



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 SERVICIO (VA)	ACESSO OU ESTRADA DE SERVICIO
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 = ESCONDSIDADE
 i = DECLIVIDADE

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

PROJETADO

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

BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
 BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
 BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
 BSOC 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=23.536,42m²

AREA A UTILIZAR (ADME)
 AREA A UTILIZAR (ADMEP)

INDICACAO DE NORTE

INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS
 N = 9.717.300,10
 E = 589.237,87

INDICACAO DE VERTICE DE POLIGONAL

Promon

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

NOME: _____ DATA: ____/____/____

NOTAS

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAO-68, MC -45 (CVRD).
- SE PLOTADO EM A3, A ESCALA SERA 1:2000.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

230K-B-14433 (PROJETO GEOMETRICO FERROVIA)

REV.	T.E.	DESCRICAO	ASTEP	RMC	EBS	EOB	28/05/09
A	B	PARA APROVACAO					

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 (I) VALIDADO

ESCALA	SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000		ASTEP-02-PB-GEO-15	230K-B-14493	A

VALE **astep engenharia ltda.**

ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02

FERROVIA - KM 0 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