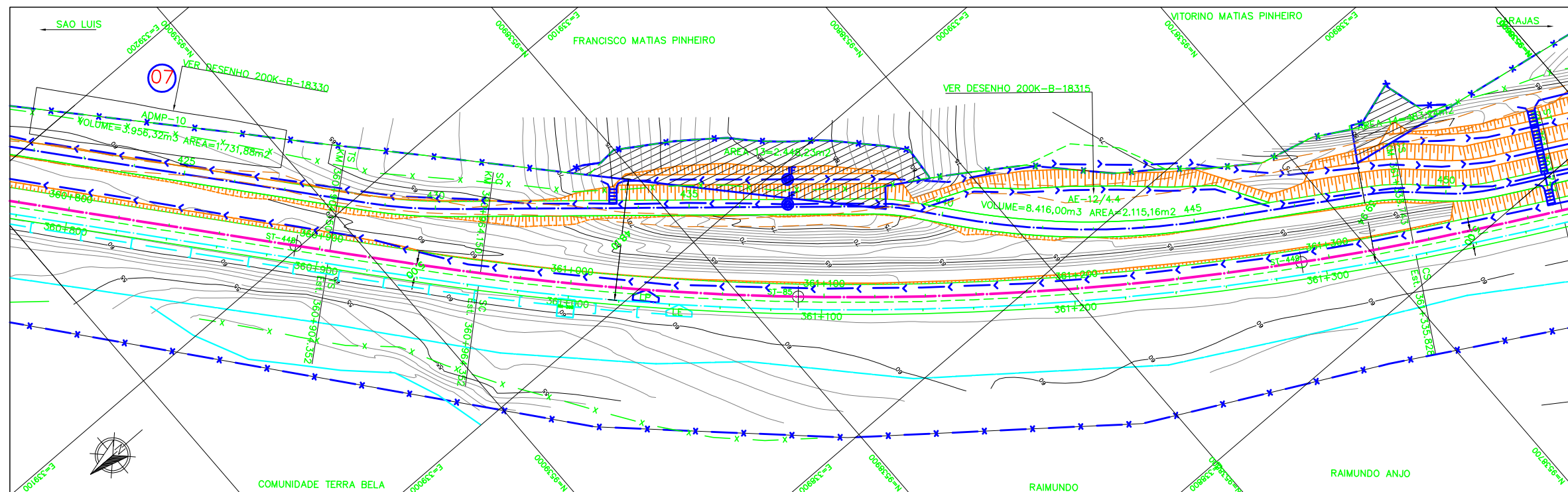


QUADRO DE CURVAS								
CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS				PONTOS NOTAVEIS	KM	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC			E	N
007	1141,000	60	21°34'20"	269,593	247,395	TE 360+904.150	339.090,884	9.539.010,96
						EC 360+964.150	339.045,542	9.538.971,67
						PI -	338.902,510	9.538.850,59
						CE 361+333.743	338.814,943	9.538.684,90
						ET 361+393.743	338.786,295	9.538.632,19



LEGENDA

EXISTENTE	PROJETO
EXIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	EXIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	EXIXO DA ESTRADA DE SERVIÇO
MARCO DE POLIGONAL	INDICACAO DE BORDO
ACESSO OU ESTRADA DE SERVIÇO (VA)	NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS
CURVAS DE NIVEL	CORTE
POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO	ATERRO
GREIDE DO BOLETO	AREA A DESAPROPRIAR
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	CERCA PROJETADA
CERCA	VALETA TRAPEZOIDAL
MEIO-FIO (MF)	CANALETA RETANGULAR
CANALETA RETANGULAR	MEIO-FIO
FIBRA OPTICA	ACESSO OU ESTRADA DE SERVIÇO (VA)
SARJETA DE ENTREVIA (SE)	NUMERACAO DAS VIAS
NUMERACAO DAS VIAS	DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS
FAIXA DE DOMINIO	DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA
DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA	DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)
EDIFICACAO	INDICACAO DE FLUXO
AMV (APARELHO DE MUDANCA DE VIA)	INVERSAO DE FLUXO
RN - REFERENCIA DE NIVEL	AMV (APARELHO DE MUDANCA DE VIA)
INDICACAO DE FLUXO	PASSAGEM DE VEICULOS
PASSAGEM DE VEICULOS	POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO
OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)	OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)
TALVEGUE	

CADASTRO

D = DIAMETRO
LE = COMPRIMENTO
e = ESCONDISADE
I = DECLIVIDADE

BTSC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BDCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC BUEIRO TRIPLIO CELULAR DE CONCRETO

PROJETADO

D = DIAMETRO
LP = COMPRIMENTO
e = ESCONDISADE
I = DECLIVIDADE

MINI-TUNEL
BTSC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BDCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC BUEIRO TRIPLIO CELULAR DE CONCRETO

SP-N° SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N° SONDAGEM A TRADO
INDICACAO DE NORTE
INDICACAO DE COORDENADAS - MARCOS

AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
AREA A UTILIZAR (ADMP)
AREA DE EMPRESTIMO (AE)

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

Nome: _____
Funcao: _____ Data: ___/___/___

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

200K-B-17792 (PROJETO GEOMETRICO FERROVIA)

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
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		

A	B	PARA APROVACAO	ASTEP	AMSC	EBS	EOB	09/06/09
REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA

VALE ASTEP engenharia ltda.

ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02

GERAL
PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE - LOTE 04
SEGMENTO 04 KM 352,517 AO KM 366,619
PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - PLANTA E PERFIL

ESCALA SE : 1000 N° CONTRATADA ASTEP-04-PB-GEO-16 N° VALE 200K-B-17807 REVISAO A