

### 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
PERFIL DO TERRENO	AREA A DESAPROPRIAR
GREIDE DO BOLETO	CERCA PROJETADA
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	VALETA TRAPEZOIDAL
CERCA	CANALETA RETANGULAR
MEIO-FIO	MEIO-FIO
FIBRA OPTICA	VALETA AMERICANA
VALETA TRAPEZOIDAL (VT)	PASSAGEM EM NIVEL (PN)
FAIXA DE DOMINIO	MURO DE CONTENCAO
DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA	DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS
EDIFICACAO	DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA
AMV (APARELHO DE MUDANCA DE VIA)	DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)
RN - REFERENCIA DE NIVEL	INDICACAO DE FLUXO
INDICACAO DE FLUXO	INVERSAO DE FLUXO
OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)	NUMERACAO DAS VIAS
CAIXA DE ENERGIA	ACESSO OU ESTRADA DE SERVIÇO (VA)
CRUZ DE SANTO ANDRE	CRUZ DE SANTO ANDRE
NUMERACAO DAS VIAS	AMV (APARELHO DE MUDANCA DE VIA)
PASSAGEM DE NIVEL (PN)	PONTILHAO
TALVEGUE	

#### CADASTRO

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

#### PROJETADO

D = DIAMETRO	LP = COMPRIMENTO
e = ESCONDSIDADE	i = DECLIVIDADE
○ — BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO	

SP-N°	SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N°	SONDAGEM A TRADO
↑	INDICACAO DE NORTE
50 N = 9.717.300,10 E = 569.237,87	INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS
N°	INDICACAO DE VERTICE DE POLIGONAL
○	AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV A=44.832,52m <sup>2</sup>
○	AREA A UTILIZAR (ADMP)
○	AREA DE EMPRESTIMO (AE)

**Promon**

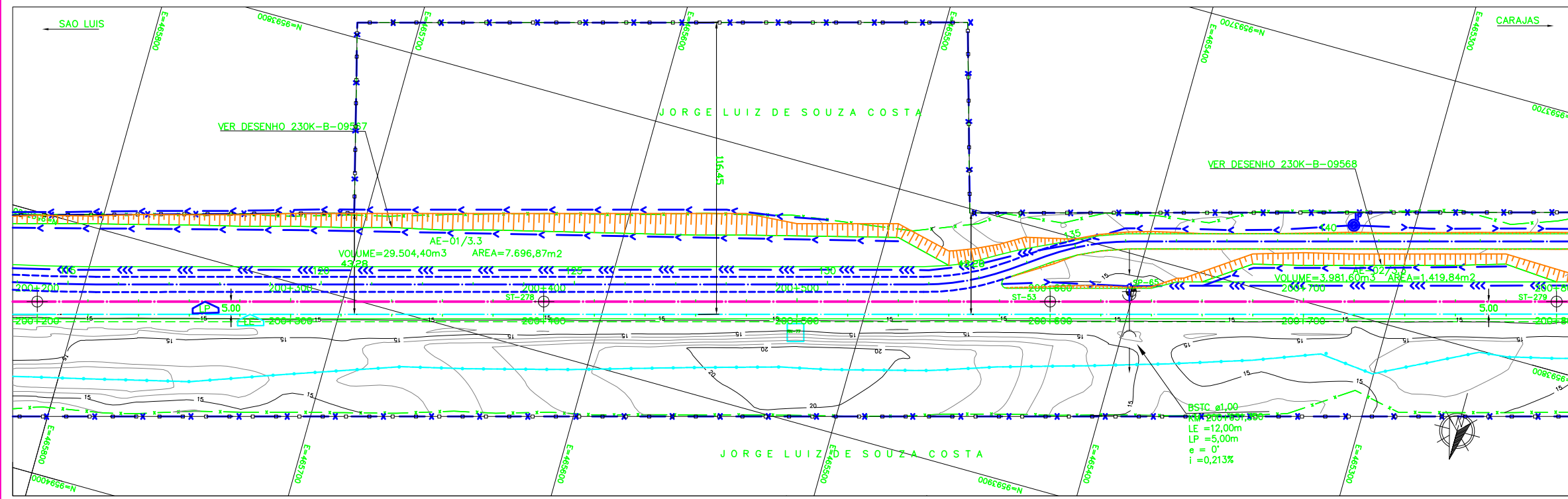
AV  APROVADO E VALIDADO

AC  APROVADO COM COMENTARIO

RE  NAO APROVADO / REEMITIR

EL  NAO APROVADO / ELIMINAR

NOME: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_



NOTAS		DOCUMENTOS DE REFERENCIA																																									
1. AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO. 2. AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-68, MC -45 (CVRD). 3. SE PLOTADO EM A3, A ESCALA SERA 1:2000.		230K-B-09303 ( PROJETO GEOMETRICO FERROVIA )																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>REV.</th> <th>T.E.</th> <th>DESCRICAO</th> <th>ASTEP PROJ.</th> <th>AMSC DES.</th> <th>EBS VER.</th> <th>EOB APR.</th> <th>DATA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;"><b>REVISOES</b></td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="0"> <tr> <td>T.E.</td> <td>(A) PRELIMINAR</td> <td>(C) PARA CONHECIMENTO</td> <td>(E) PARA CONSTRUCAO</td> <td>(G) CONFORME CONSTRUIDO</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>TIPO DE EMISSAO</td> <td>(B) PARA APROVACAO</td> <td>(D) PARA COTACAO</td> <td>(F) CONFORME COMPRADO</td> <td>(H) CANCELADO</td> <td>(V) VALIDADO</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>				REV.	T.E.	DESCRICAO	ASTEP PROJ.	AMSC DES.	EBS VER.	EOB APR.	DATA	<b>REVISOES</b>								<table border="0"> <tr> <td>T.E.</td> <td>(A) PRELIMINAR</td> <td>(C) PARA CONHECIMENTO</td> <td>(E) PARA CONSTRUCAO</td> <td>(G) CONFORME CONSTRUIDO</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>TIPO DE EMISSAO</td> <td>(B) PARA APROVACAO</td> <td>(D) PARA COTACAO</td> <td>(F) CONFORME COMPRADO</td> <td>(H) CANCELADO</td> <td>(V) VALIDADO</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>								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		
REV.	T.E.	DESCRICAO	ASTEP PROJ.	AMSC DES.	EBS VER.	EOB APR.	DATA																																				
<b>REVISOES</b>																																											
<table border="0"> <tr> <td>T.E.</td> <td>(A) PRELIMINAR</td> <td>(C) PARA CONHECIMENTO</td> <td>(E) PARA CONSTRUCAO</td> <td>(G) CONFORME CONSTRUIDO</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>TIPO DE EMISSAO</td> <td>(B) PARA APROVACAO</td> <td>(D) PARA COTACAO</td> <td>(F) CONFORME COMPRADO</td> <td>(H) CANCELADO</td> <td>(V) VALIDADO</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>								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																						
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 engenharia ltda.**

**ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02**

**FERROVIA - KM 0,00 AO KM 331,03**

**PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE - LOTE 03**

**SEGMENTO 03 KM 198,039 AO KM 211,908**

**PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA KM 200+400.00 AO KM 200+900.00**

ESCALA SE: **1:1000** N° CONTRATADA: **ASTEP-03-PB-GEO-06** N° VALE: **230K-B-09308** REVISAO: **A**