



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
— RN - REFERENCIA DE NIVEL	— ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO
— ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)	— CORTE
— CURVAS DE NIVEL	— ATERRRO
— TOPO DO BOLETO	— POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO
— CAIXA DE ENERGIA	— GABIO
— CAIXA DE INSPECÃO	— EIXO EM PERFIL
— POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO	— MURO DE CONTENÇÃO
— PERFIL DO TERRENO	— FIBRA OPTICA REMANEJADA (FOR)
— CANALETA RETANGULAR (CR)	— DISSIPADOR DE ENERGIA
— FIBRA OPTICA (CFO)	— CRUZ DE SANTO ANDRÉ
— FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)	— PLACA DE SINALIZACAO
— FAIXA DE DOMINIO	— PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
— CRUZ DE SANTO ANDRÉ	— DESCIDIA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)
— DESCIDIA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)	— DESCIDIA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)
— DESCIDIA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)	— DESCIDIA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)
— MARCO DE SEGURANCA TALVEGUES	— CERCA PROJETADA
— INVERSAO DE FLUXO (IF)	— VALETA DE PROTECAO (VP)
— PASSAGEM EM NIVEL (PN)	— VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VC)
— EDIFICACAO	— SARJETA DE ATERRRO (SA)
— INDICACAO DE FLUXO	— SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SC)
— OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	— SARJETA DE BANQUETA (SB)
— ESTRADA (BR/MA/PA)	— MEIO FIO (MF)
— PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	— DRENO PROFUNDO LONGITUDINAL (DP)
— MEIO FIO (MF)	— INVERSAO DE FLUXO (IF)
— PORTAO/FAZENDA	— CAIXA COLETORA
	— CANAL RETANGULAR
	— PASSAGEM EM NIVEL (PN)
	— EDIFICACAO
	— INDICACAO DE FLUXO
	— OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
	— TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA
	— CHAMINE PARA POÇO DE VISTA
	— CANAL RETANGULAR

CADASTRO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDISADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	= BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC	= BUEIRO DUPLA TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	= BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC	= BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	= BUEIRO DUPLA CELULAR DE CONCRETO
BTCC	= BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

PROJETADO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDISADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	= BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC	= BUEIRO DUPLA TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	= BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC	= BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	= BUEIRO DUPLA CELULAR DE CONCRETO
BTCC	= BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

SP-N	= SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N	= SONDAGEM A TRADO
(Symbol)	= AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
(Symbol)	= AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA - ADMP
(Symbol)	= INDICACAO DE NORTE
(Symbol)	= INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS		COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T		E	N		
4	859,437	80,000	101°44'32"	1.606,136	1.096,830	TS	497+499,105	240.516,035	9.469.298,049	
						SC	497+579,105	240.445,847	9.469.336,421	
						PI	—	239.561,919	9.469.839,065	
						CS	499+025,242	239.252,047	9.468.870,583	
						ST	499+105,242	239.226,398	9.468.794,814	

MARCO	ESTE	NORTE
12	239651.97	9.469352.121
13	239438.075	9.469196.111

MATERIAL	ESPESSURA
RED	0,6
YELLOW	0,1
GREEN	0,2
CYAN	0,3
BLUE	0,4
WHITE	0,1
COR N. 9	0,05
COR N. 28	0,3
COR N. 30	0,25
COR N. 32	0,15
COR N. 40	0,3
COR N. 41	0,2
COR N. 220	0,5

**NOTAS**

1- MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.  
 2- COORDENADAS NO SISTEMA UTM DATUM SAD-69.

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

GEO: 200K-B-13210  
 TOP: 200K-V-13210  
 TER: 200K-B-14677, 200K-B-14678, 200K-B-14679, 200K-B-14680, 200K-B-14681, 200K-B-14682, 200K-B-14683, 200K-B-14684, 200K-B-14685, 200K-B-14686  
 PARA PERFIL VER DESENHO N. 200K-B-14827

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	VALIDADO ATENDENDO A RAP RL-200K-G-23038	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	23/07/09	
B	B	FALTA ATENDER AOS COMENTARIOS DO RL-200K-G-23038	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	24/04/09	
A	B	PARA APROVACAO	GUIDA	PRODECMENDES	JUAREZ	18/02/09	

**ESTRADA DE FERRO CARAJAS** | **N1030-02**

**GERAL**  
 PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE - LOTE 05  
 SEGMENTO KM 493+455 AO KM 499+378,710  
 PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - KM 498+200 AO KM 498+800

**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
ESCALA	SE	N° CONTRATADA		N° VALE		REVISAO				
1:1000		PRO627-03-PB-GEO-09		200K-B-13220		0				

PE-G-601E - Rev 2 (A1)