

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

PROJETO EXECUTIVO DE AMPLIAÇÃO
DO AÇUDE CHILE

ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

PIVOT

projeto de Irrigação consultoria eAssessoria LTDA

FORTALEZA- CE
SETEMBRO DE 1999



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

AÇUDE PÚBLICO CHILE

ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Lote. 02493 - Fisco (X) Scuu () Index ()
Projeto Nº 238/01
Volume _____ / _____
Qtd. A4 _____ Qtd. A3 _____
Qtd. A2 _____ Qtd. A1 _____
Qtd. A0 _____ Outros _____

JUNHO/1999

PIVOT PROJETOS DE IRRIGAÇÃO
CONSULTORIA E ASSESSORIA LTDA.

APRESENTAÇÃO

O presente documento refere-se aos estudos topográficos para elaboração dos estudos de Ampliação do Açude Chile, objeto do contrato No 50/98 celebrado entre PIVOT – Projetos de Irrigação, Consultoria e Assessoria Ltda e a Secretaria dos Recursos Hídricos do estado do Ceará

Neste volume são apresentados as plantas topográficas do eixo barrável, bacia hidráulica e seções transversais



1.0 – Levantamentos Topográficos

Os serviços topográficos compreendem levantamentos no eixo barrável, sangradouro e faixas de domínio, na bacia hidráulica, nas áreas do canal de restituição, no trecho da calha do riacho imediatamente a jusante da barragem e nas áreas de empréstimos de materiais para construção. Todos os levantamentos foram realizados com base em coordenadas e referência de nível do IBGE.

As coordenadas foram navegadas, através de instrumentos eletrônicos (GPS), a partir de um ponto situado na ombreira direita. A partir deste ponto traçou-se malhas de coordenadas apresentadas nas plantas.

As cotas foram transportadas a partir de um ponto situado em um sítio distante cerca de 4 km do eixo barrado.

As cotas deste sítio foram transportadas para este local por uma equipe da FUNCEME e Curso de mestrado em Recursos Hídricos da UFC.

1.1 – Levantamento do Eixo Barrável e Sangradouro

O levantamento do eixo barrável abrangem uma faixa de domínio de 100 m à montante e à jusante do referido eixo. Foram levantadas seções transversais ao eixo e cotados os pontos a cada 20 m. Os pontos no eixo barrável foram estaqueados, numerados e cotados a cada 20 m.

As estacas intermediárias que aparecem nas plantas indicam elementos importantes existentes na área, tais como tomada d'água, talvegues, estradas, etc.

A escala padrão para a planta baixa é 1:1 000. A escala padrão para os perfis é H 1:1 000 e V 1:100. Instalou-se 2 marcos, um em cada barreira, para facilitar uma futura relocação.

O levantamento dos eixos longitudinal e transversal do sangradouro, obedecem a mesma sistemática descrita acima, sendo que as seções foram prolongadas a jusante até encontrarem o leito do rio, e a montante até a cota fixada para soleira. Os desenhos em planta estão na escala 1:1 000. A escala para os perfis é H 1:1 000 e V 1:100.

A calha do rio a jusante também foi levantada, a partir do eixo barrável existente, até o ponto onde o canal de sangria encontrou o rio.

O levantamento do eixo barravel e sangradouro encontram-se nas plantas e cadernetas de campo anexo

1.2 – Levantamento Planialtimétrico da Área da Bacia Hidráulica

Para o levantamento planialtimétrico da área da Bacia hidráulica implantou-se uma linha de base, estaqueada a cada 50 metros e seccionada a cada 100 metros, com piquetes intermediários a cada acidente de importância como talvegues de riachos, estradas, mudanças de declividade, etc. A seção transversal foi piqueteada e levantada a cada 50 m, estabelecendo-se assim uma malha planialtimétrica de 100 × 50 m, que permitiu a intercalação de curvas de níveis a cada metro. A escala padrão para o desenho foi 1:5 000.

As seções tiveram direção perpendicular à linha de base, exceto nos casos em que a forma da área recomendou outra direção. A fronteira do levantamento correspondeu a curva de nível do coroamento estimado.

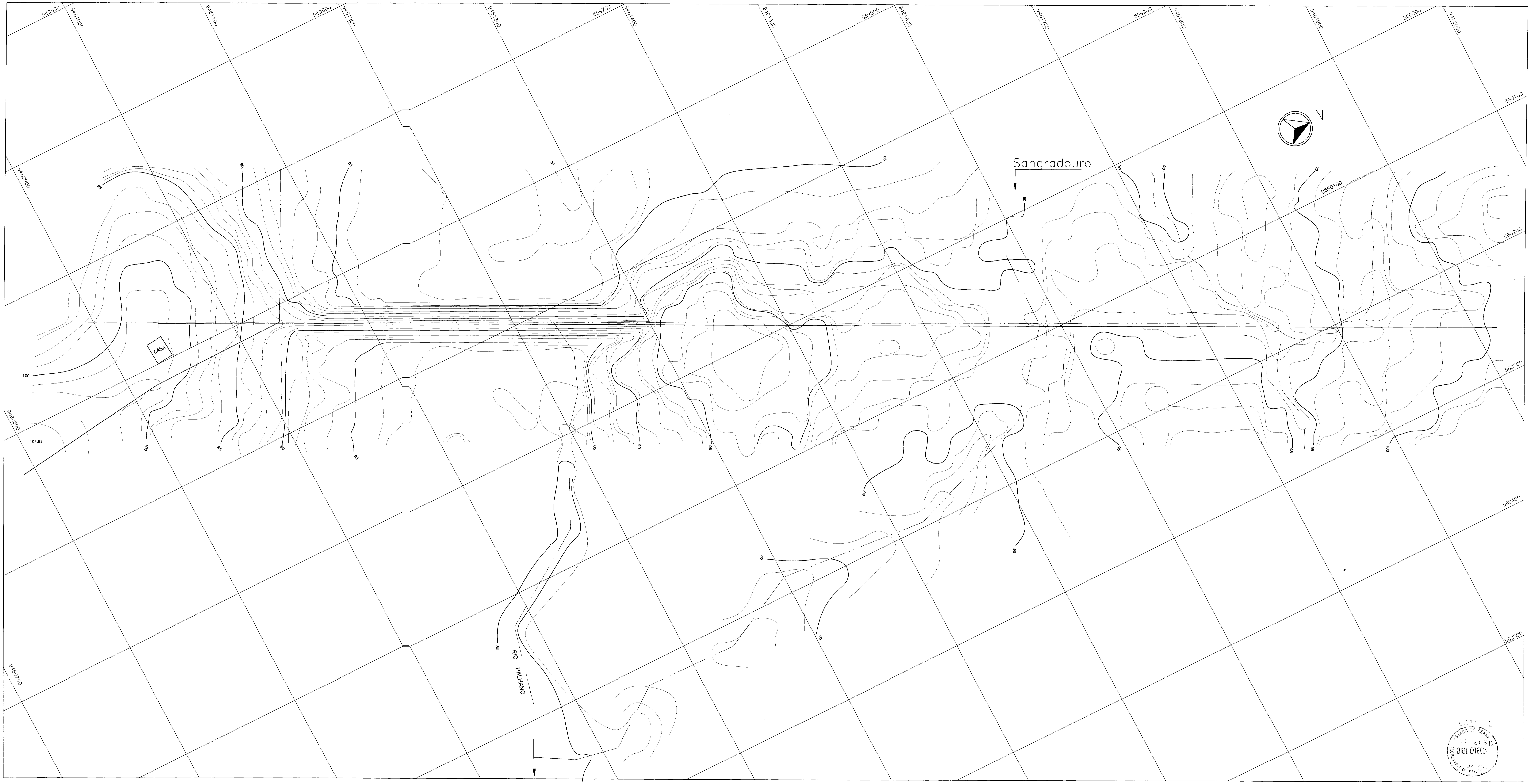
A linha de base e as seções transversais foram niveladas e contra-niveladas geometricamente, por meio de piquetes implantados a cada 50 metros.

1.3 – Levantamento de Jazidas

Foram efetuadas as locações das áreas das possíveis jazidas e amarradas através de uma linha de base auxiliar a poligonal do eixo barravel. Posteriormente, quando dos estudos geotécnicos, a locação das jazidas serão apresentadas em planta.

1.4 – Transporte de Coordenadas

Para o levantamento das obras em coordenadas UTM, adotou-se sistema de levantamento com GPS.

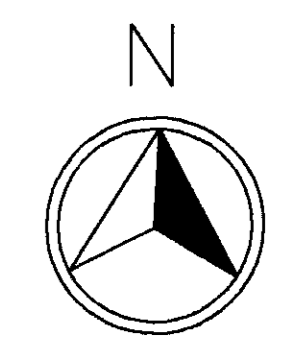
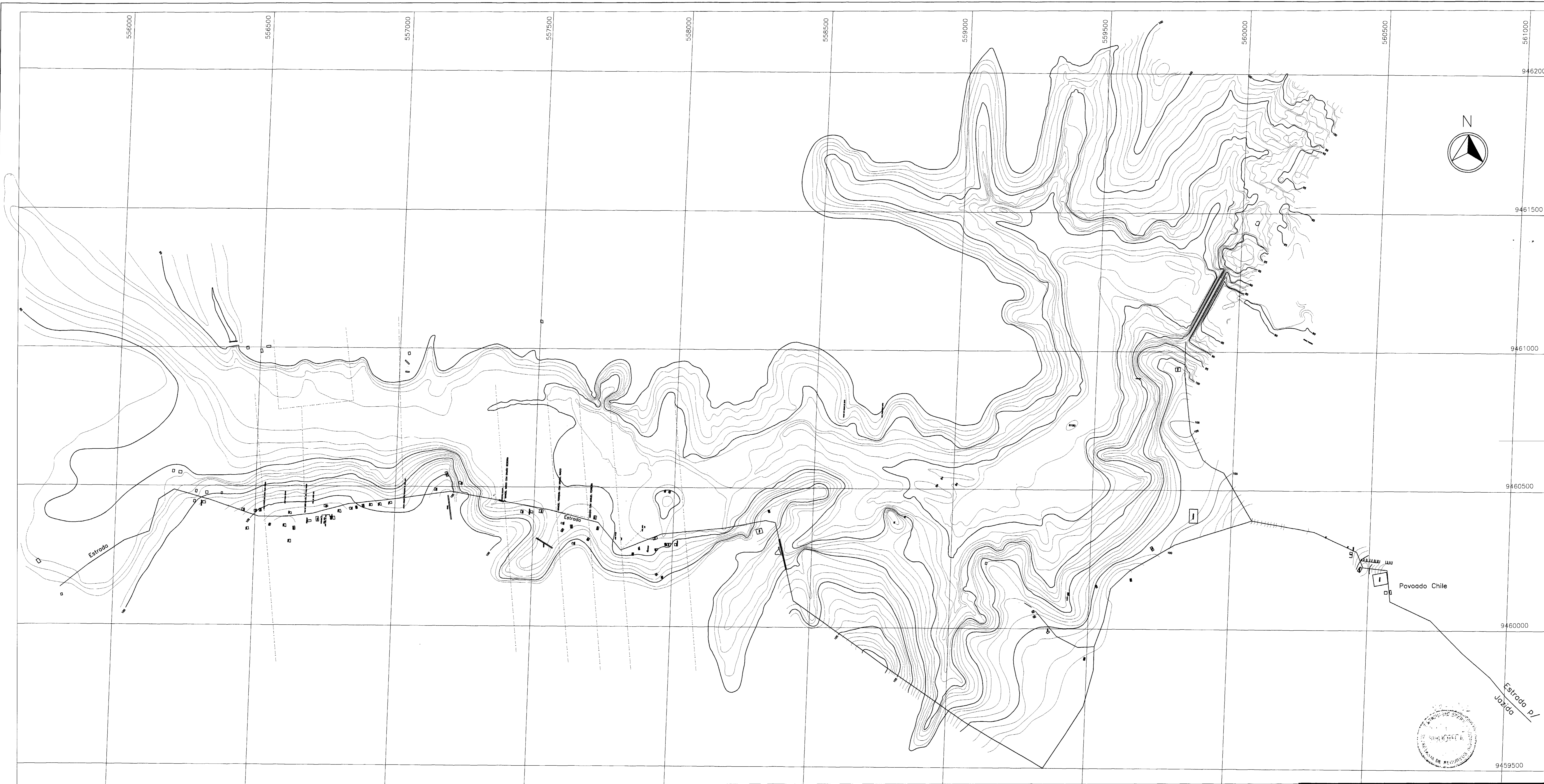


000006

LEGENDA

- CERCA
- - - CURVAS DE NÍVEIS INTERMEDIÁRIAS
- CURVAS DE NÍVEIS INTERMEDIÁRIAS DE 5 EM 5 METROS
- BARRAGEM
- ESTRADAS
- EDIFICAÇÕES
- CÓRREGO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ			
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH			
AÇUDE PÚBLICO CHILE			
PROJ.		DES:	Everaldo
VISIT.	PLANTA DO EIXO BARRÁVEL	Data:	SEI/99
VERIF.		ESCALA:	1/1000
APROV.	PIVOT Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria Ltda.	DES. N.º	2/4



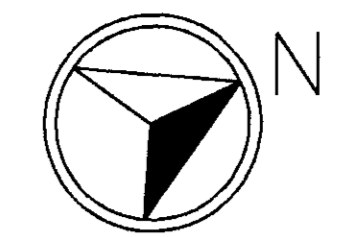
LEGENDA

- CERCA
- ~ CURVAS DE NÍVEIS INTERMEDIÁRIAS
- CURVAS DE NÍVEIS INTERMEDIÁRIAS DE 5 EM 5 METROS
- BARRAGEM
- ESTRADAS
- EDIFICAÇÕES
- CÓRREGO

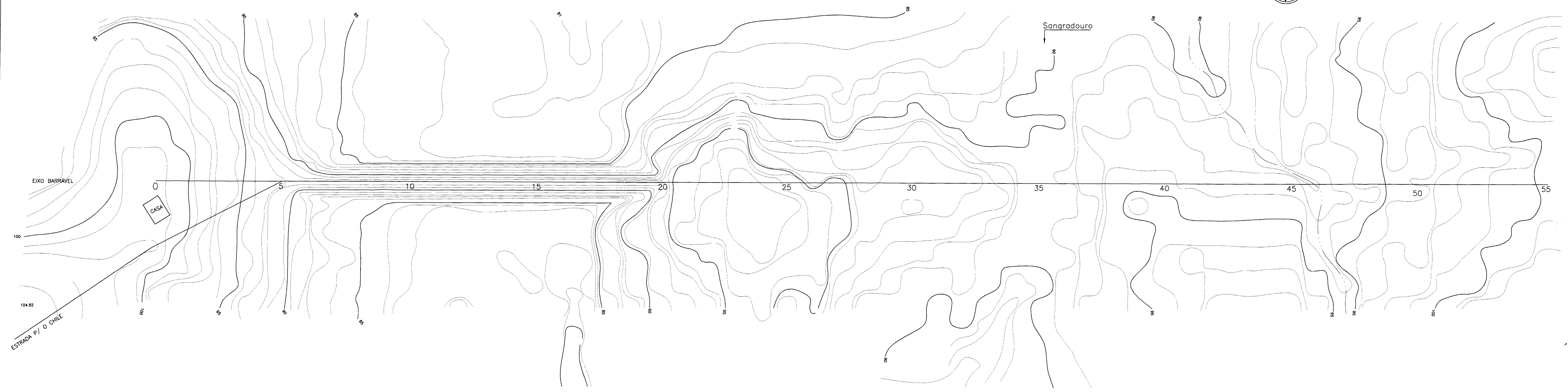
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH

000007

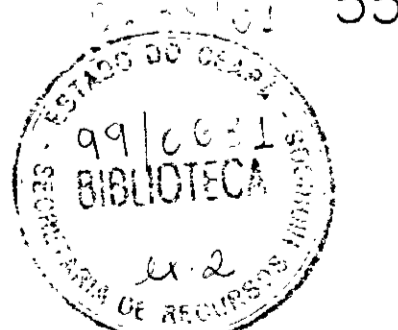
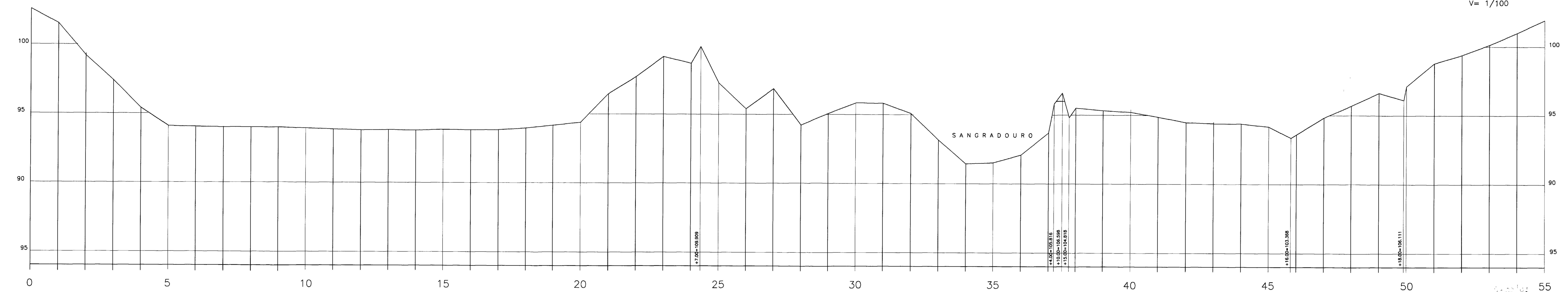
AÇUDE PÚBLICO CHILE	
PRJ:	DES: Everaldo
VISTO:	BACIA HIDRAULICA PLANTA GERAL Data SET/99
VERIF.:	ESCALA: 1/5.000
APROV.:	PIVOT Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria Ltda. DES. N° 1/4



PLANTA BAIXA
Escala = 1/1000



PERFIL LONGITUDINAL
Escala: H= 1/1000
V= 1/100

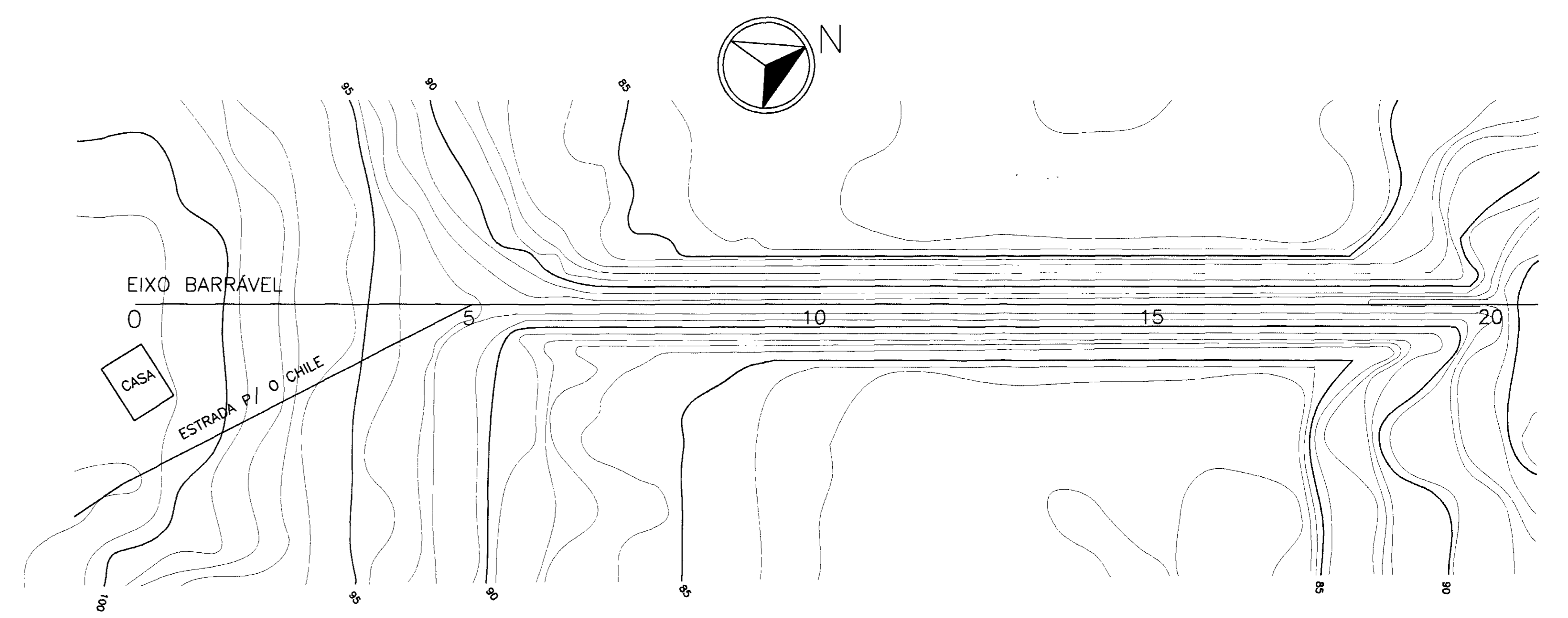
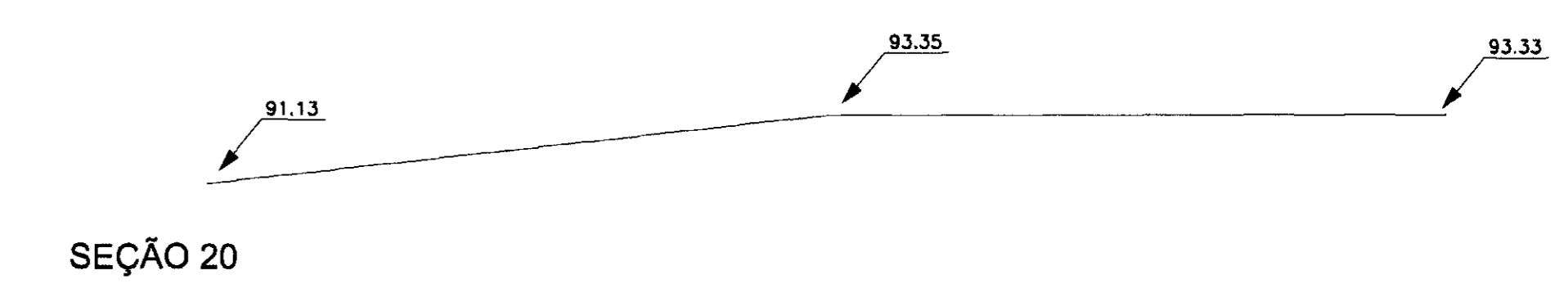
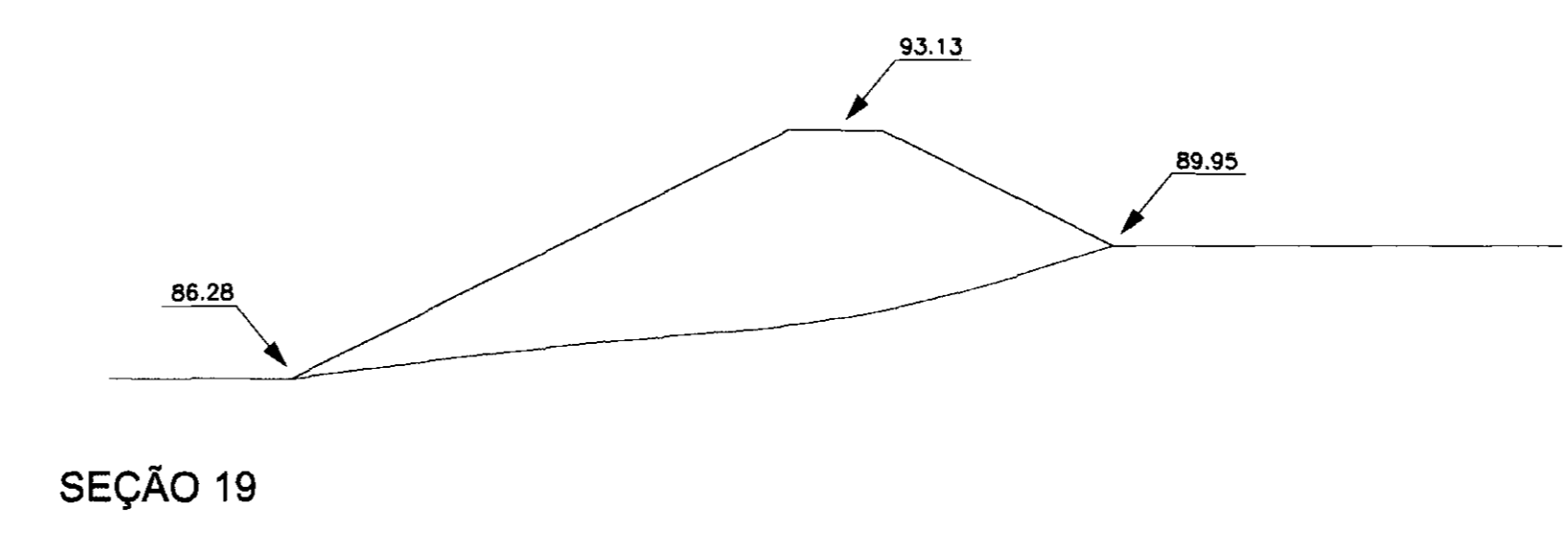
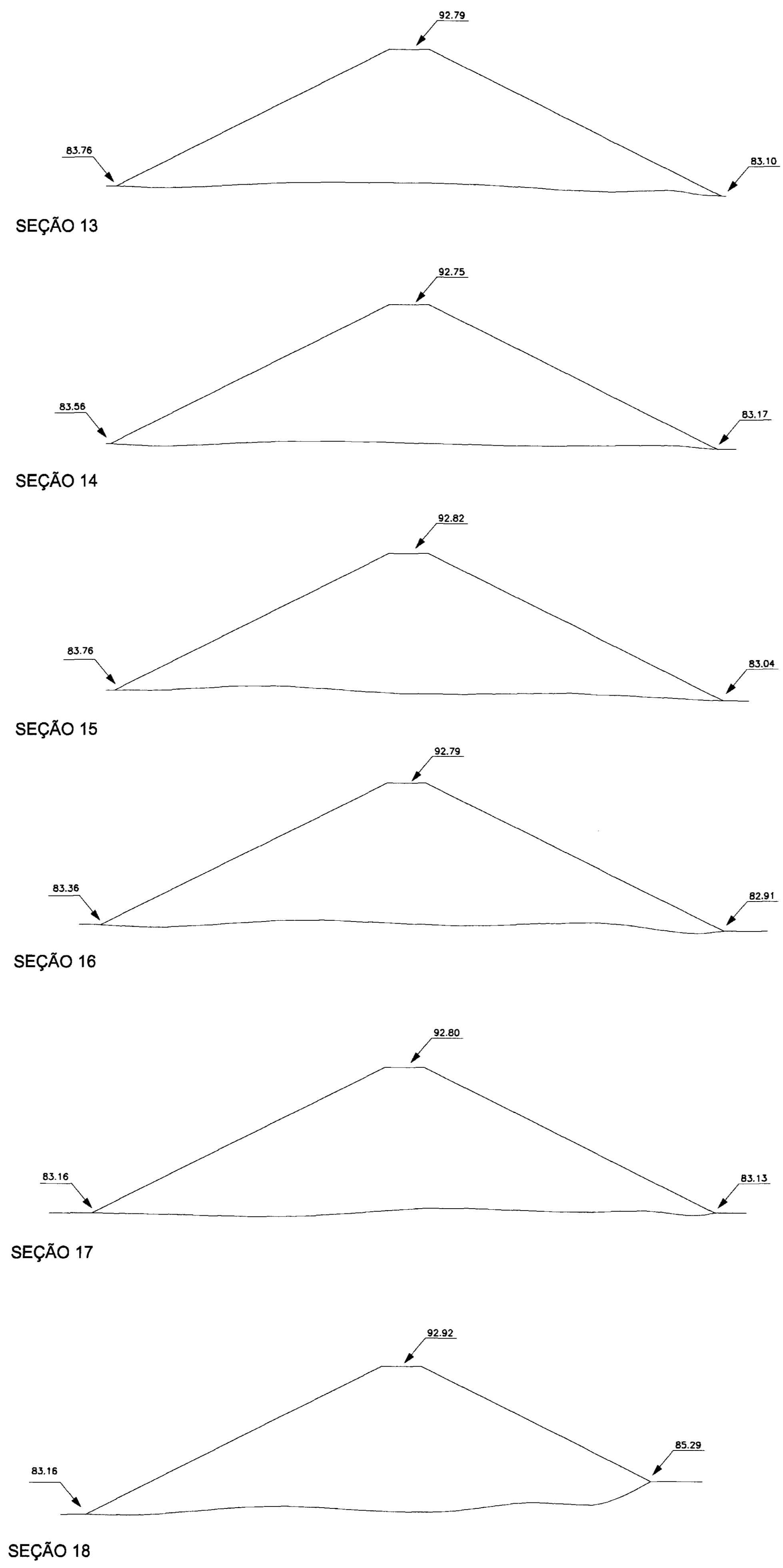
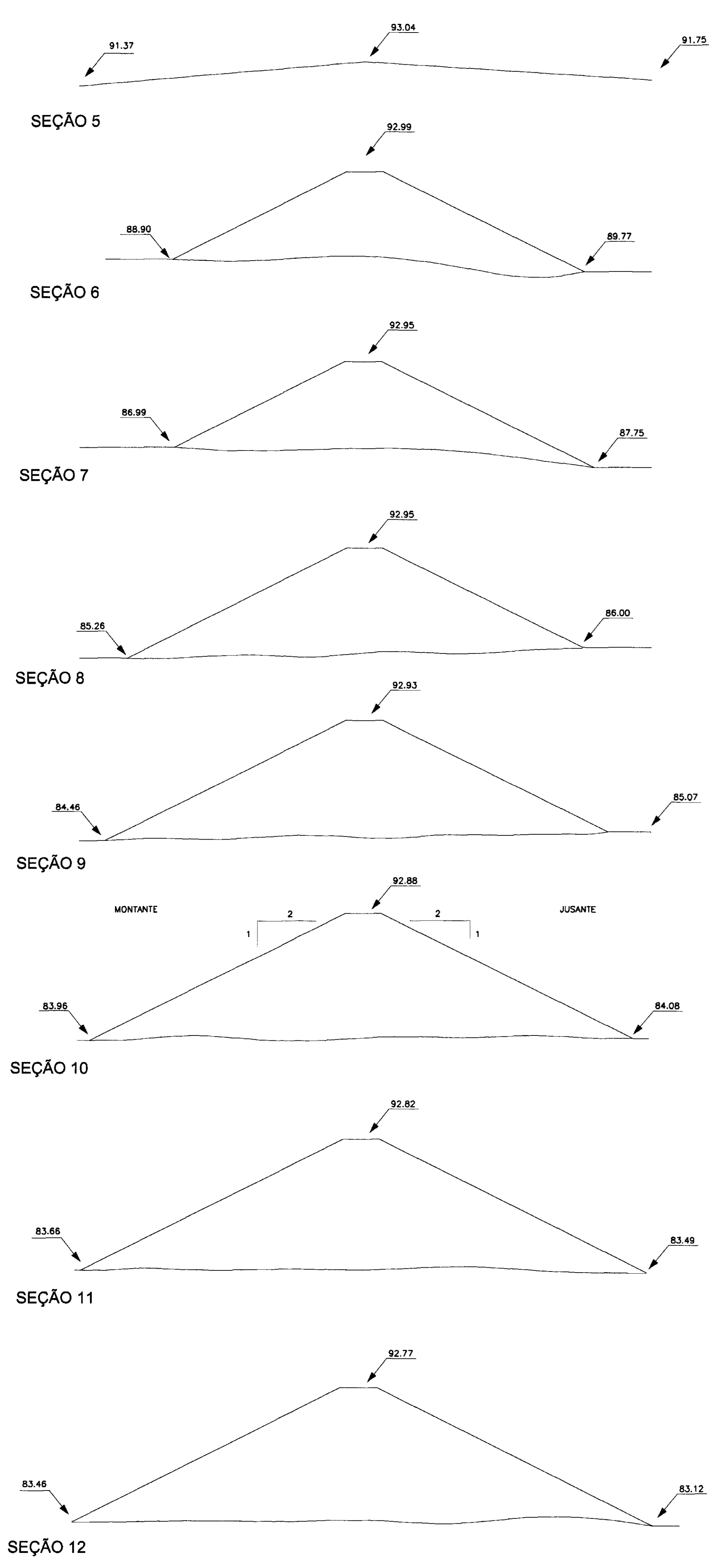


000008

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH

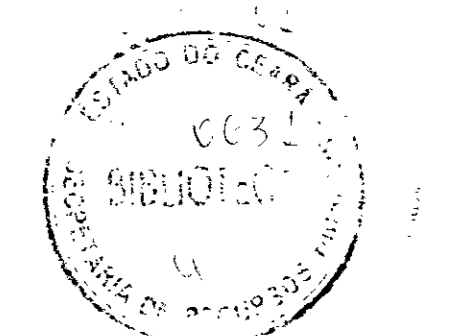
ÁGUE PÚBLICO CHILE

PROJ.		DES.	Everaldo
VISTO		Data	SET/99
VERF.		ESCALA	INDICADAS
APROV.	PIVOT	Projeto de Irrigação Consultoria e Assessoria Ltda.	DES. N° 3/4



CORTES TRANSVERSAIS
Escala = 1/200

PLANTA BAIXA
Escala = 1/1000



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ		
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH		
AÇUDE PÚBLICO CHILE		
PROJ.	SEÇÕES TRANSVERSAIS	DES.: Everaldo
VISTO		Data: SET/99
VERIF.		ESCALA: INDICADAS
APROVO		DES. Nº 4/4
Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria Ltda.		