
i = DECLIVIDADE

BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BSCC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO

SP-N° SONDAGEM A PERCUSSAO

ST-N° SONDAGEM A TRADO

AREA DE SUPRESSAO VEGETAL – ASV

INDICACAO DE NORTE

Promon	ODEBRECHT
AV [X] APROVADO E VALIDADO	AV [X] APROVADO E VALIDADO
AC [ ] APROVADO COM COMENTARIO	AC [ ] APROVADO COM COMENTARIO
RE [ ] NAO APROVADO / REEMITIR	RE [ ] NAO APROVADO / REEMITIR
EL [ ] NAO APROVADO / ELIMINAR	EL [ ] NAO APROVADO / ELIMINAR
NOME: ANDRE LUIZ CRUSIUS	NOME: MARIO SCHMIDT
FUNCAO COORDENADOR TECNICO DATA:10/10/08	FUNCAO GERENTE DE ENGENHARIA DATA:10/10/08

NOTAS

1. AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-69, MC -45 (CVRD).
3. SE PLOTADO EM A3, A ESCALA SERA 1:2000.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

230K-B-08522

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	PARA CONHECIMENTO	ASTEP	RODRIGO	MARCOS	PITOMBEIRA	26/06/08

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 (V) VALIDADO

VALE

ASTEP

ESTRADA DE FERRO CARAJAS

FERROVIA – KM 0 A KM 331,030
DUPLICACAO DA FERROVIA – LOTE 03
SEGMENTO 05 – KM 233,311 AO KM 248,118
PROJETO GEOMETRICO–PLANTA E PERFIL KM 238+400 AO KM 239+000

ESCALA	SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000		ASTEP–05–PC–GEO–10	230K–B–08479	0