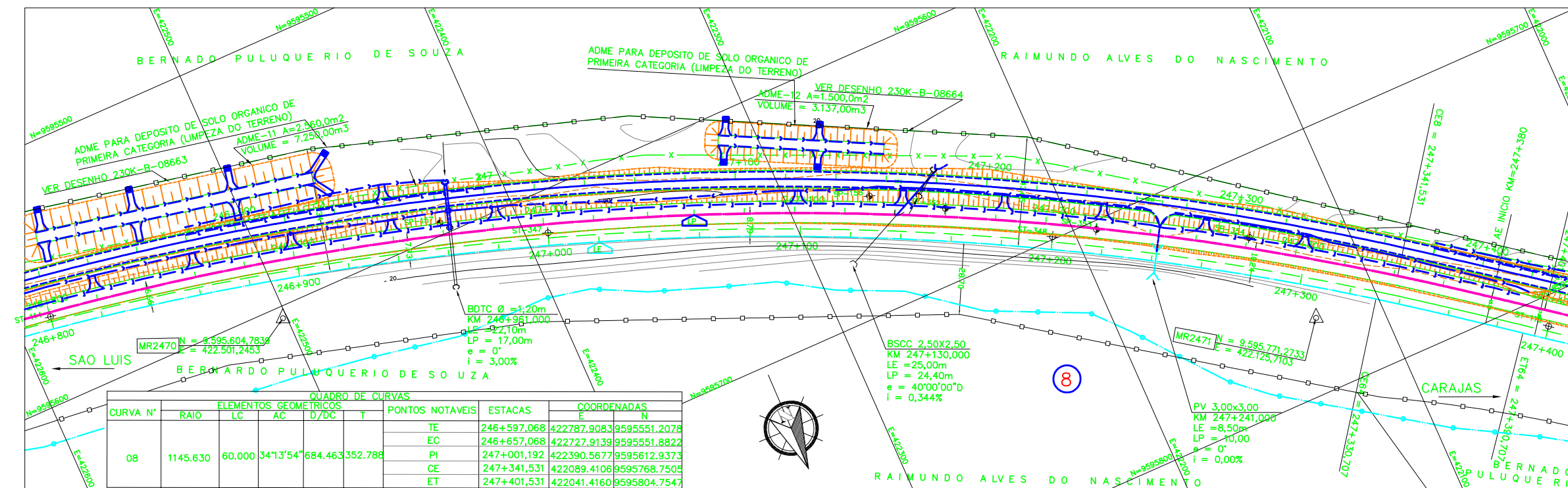


Planialt.	Cotas Projeto	Cotas Terreno	Estaca (Km)
21.869	19.639	19.639	246+800,000
21.875	19.618	19.618	246+820,000
21.882	19.523	19.523	246+840,000
21.888	19.319	19.319	246+860,000
21.895	19.297	19.297	246+880,000
21.901	18.703	18.703	246+900,000
21.907	18.914	18.914	246+920,000
21.914	18.755	18.755	246+940,000
21.920	18.179	18.179	246+960,000
21.920	18.162	18.162	246+981,000
21.926	19.070	19.070	246+980,000
21.933	19.202	19.202	247
21.939	19.967	19.967	247+20,000
21.946	20.119	20.119	247+40,000
21.956	20.035	20.035	247+60,000
21.975	19.460	19.460	247+80,000
22.003	18.825	18.825	247+100,000
22.041	18.763	18.763	247+120,000
22.063	17.656	17.656	247+130,000
22.087	16.126	16.126	247+140,000
22.142	16.361	16.361	247+160,000
22.206	18.901	18.901	247+180,000
22.280	18.841	18.841	247+200,000
22.362	18.943	18.943	247+220,000
22.454	18.945	18.945	247+240,000
22.458	18.903	18.903	247+241,000
22.461	18.903	18.903	247+241,000
22.550	19.354	19.354	247+280,000
22.647	19.608	19.608	247+280,000
22.743	20.414	20.414	247+300,000
22.840	20.872	20.872	247+320,000
22.937	21.013	21.013	247+340,000
22.944	21.014	21.014	247+341,531
23.033	21.586	21.586	247+380,000
23.130	22.300	22.300	247+380,000
23.227	21.757	21.757	247+400,000



CURVA N°	RAIO	ELEMENTOS GEOMETRICOS			PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	COORDENADAS		
		LC	AC	D/DC			E	N	
08	1145.630	60.000	34°13'54"	684.463	352.788	TE	246+597,068	422787,9083	9595551,2078
						EC	246+657,068	422727,9139	9595551,8822
						PI	247+001,192	422390,5677	9595612,9373
						CE	247+341,531	422089,4106	9595768,7505
						ET	247+401,531	422041,4160	9595804,7547

LEGENDAS

EXISTENTE	PROJETO
EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
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
PERFIL DO TERRENO	ATERRO
CERCA	EIXO EM PERFIL
FIBRA OPTICA (CFO)	VALETA TRAPEZOIDAL (VT)
FAIXA DE DOMINIO	MEIO FIO (MF)
PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	DESCIDA DAQUA RAPIDA (DR)
	INDICACAO DE FLUXO
	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
	INVERSAO DE FLUXO (IF)
	PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)

CADASTRO

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

BSCC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
 BSCC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO

PROJETADO

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

BSCC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
 BSCC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO

SP-N° SONDAGEM A PERCUSSAO
 ST-N° SONDAGEM A TRADO
 AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
 AREA A UTILIZAR (AE/ADME)
 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	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	LUIZ	PROJEN	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 246+800 AO KM 247+400

ESCALA SE N° CONTRATADA N° VALE REVISAO

1:1000 ASTEP-05-PC-GEO-24 230K-B-08493 0