



LEGENDA

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

CADASTRO

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

0 BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
00 BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
000 BTTC BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO

PROJETADO

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

0 BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
00 BDTC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
000 BTTC BUEIRO TRIPLO 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: _____ DATA: ___/___/___
FUNCAO: _____

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	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: **1:1000** N° CONTRATADA: **ASTEP-01-PB-GEO-07** N° VALE: **200K-B-19956** REVISAO: **A**