



LEGENDA

EXISTENTE	PROJETO
EXEXO E ESTACQUEAMENTO DA LINHA	EXEXO E ESTACQUEAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	EXEXO 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 TENSAO	ATERRO
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	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	ENVELOPAMENTO DE FIBRA OPTICA
PONTILHAO	
CAIXA DE ENERGIA	
TALVEGUE	

CADASTRO

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

0 Ø C BUTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
00 Ø C BUTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
000 Ø C BUTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO

PROJETADO

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

Ø B BUTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
Ø B BUTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
Ø B BUTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO

SP-N SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N SONDAGEM A TRADO
INDICACAO DE NORTE
INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS
AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
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: _____ DATA: / /

NOTAS

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-69, MC -45 (CVRD).
- SE PLOTADO EM A3, A ESCALA SERA 1:2000.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

200K-B-19887 (PROJETO GEOMETRICO FERROVIA)

REV.	T.E.	DESCRICAO	ASTEP	RFS	EB	EOB	14/05/09
A	B	PARA APROVACAO	ASTEP	RFS	EB	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 : 1000

Nº CONTRATADA : ASTEP-01-PB-GEO-16

Nº VALE : 200K-B-19965

REVISAO : A