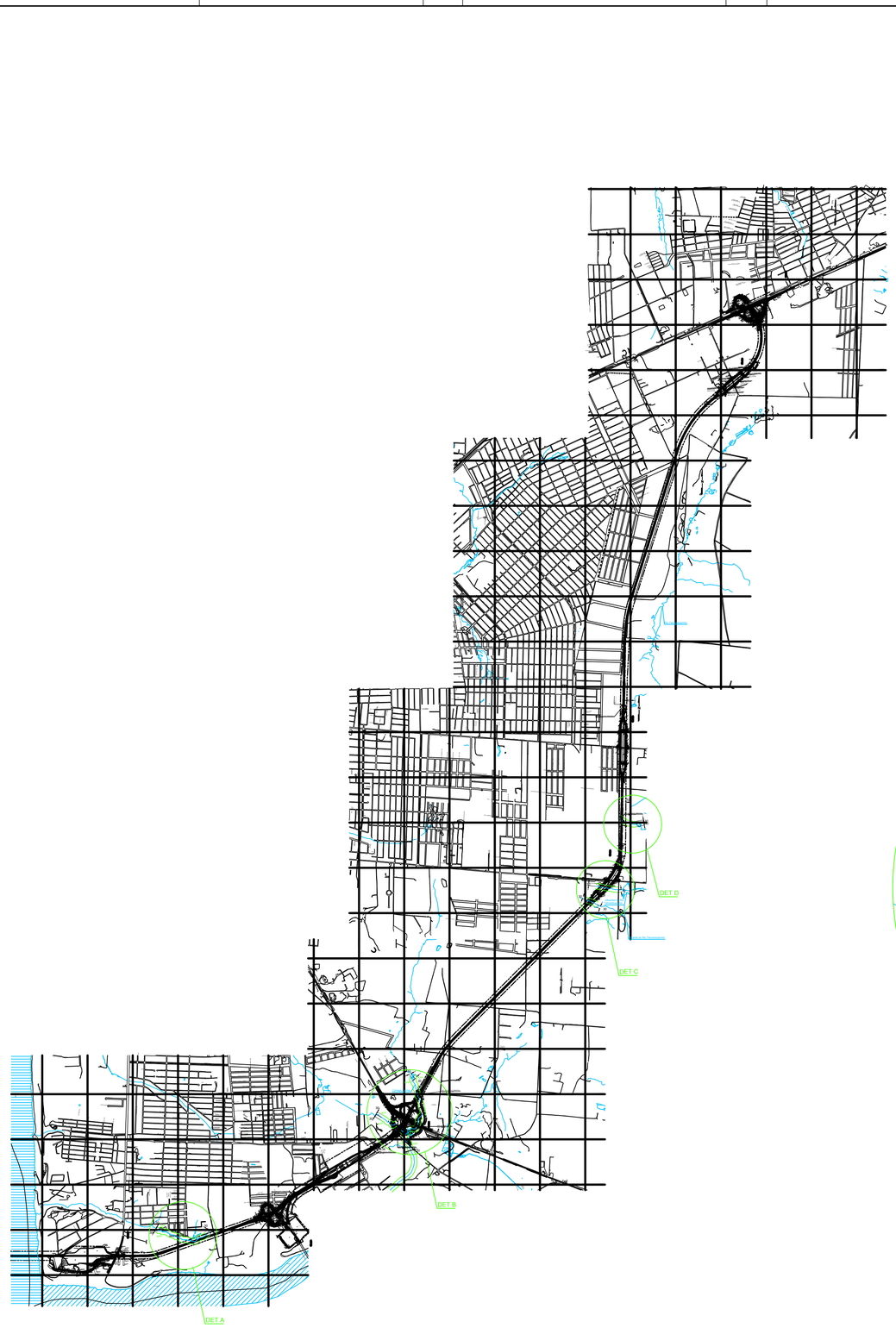
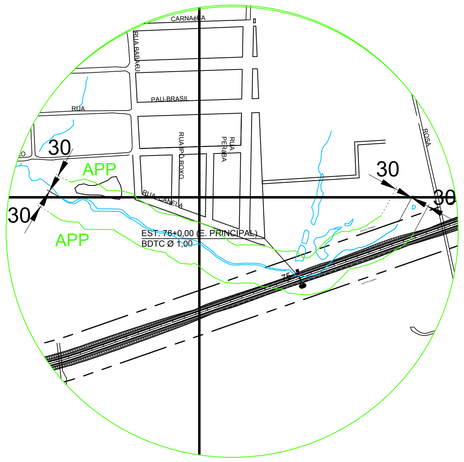
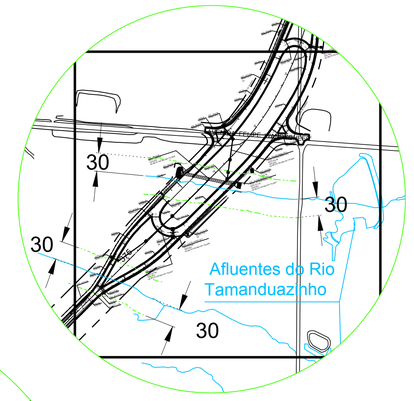


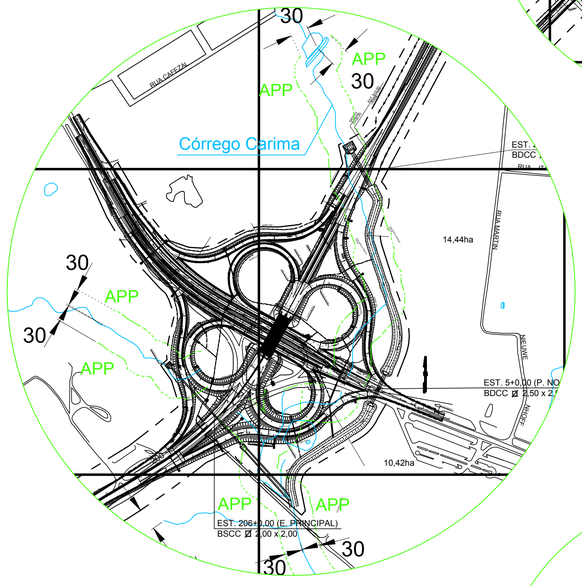
DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DOS CÓRREGOS INTERCEPTADOS



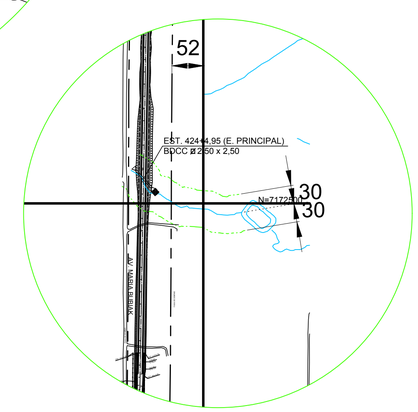
DETALHE A



DETALHE C



DETALHE B



DETALHE D

CONVENÇÕES TOPOGRAFICAS

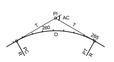
CURVAS DE NÍVEL (105 / 100) · MATO / CULTURA · PONTO COTADO (723.560) · POSTE / LUMINÁRIA (POSTE, LUMINÁRIA) · ESTAÇÃO DE LEVANTAMENTO · ÁRVORE · TALUDE (CRISTA, PÉ) · MARCO (MR Nº DO MARCO; N=123456,7890; E=123456,7890) · GUIA / SARJETA EXISTENTE · MURO · CONSTRUÇÃO DE ALVENARIA (CA) · SINALIZAÇÃO · VALETA · BOCA DE LOBO / BOCA DE LEÃO · POÇO DE VISITA (PV (não indent.) · ES (esgoto) · AP (água pluv.) · TL (telefone) · EL (eletricid.) · G (gas)) · ADUTORA / CABO · RN-OFICIAL (RN Nº DO MARCO; N=123456,7890; E=123456,7890) · caixa de inspeção (CT (telefone) · CE (eletricidade) · CX (não identif.)) · ALINHAMENTO INDEFINIDO · CAIXA D'ÁGUA · TELEFONE · TUBO (Ø 0.50m) · CANALETA · CERCA · LAGOA / REPRESA · RIO / CÓRREGO · N.A / BANHADO · DIVISA DE PROPRIEDADE

PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA

- PAVIMENTO A SER DEMOLIDO
- VIÁRIO EXISTENTE
- OAE - OBRA DE ARTE ESPECIAL; PS - PASSAGEM SUPERIOR; PI - PASSAGEM INFERIOR
- EIXO PROJETADO
- BARREIRA RÍGIDA
- MEIO-FIO PROJETADO
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- TALUDE ATERRO (1,0 V : 1,5 H)
- TALUDE CORTE (1,0V : 1,0 H)
- SONDAGEM À PERCUSSÃO
- SONDAGEM À TRADO
- ÁREA DE DESAPROPRIÇÃO

CURVA DE CONCORDÂNCIA HORIZONTAL EM PLANTA

CIRCULAR SIMPLES



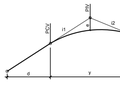
TRANSIÇÃO EM ESPIRAL

AC = ÂNGULO CENTRAL
R = RAIO
T = TANGENTE
D = DESENVOLVIMENTO
PC = PONTO DE CURVA
PT = PONTO DE TANGÊNCIA
PI = PONTO DE INTERSEÇÃO
MLB = MUDANÇA DE LINHA BASE
LB = LINHA BASE
LP = LINHA DE PERFIL
AZ = AZIMUTE
NF = NARIZ FÍSICO

AC = ÂNGULO CENTRAL
R = RAIO DO ARCO CIRCULAR
T = TANGENTE
LC = DESENVOLVIMENTO DA TRANSIÇÃO
D = DESENVOLVIMENTO CIRCULAR
TE = PONTO DE TANGÊNCIA COM A ESPIRAL
EC = PONTO DA ESPIRAL COM A CIRCULAR
CE = PONTO DA CIRCULAR COM A ESPIRAL
ÉT = PONTO DA ESPIRAL COM A TANGENTE
PI = PONTO DE INTERSEÇÃO

PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL

CURVA DE CONCORDÂNCIA VERTICAL EM PERFIL



- OAE - OBRA DE ARTE ESPECIAL; PS - PASSAGEM SUPERIOR; PI - PASSAGEM INFERIOR
- GREIDE PROJETADO
- TERRENO NATURAL

PCV = PONTO DE CURVA VERTICAL
PIV = PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
PTV = PONTO DE TANGÊNCIA VERTICAL
y = COMPRIMENTO DA CURVA VERTICAL
e = FLEXA MÁXIMA DA CURVA VERTICAL
K = COMPRIMENTO MÍNIMO DA CURVA VERTICAL P/VARIAÇÃO DE 1% NA RAMPA
d = COMPRIMENTO DA RAMPA
i = RAMPA EM %

LB = LINHA BASE
LP = LINHA DE PERFIL
NF = NARIZ FÍSICO
EST = ESTACA

PROJETO DE DRENAGEM - CONVENÇÕES

- BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
- BSCC BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
- BDCC BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
- BOCA DE BUEIRO

NOTAS:

1 - MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;

2 - PARA ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS VER DESENHO DE-BR.277.PR-006-753-116-2001;

3 - TALUDES UTILIZADOS NO PROJETO:
ATERRO 1,5 (H) : 1,0 (V)
CORTE 1,0 (H) : 1,0 (V)

4 - VER SEÇÃO TIPO DO EIXO PRINCIPAL NOS DESENHOS DE-BR.277.PR-006-753-116-2003 e DE-BR.277.PR-006-753-116-2004;

5 - O PROJETO DE GREIDE SE REFERE A COTA DE PAVIMENTO ACABADO;

6 - OS BUEIROS INDICADOS EM PLANTA E PERFIL SÃO BUEIROS DE TALVEGUE. OS BUEIROS DE GREIDE ESTÃO INDICADOS NOS DESENHOS DO PROJETO DE DRENAGEM.

7 - VER PROJETO DA INTERSEÇÃO COM BR-277 NOS DESENHOS DE-BR.277.PR-006-753-116-2063 à DE-BR.277.PR-006-753-116-2070.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	EMISSÃO INICIAL	DEZ/15	SPNN	EPM	LCS

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE FORMULÁRIO PERTENCENTE A NORMA Nº 125/2010-PAD, ANEXO A – FIGURA A-9.

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

CGDESP

PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA CONSTRUÇÃO DE PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO PARANÁ LIGANDO O BRASIL(FOZ IGUAÇU) E O PARAGUAI (PRES. FRANCO)

RODOVIA: BR-277/PR SUB-TRECHO: ENTR BR-277 - PONTE INTERN BRASIL/PARAGUAI (2ª PONTE)

TRECHO: PONTE S/ RIO EMBOGUAÇU - PONTE INTERN BRASIL/PARAGUAI (2ª PONTE)

TITULO: DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DOS CÓRREGOS INTERCEPTADOS

PROJ. VETEC ENG. LTDA	EXEC. EXECUÇÃO	VERIF. VERIFICAÇÃO	FOLHA: 1/1		
APROV. APROVAÇÃO	ESCALA H:1:5000 V:1:500	TÍTULO: DESENHO	ETAPA EXECUTIVO		
DATA DEZ/15	Nº DNIT-IBAMA-006-00				

TELA IMPR ESPES.
COLOR 1(preto) - PENA 0,10
COLOR 2(preto) - PENA 0,20
COLOR 3(preto) - PENA 0,30
COLOR 4(preto) - PENA 0,40
COLOR 5(preto) - PENA 0,50
COLOR 6(preto) - PENA 0,60
COLOR 7(preto) - PENA 0,70
COLOR 8(preto) - PENA 0,80
COLOR 9(preto) - PENA 0,90