



LEGENDA

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

CADASTRO

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

0 BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
 BTDC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
 BTTC BUEIRO TRIPLIO TUBULAR DE CONCRETO

PROJETADO

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

BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
 BTDC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
 BTTC BUEIRO TRIPLIO TUBULAR DE CONCRETO

SP-N SONDAGEM A PERCUSSAO
 ST-N SONDAGEM A TRADO
 INDICACAO DE NORTE
 INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS
 50 N = 9.717.300,10
 E = 569.237,87
 AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
 A=673.031,32m²
 AREA A UTILIZAR (ADME)
 AREA A UTILIZAR (ADMEP)

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

200K-B-19887 (PROJETO GEOMETRICO FERROVIA)

REV.	T.E.	DESCRICAO	ASTEP	RFS	EBS	EOB	14/05/09
A	B	PARA APROVACAO	ASTEP	RFS	EBS	EOB	14/05/09
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		

VALE **astep engenharia ltda.**

ESTRADA DE FERRO CARAJAS **N1030-02**

GERAL
PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE - LOTE 04
SEGMENTO 01 KM 300,318 AO KM 313,065
PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - PLANTA E PERFIL

ESCALA SE	Nº CONTRATADA	Nº VALE	REVISAO
1:1000	ASTEP-01-PB-GEO-04	200K-B-19953	A