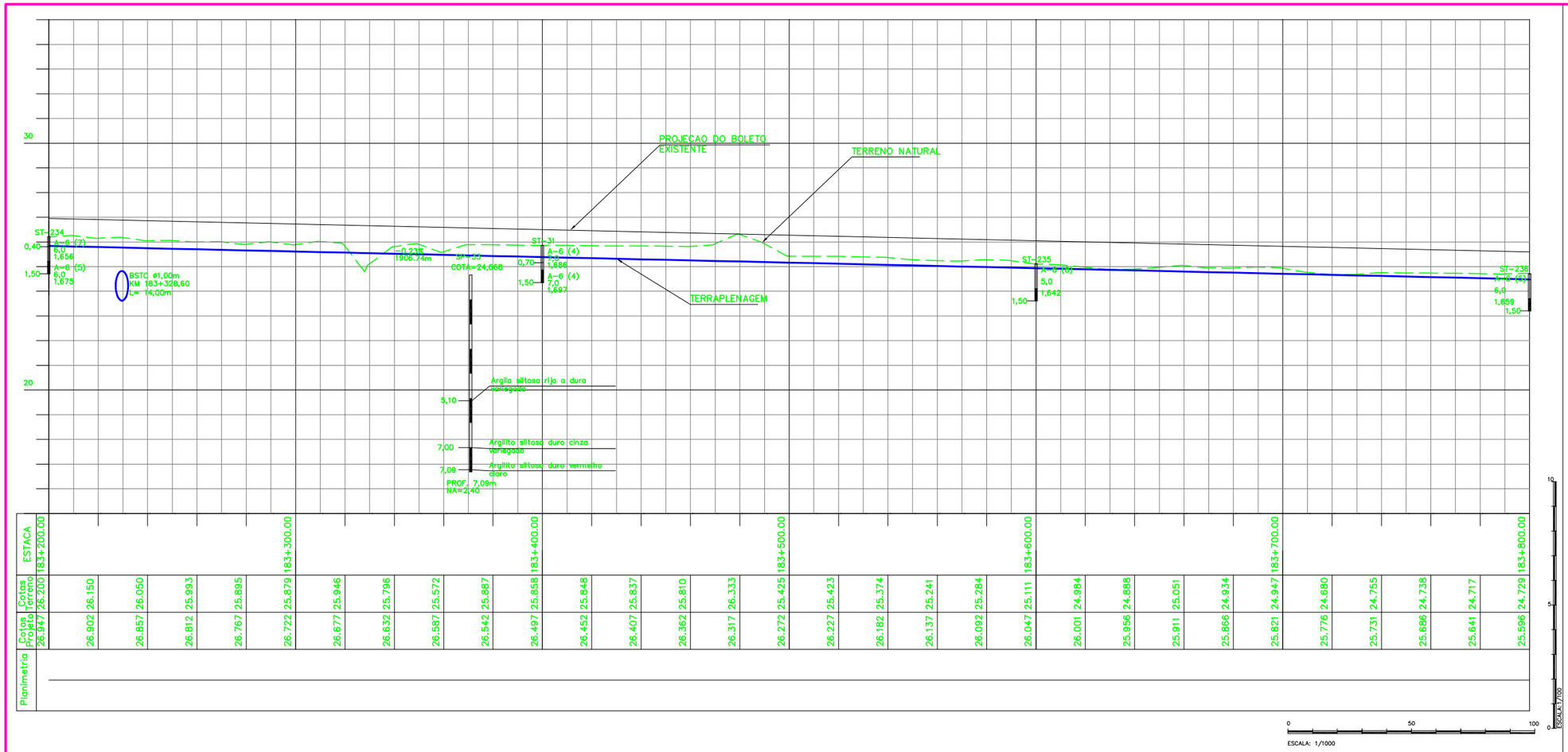

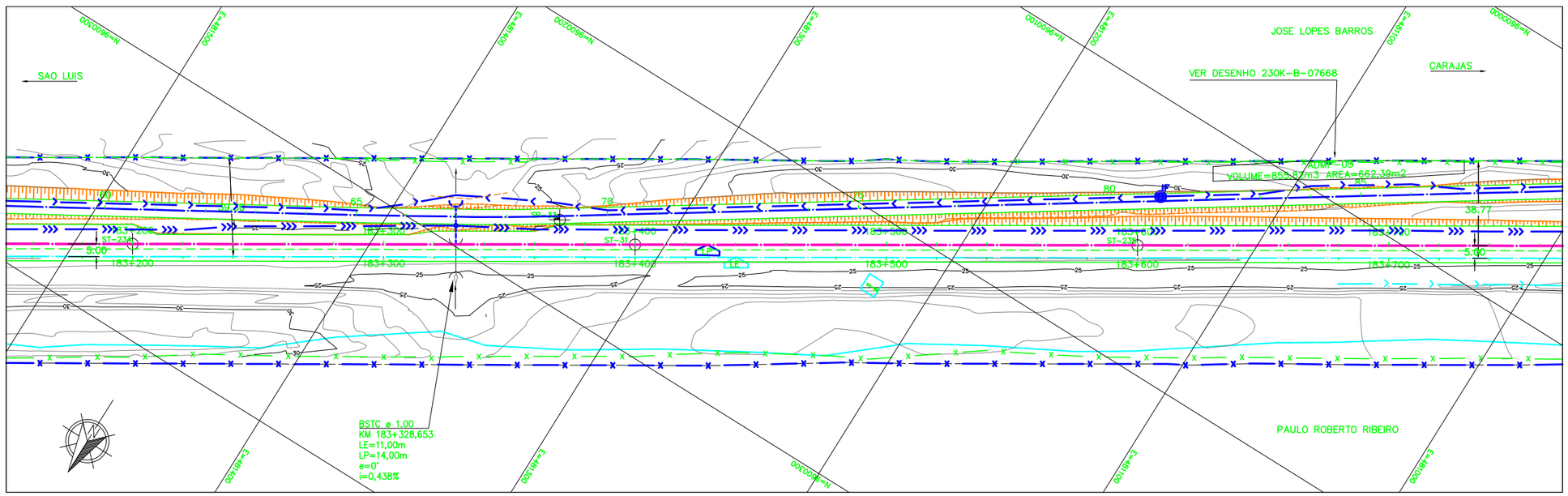

LEGENDA

EXISTENTE	PROJETO
EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	INDICACAO DE BORDO
NUMERACAO DAS VIAS	NUMERACAO DAS VIAS
MARCO DE POLIGONAL	NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS
ACESSO OU ESTRADA DE SERVICO (VA)	ACESSO OU ESTRADA DE SERVICO
CURVAS DE NIVEL	CORTE
POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO	ATERRO
PERFIL DO TERRENO	AREA A DESAPROPRIAR
GREIDE DE TERRAPLENAGEM	EIXO EM PERFIL
CERCA	CERCA
MEIO-FIO	VALETA TRAPEZOIDAL
VALETA TRAPEZOIDAL (VT)	MEIO-FIO
CANALETA RETANGULAR	VALETA AMERICANA
FIBRA OTICA	CRUZ DE SANTO ANDRE
FAIXA DE DOMINIO	DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS
CRUZ DE SANTO ANDRE	PASSAGEM DE NIVEL (PN)
DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA	PONTILHAO
PASSAGEM DE NIVEL (PN)	INDICACAO DE FLUXO
EDIFICACAO	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
PASSAGEM DE VEICULOS	INVERSAO DE FLUXO
AMV (APARELHO DE MUDANCA DE VIA)	DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA
RN - REFERENCIA DE NIVEL	DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)
INDICACAO DE FLUXO	AMV (APARELHO DE MUDANCA DE VIA)
TALVEGUE	PASSAGEM DE VEICULOS
	MURO DE CONTENCAO

CADASTRO

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

- BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
- BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BSCC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
- BDCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
- BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

PROJETADO

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

- BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
- BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BSCC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
- BDCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
- BTCC BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO
- MINITUNEL

SP-N° — SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N° — SONDAGEM A TRADO
AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV A=22.205,30m2
AREA A UTILIZAR (ADME)
AREA A UTILIZAR (ADMEP)
INDICACAO DE NORTE
50 N = 9.717.300,10 E = 569.237,87 — INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS
N° — INDICACAO DE VERTICE DE POLIGONAL

Promon

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

NOME: _____
FUNCAO _____ DATA:__/__/__

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

230K-B-14433 (PROJETO GEOMETRICO FERROVIA)

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
A	B	PARA APROVACAO	ASTEP	RFS	EBS	EOB	27/05/09

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 engenharia ltda.

ESTRADA DE FERRO CARAJAS — N1030-02

FERROVIA - KM 0,00 A KM 331,03
PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE - LOTE 03
SEGMENTO 02 KM 182,120 AO KM 194,100
PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - PLANTA E PERFIL

ESCALA	SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000		ASTEP-02-PB-GEO-05	230K-B-14483	A