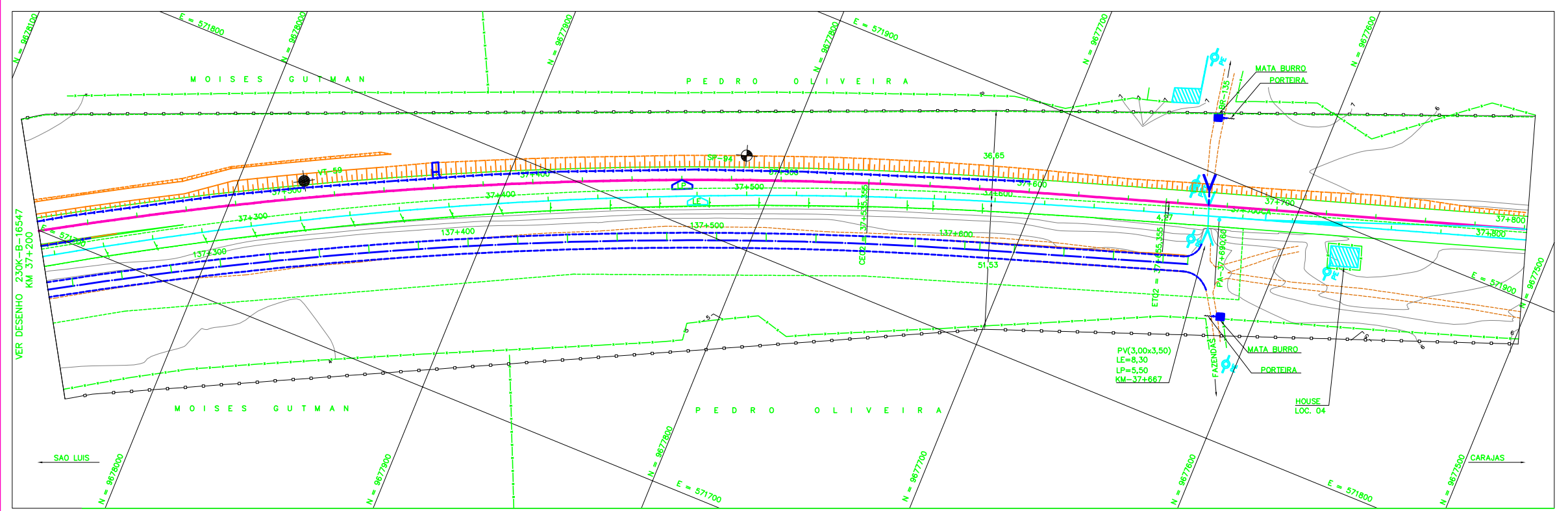


Elementos Horizontais	Km	Cotas do Terreno	Cotas do Projeto
	37+200	6.038	7.277
	37+220	6.504	7.367
	37+240	6.811	7.457
	37+260	6.683	7.547
	37+280	5.759	7.637
	37+300	5.786	7.727
	37+320	6.008	7.817
	37+340	6.141	7.907
	37+360	6.356	7.997
	37+380	6.544	8.087
	37+400	6.909	8.177
	37+420	7.042	8.267
	37+440	7.286	8.357
	37+460	7.500	8.447
	37+480	7.883	8.530
	37+500	8.173	8.597
	37+520	8.419	8.649
	37+540	8.498	8.680
	37+560	8.516	8.687
	37+580	8.676	8.710
	37+600	8.811	8.717
	37+620	8.820	8.717
	37+640	8.802	8.717
	37+660	8.807	8.717
	37+680	8.842	8.717
	37+700	8.852	8.717
	37+720	8.884	8.717
	37+740	8.955	8.717
	37+760	9.152	8.717
	37+780	9.498	8.717
	37+800	9.519	8.717
		9.541	8.717
		9.569	8.717

R = 1718,880
 L = 694,327
 A = 454,165
 L = 120,000
 L = 144,229

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVES	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
02	1718,880	120,000	2'00"00"	694,327	351,962	INICIO	22+305,207	569.504,465	9.692.085,737
						TE	36+721,028	571.400,108	9.678.438,671
						EC	36+841,028	571.483,992	9.678.352,869
						PI	-	571.736,120	9.678.102,881
						CE	37+535,355	571.843,769	9.677.764,541
						ET	37+655,355	571.881,926	9.677.650,775



LEGENDA

EXISTENTE	PROJETO
EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	INDICACAO DE BORDO
BOLETO	INDICACAO DE FLUXO
NUMERACAO DAS VIAS	NUMERACAO DAS VIAS
MARCO DE POLIGONAL	NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS
ACESSO OU ESTRADA DE SERVIÇO (VA)	ACESSO OU ESTRADA DE SERVIÇO
CURVAS DE NIVEL	CORTE
POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO	ATERRO
PERFIL DO TERRENO	EIXO EM PERFIL
CERCA	INDICACAO DE FLUXO
CANALETA RETANGULAR (CR)	RN-REFERENCIA DE NIVEL
VALETA TRAPEZOIDAL (VT)	PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
FIBRA OPTICA (FO)	AMV (APARELHO DE MUDANCA DE VIA)
FAIXA DE DOMINIO	DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)
PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	VALETA TRAPEZOIDAL (VT)
EDIFICACAO	DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)
HIDROGRAFIA	OBRA DE ARTE ESPECIAL
AMV (APARELHO DE MUDANCA DE VIA)	PORTEIRA
OBRA DE ARTE ESPECIAL	EDIFICACAO PROJETADA
PLACA DE SINALIZACAO	SARJETA TRIANGULAR

CADASTRO	
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
BSCC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO
BQCC	BUEIRO QUADRUPLO CELULAR DE CONCRETO
BS ⁶ CC	BUEIRO SEXTUPLO 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
BSCC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO
BQCC	BUEIRO QUADRUPLO CELULAR DE CONCRETO
BS ⁶ CC	BUEIRO SEXTUPLO CELULAR DE CONCRETO



NOTAS

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA DE PROJECAO UTM, DATUM SAD 69, MC -45 WGR;
- SE PLOTADO EM A3, A ESCALA SERA 1:2000;
- O GREIDE DE PROJETO REFERE-SE AO GREIDE DE TERRAPLENAGEM.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- 230K-V-16010 - PROJETO PLANIALTIMETRICO
- 230K-B-16034 - PROJETO GEOMETRICO DUPLICACAO

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	VALIDADO ATENDENDO O RAP RL-200K-G-23021	JDC	ASF	DGT	ASX	27/08/09
B	B	REVISADO PARA ATENDER O RAP RL-200K-G-23021	JDC	TSS	DGT	ASX	05/08/09
A	B	PARA APROVACAO	JDC	TSS	DGT	ASX	30/04/09

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

ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02

FERROVIA - KM 0,00 A KM 331,03
 PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE - LOTE 02
 SEGMENTO KM 22+305 AO KM 37+800
 PROJETO GEOMETRICO DUPLICACAO - KM 37+200 AO KM 37+800

ESCALA SE: 1/1000 XXX N° CONTRATADA: VRD01-PBF2-PG-372-01 N° VALE: 230K-B-16548 REVISAO: 0