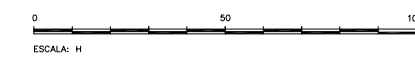


Km	362+600	362+700	362+800	362+900	363+000	363+100
Cotas Projeto terreno	62.453	61.746	62.463	61.811	62.472	61.812
Cotas terreno	62.462	61.803	62.492	61.850	62.501	61.843
Planimetria	62.511	61.903	62.520	62.530	61.982	62.540
	62.549	61.964	62.559	61.837	62.568	61.819
	62.578	61.903	62.588	61.879	62.597	61.861
	62.607	61.881	62.616	61.923	62.626	61.946
	62.636	61.931	62.645	62.655	61.959	62.664
	62.674	61.852	62.684	61.919	62.693	61.903
	62.703	61.889	62.712	61.905	62.722	61.853
	62.732	61.675				

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	KM	COORDENADAS		
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N	
009	1730,000	40	16°37'34"	462,014	272,789	TE	363+262,105	337.568,329	9.537.232,61	
						EC	363+302,105	337.539,596	9.537.204,78	
						PI	-	337.373,108	9.537.042,08	
						CE	363+764,119	337.166,883	9.536.934,09	
						ET	363+804,119	337.131,532	9.536.915,37	



LEGENDA

EXISTENTE	PROJETO
— EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	— EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
— INDICACAO DE BORDO	— EIXO 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 TENSAO	— ATERRO
— PERFIL DO TERRENO	— AREA A DESAPROPRIAR
— GREIDE DO BOLETO	— 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	— PASSAGEM DE VEICULOS
— OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)	— POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
— TALVEGUE	— OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

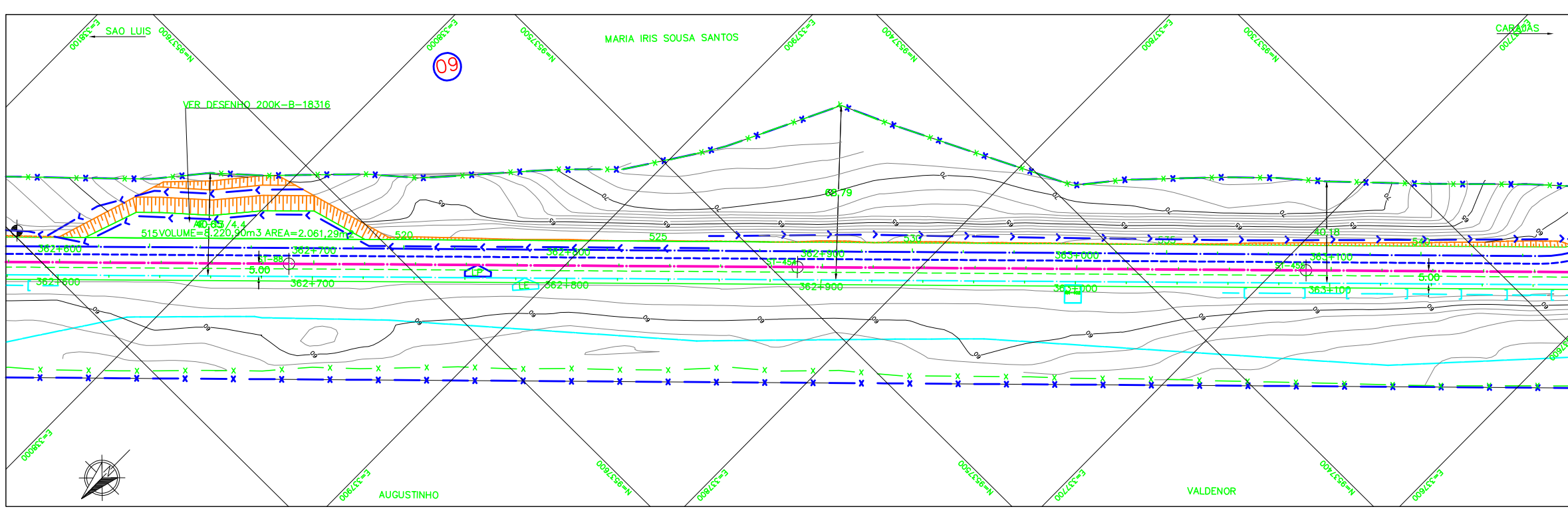
CADASTRO	
○	D = DIAMETRO
—	LE = COMPRIMENTO
●	e = ESCONDSIDADE
—	i = DECLIVIDADE
○	BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
○	BBTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
○	BDDC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
○	BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

PROJETADO	
○	D = DIAMETRO
—	LP = COMPRIMENTO
●	e = ESCONDSIDADE
—	i = DECLIVIDADE
○	MINI-TUNEL
○	BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
○	BBTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
○	BDDC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
○	BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

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

—	AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV	A=23.300,20m2
—	AREA A UTILIZAR (ADMP)	
—	AREA DE EMPRESTIMO (AE)	

Promon	
AV	APROVADO E VALIDADO
AC	APROVADO COM COMENTARIO
RE	NAO APROVADO / REDEMITIR
EL	NAO APROVADO / ELIMINAR
NOME: _____ DATA: / /	
FUNCAO: _____	



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	
200K-B-17792	(PROJETO GEOMETRICO FERROVIA)

REV.	T.E.	DESCRICAO	ASTEP	AMSC	EBS	EOB	09/06/09
A	B	PARA APROVACAO	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

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	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000	ASTEP-04-PB-GEO-19	200K-B-17810	A