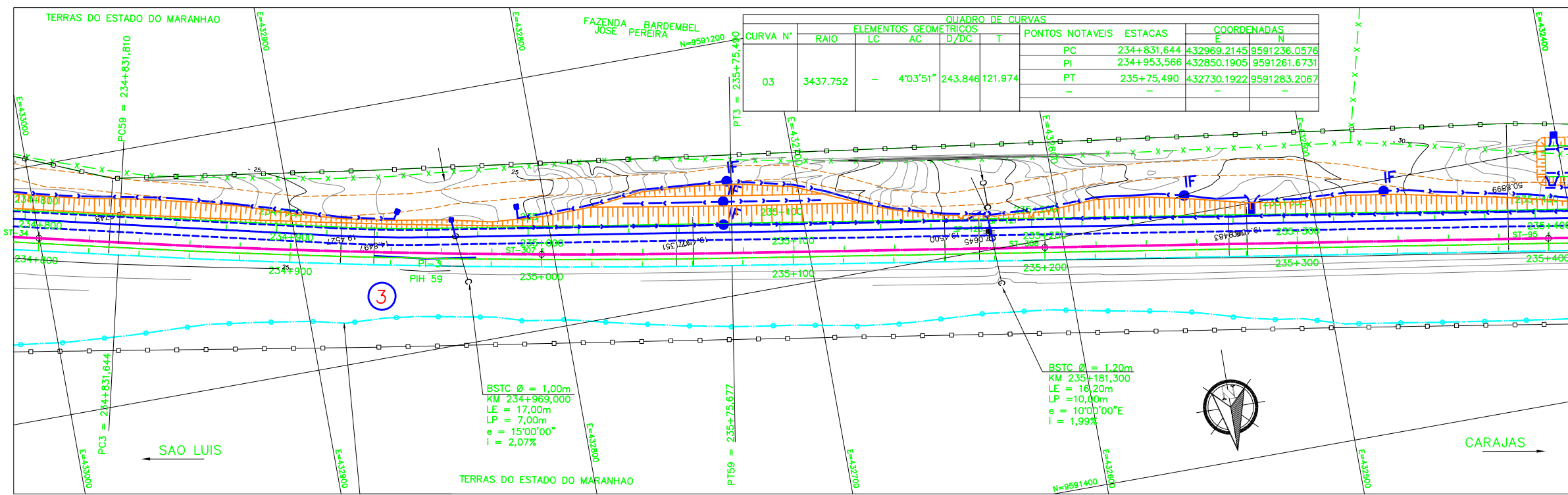


Estaca	Estaca Projeto	Estaca Terreno
23.399	23.399	234+800,000
23.466	23.466	234+820,000
23.426	23.426	234+831,644
23.309	23.309	234+840,000
23.527	23.527	234+860,000
23.452	23.452	234+880,000
23.335	23.335	234+900,000
23.405	23.405	234+920,000
23.626	23.626	234+969,000
23.565	23.565	234+980,000
23.620	23.620	235
23.563	23.563	235+20,000
23.662	23.662	235+40,000
23.874	23.874	235+60,000
24.015	24.015	235+75,490
24.057	24.057	235+80,000
24.252	24.252	235+100,000
24.161	24.161	235+120,000
24.023	24.023	235+140,000
24.133	24.133	235+160,000
24.165	24.165	235+180,000
24.167	24.167	235+181,300
24.186	24.186	235+200,000
24.141	24.141	235+220,000
24.155	24.155	235+240,000
24.314	24.314	235+260,000
24.465	24.465	235+280,000
24.637	24.637	235+300,000
24.459	24.459	235+320,000
24.513	24.513	235+340,000
24.496	24.496	235+360,000
24.550	24.550	235+380,000
24.518	24.518	235+400,000
24.502	24.502	235+400,000

Planimetria: L = 243.846



CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS				PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC			E	N
03	3437.752	-	4'03'51"	243.846	121.974			
						PC	234+831,644	432969,2145 9591236,0576
						PI	234+953,566	432850,1905 9591261,6731
						PT	235+75,490	432730,1922 9591283,2067

LEGENDAS

EXISTENTE	PROJETO
— EIXO E ESTEAQUEAMENTO DA LINHA	— EIXO E ESTEAQUEAMENTO EM PLANTA
— NUMERACAO DAS VIAS	— NUMERACAO DAS VIAS
— ACESSO OU CAMINHO DE SERVICIO (VA)	— NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS
— CURVAS DE NIVEL	— ACESSO OU CAMINHO DE SERVICIO
— PERFIL DO TERRENO	— CORTE
— X — CERCA	— ATERRO
— FIBRA OPTICA (CFO)	— EIXO EM PERFIL
— FAIXA DE DOMINIO	— VALETA TRAPEZOIDAL (VT)
	— DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DR)
	— DESCIDA D'AGUA RAPIDA (DR)
	— DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)
	— INVERSAO DE FLUXO (IF)
	— INDICACAO DE FLUXO

CADASTRO
D = DIAMETRO
LE = COMPRIMENTO
e = ESCONDSIDADE
i = DECLIVIDADE
0 — C BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO

PROJETADO
D = DIAMETRO
LE = COMPRIMENTO
e = ESCONDSIDADE
i = DECLIVIDADE
0 — C BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO

- SP-N° — SONDAEM A PERCUSSAO
- ST-N° — SONDAEM A TRADO
- AREA A UTILIZAR (AE/ADME)
- INDICACAO DE NORTE
- AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV

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 CRUZ	NOME: MARIO SCHMIDT
FUNCAO COORDENADOR TECNICO	FUNCAO GERENTE DE ENGENHARIA
DATA: 10/10/08	DATA: 10/10/08

NOTAS

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-69, MC -45 (CVRD).
- 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	LIMARCOS	PTOMBERA	26/06/08

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

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 234+800 AO KM 235+400

ESCALA SE: 1:1000

N° CONTRATADA: ASTEP-05-PC-GEO-04

N° VALE: 230K-B-08473

REVISAO: 0