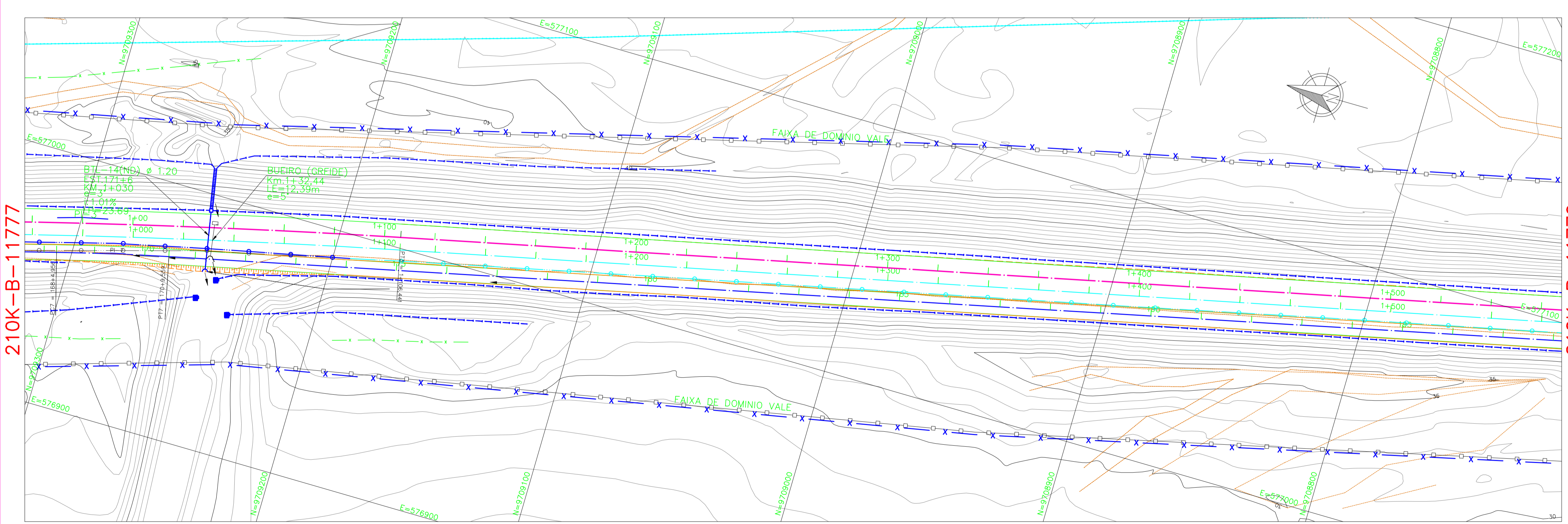
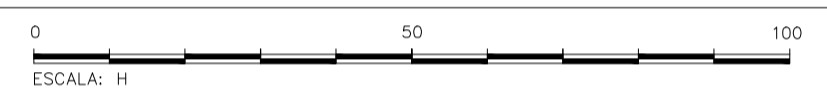


Elementos do Projeto	Elementos do Terreno	Km
	24.272	24.368
	24.390	24.593
	24.507	24.624
	24.624	24.862
	24.741	24.861
	24.859	25.045
	24.976	25.155
	25.093	25.297
	25.210	25.351
	25.328	25.493
	25.445	25.646
	25.562	25.754
	25.679	25.831
	25.797	25.946
	25.914	26.107
	26.031	26.309
	26.148	26.311
	26.266	26.524
	26.383	26.403
	26.500	26.428
	26.617	26.619
	26.734	26.650
	26.852	26.819
	26.969	26.882
	27.086	27.120
	27.203	27.164
	27.321	27.329
	27.438	27.363
	27.555	27.549
	27.672	27.721
	27.790	27.871

L = 252,782



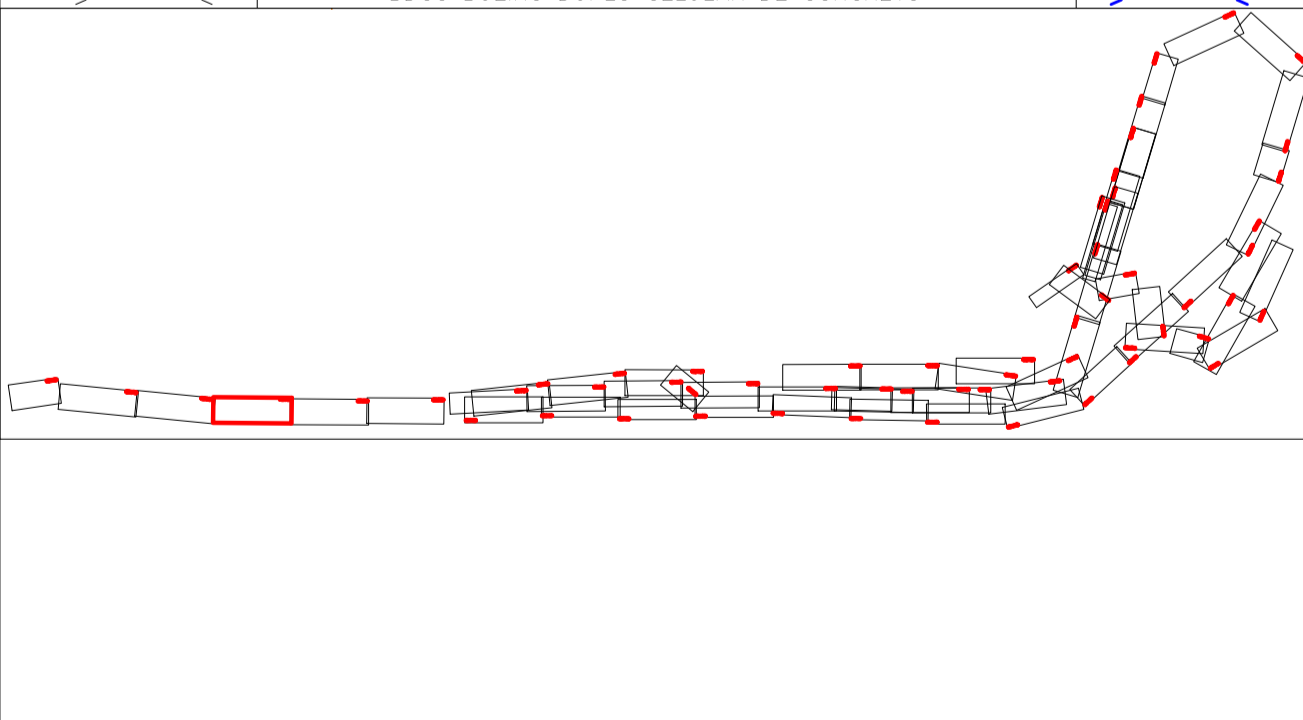
210K-B-11777

210K-B-11779

LEGENDA

EXISTENTE	PROJETO
EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA
TRILHO	EIXO DA ESTRADA DE SERVIÇO
PE DO LASTRO	LINHA A REMANEJAR
CRISTA DO LASTRO	LINHA A REMOVER
INDICACAO DE BORDO	EIXO EM PERFIL
PERFIL DO TERRENO	INDICACAO DE BORDO
NUMERACAO DAS VIAS	NUMERACAO DAS VIAS
CURVAS DE NIVEL	NUMERO DAS CURVAS PROJETADAS
MARCO DE POLIGONAL	CORTE
RN - REFERENCIA DE NIVEL	ATERRO
MARCO DE SEGURANCA	MARCO DE POLIGONAL
CAIXA DE ENERGIA	RN - REFERENCIA DE NIVEL
CAIXA DE INSPECAO	MARCO DE SEGURANCA
ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)	INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS
ESTRADA (BR/MA/PA)	CAIXA DE ENERGIA
TORRE DE ALTA TENSAO	CAIXA DE INSPECAO
LINHA DE ALTA TENSAO	ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)
POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO	ESTRADA (BR/MA/PA)
OBRA DE ARTE ESPECIAL DE MADEIRA (OAE)	TORRE DE ALTA TENSAO
OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
MURO DE CONTENCAO	OBRA DE ARTE ESPECIAL DE MADEIRA (OAE)
PASSAGEM DE NIVEL (PN)	OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)
PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	MURO DE CONTENCAO
PASSAGEM DE PEDESTRES (PE)	GABIAO
CERCA	PASSAGEM DE NIVEL (PN)
CERCA REMANEJADA	PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
EDIFICACAO	PASSAGEM DE PEDESTRES (PE)
ARVORE	CERCA
DRENO PROFUNDO	EDIFICACAO
VALETA TRAPEZOIDAL (VT)	ARVORE
VALETA AMERICANA	DRENO PROFUNDO
MEIO-FIO (MF)	VALETA TRAPEZOIDAL (VT)
SARJETA DE ENTREVIA (SE)	VALETA AMERICANA
CANALETA RETANGULAR (CR)	MEIO-FIO (MF)
FIBRA OTICA (CFO)	SARJETA DE ENTREVIA (SE)
FIBRA OTICA A REMANEJAR (CFOR)	CANALETA RETANGULAR (CR)
FAIXA DE DOMINIO	FIBRA OTICA (CFO)
DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)	FIBRA OTICA A REMANEJAR (CFOR)
DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)	FAIXA DE DOMINIO
DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)	DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS (DD)
INDICACAO DE FLUXO	DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA (DR)
CRUZ DE SANTO ANDRE	DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)
SEMAFORO	INDICACAO DE FLUXO
PLACA DE SINALIZACAO	CRUZ DE SANTO ANDRE
INDICACAO DE NORTE	SEMAFORO
APARELHO DE MUDANCA DE VIA	PLACA DE SINALIZACAO
JACARE	INDICACAO DE NORTE
	APARELHO DE MUDANCA DE VIA (AMV)
	A CONSTRUIR
	A REMOVER
	POSTE A REMOVER
	REDE DE ALIMENTACAO
	TORRE ILUMINACAO

CADASTRO	INFORMACOES	PROJETO
0	D=DIAMETRO LE=COMPRIMENTO E=ESCONSIDADE I=DECLIVIDADE	0
00	BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO	00
000	BDC BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO	000
0000	BSCC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO	0000
00000	BCCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO	00000



NOTAS

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- SE PLOTADO NO FORMATO A3, A ESCALA SERA DE 1:2000;
- COORDENADAS TOPOGRAFICAS LOCAIS;
- DATUM SAD69;
- FUSO = -23°, MERIDIANO CENTRAL = -45° WGR;
- DISTANCIA PA-CA
AMV 1:10 = 10,59m;
AMV 1:12 = 13,290m;
AMV 1:20 = 18,613m.
- AS COORDENADAS DOS PA'S E CA'S DOS AMV'S ESTAO INDICADAS NOS QUADROS DE CURVAS E PI'S DOS EIXOS GEOMETRICOS QUE CONFIGURAM OS RESPECTIVOS FEIXES DE TRAVESSOES

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

210K-V-11220
210K-B-11721
210K-N-11210
210K-B-11871
210K-B-11777
210K-B-11779

ES-210K-B-00002
NS-210K-B-11776
NS-210K-B-11271
RL-210K-G-11220

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	SE	DATA
0	B	PARA APROVACAO[EM ATENDIMENTO AO RAP RL-210K-B-12501_Rev_D]	DLS	NLS	DGT	DLS	-	02/03/11
C	B	PARA APROVACAO[EM ATENDIMENTO AO RAP RL-210K-B-12501_Rev_C]	DLS	DCM	DGT	DLS	-	06/01/11
B	B	PARA APROVACAO[EM ATENDIMENTO AO RAP RL-210K-B-12501_Rev_B]	DLS	DCM	DGT	DLS	-	07/12/10
A	B	PARA APROVACAO	DLS	DCM	DGT	DLS	-	12/11/10

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

CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N0022-09

PROJETO DETALHADO
TERMINAL FERROVIARIO DE PONTA DA MADEIRA
DUPLICACAO DO KM 0 AO 3+080
PROJETO GEOMETRICO
PLANTA E PERFIL - ESTACA 0+960 A 1+560

ESCALA SE	N° CONTRATADA	N° VALE	REVISAO
1:1000 TFPM	5095-C20-210K-1418	210K-B-11778	0

PE-G-601 - Rev 5 (A1)