

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRA CONTRA A SECA DNOCS

**ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ**

ESTUDOS VIABILIDADE

RELATÓRIO GERAL

C - PLANTAS

SIRAC
SERVIÇO INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA

FORTALEZA- CE
OUTUBRO DE 1988

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

**ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ**

RELATÓRIO GERAL

~~CR~~ - PLANTAS

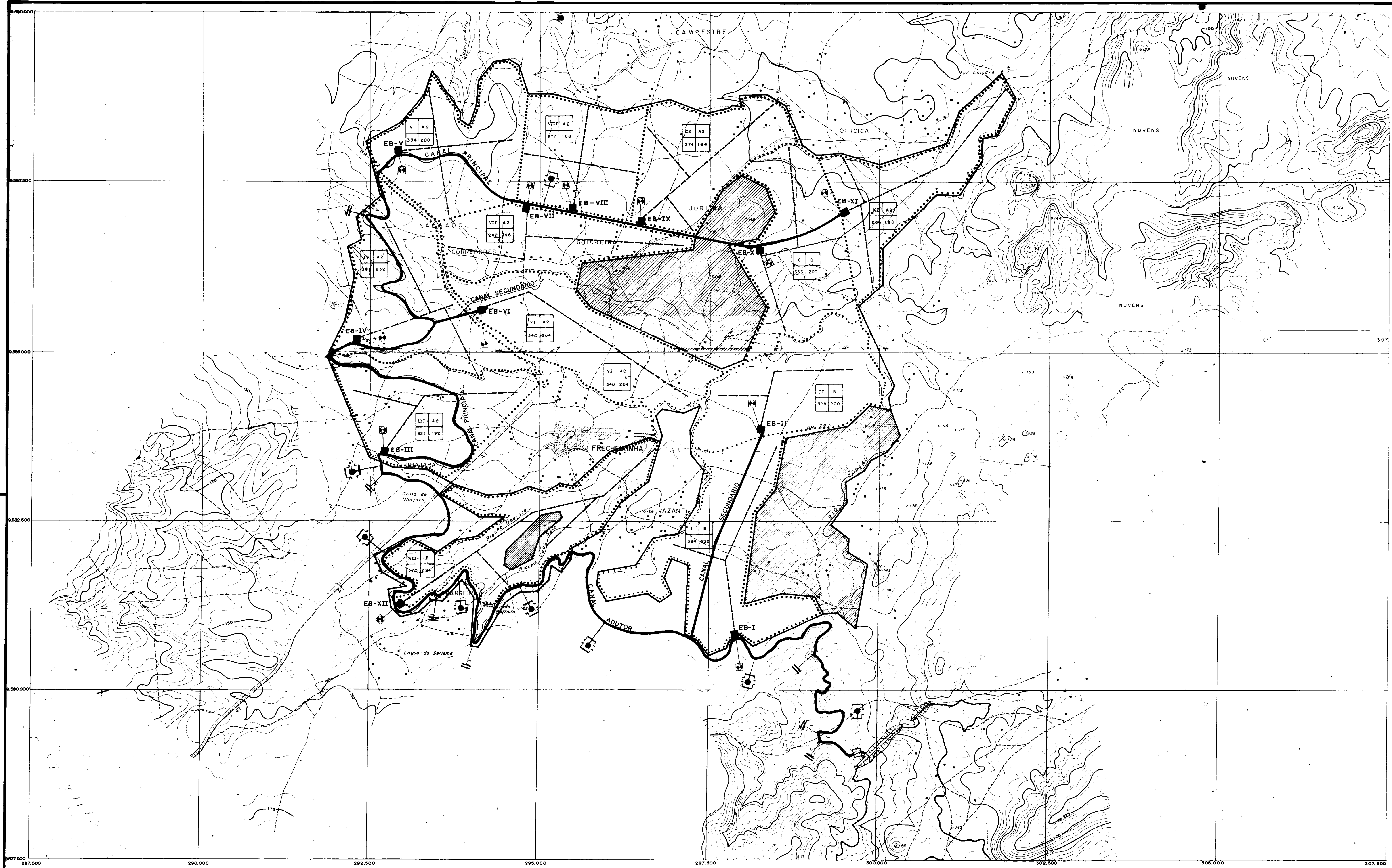
Lot: 00324 - Prep (X) Scan (X) Index ()
Projeto N° 0045/14/B/01
Volume i
Qtd. A4 02 Qtd. A3 _____
Qtd. A2 10 Qtd. A1 _____
Qtd. A0 27 Outros _____


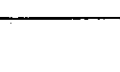









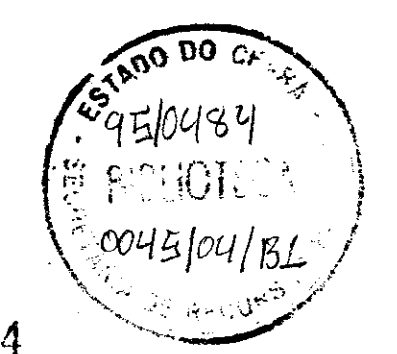
RELAÇÃO DE PRANCHAS DO COREAD

- 1) C. 1.1 - LAY-OUT DO PROJETO - PERÍMETRO FRECHEIRINHA
- 2) C. 1.2 - CAPTAÇÃO - PERÍMETRO FRECHEIRINHA
- 3) C. 1.3 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - PERÍMETRO FRECHEIRINHA
- 4) C. 1.4 - ESQUEMA HIDRÁULICO - PERÍMETRO FRECHEIRINHA
- 5) C. 1.5 - LAY-OUT DA ALTERNATIVA 1º PERÍMETRO FRECHEIRINHA
- 6) C. 2.1 - LAY-OUT DO PROJETO - PERÍMETRO GRANJA
- 7) C. 2.2 - CAPTAÇÃO - PERÍMETRO GRANJA
- 8) C. 2.3 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - PERÍMETRO GRANJA
- 9) C. 2.4 - ESQUEMA HIDRÁULICO - PERÍMETRO GRANJA
- 10) C. 3.1 - C.3.1.1 LAY-OUT DO PROJETO - PERÍMETRO PARAZINHO
C.3.1.2 (ALTERNATIVA 1)
- 11) C. 3.2 - CAPTAÇÃO - PERÍMETRO PARAZINHO (ALTERNATIVA 1)
- 12) C. 3.3 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - PERÍMETRO PARAZINHO (ALTERNATIVA 1)
- 13) C. 3.4 - ESQUEMA HIDRÁULICO - PERÍMETRO PARAZINHO (ALTERNATIVA 1)
- 14) C. 4.1 - LAY-OUT DO PROJETO-PERÍMETRO PARAZINHO (ALTERNATIVA 2)
- 15) C. 5.1 - LAY-OUT DO PROJETO - PERÍMETRO CAMOCIM
- 16) C. 5.2 - CAPTAÇÃO - PERÍMETRO DE CAMOCIM
- 17) C. 5.3 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - PERÍMETRO CAMOCIM
- 18) C. 5.4 - ESQUEMA HIDRÁULICO - PERÍMETRO CAMOCIM
- 19) C. 5.1 - OBRAS-TIPO DA REDE DE IRRIGAÇÃO DE DESCARGA DE SEGURANÇA
- 20) C. 6.2 - OBRAS-TIPO DE REDE DE IRRIGAÇÃO DERIVAÇÃO DO CANAL E PLANTA BAIXA COMPORTA (TOMADA D'ÁGUA DO CANAL).
- 21) C. 6.3 - OBRAS TIPO DA REDE DE IRRIGAÇÃO ESTAÇÃO SETORIAL - PLANTA BAIXA
- 22) C. 7.1 - OBRAS TIPO P/ ALTERNATIVA GRAVITÁRIA DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DOS SETORES
. ACÉQUIA
. OBRA DE PARTIÇÃO - I
. OBRA DE PARTIÇÃO - II
- 23) C. 7.2 - OBRAS - TIPO P/ ALTERNATIVA GRAVITÁRIA DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DOS SETORES
. PLANTA BAIXA DA TOMADA D'ÁGUA DO RESERVATÓRIO COM MEDIDOR.
. DETALHE DA OBRA DE MEDIÇÃO
- 24) C. 7.3 - OBRAS TIPO P/ ALTERNATIVA GRAVITÁRIA
. CAPTAÇÃO NO LOTE - TIPO I
. CAPTAÇÃO NO LOTE - TIPO II
- 25) C. 7.4 - PLANEJAMENTO FÍSICO DA DISTRIBUIÇÃO GRAVITÁRIA DO SETOR.
- 26) C. 7.5 - REDE ELÉTRICA DO SETOR COM DISTRIBUIÇÃO (7,5.1, 2,3,4) GRAVITÁRIA.
- 27) C. 8.1 - C.8.1.1 PLANEJAMENTO FÍSICO DA DISTRIBUIÇÃO C.8.1.2 PRESSURIZADA DO SETOR.

000003



-  - ÁREA NÃO IRRIGÁVEL NO INTERIOR DO PERÍMETRO
-  - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO SETORIAL COM RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
-  - COMPORTA
-  - BUEIRO SOB CANAL
-  - LIMITE DOS SETORES E DO PERÍMETRO IRRIGÁVEL
-  - CANAL
-  - ADUTORA
-  - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL COM RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
-  - TRANSIÇÃO ADUTORA/CANAL



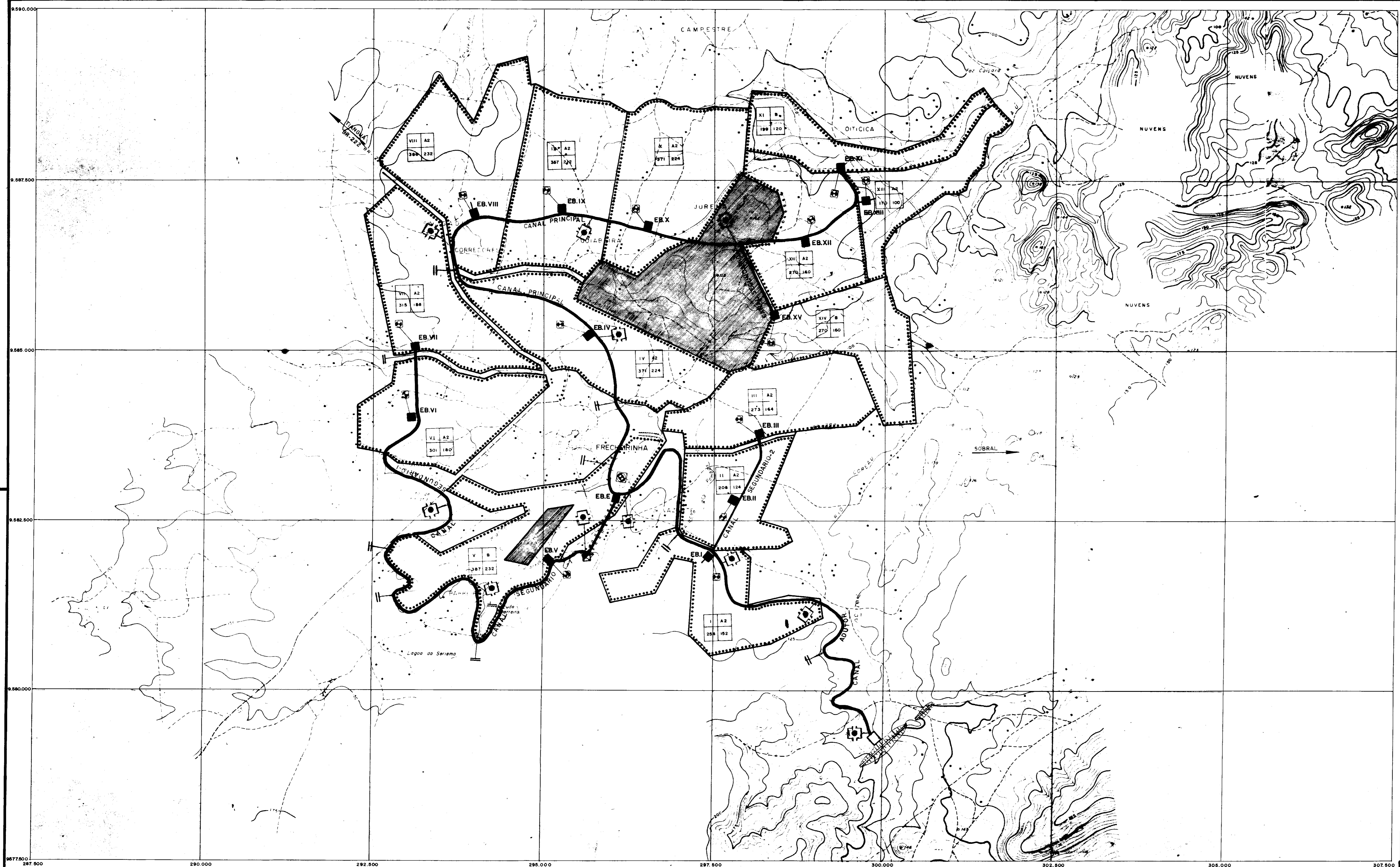
00004

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS


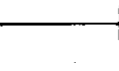



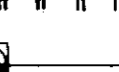



ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROGRÁFICO DA BACIA DO RIO COREAU
LAY-OUT DO PROJETO - PERÍMETRO FRECHEIRINHA
ALTERNATIVA - 1



SERVIÇOS INTEGRADOS DE ACESSORIA E CONSULTORIA LTDA.	DATA	CONTRATO Nº	DESENHO Nº
ESCALA 1: 25.000			C1.1-A



LEGENDA

-  - ÁREA NÃO IRRIGÁVEL NO INTERIOR DO PERÍMETRO
-  - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO SETORIAL COM RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
-  - COMPORTA
-  - BUEIRO SOB CANAL
-  - LIMITE DOS SETORES E DO PERÍMETRO IRRIGÁVEL
-  - CANAL
-  - ADUTORA
-  - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL COM RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
-  - TRANSIÇÃO ADUTORA/CANAL

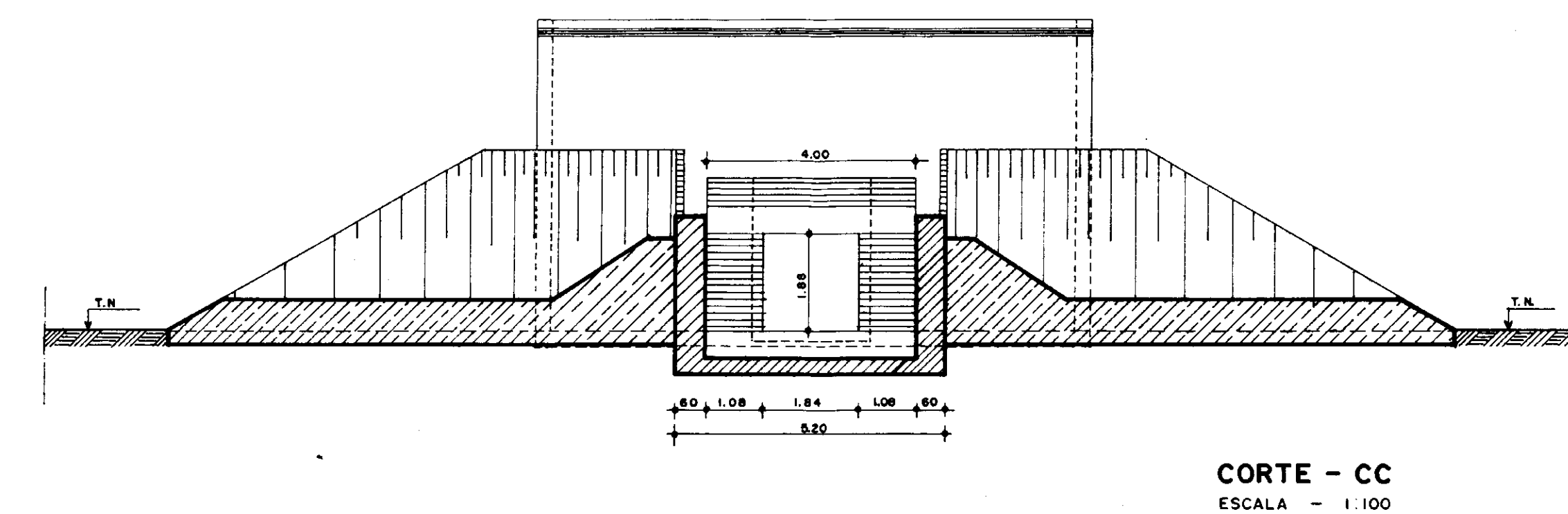
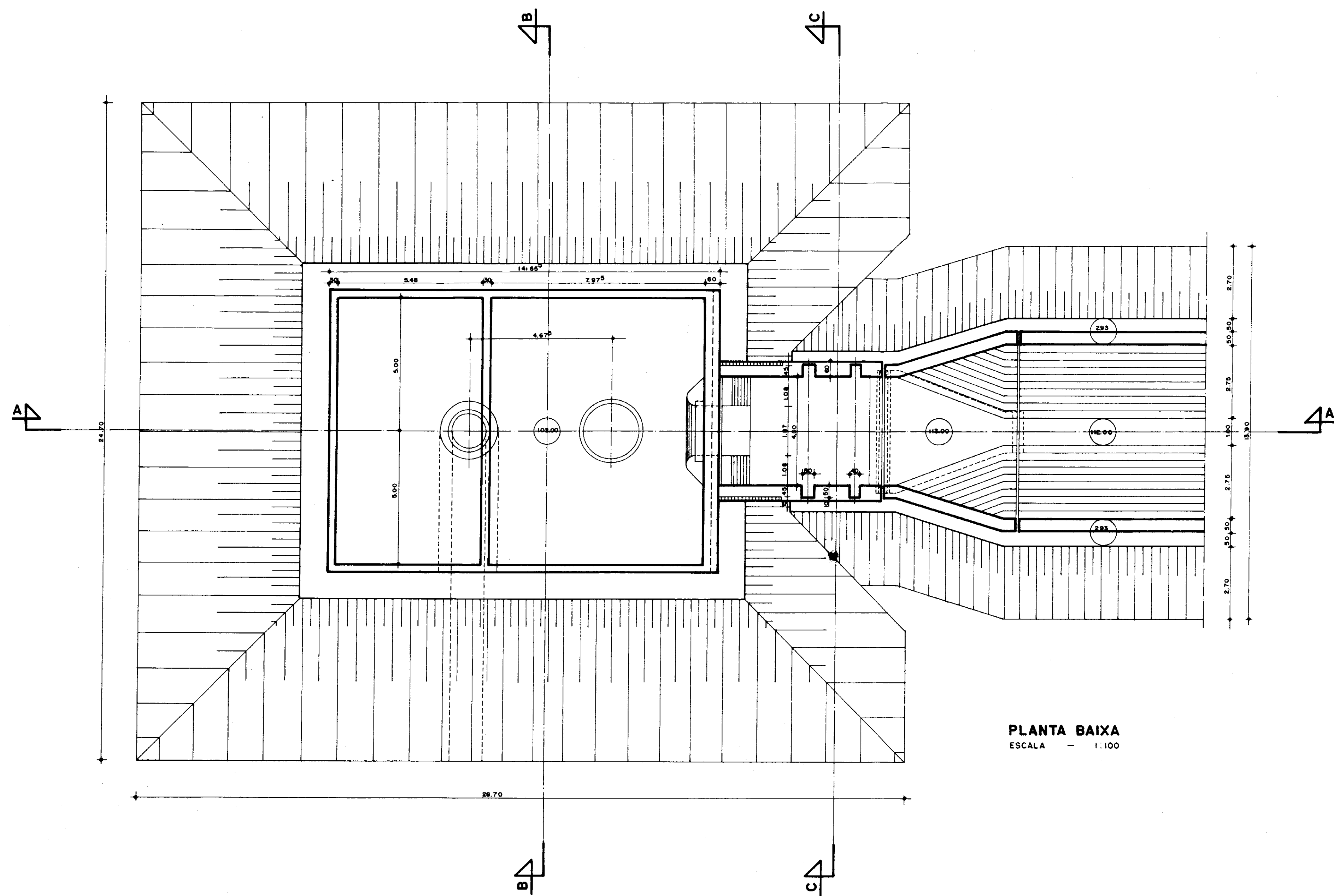
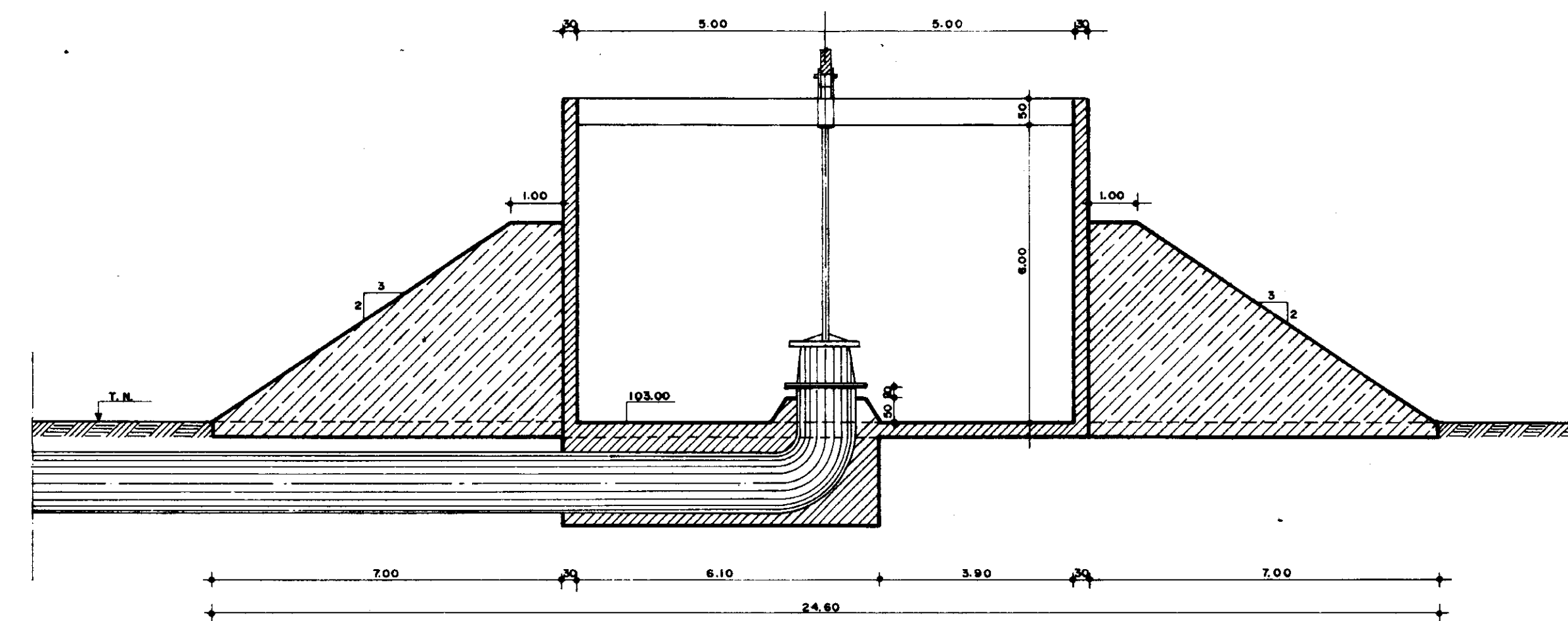
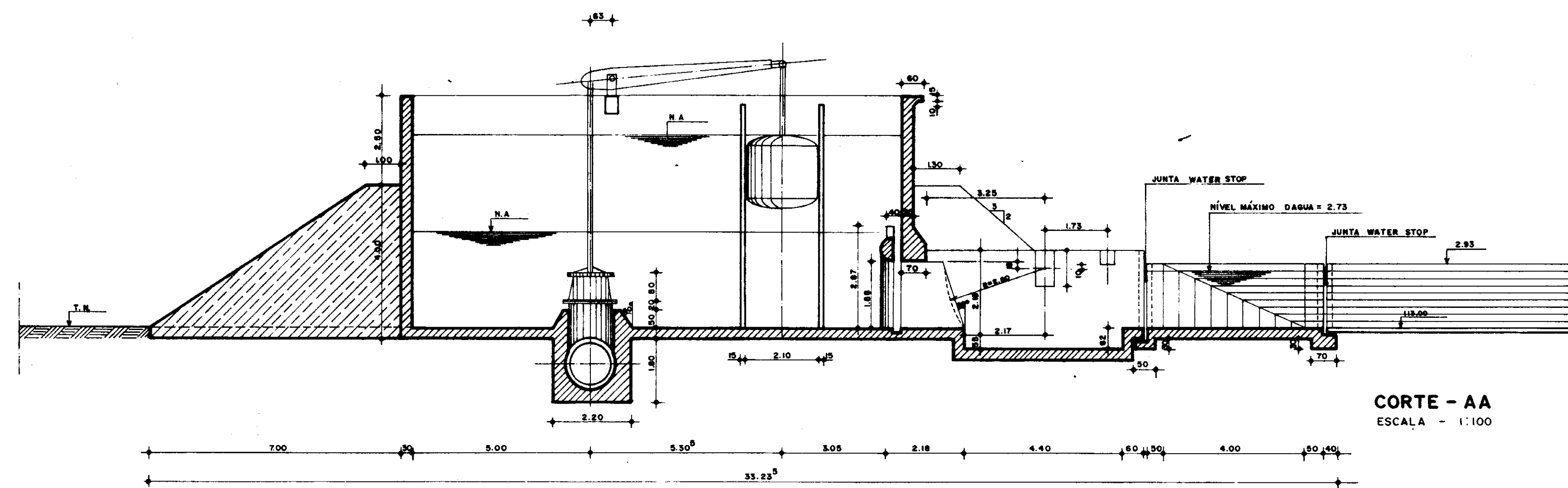
000005

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS




ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
LAY-OUT DO PROJETO - PERÍMETRO FRECHEIRINHA
ALTERNATIVA ADOTADA



SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA			
ESCALA 1: 25.000	DATA	CONTRATO Nº	DESENHO Nº CI.1-B



LEGENDA

-  CONCRETO ESTRUTURAL
-  ATERRO COMPACTADO
-  TERRENO NATURAL

000006

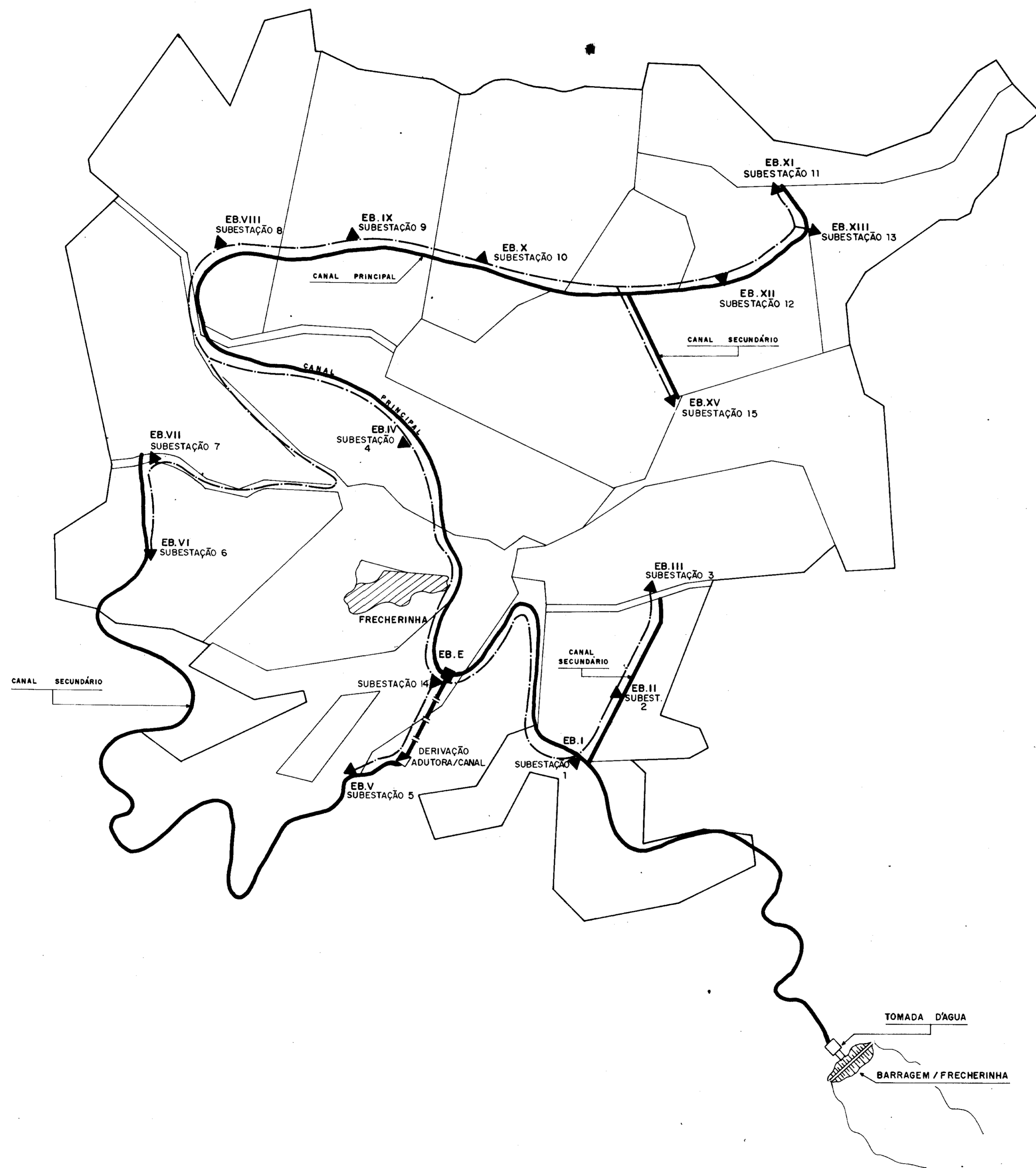
MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
PERÍMETRO FRECHERINHA
OBRA DE CAPTAÇÃO - OBTURADOR



SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA.

ESCALA INDICADA	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C1.2
-----------------	----------------	-------------	-----------------



LEGENDA

- LIMITE DE SETOR IRRIGADO.
- CANAL.
- ADUTORA.
- LINHA 13,8 KV.
- ▼ SUBESTAÇÃO.

QUADRO DE CARGA	
SUBESTAÇÃO	KVA
SUB - 1	500
SUB - 2	300
SUB - 3	500
SUB - 4	500
SUB - 5	780
SUB - 6	500
SUB - 7	500
SUB - 8	750
SUB - 9	750
SUB - 10	780
SUB - 11	225
SUB - 12	500
SUB - 13	150
SUB - 14	300
SUB - 15	500

00007

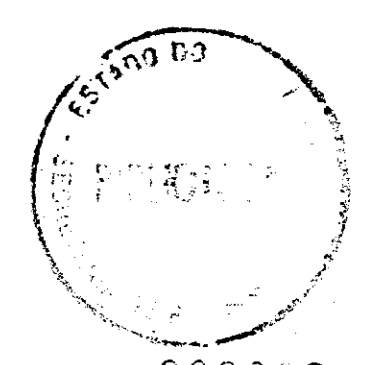
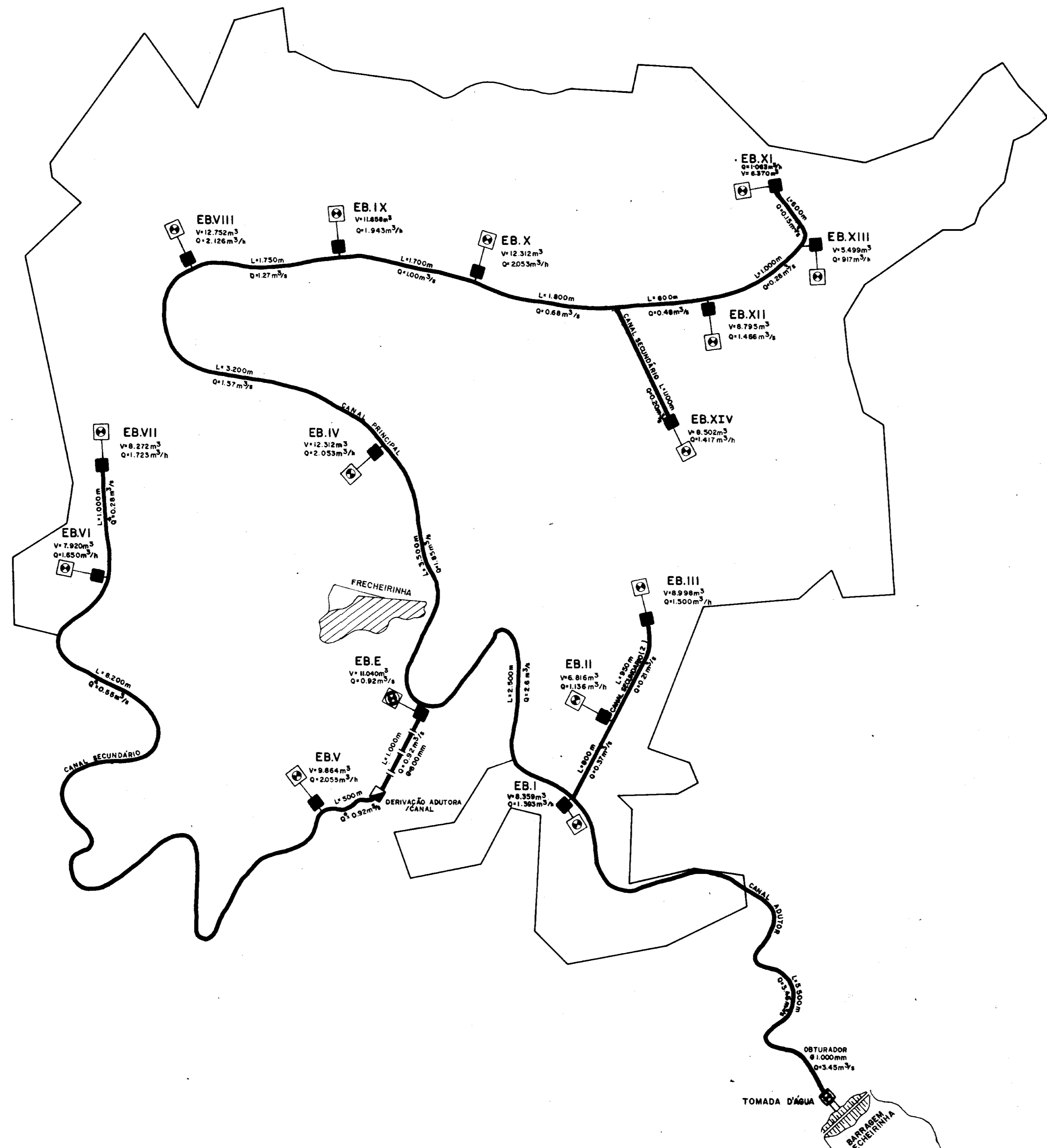
MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
 DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS
**ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
 HIDROGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ**
 REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - PERÍMETRO FRECHERINHA

	SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA			
	ESCALA 1:25.000	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº CI.3

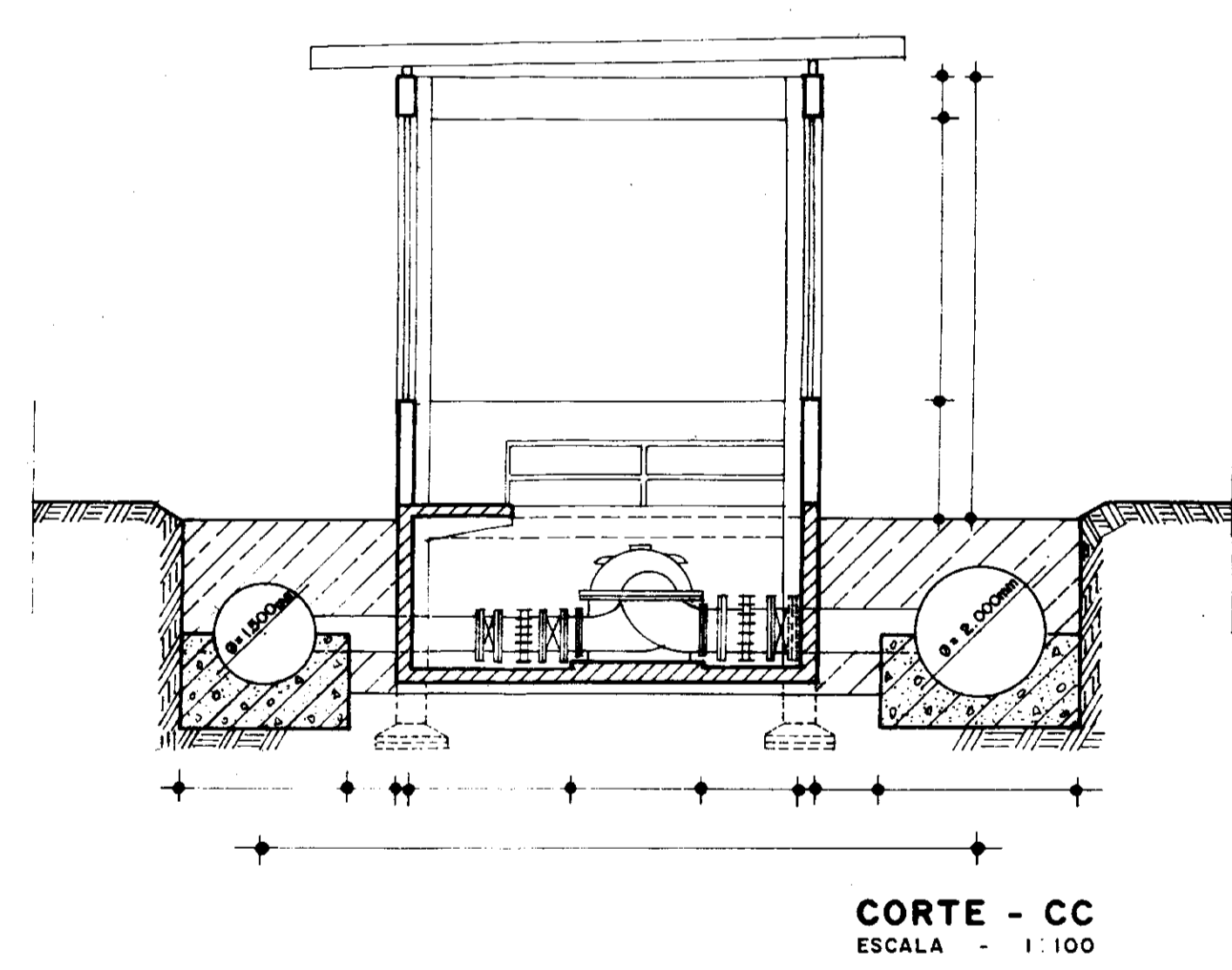
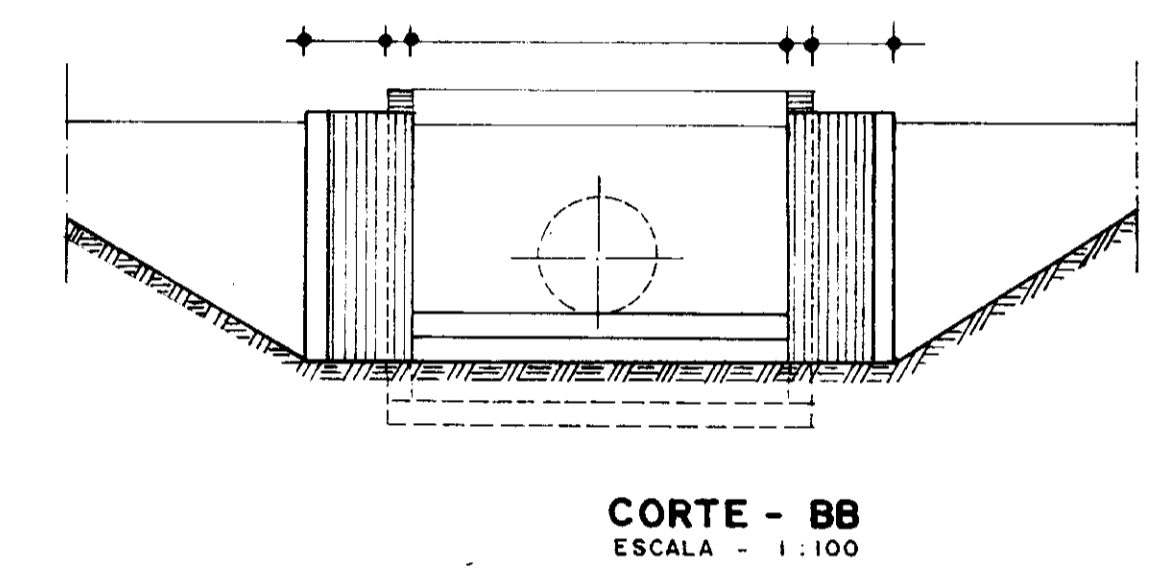
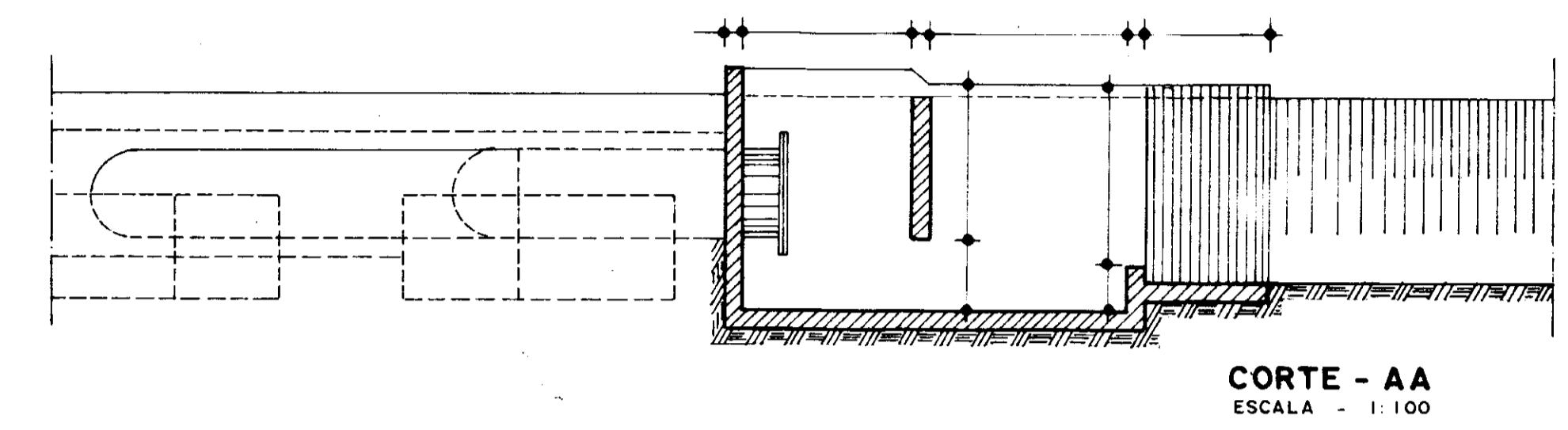
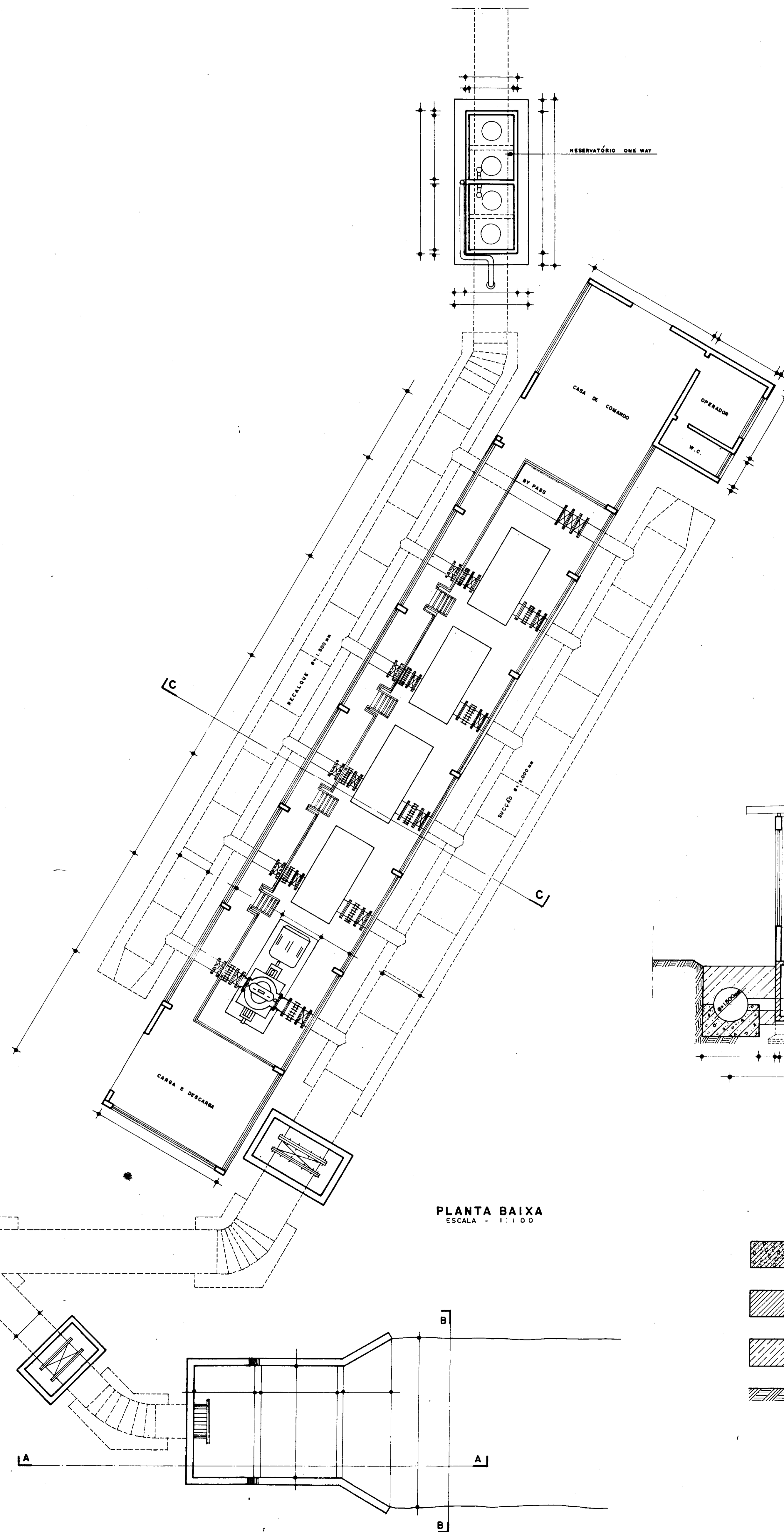
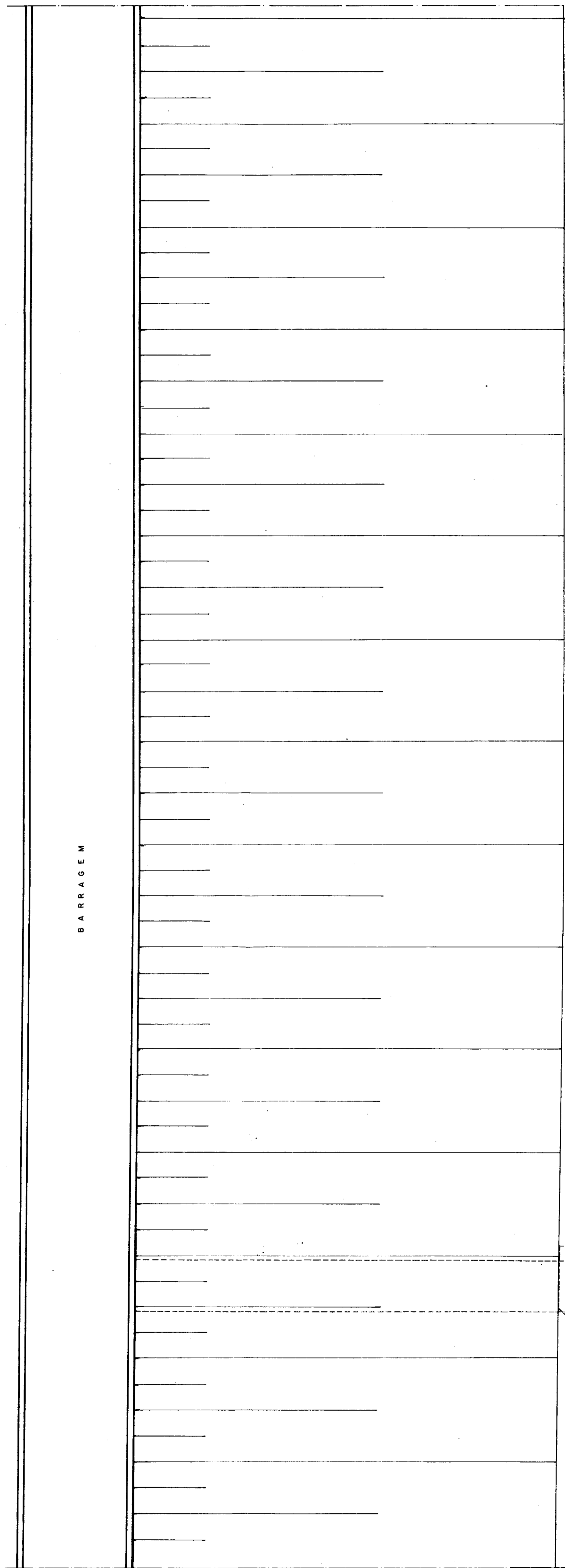
LEGENDA

- LIMITE DO PERÍMETRO IRRIGADO.
- CANAL.
- ADUTORA.
- ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO SETORIAL C/RES DE COMP.
- ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO ESPECIAL C/RES DE COMP.
- TOMADA D'ÁGUA COM OBTURADOR

OBS:
(4) 1 VAZÃO EM 20 HORAS



MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS			
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREÁ ESQUEMA HIDRÁULICO - PERÍMETRO FRECHEIRINHA			
	SERVIÇOS INTEGRADOS DE ACESSORIA E CONSULTORIA LTDA.		
	ESCALA 1:25.000	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº



- LEGENDA**
- CONCRETO COMUM - TIPO
 - CONCRETO ESTRUTURAL
 - ATERRO COMPACTADO
 - TERRENO NATURAL

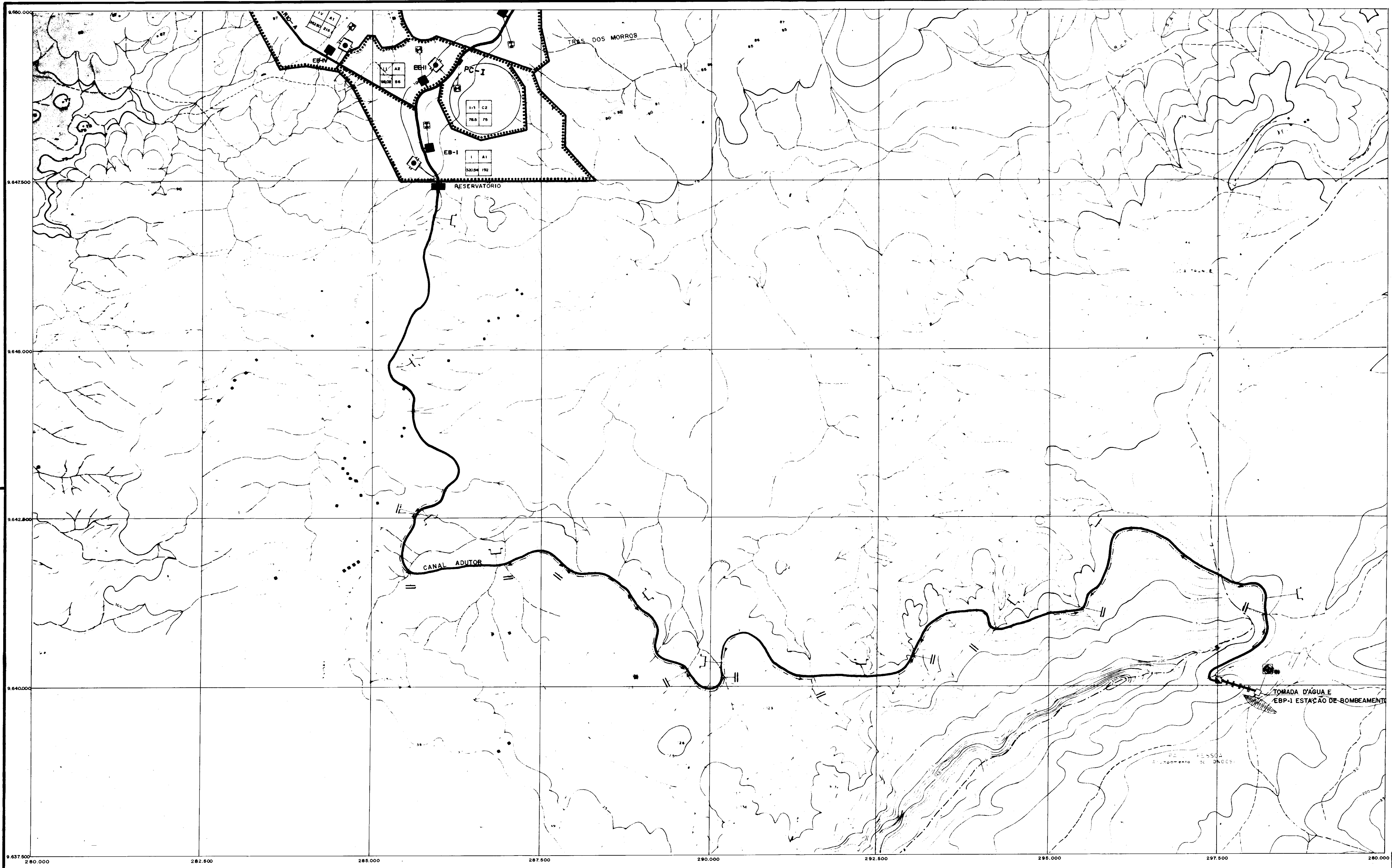
000009

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS



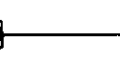
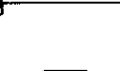



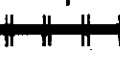




ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROGRÁFICO DA BACIA DO RIO COREAÚ
CAPTAÇÃO - PERÍMETRO GRANJA

SERVIÇOS INTEGRADOS DE ACESSORIA E CONSULTORIA LTDA.

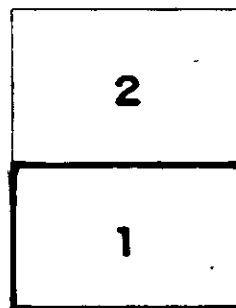
ESCALA 1:100	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C2.2
-----------------	-------------------	-------------	--------------------



LEGENDA

-  - ÁREA NÃO IRRIGAVEL NO INTERIOR DO PERÍMETRO
-  - PIVOT CENTRAL
-  - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO DO PIVOT CENTRAL
-  - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO SETORIAL COM RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
-  - COMPORTA
-  - BUEIRO SOB CANAL
-  - LIMITE DO SETOR E DO PERÍMETRO
-  - CANAL
-  - SOLEIRA
-  - ADUTORA
-  - OBRA DE TRANSIÇÃO ADUTORA / CANAL
-  - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL

ARTICULAÇÃO

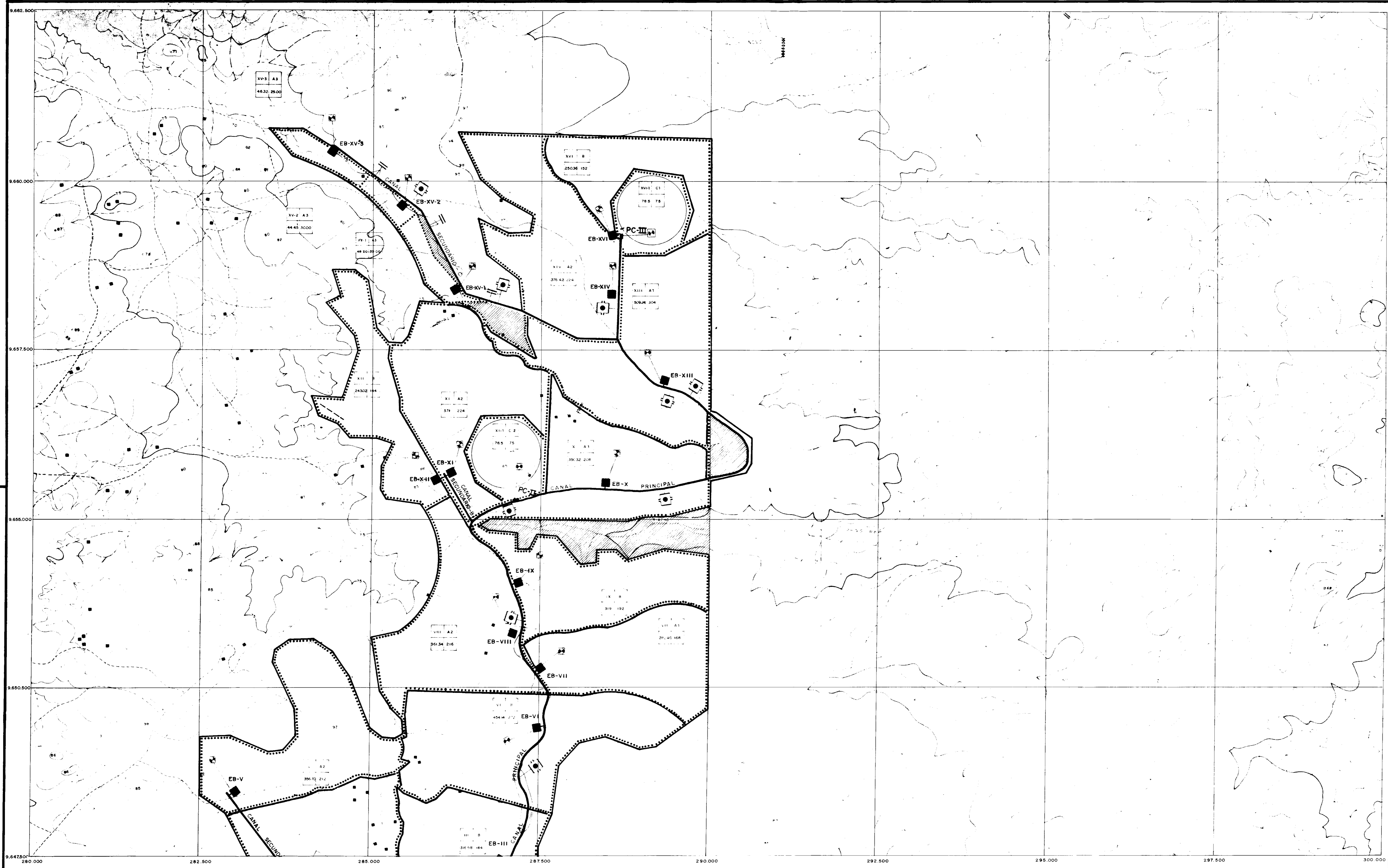


000010

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
 DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS
 ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
 HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
 LAY-OUT DO PROJETO - PERÍMETRO GRANJA



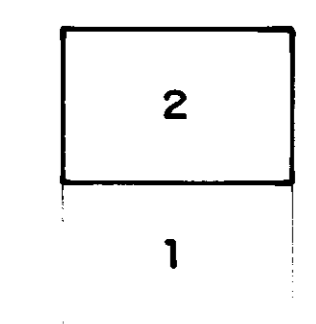
SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA			
ESCALA 1:25.000	DATA OUT./88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C2.1.1



LEGENDA

- ÁREA NÃO IRRIGAVEL NO INTERIOR DO PERÍMETRO
- PIVOT CENTRAL
- EST. DE BOMBAMENTO DO PIVOT CENTRAL
- EST. DE BOMBAMENTO SETORIAL COM RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
- COMPORTA
- BUEIRO SOB CANAL
- LIMITE DO SETOR E DO PERÍMETRO
- CANAL
- SOLEIRA
- ADUTORA
- OBRA DE TRANSIÇÃO ADUTORA / CANAL
- EST. DE BOMBAMENTO ESPECIAL

ARTICULAÇÃO



000011

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
LAY-OUT DO PROJETO - PERÍMETRO GRANJA



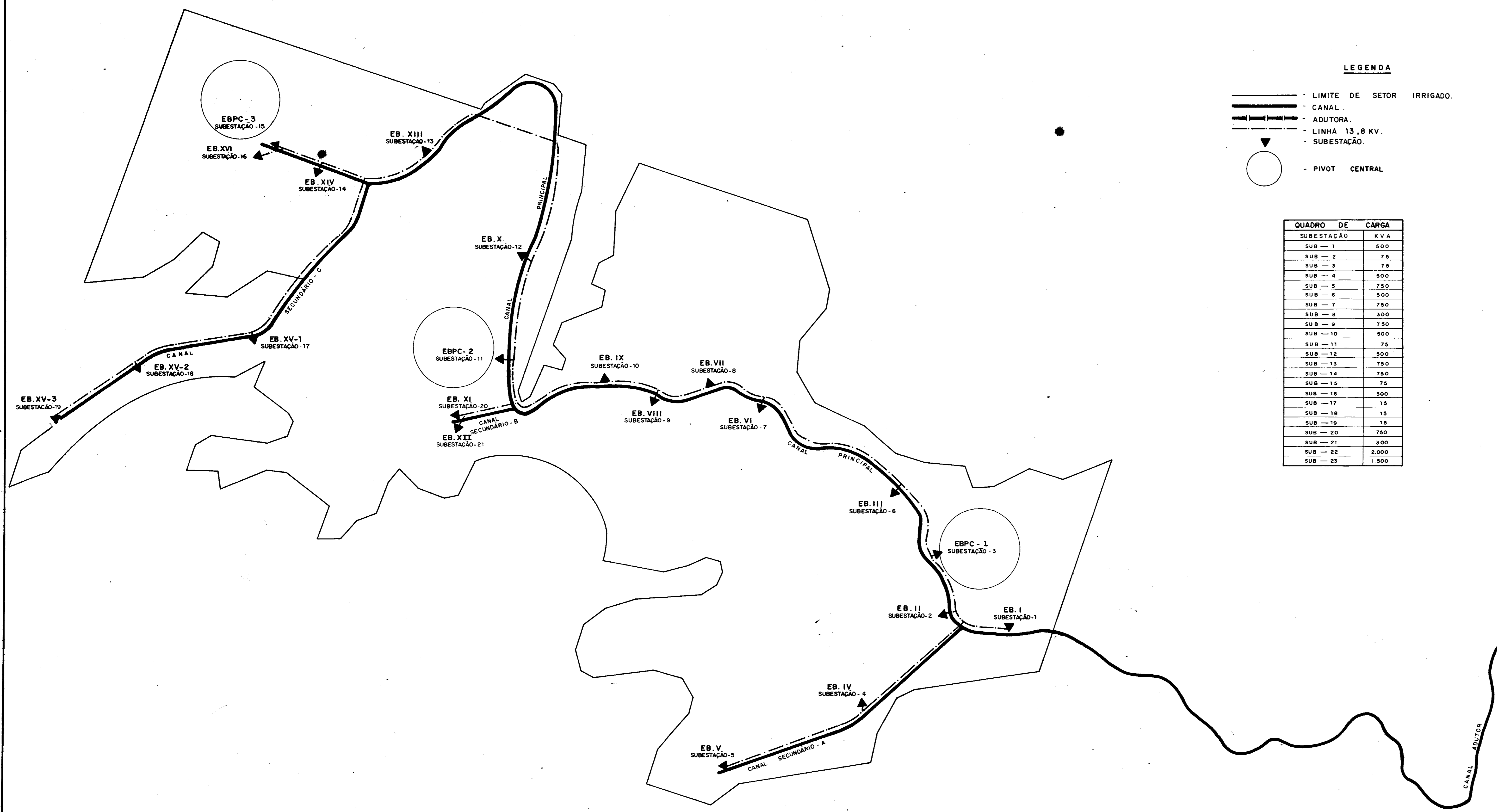
SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA			
ESCALA 1:25.000	DATA OUT./88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C.2.1.2

OBRA DE DERIVAÇÃO-ADUTORA-CANAL
 EBP
 SUBESTAÇÃO - 23
 SUBESTAÇÃO - 22


LEGENDA

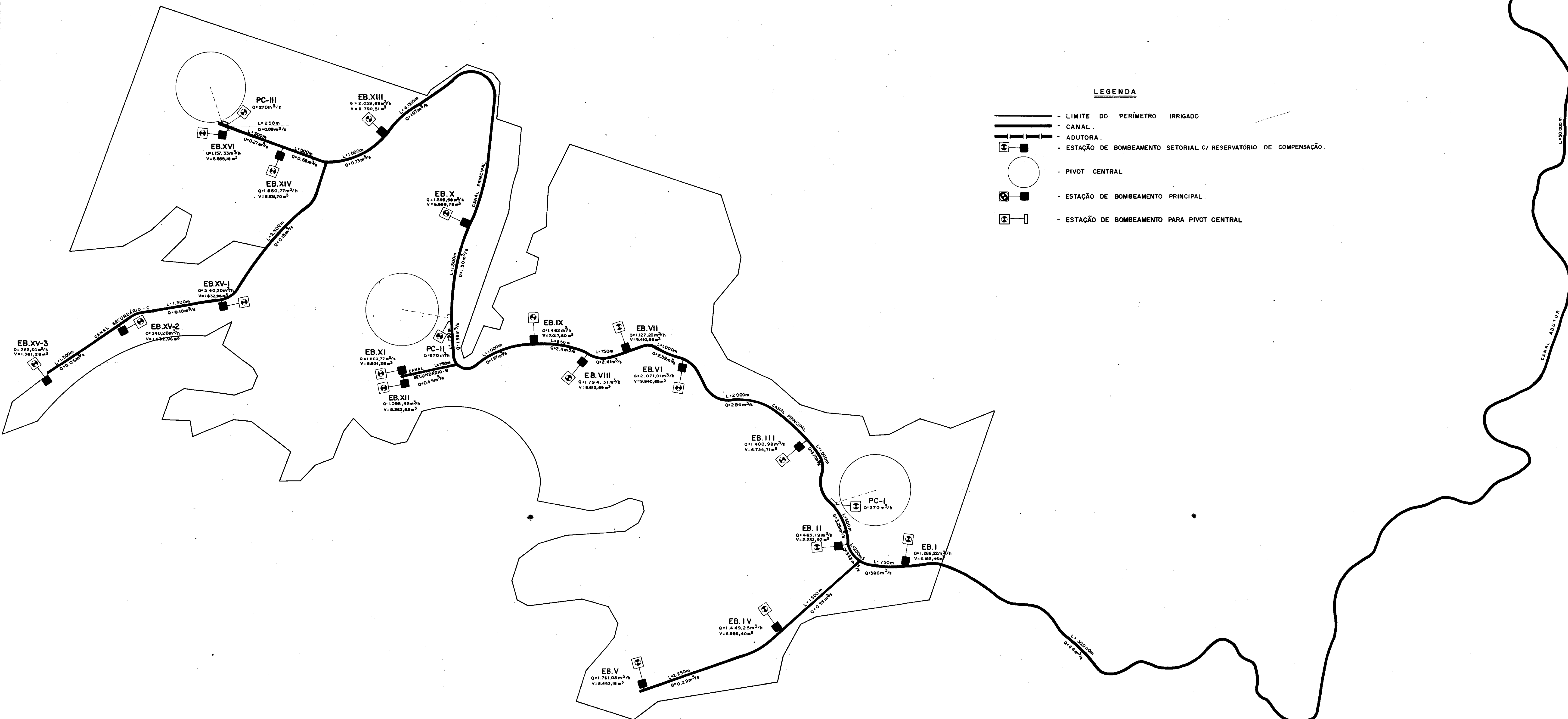
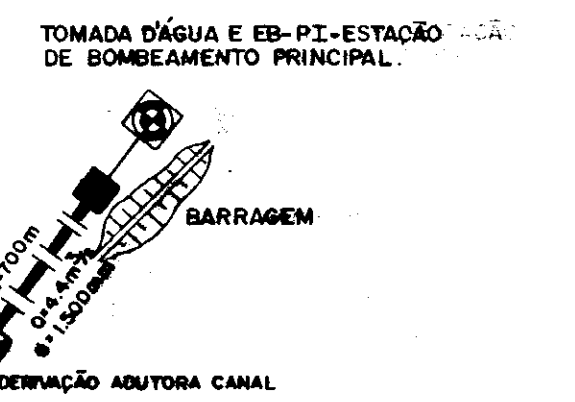
- LIMITE DE SETOR IRRIGADO.
- CANAL.
- ADUTORA.
- LINHA 13,8 KV.
- SUBESTAÇÃO.
- - PIVOT CENTRAL

QUADRO DE CARGA	
SUBESTAÇÃO	KVA
SUB - 1	500
SUB - 2	75
SUB - 3	75
SUB - 4	500
SUB - 5	750
SUB - 6	500
SUB - 7	750
SUB - 8	300
SUB - 9	750
SUB - 10	500
SUB - 11	75
SUB - 12	500
SUB - 13	750
SUB - 14	750
SUB - 15	75
SUB - 16	300
SUB - 17	15
SUB - 18	15
SUB - 19	15
SUB - 20	750
SUB - 21	300
SUB - 22	2.000
SUB - 23	1.500



000012

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS			
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ			
REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - PERÍMETRO GRANJA			
	SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA.		
	ESCALA 1:25.000	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº



- LEGENDA**
- LIMITE DO PERÍMETRO IRRIGADO
 - CANAL
 - ADUTORA
 - ⊠ - EST. DE BOMBEAMENTO SETORIAL C/ RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
 - - PIVOT CENTRAL
 - ⊠ - EST. DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL
 - ⊠ - EST. DE BOMBEAMENTO PARA PIVOT CENTRAL

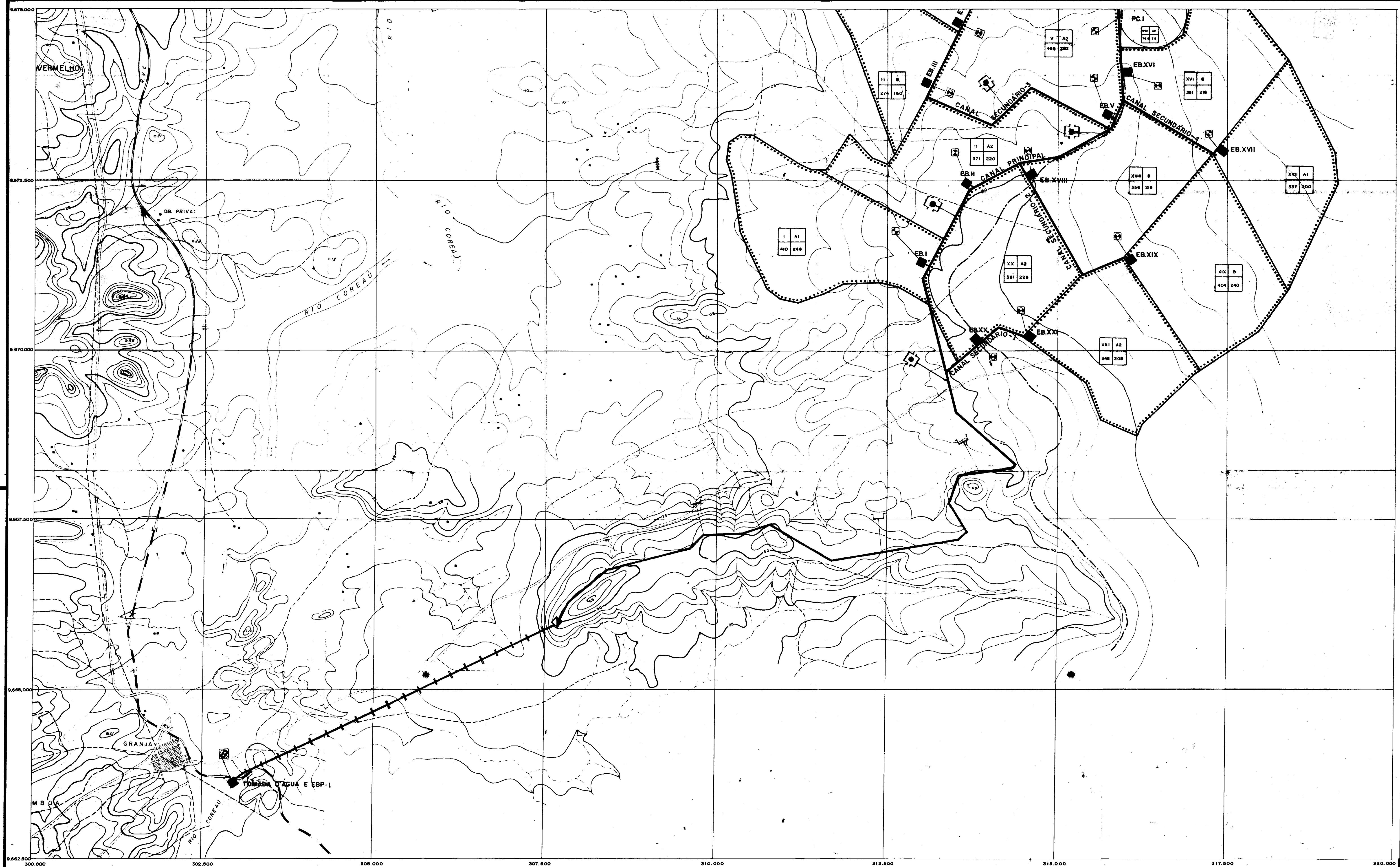
000013

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
ESQUEMA HIDRÁULICO - PERÍMETRO GRANJA

SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA

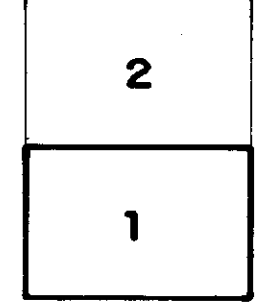
ESCALA 1: 25.000	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C2.4
---------------------	-------------------	-------------	--------------------



LEGENDA

- - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO SETORIAL COM RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
- ⊠ - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL
- ⊞ - OBRA DE TRANSIÇÃO CANAL / ADUTORA COM ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL
- ▣ - OBRA DE TRANSIÇÃO ADUTORA / CANAL
- ⊡ - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO DO PIVOT CENTRAL
- ⊞ - COMPORTA
- — — — — ADUTORA
- ⋯⋯⋯⋯⋯ LIMITE DOS SETORES E PERÍMETRO IRRIGAVEL
- — — — — CANAL
- ⊥ - SOLEIRA
- - PIVOT CENTRAL

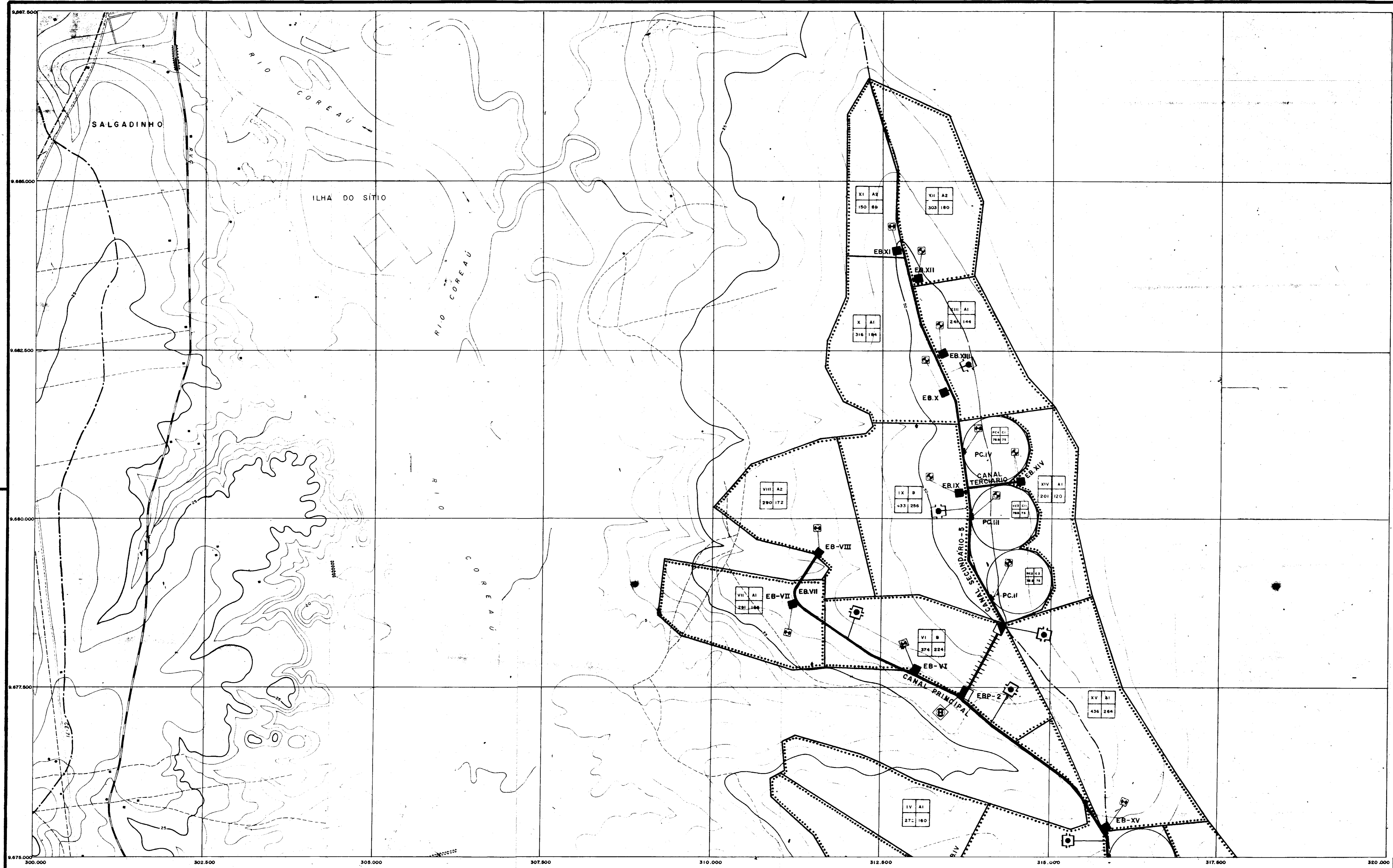
ARTICULAÇÃO



000014

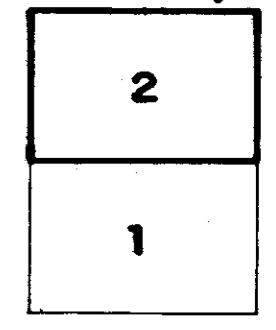
MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
 DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS
 ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
 HIDROGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAU
 LAY-OUT DO PROJETO - PERÍMETRO PARAZINHO
 ALTERNATIVA - 1

	SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA			
	ESCALA 1:25.000	DATA OUT./88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C.3.1.1



- - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO SETORIAL COM RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
- ⊠ - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL
- ⊡ - OBRA DE TRANSIÇÃO CANAL / ADUTORA COM ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL
- ▣ - OBRA DE TRANSIÇÃO ADUTORA / CANAL
- ⊞ - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO DO PIVOT CENTRAL
- ⊕ - COMPORTA
- - ADUTORA
- - LIMITE DOS SETORES E PERÍMETRO IRRIGAVEL
- — — - CANAL
- — — - SOLEIRA
- - PIVOT CENTRAL

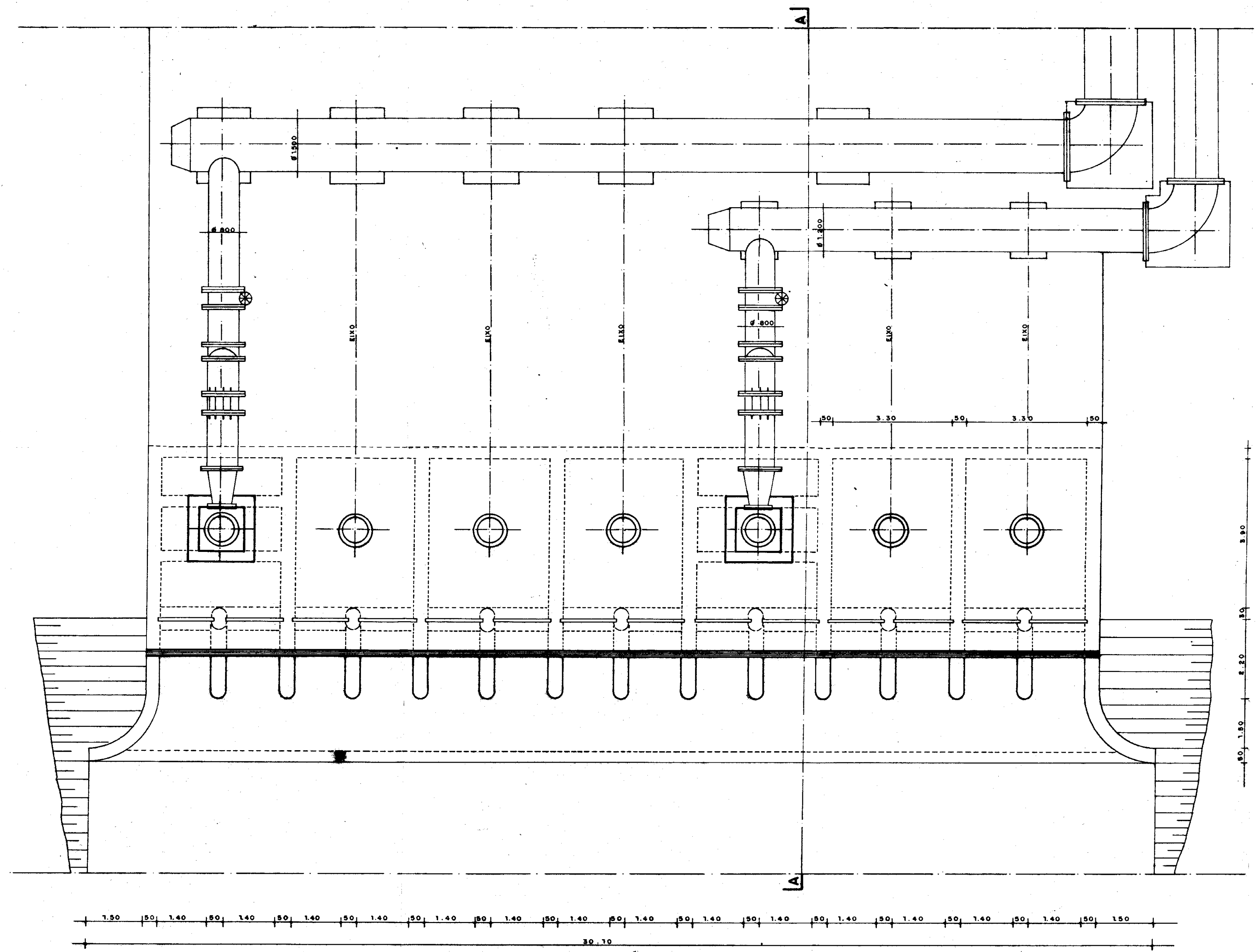
ARTICULAÇÃO



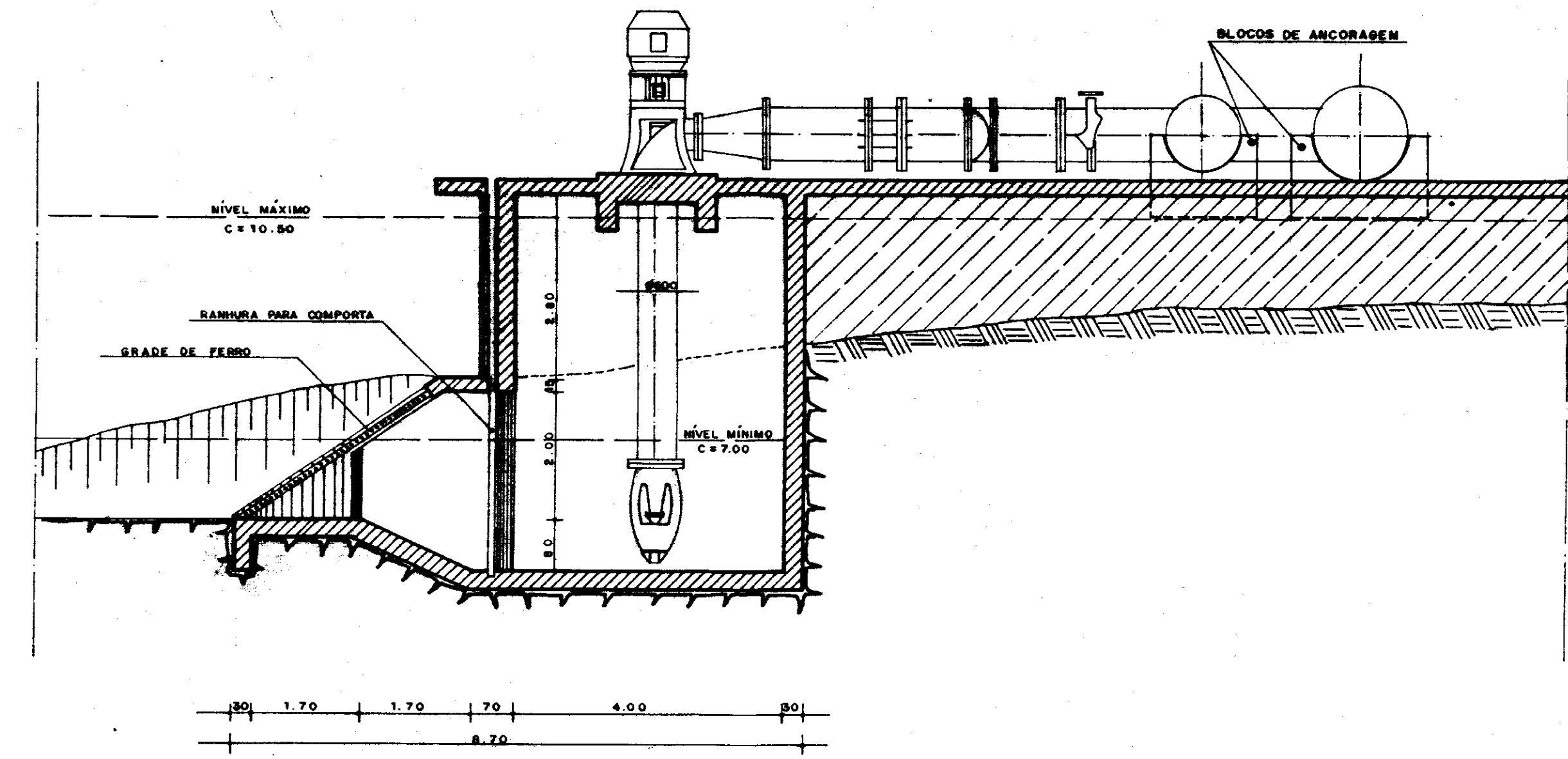
000015

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
 DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS-SÊCAS
 ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
 HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAU
 LAY-OUT DO PROJETO - PERÍMETRO PARAZINHO
 ALTERNATIVA -1

	SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA			
	ESCALA: 1:25.000	DATA OUT/88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C3.1.2

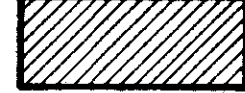


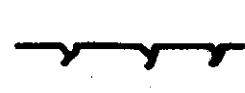


PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:75



CORTE AA
ESCALA - 1:75


LEGENDA

-  CONCRETO ESTRUTURAL
-  ATERRO COMPACTADO
-  TERRENO NATURAL
-  ESCAVAÇÃO EM ROCHA

000016

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
CAPTAÇÃO-PERÍMETRO PARAZINHO (ALTERNATIVA I)

	SERVIÇOS INTEGRADOS DE ACESSORIA E CONSULTORIA LTDA.		
	ESCALA INDICADA	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº C.3.2

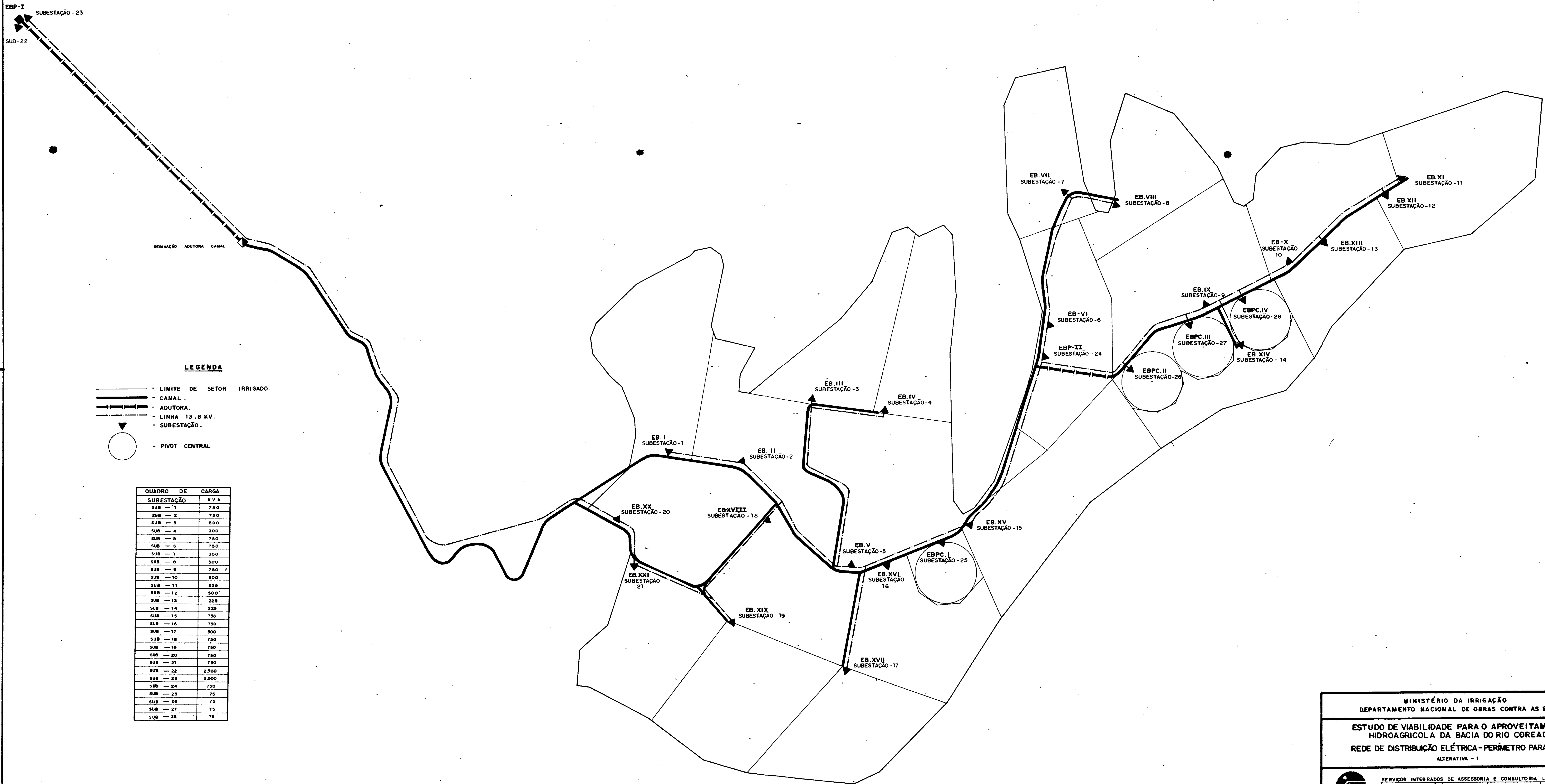
EBP-I
SUB-22

DERIVAÇÃO ADUTORA CANAL

LEGENDA

- LIMITE DE SETOR IRRIGADO.
- CANAL.
- ADUTORA.
- LINHA 13,8 KV.
- SUBESTAÇÃO.
- PIVOT CENTRAL

QUADRO DE	CARGA
SUBESTAÇÃO	KVA
SUB - 1	750
SUB - 2	750
SUB - 3	500
SUB - 4	300
SUB - 5	750
SUB - 6	750
SUB - 7	300
SUB - 8	500
SUB - 9	750
SUB - 10	500
SUB - 11	225
SUB - 12	500
SUB - 13	225
SUB - 14	225
SUB - 15	750
SUB - 16	750
SUB - 17	500
SUB - 18	750
SUB - 19	750
SUB - 20	750
SUB - 21	750
SUB - 22	2500
SUB - 23	2.500
SUB - 24	750
SUB - 25	75
SUB - 26	75
SUB - 27	75
SUB - 28	75

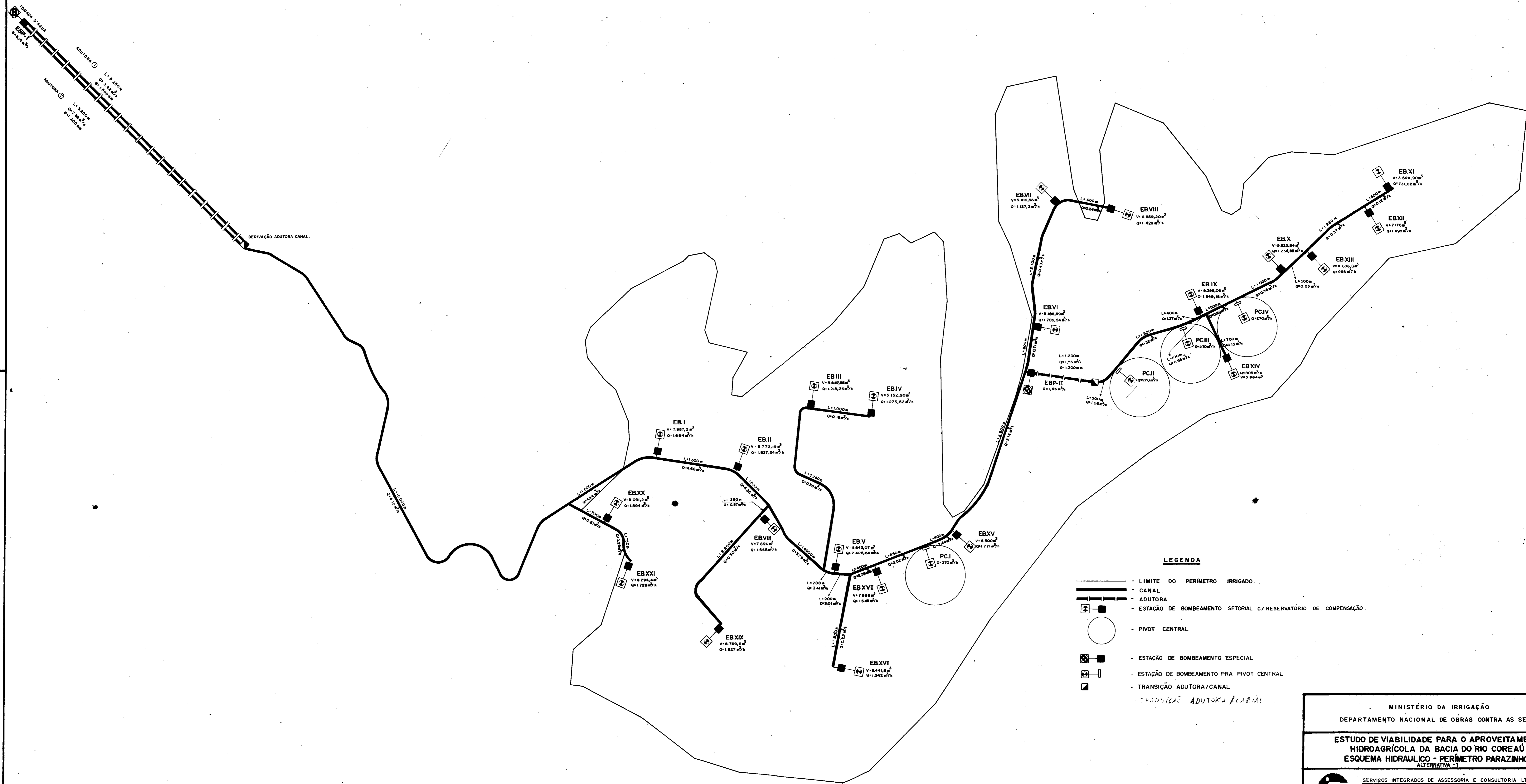


000017

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS
**ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRICOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ**
REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - PERÍMETRO PARAZINHO
ALTERNATIVA - 1

	SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA			
	ESCALA 1: 25.000	DATA OUT / 88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C3.3

125.450

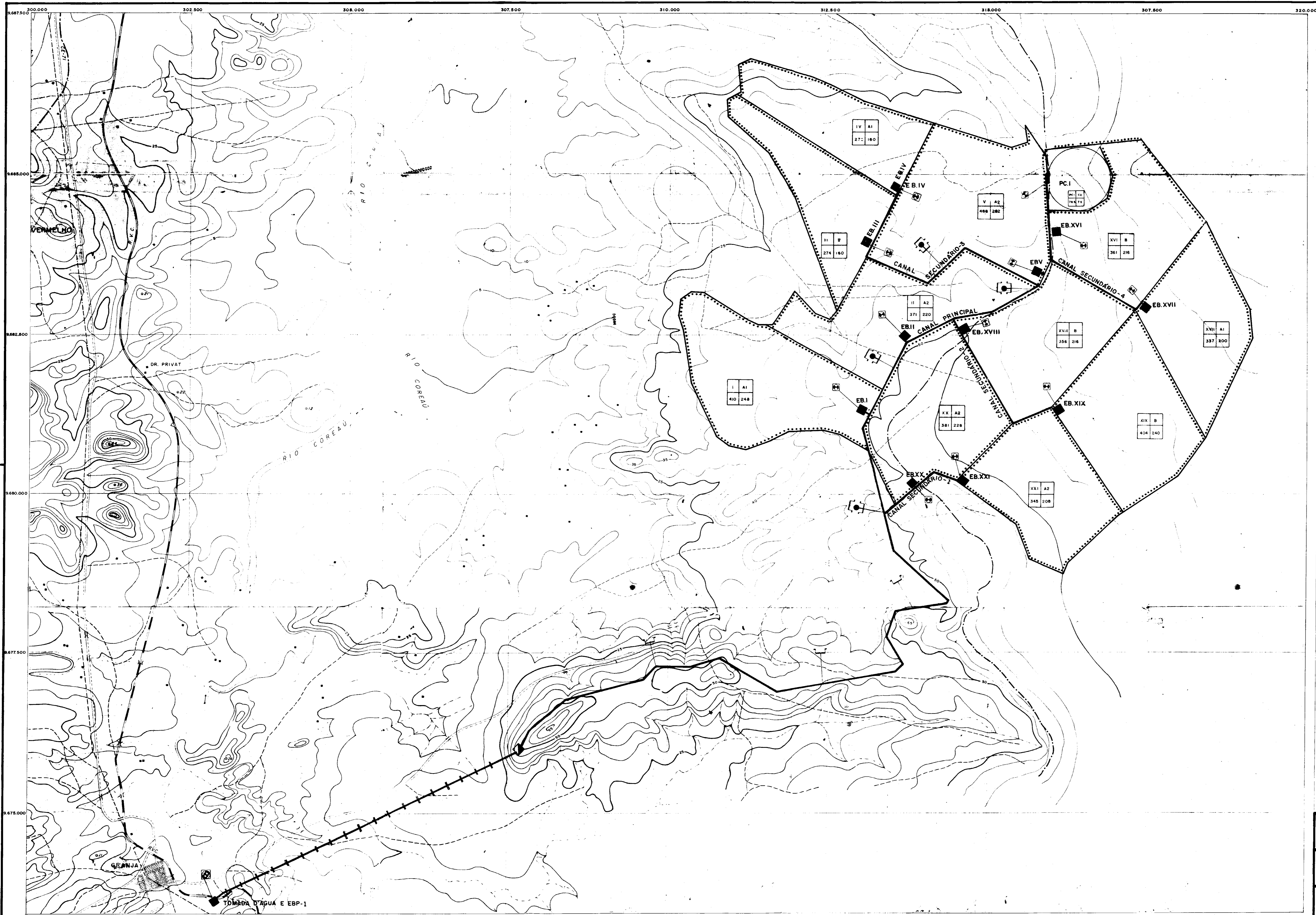


- LEGENDA**
- LIMITE DO PERÍMETRO IRRIGADO.
 - CANAL.
 - ADUTORA.
 - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO SETORIAL C/ RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO.
 - PIVOT CENTRAL
 - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO ESPECIAL
 - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRA PIVOT CENTRAL
 - TRANSIÇÃO ADUTORA/CANAL
 - TRANSIÇÃO ADUTORA/ACRUAL

000018

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS			
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ ESQUEMA HIDRAULICO - PERÍMETRO PARAZINHO ALTERNATIVA - 1			
SERVIÇOS INTEGRADOS DE ACESSORIA E CONSULTORIA LTDA			
ESCALA 1: 25.000	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C.3.4



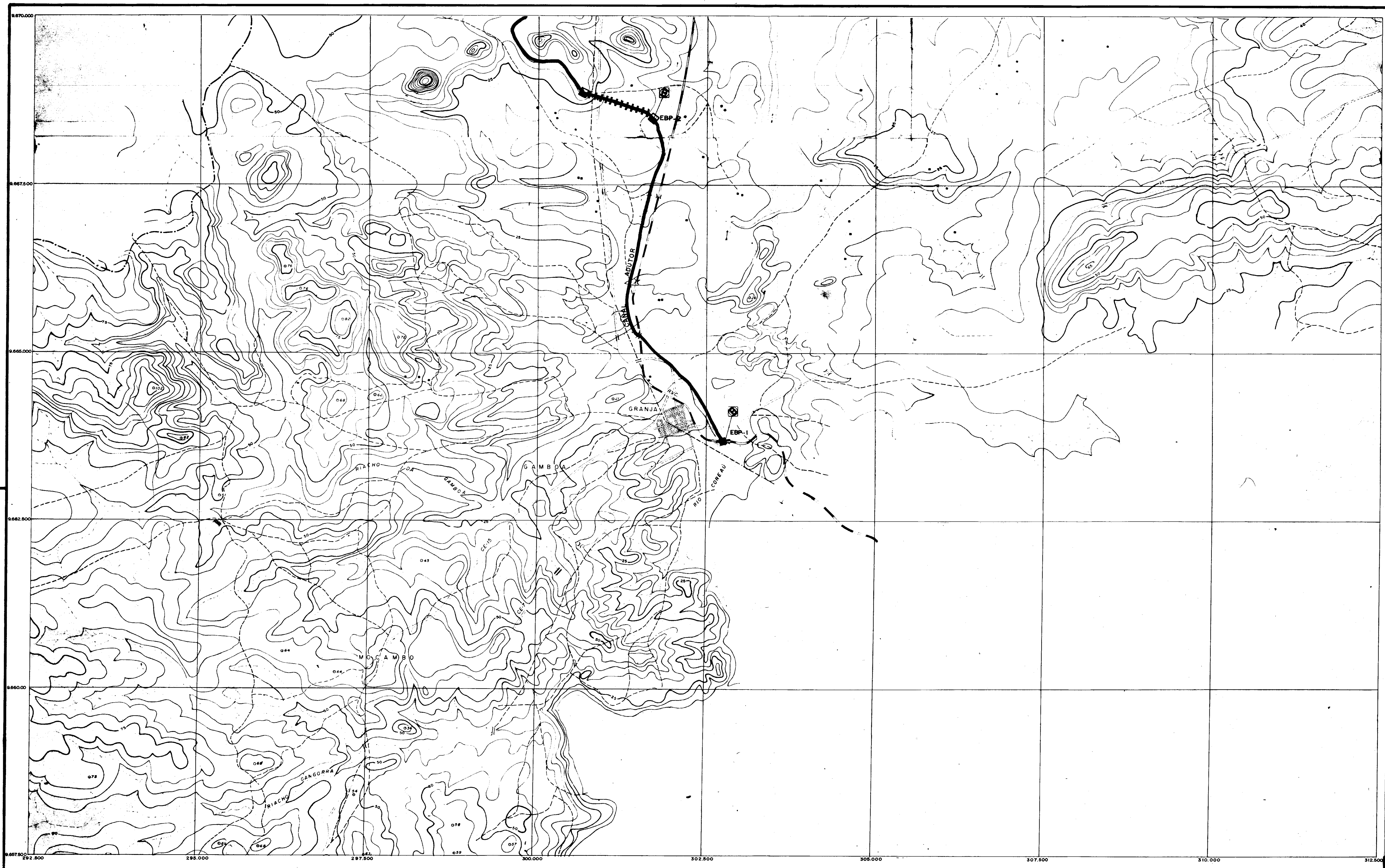


LEGENDA

- ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO SETORIAL COM RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
- ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO ESPECIAL
- OBRA DE TRANSIÇÃO CANAL / ADUTORA COM ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO ESPECIAL
- OBRA DE TRANSIÇÃO ADUTORA / CANAL
- ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DO PIVOT CENTRAL
- COMPORTA
- ADUTORA
- LIMITE DOS SETORES E PERÍMETRO IRRIGAVEL
- CANAL
- SOLEIRA
- PIVOT CENTRAL

000019

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS			
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROGRÁFICO DA BACIA DO RIO COREAÚ LAY-OUT DO PROJETO - PERÍMETRO PARAZINHO ALTERNATIVA-2			
ESCALA 1: 25.000	DATA OUT/88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C 4.1



LEGENDA

- ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL COM RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
- ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO SETORIAL COM RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
- LIMITE DOS SETORES E DO PERÍMETRO IRRIGAVEL
- SOLEIRA
- COMPORTA
- TRANSIÇÃO ADUTORA / CANAL
- TRANSIÇÃO CANAL / ADUTORA COM ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL
- CANAL

ARTICULAÇÃO

2
1



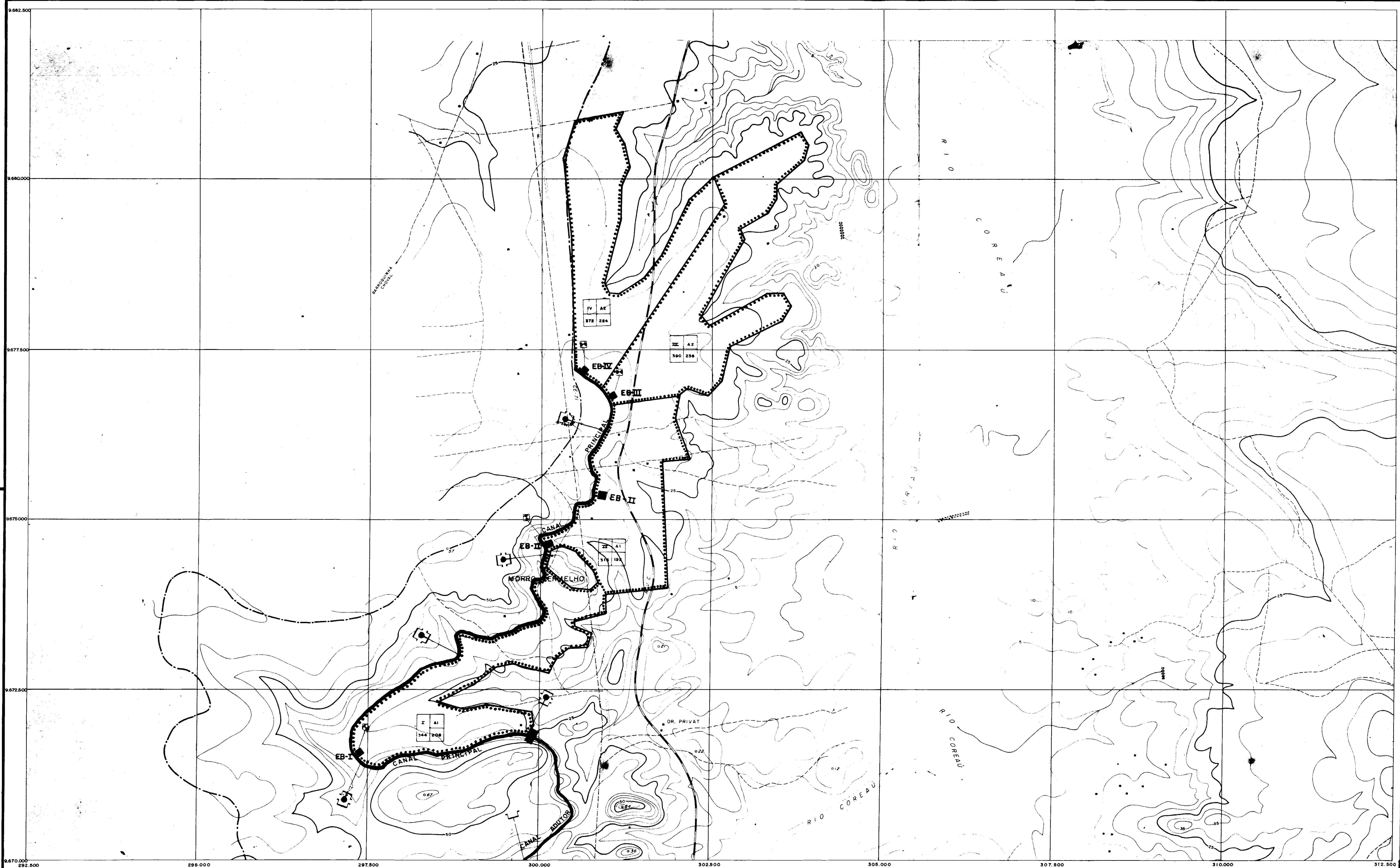
000020

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

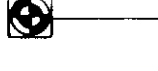
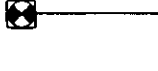






ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAU
LAY-OUT DO PROJETO - PERÍMETRO CAMOCIM



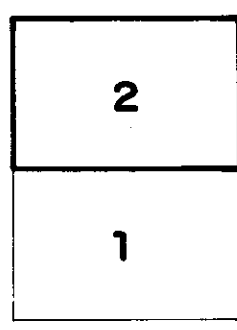
SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA			
ESCALA 1:25.000	DATA OUT/88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C5.1.1



LEGENDA

-  ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL COM RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
-  ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO SETORIAL COM RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
-  LIMITE DOS SETORES E DO PERÍMETRO IRRIGAVEL
-  SOLEIRA
-  COMPORTA
-  TRANSIÇÃO ADUTORA / CANAL
-  TRANSIÇÃO CANAL / ADUTORA COM ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL
-  CANAL


ARTICULAÇÃO



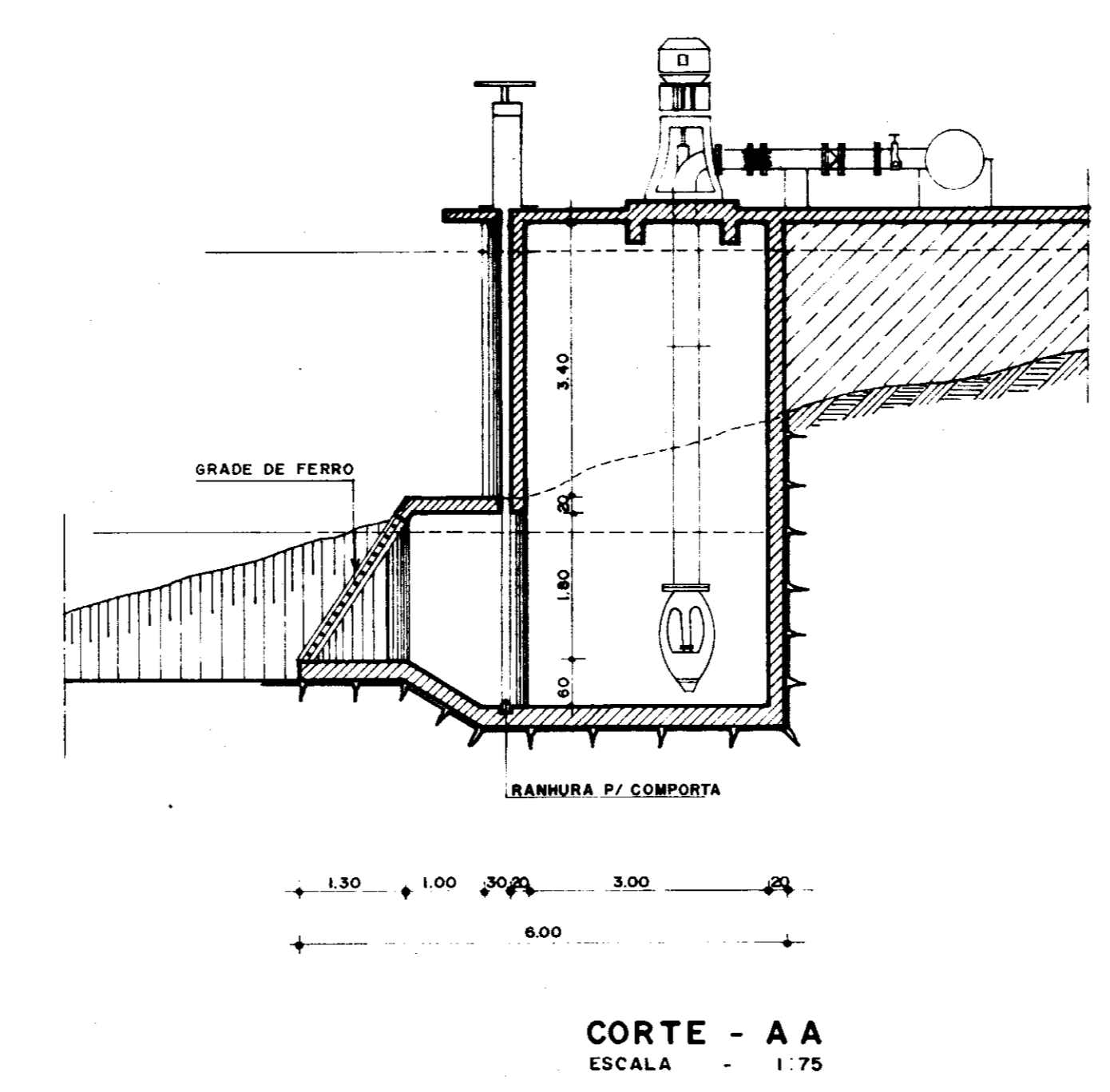
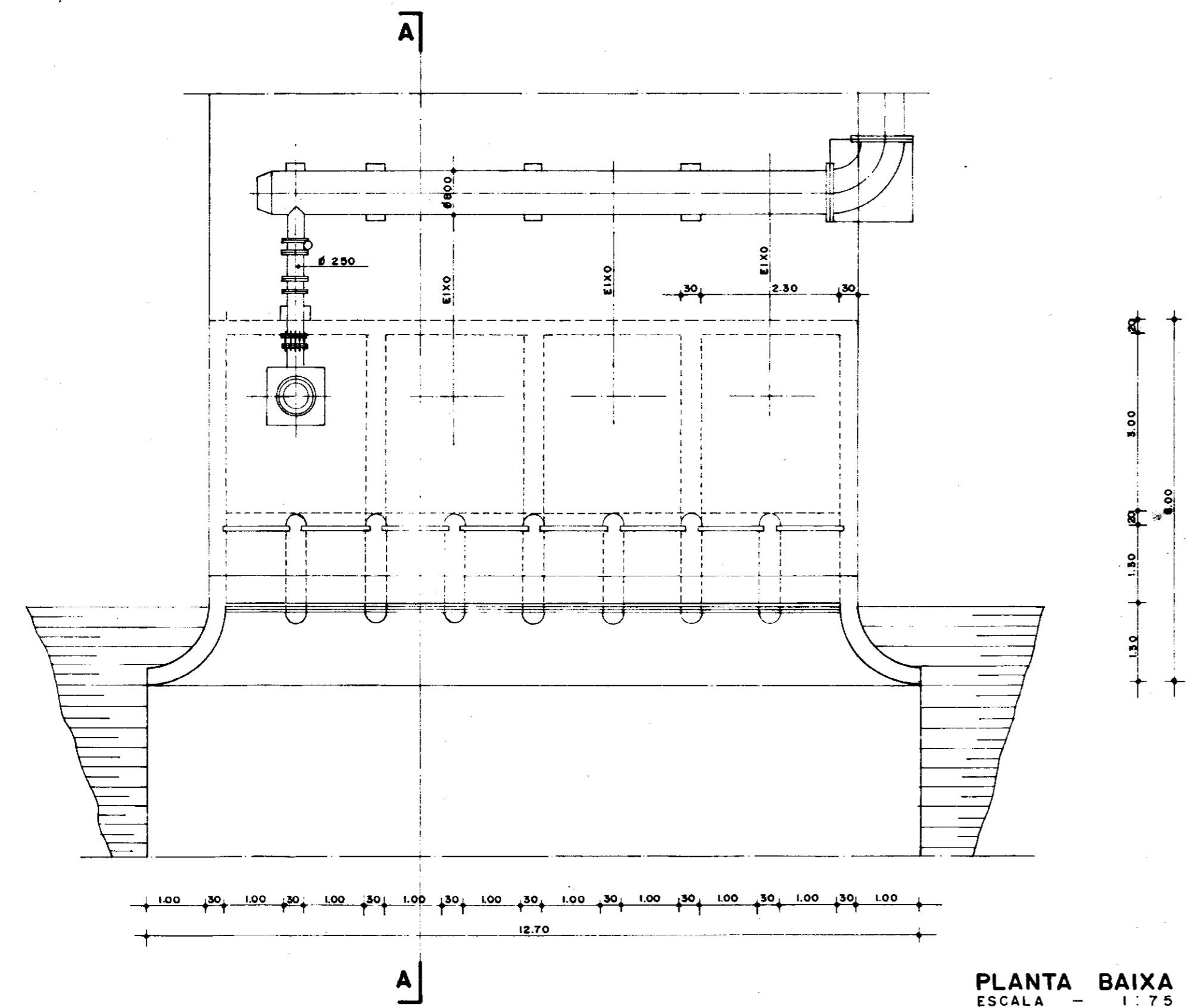
000021

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS






ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREÁ
LAY-OUT DO PROJETO - PERÍMETRO CAMOCIM

	SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA			
	ESCALA 1:25.000	DATA OUT./88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº CS 1.2

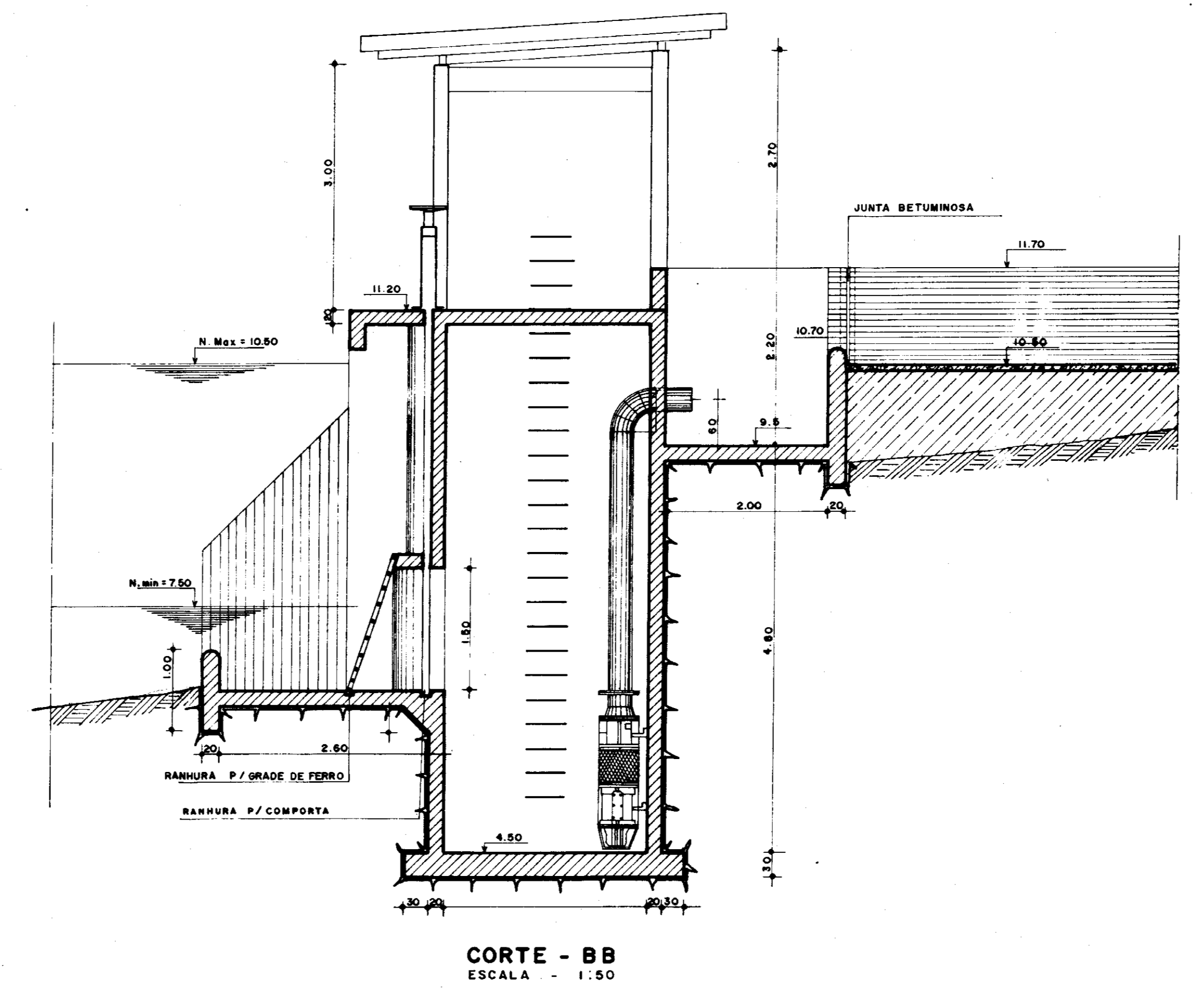
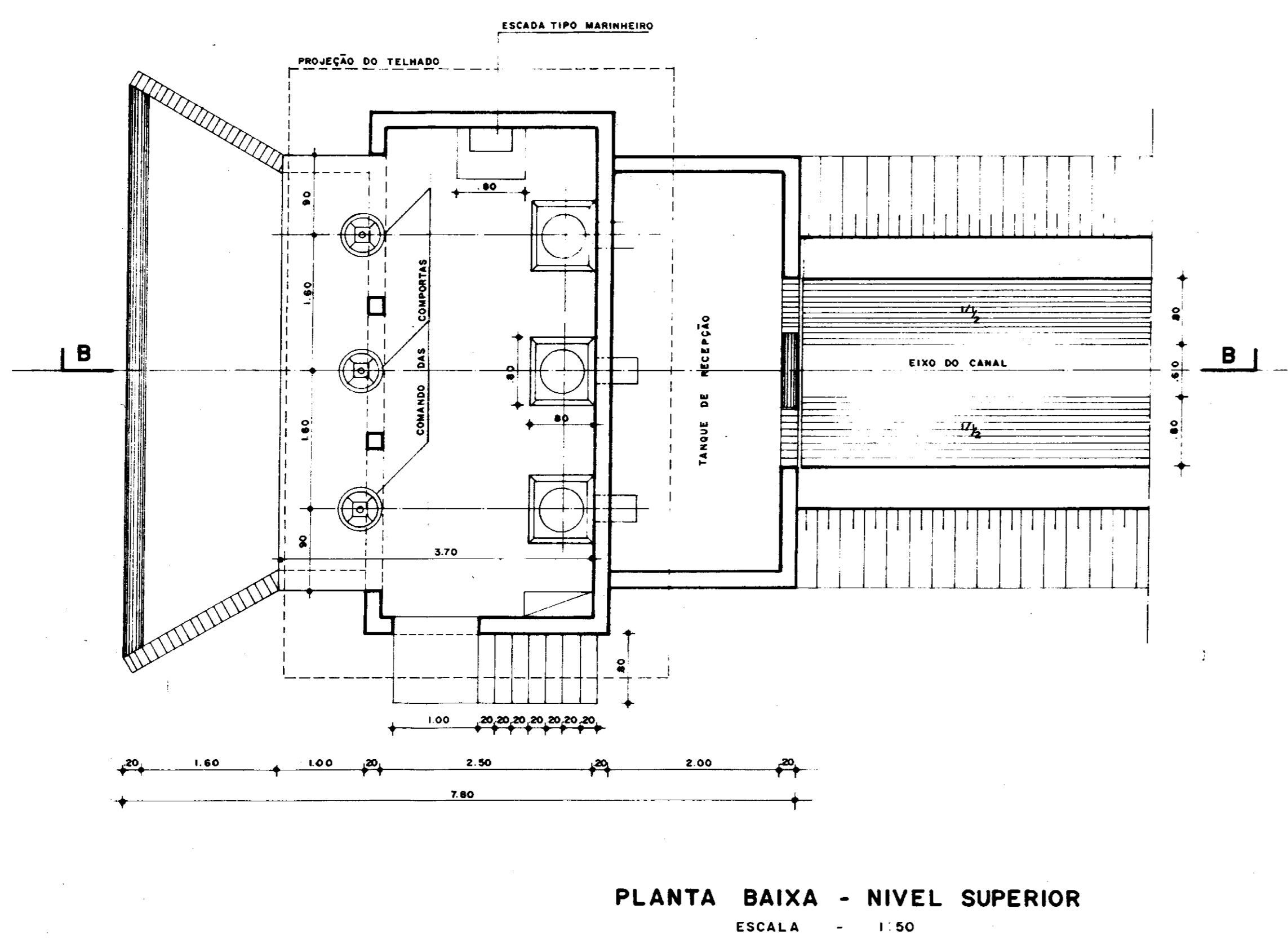
ALTERNATIVA 02



LEGENDA

-  CONCRETO COMUM - TIPO-1
-  CONCRETO ESTRUTURAL
-  ATERRO COMPACTADO
-  TERRENO NATURAL
-  ESCAVAÇÃO EM ROCHA

ALTERNATIVA ADOTADA



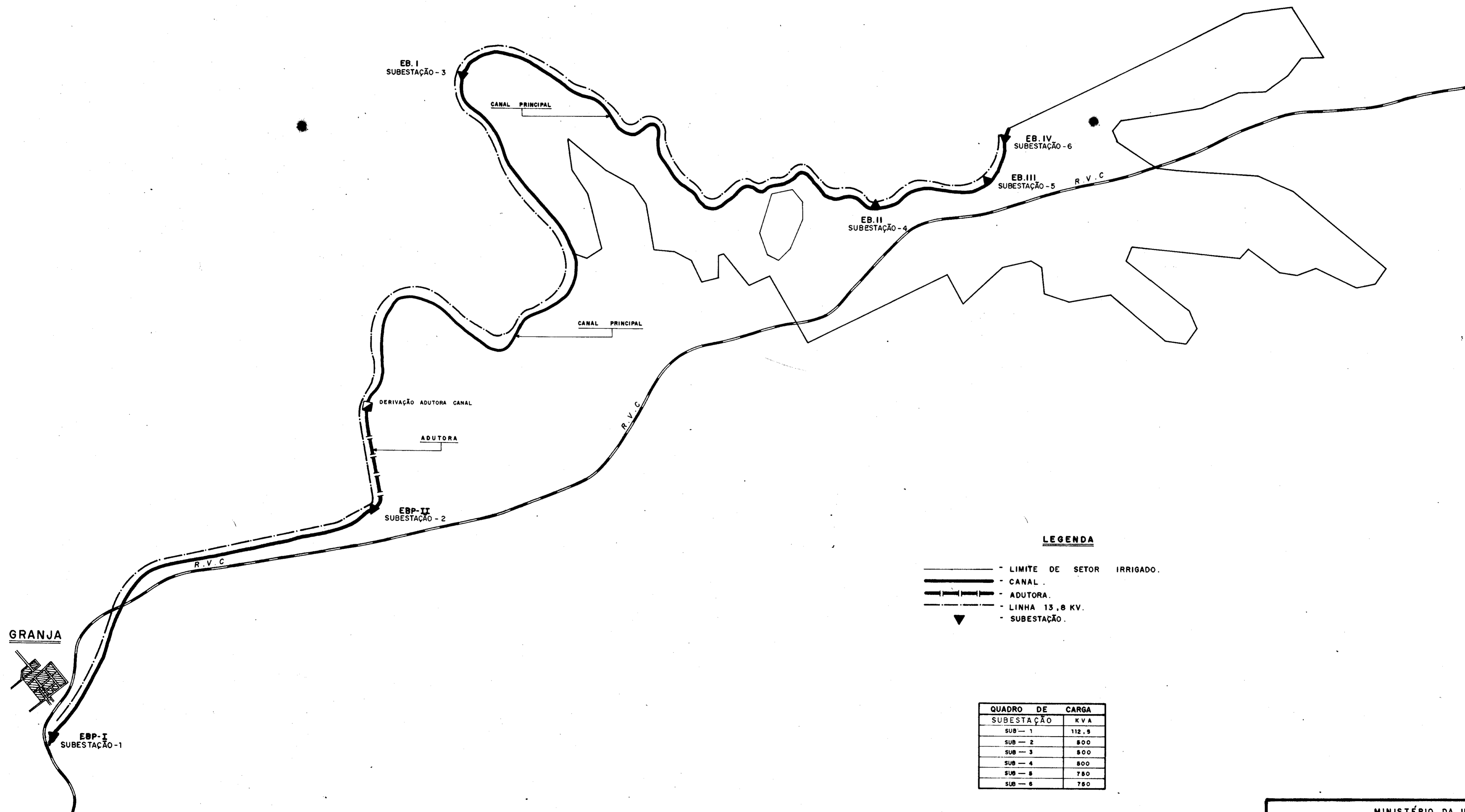
000022

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
CAPTAÇÃO - PERÍMETRO CAMOCIM

SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSessorIA E CONSULTORIA LTDA.

ESCALA INDICADA	DATA OUT./88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C. 5. 2
-----------------	--------------	-------------	--------------------




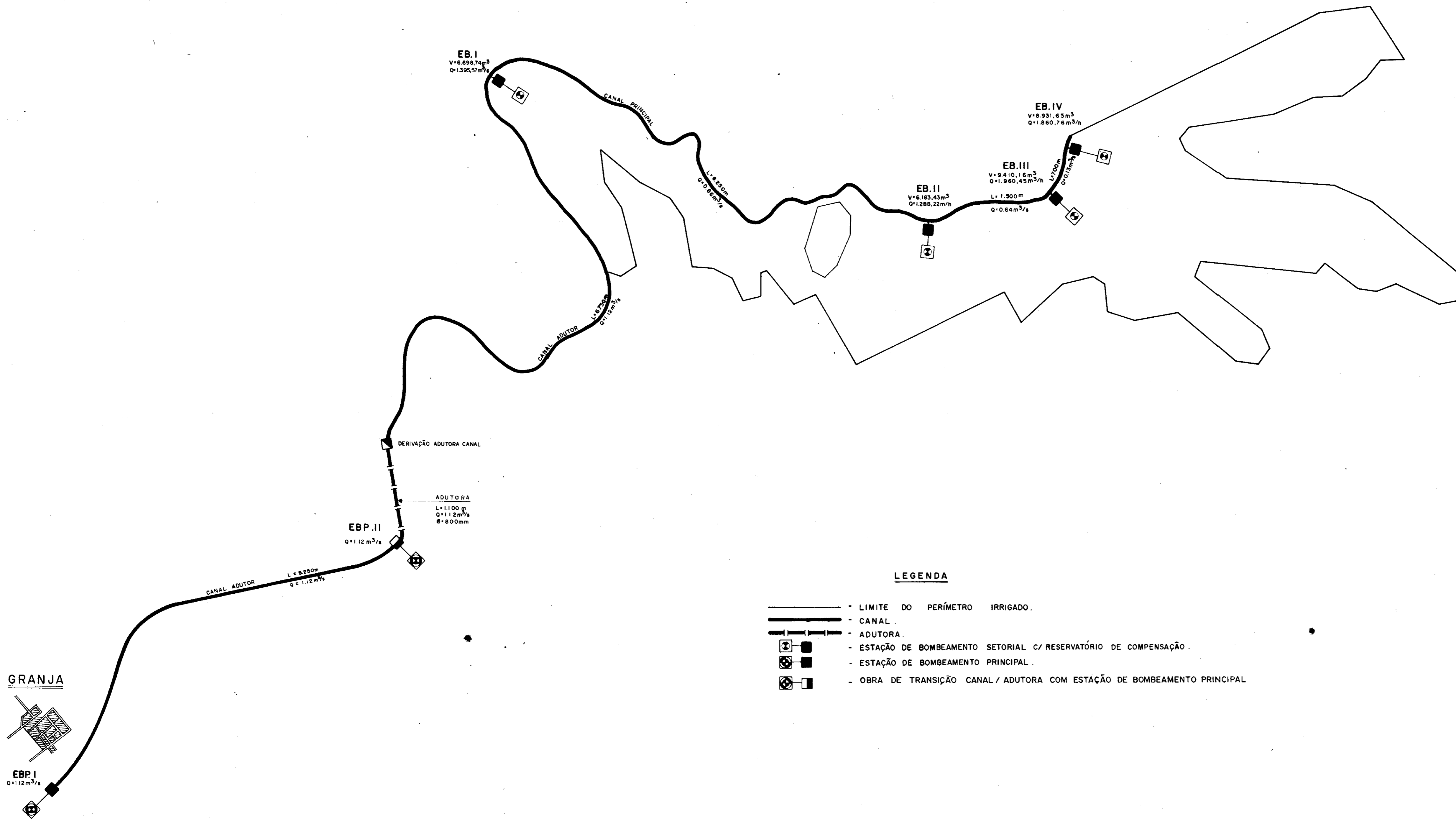
LEGENDA

- LIMITE DE SETOR IRRIGADO.
- CANAL.
- ADUTORA.
- LINHA 13,8 KV.
- ▼ SUBESTAÇÃO.

QUADRO DE CARGA	
SUBESTAÇÃO	KVA
SUB - 1	112,9
SUB - 2	800
SUB - 3	800
SUB - 4	800
SUB - 5	780
SUB - 6	780

000023

MJNISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS			
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ			
REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - PÉRIMETRO CAMOCIM			
SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA.			
	ESCALA 1: 25.000	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº DESENHO Nº CS.3

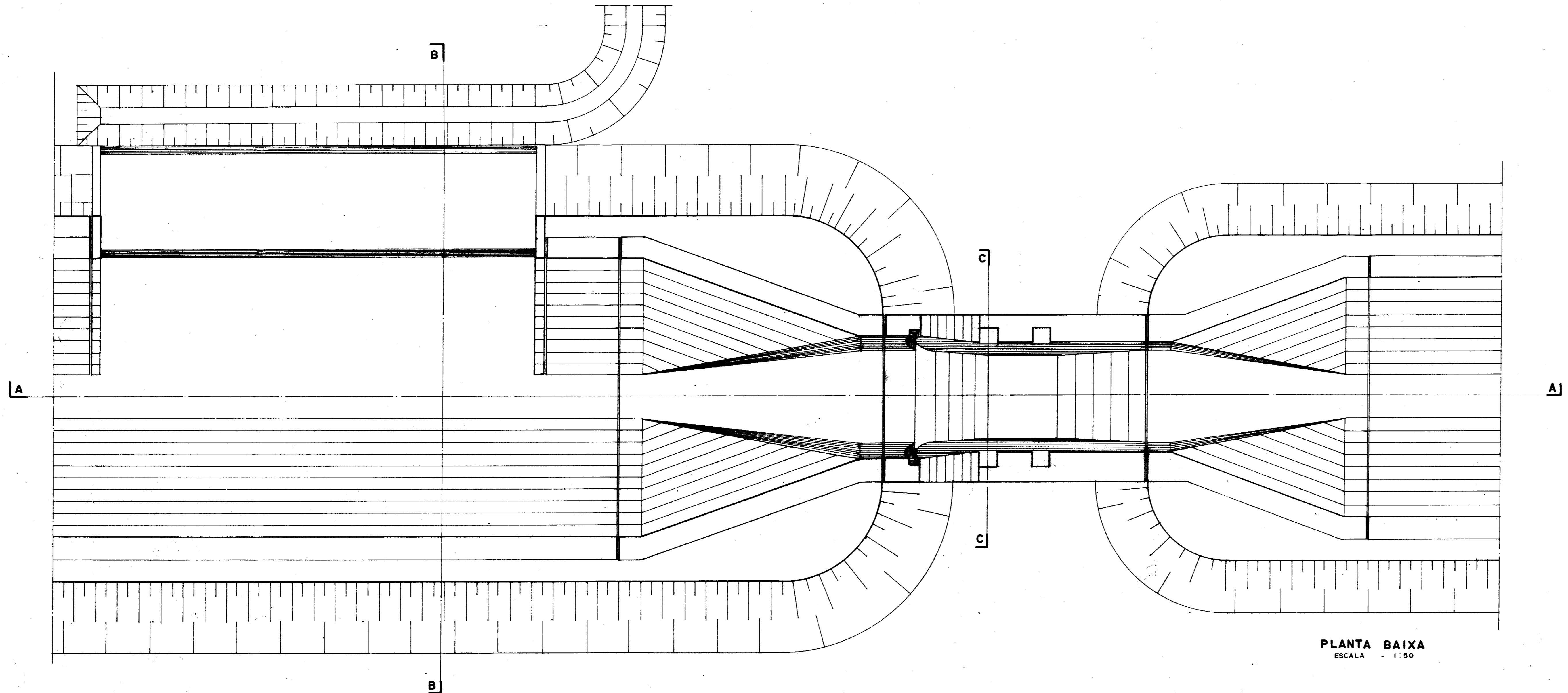
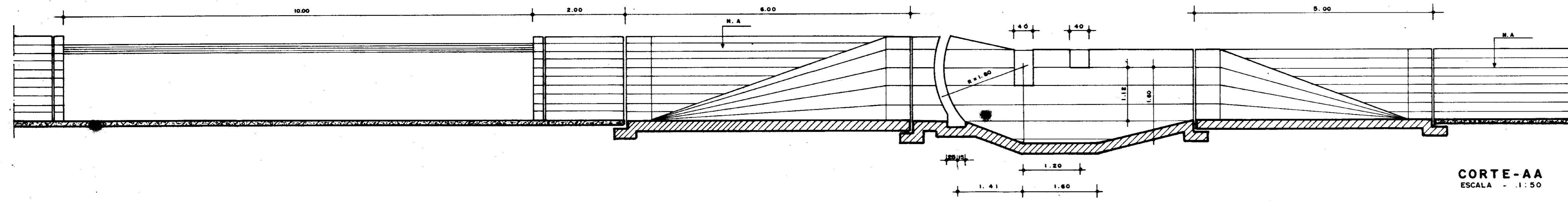
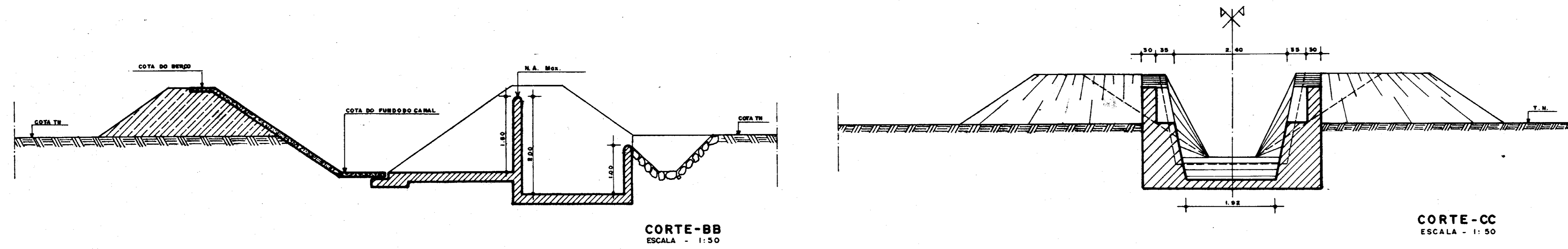


LEGENDA



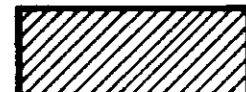



- LIMITE DO PERÍMETRO IRRIGADO.
- CANAL.
- ADUTORA.
- ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO SETORIAL C/ RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO.
- ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL.
- OBRA DE TRANSIÇÃO CANAL / ADUTORA COM ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL.

000024

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS			
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAU ESQUEMA HIDRAULICO - PERÍMETRO CAMOCIM			
SERVIÇOS INTEGRADOS DE ACESSORIA E CONSULTORIA LTDA.			
ESCALA 1: 25.000	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C.5.4



LEGENDA

-  CONCRETO DE LIMPEZA
-  CONCRETO COMUM - TIPO 1
-  CONCRETO ESTRUTURAL
-  ATERRO COMPACTADO
-  TERRENO NATURAL
-  ENROCAMENTO DE PEDRA

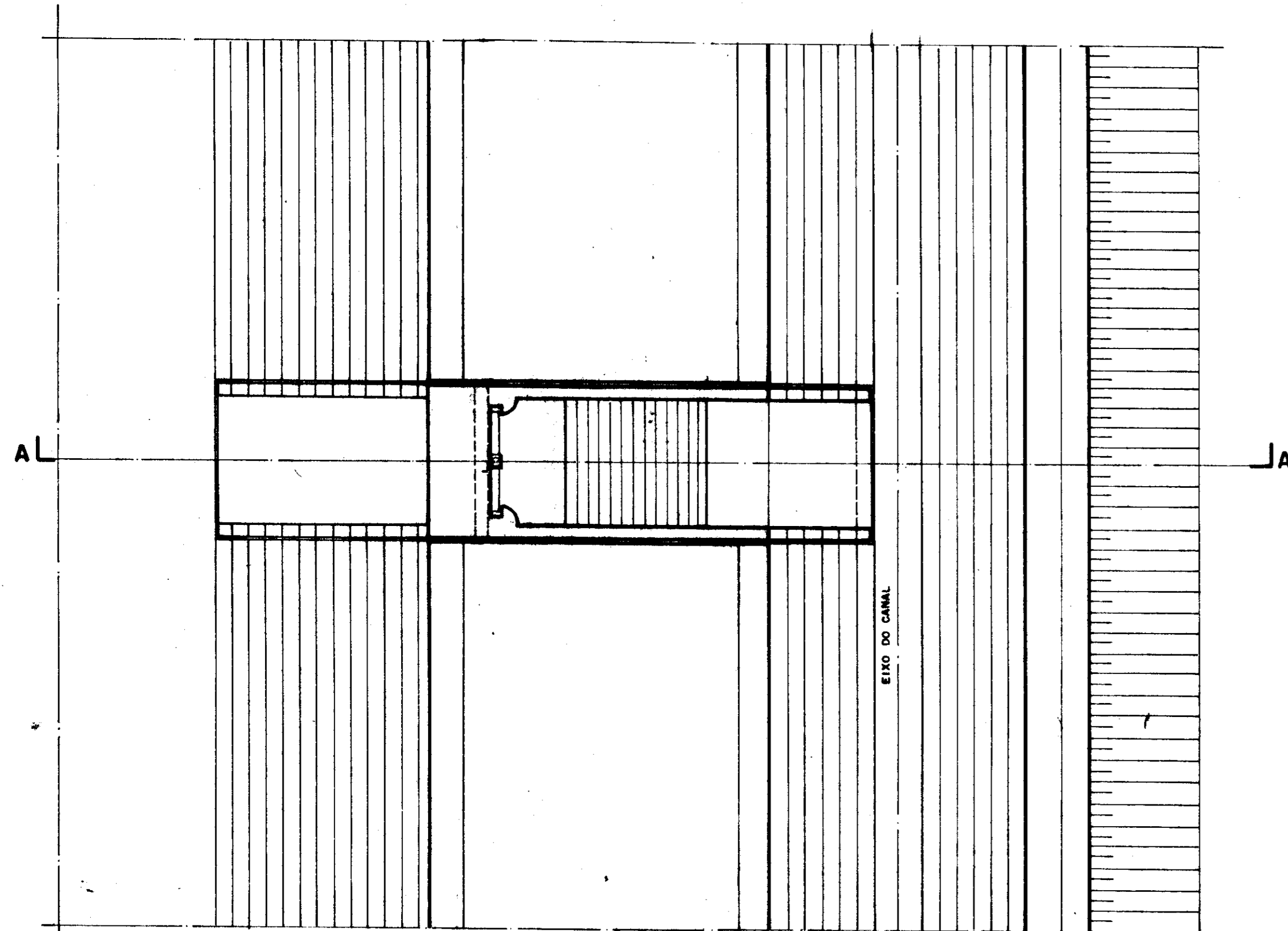
000025

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

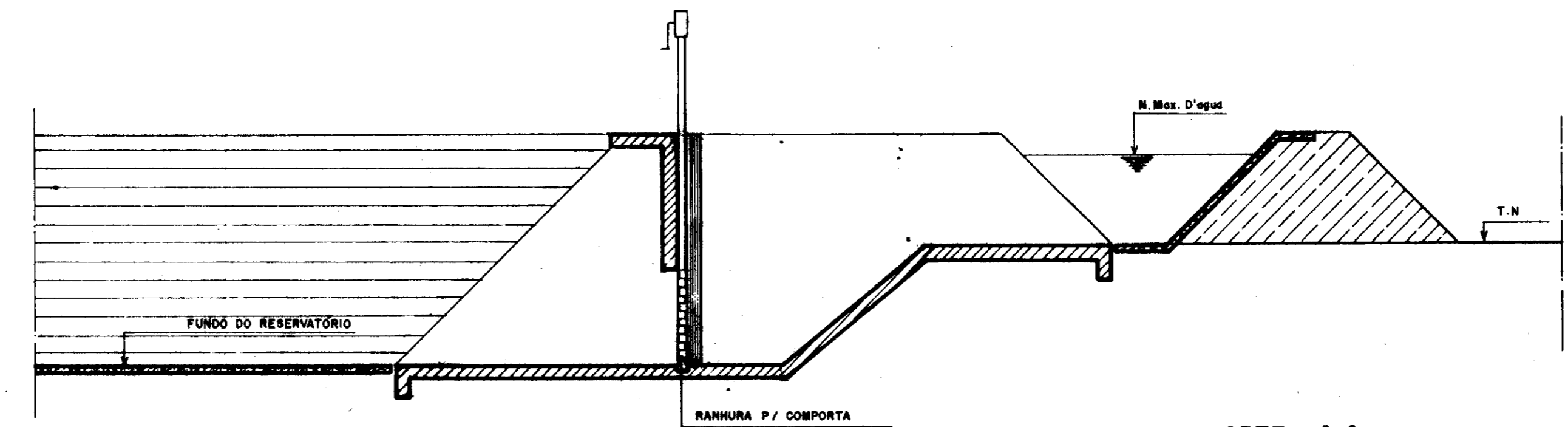
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
OBRA - TIPO DA REDE DE IRRIGAÇÃO
COMPORTA - DESCARGA DE SEGURANÇA



SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA			
ESCALA INDICADA	DATA OUT/87	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C6.1



PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:50



CORTE - A.A
ESCALA - 1:50

000026

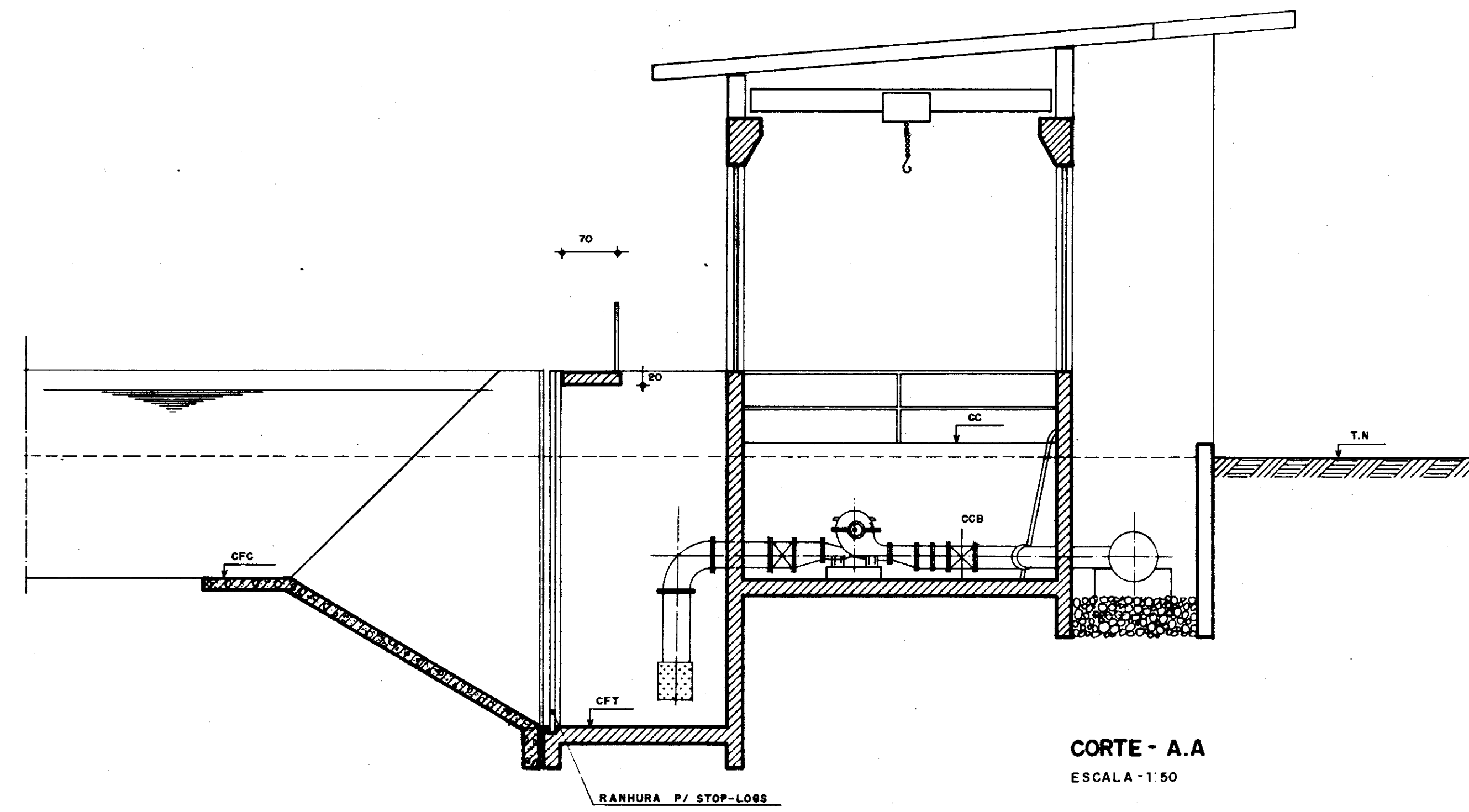
MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
OBRA-TIPO DA REDE DE IRRIGAÇÃO
TOMADA D'ÁGUA DO CANAL

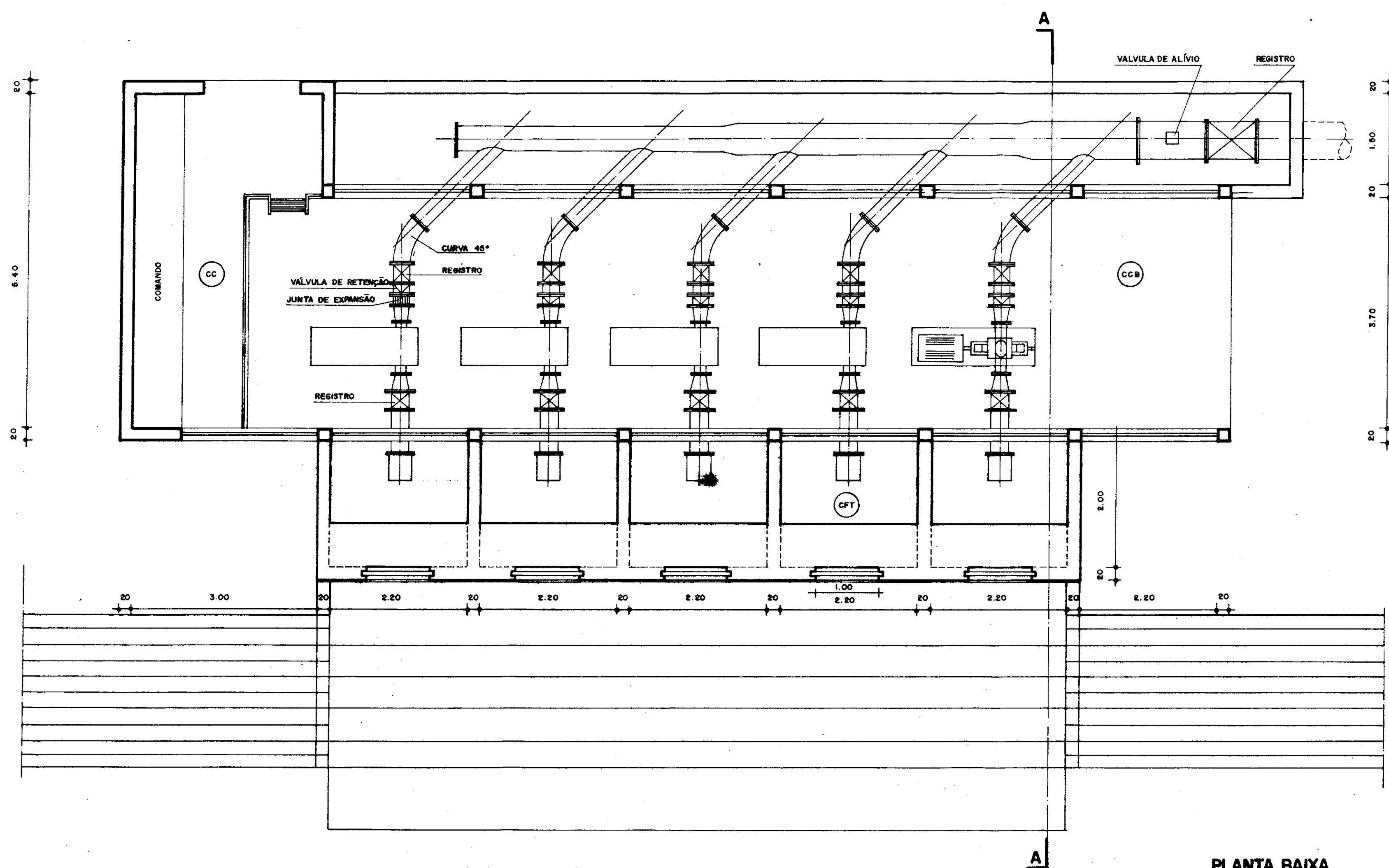


SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA.

ESCALA INDICADA	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C6.2
--------------------	-------------------	-------------	--------------------



CORTE - A.A
ESCALA - 1:50



PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:50

000027

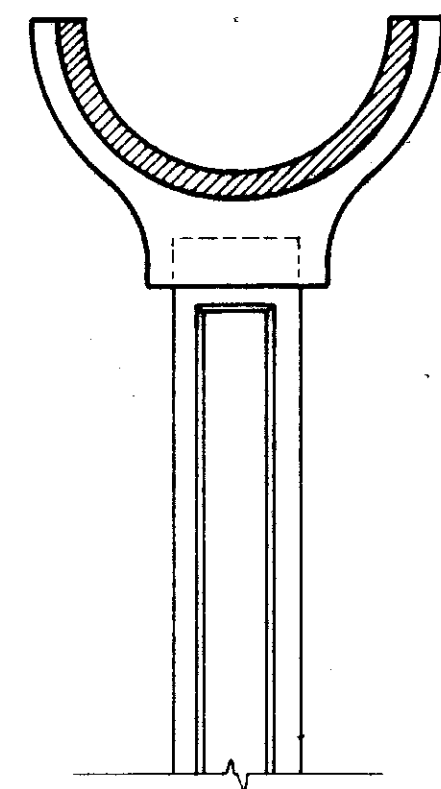
MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
OBRA-TIPO DA REDE DE IRRIGAÇÃO
ESTACÃO DE BOMBEAMENTO SETORIAL

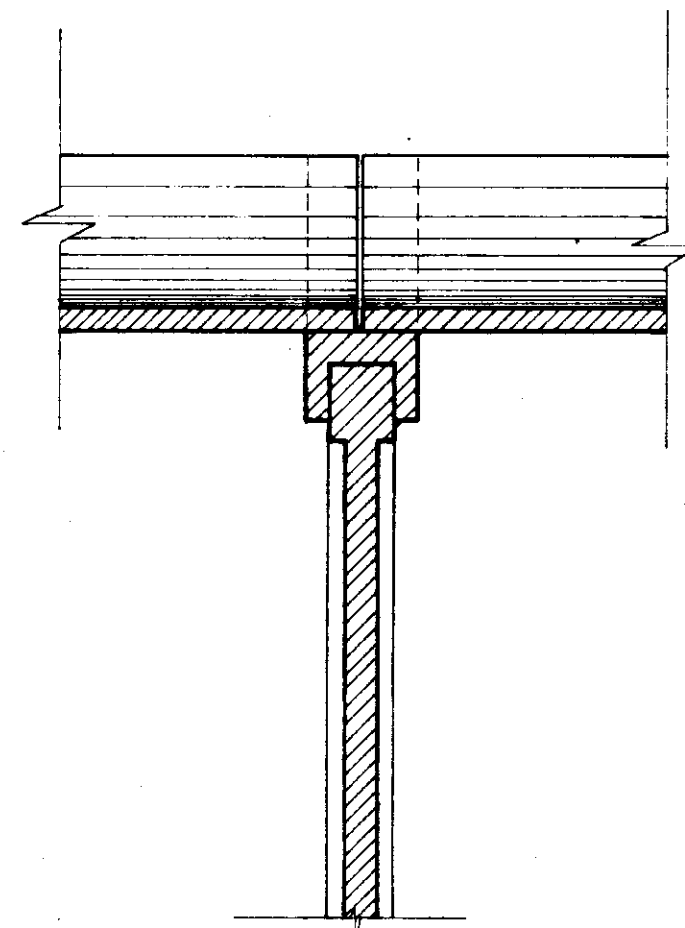


SERVIÇOS INTEGRADOS DE ACESSORIA E CONSULTORIA LTDA.			
ESCALA INDICADA	DATA OUT / 88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C. 6.3

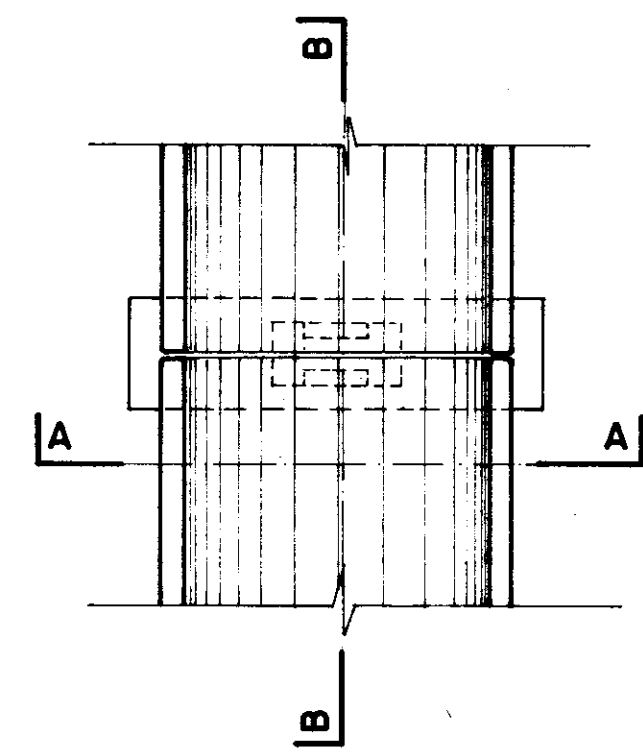
DETALHES - ACÉQUIA



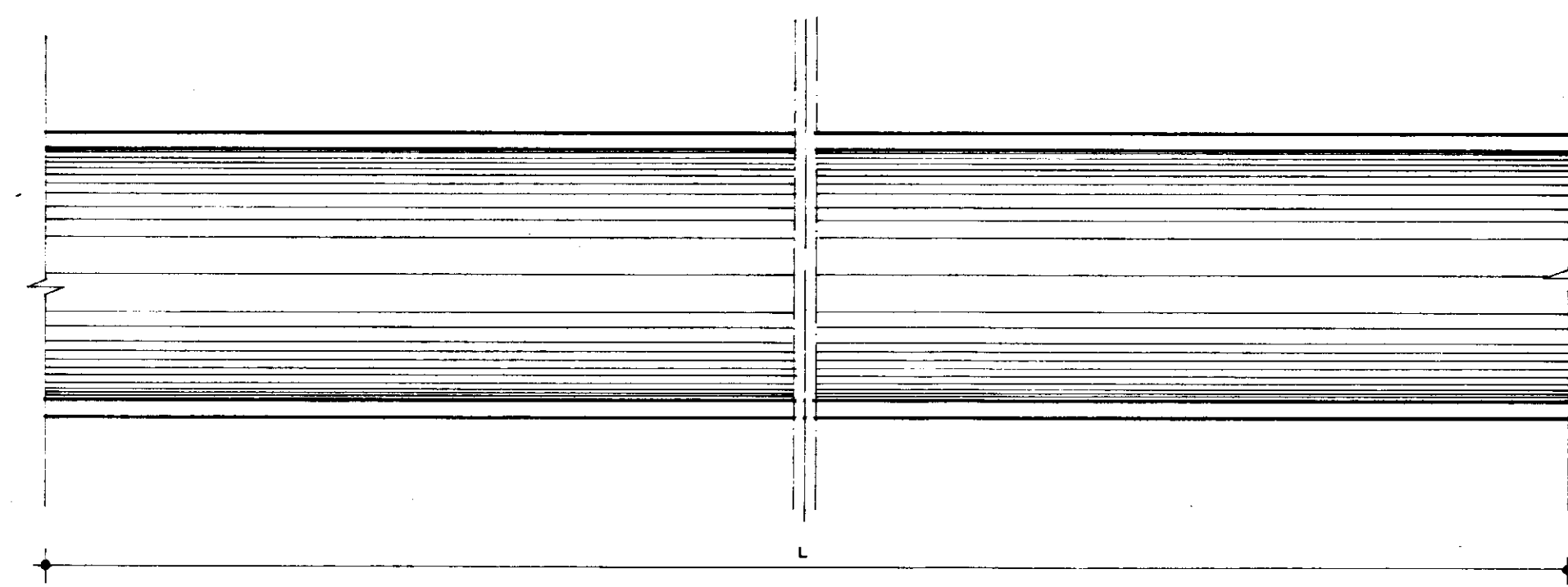
CORTE A.A
ESCALA - 1:25



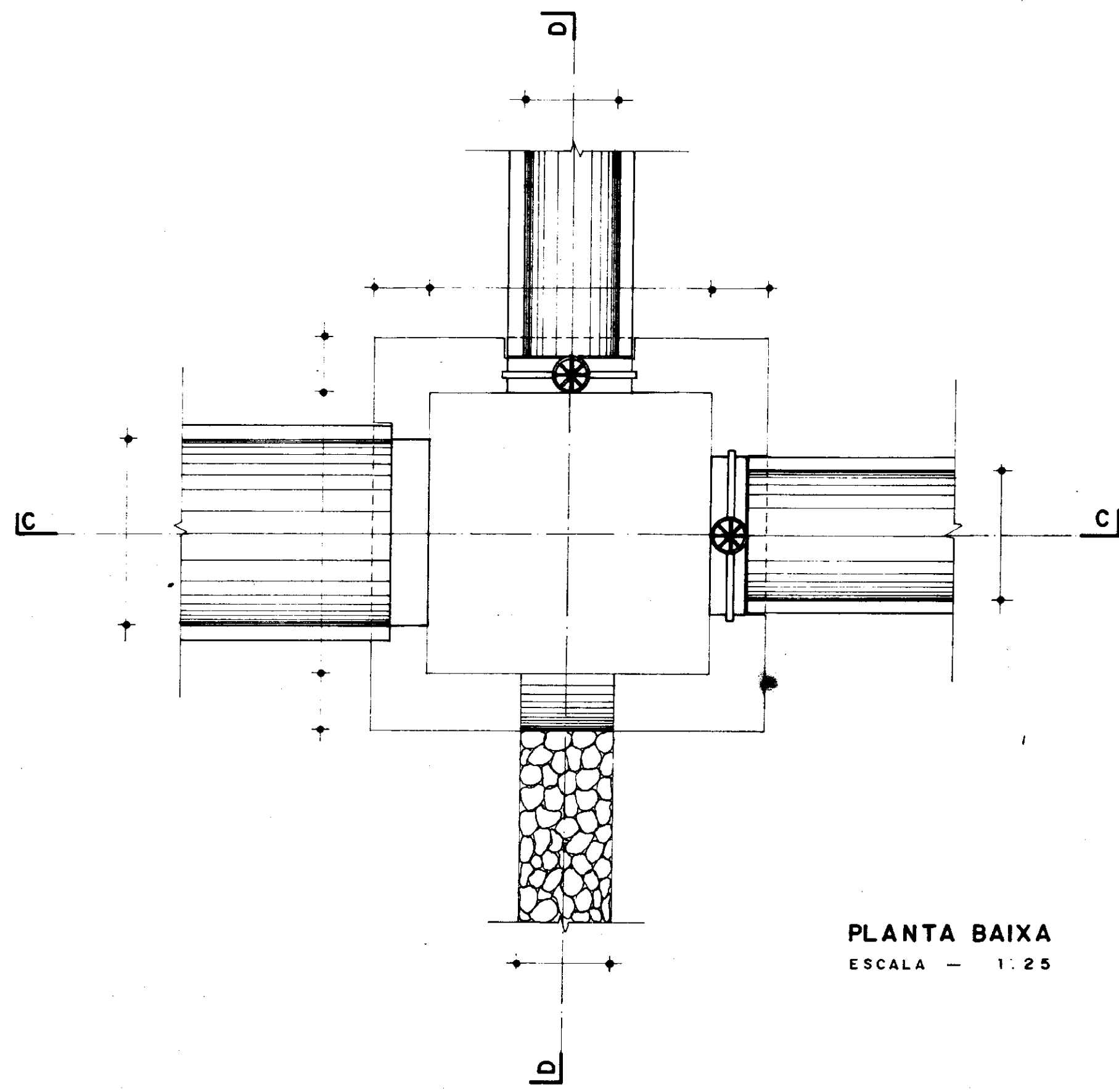
CORTE B.B
ESCALA - 1:25



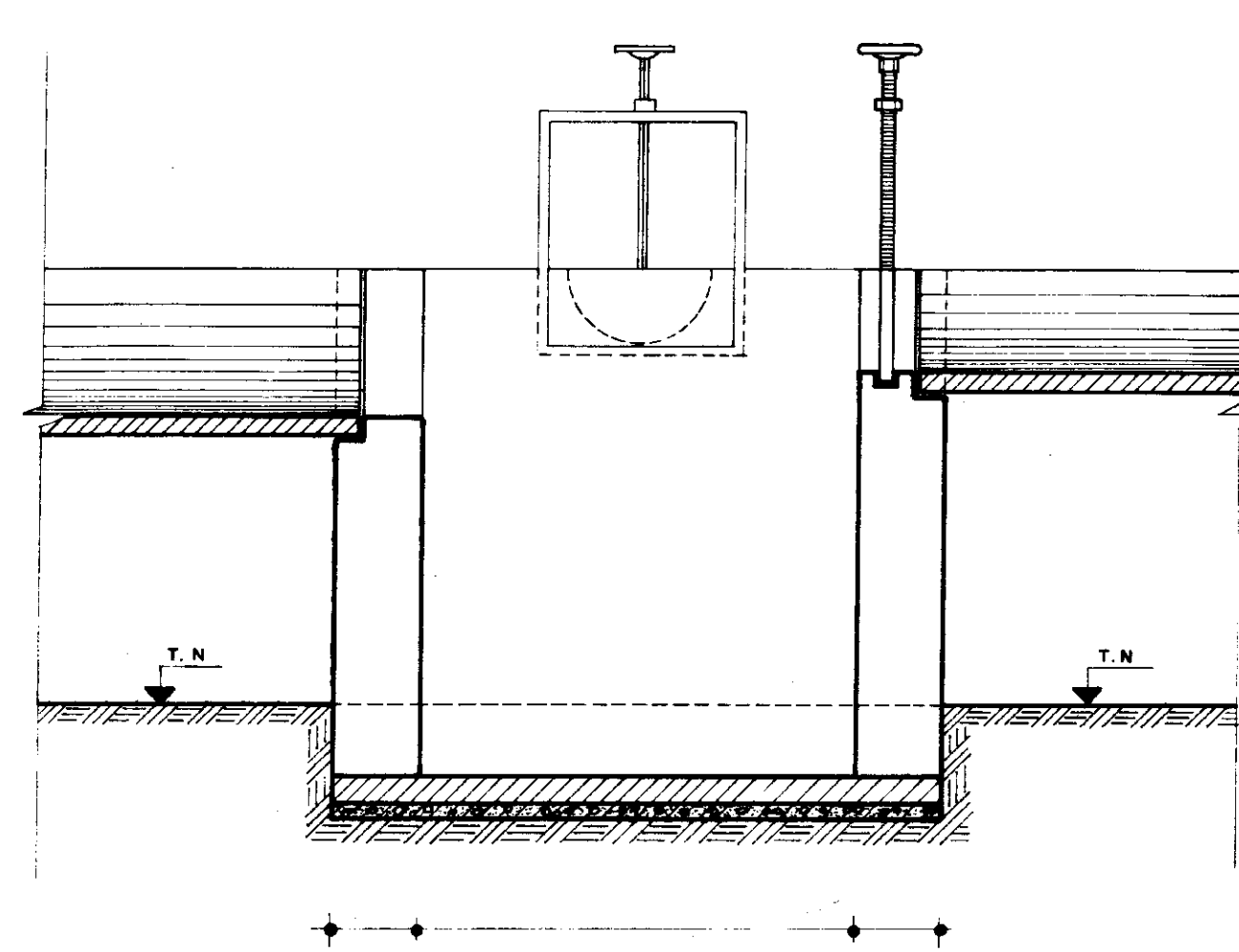
PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:25



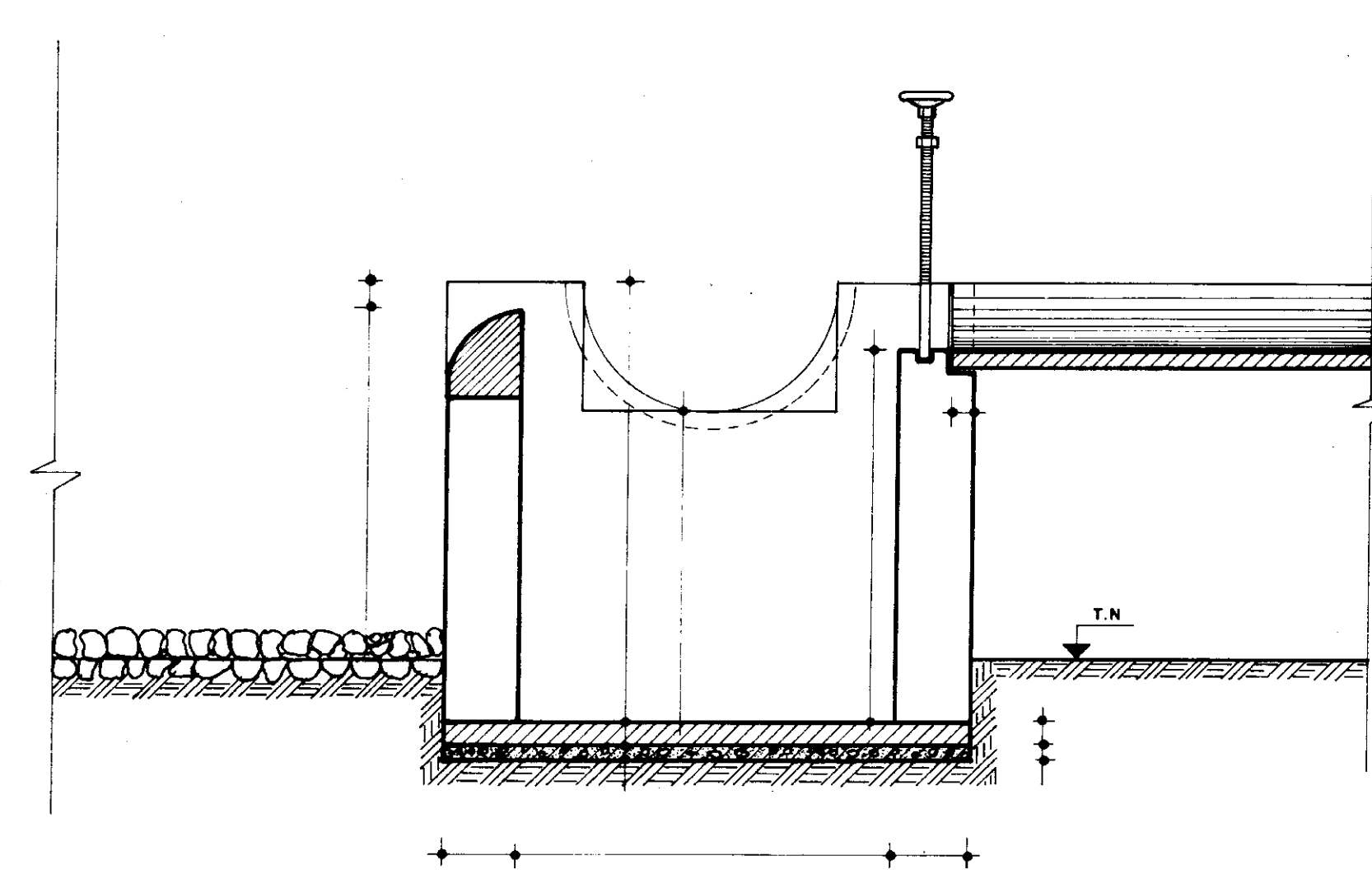
OBRA DE PARTIÇÃO



PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:25



CORTE C.C
ESCALA - 1:25



CORTE D.D
ESCALA - 1:25

000028

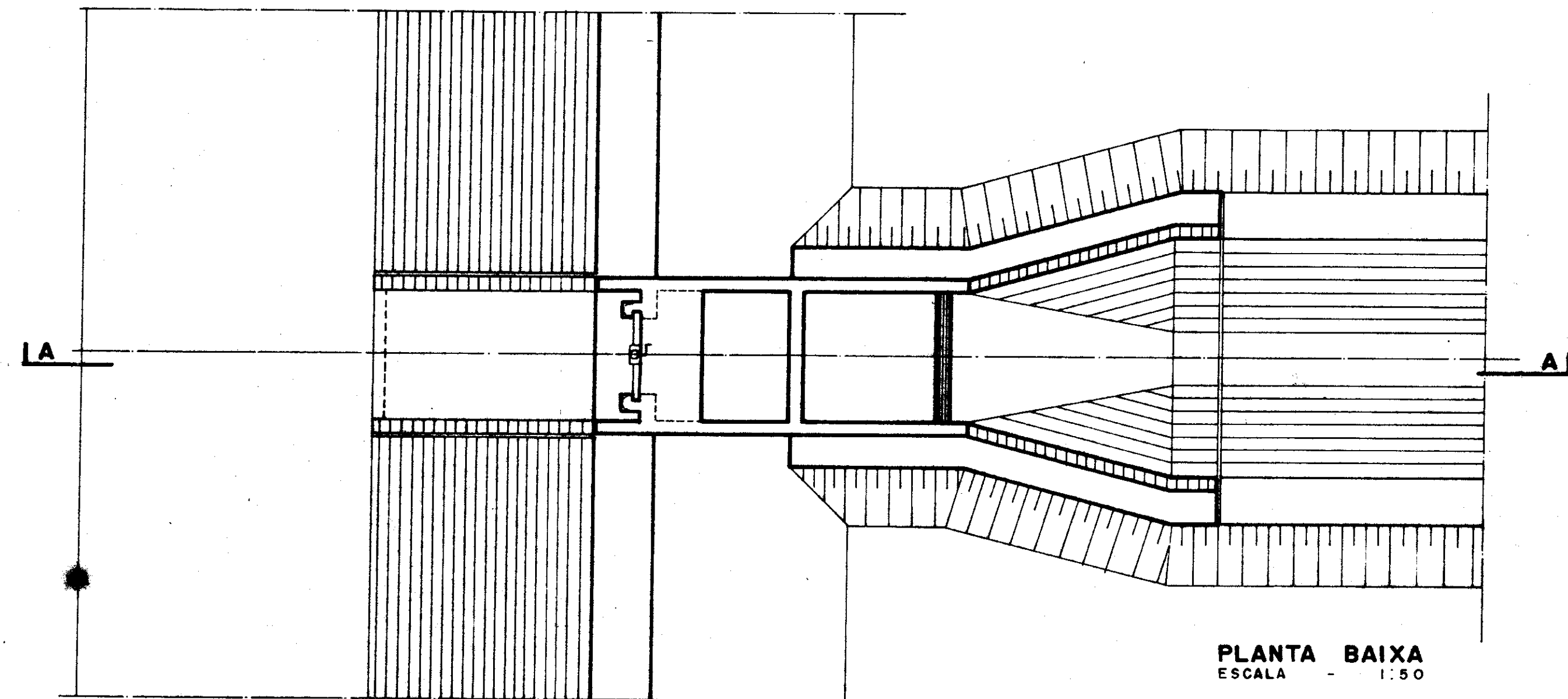
MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
OBRAS - TIPO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR
ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

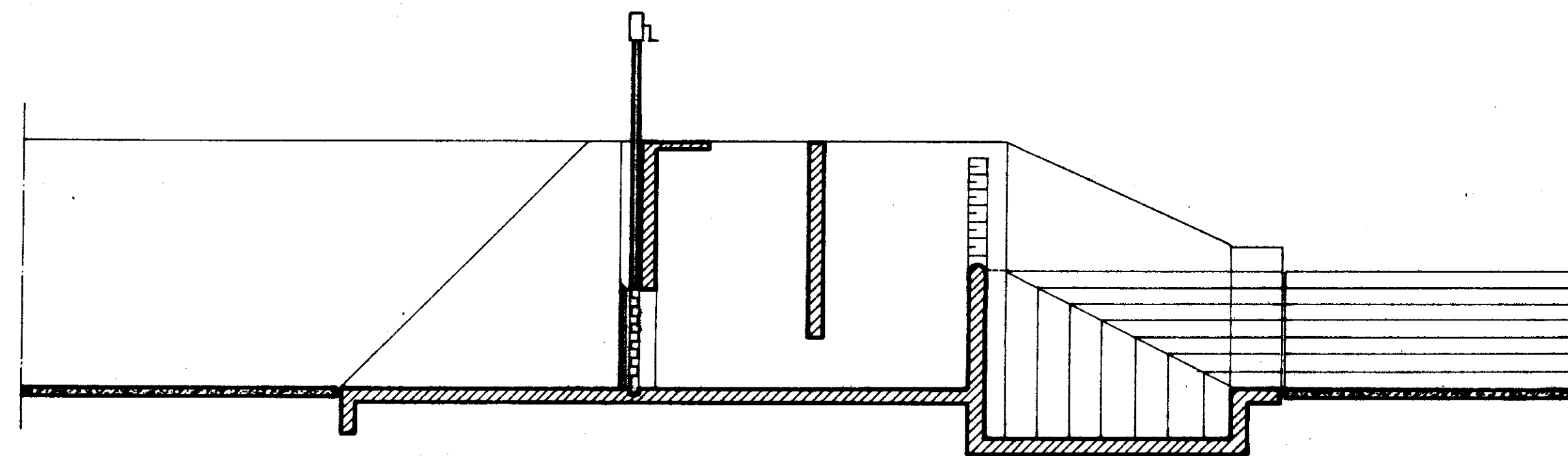


ESCALA INDICADA	DATA OUT / 88	CONTRATO N°	DESENHO N° C. 7.1
--------------------	------------------	-------------	----------------------

TOMADA D'ÁGUA DO RESERVATÓRIO



PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:50



CORTE - A.A
ESCALA - 1:50

ESTADO DO CEARÁ
BIBLIOTECA
SECRETARIA DE RECURSOS
000029

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

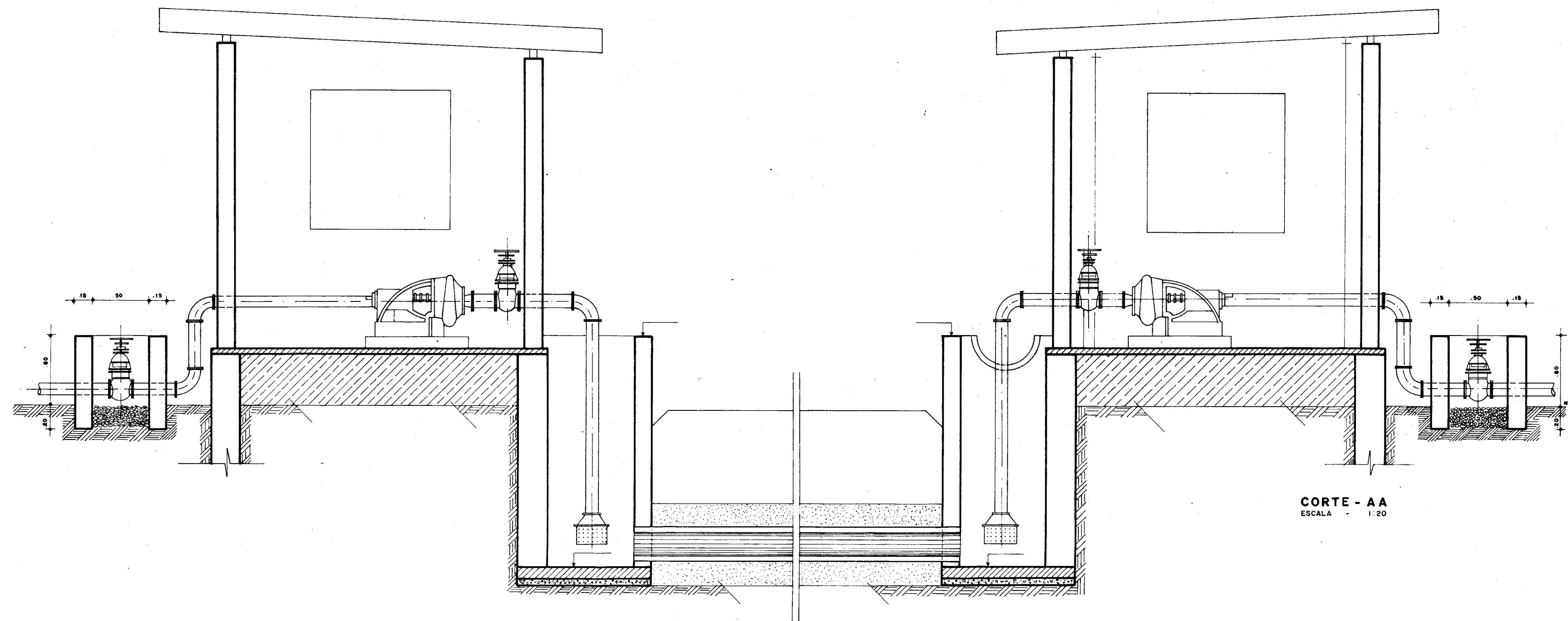
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
OBRA-TIPO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR
ALTERNATIVA GRAVITÁRIA



SERVIÇOS INTEGRADOS DE ACESSORIA E CONSULTORIA LTDA


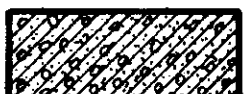



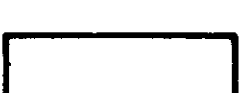



ESCALA	DATA	CONTRATO Nº	DESENHO Nº
1:50	OUT. / 88		C.7.2

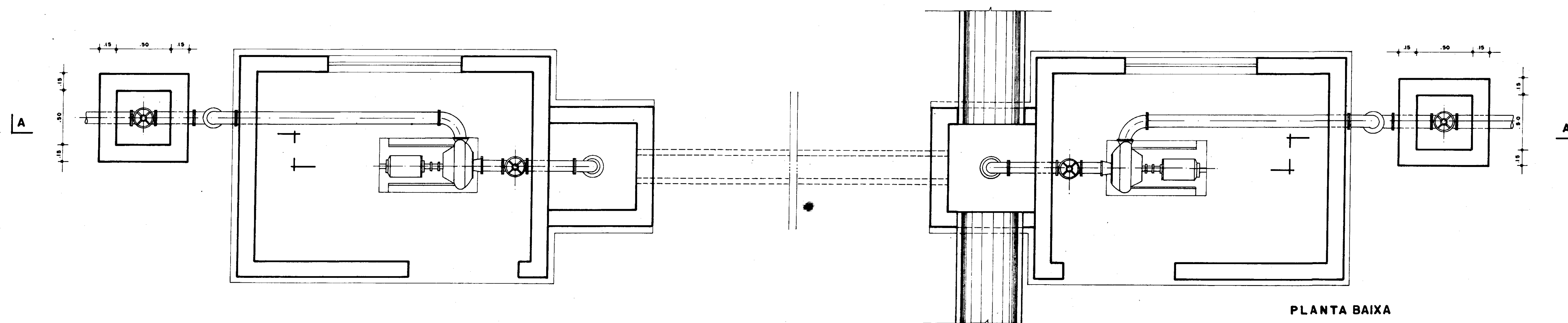
TOMADA D'ÁGUA DO LOTE



CORTE - AA
ESCALA - 1:20

LEGENDA

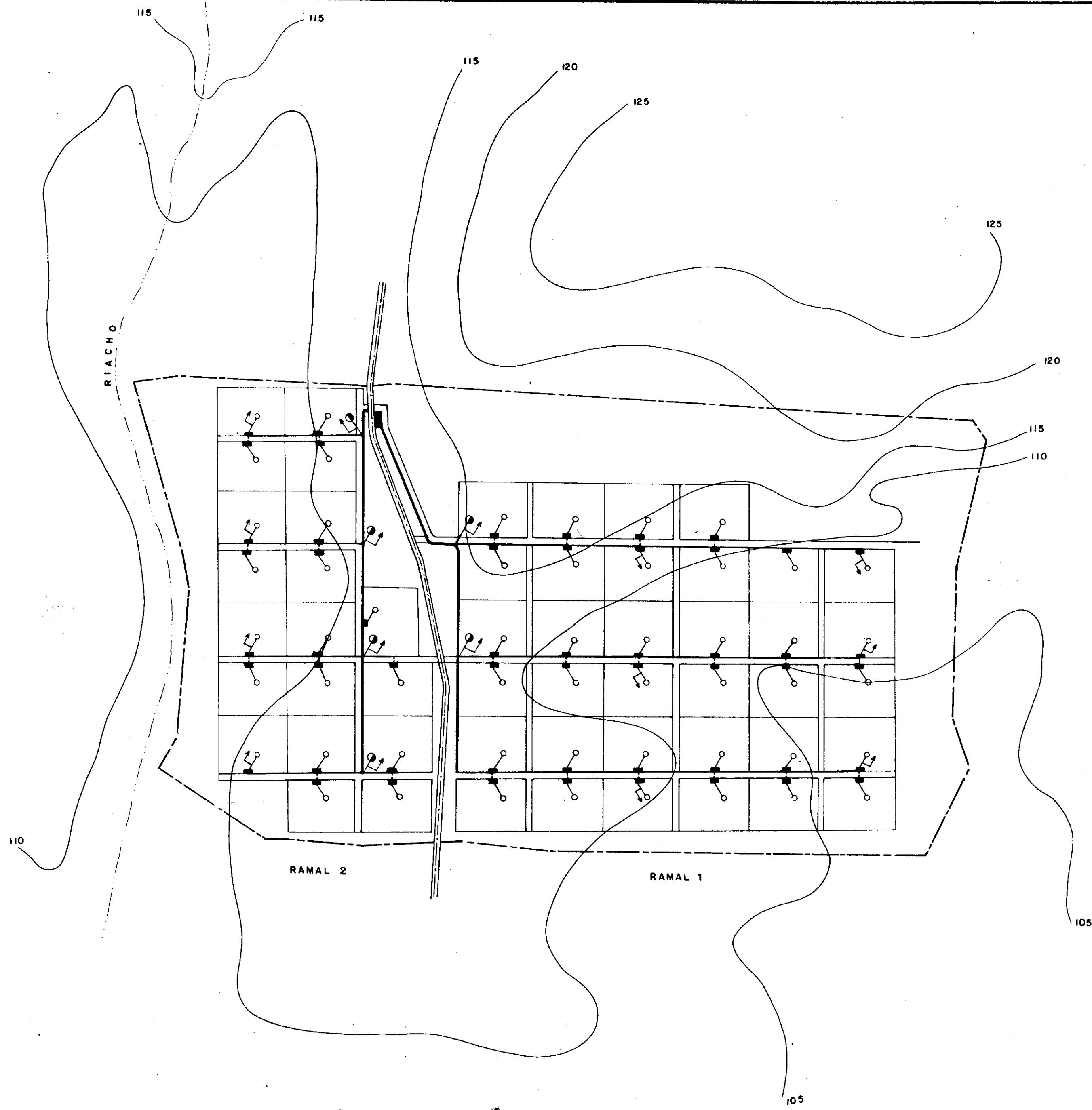
-  CONCRETO DE LIMPEZA
-  CONCRETO COMUM - TIPO
-  CONCRETO ESTRUTURAL
-  ATERRO COMPACTADO
-  ALVENARIA DE PEDRA
-  ALVENARIA DE TIJOLO
-  AREIA
-  TERRENO NATURAL
-  BRITA



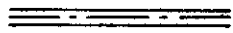

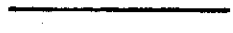
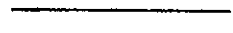
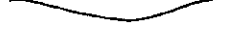






PLANTA BAIXA

000030

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS			
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ OBRA-TIPO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SETOR ALTERNATIVA GRAVITÁRIA			
SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA.			
ESCALA INDICADA	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº	DESENHO Nº C.7.3



LEGENDA

-  CANAL PRINCIPAL
-  CANAL SETORIAL EM TERRA
-  CANAL SETORIAL EM ACÉQUIAS
-  ESTRADA DE TERRA SETORIAL
-  CURVA DE NÍVEL
-  PARTIDOR
-  TOMADA D'ÁGUA
-  CASA DE BOMBAS
-  RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
-  DESCARGA DE SEGURANÇA
-  LIMITE DE SETOR

000031

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS			
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ PERÍMETRO DE FRECHEIRINHA REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETORIAL GRAVITÁRIA			
	SERVIÇOS INTEGRADOS DE ACESSORIA E CONSULTÓRIA LTDA.		
	ESCALA 1:10.000	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº



LEGENDA

- ==== CANAL PRINCIPAL
- CANAL SETORIAL EM TERRA
- CANAL SETORIAL EM ACEQUIAS
- ==== ESTRADA DE TERRA SETORIAL
- ~~~~ CURVA DE NÍVEL
- PARTIDOR
- TOMADA D'AGUA
- CASA DE BOMBAS
- RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
- ┘— DESCARGA DE SEGURANÇA
- - - - LIMITE DE SETOR

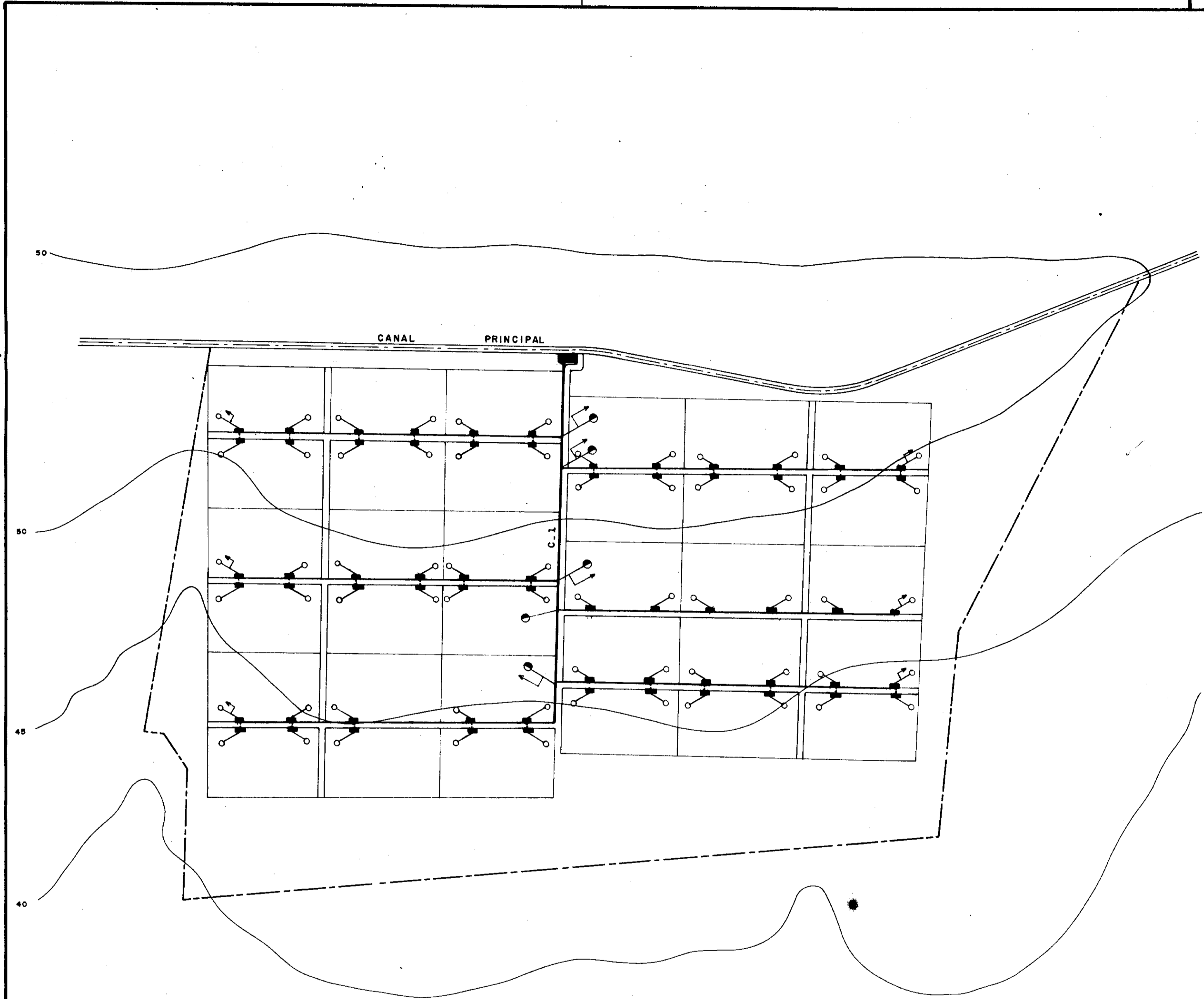
000032

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
PERÍMETRO DE GRANJA
REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETORIAL GRAVITÁRIA



SERVIÇOS INTEGRADOS DE ACESSORIA E CONSULTORIA LTDA.			
ESCALA	DATA	CONTRATO Nº	DESENHO Nº
1:10.000	OUT. /88		C.7.4.2



LEGENDA

- ==== CANAL PRINCIPAL
- CANAL SETORIAL EM TERRA
- CANAL SETORIAL EM ACÉQUIAS
- ==== ESTRADA DE TERRA SETORIAL
- ~~~~ CURVA DE NÍVEL
- PARTIDOR
- TOMADA D'AGUA
- CASA DE BOMBAS
- RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO
- └─┘ DESCARGA DE SEGURANÇA
- - - LIMITE DE SETOR

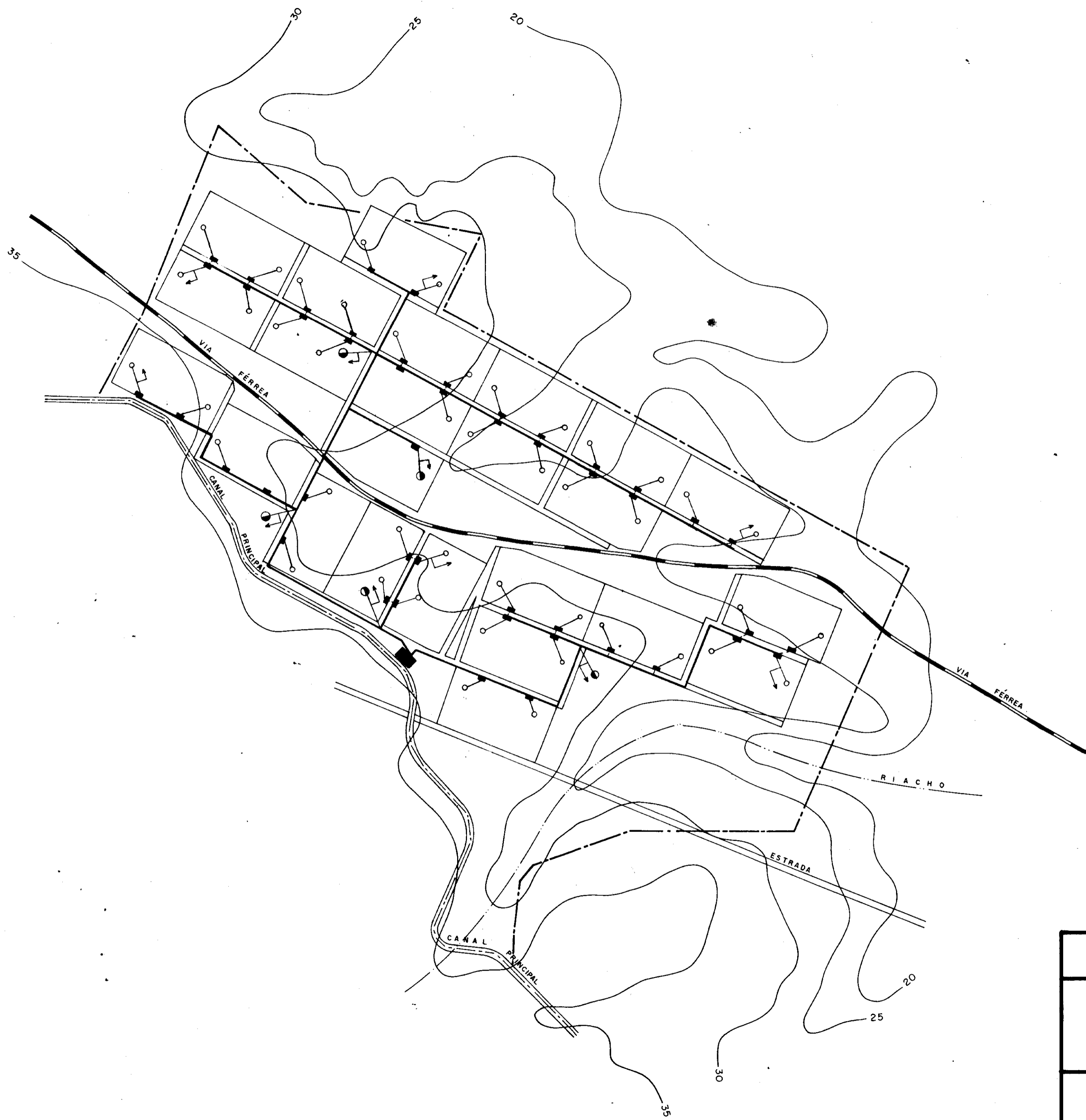
000033

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
PERÍMETRO DE PARAZINHO
REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETORIAL GRAVITÁRIA



SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTÓRIA LTDA.			
ESCALA	DATA	CONTRATO Nº	DESENHO Nº
1:10.000	OUT. / 88		C.7.4.3



LEGENDA

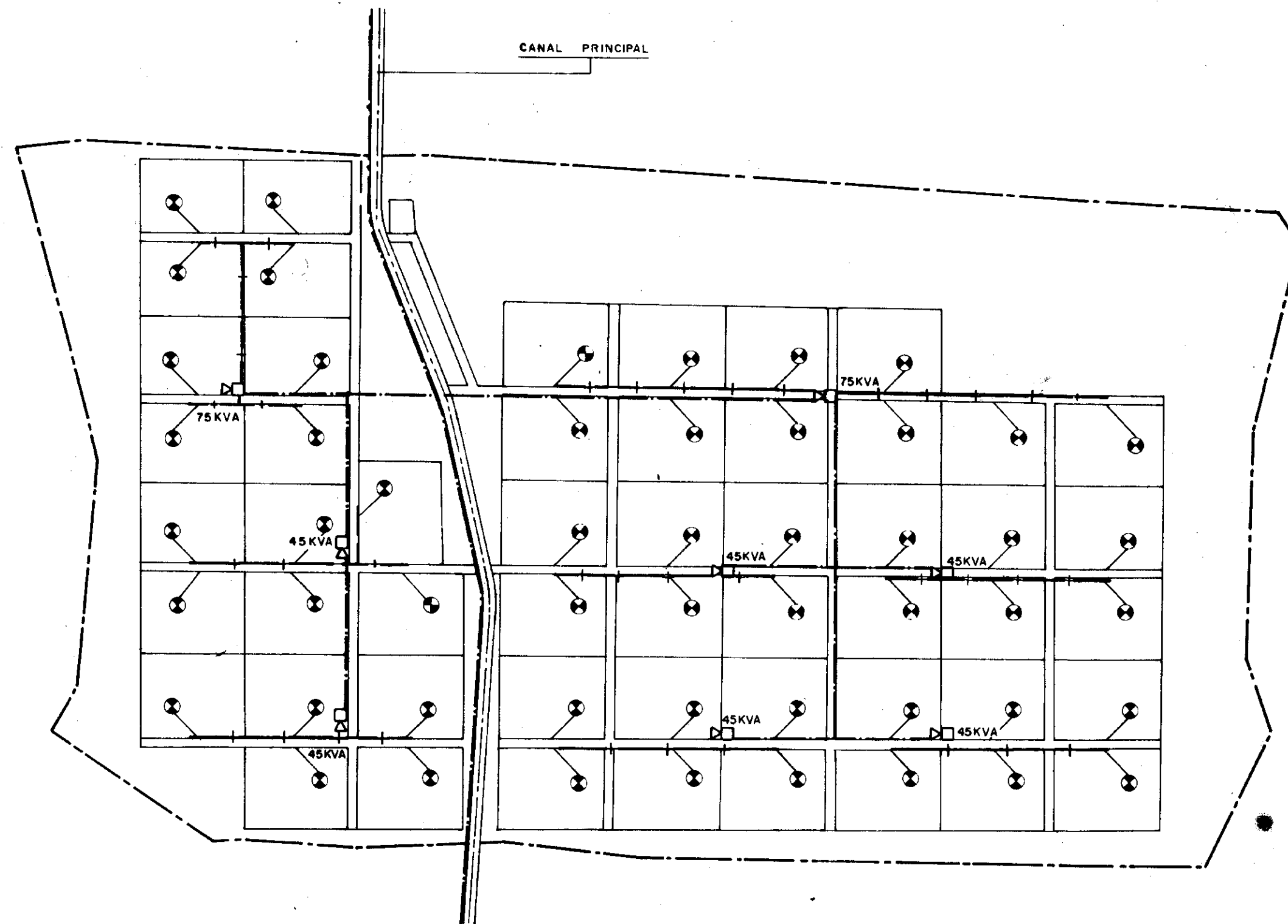
- ==== - CANAL PRINCIPAL .
- - CANAL SETORIAL EM TERRA
- - CANAL SETORIAL EM ACÉQUIAS
- ==== - ESTRADA DE TERRA SETORIAL .
- ——— - PARTIDOR .
- ——— - TOMADA D'ÁGUA .
- ——— - CASA DE BOMBAS .
- ——— - RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO .
- ——— - DESCARGA DE SEGURANÇA .
- - - - - LIMITE DO SETOR

000034

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS			
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ PERÍMETRO DE CAMOCIM REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETORIAL GRAVITÁRIA			
	SERVIÇOS INTEGRADOS DE ACESSORIA E CONSULTÓRIA LTDA.		
	ESCALA 1:10.000	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº

LEGENDA

- ⊗ - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO / 10 CV.
- ⊠ - SUBESTAÇÃO REBAIXADORA 13,8 KV / 380V
- — — — — LINHA DE TRANSMISSÃO - 13,8KV
- — — — — LINHA DE TRANSMISSÃO - 220V / 380V



000035

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ

PERÍMETRO FRECHERINHA
REDE ELÉTRICA SETORIAL - DISTRIBUIÇÃO GRAVITÁRIA

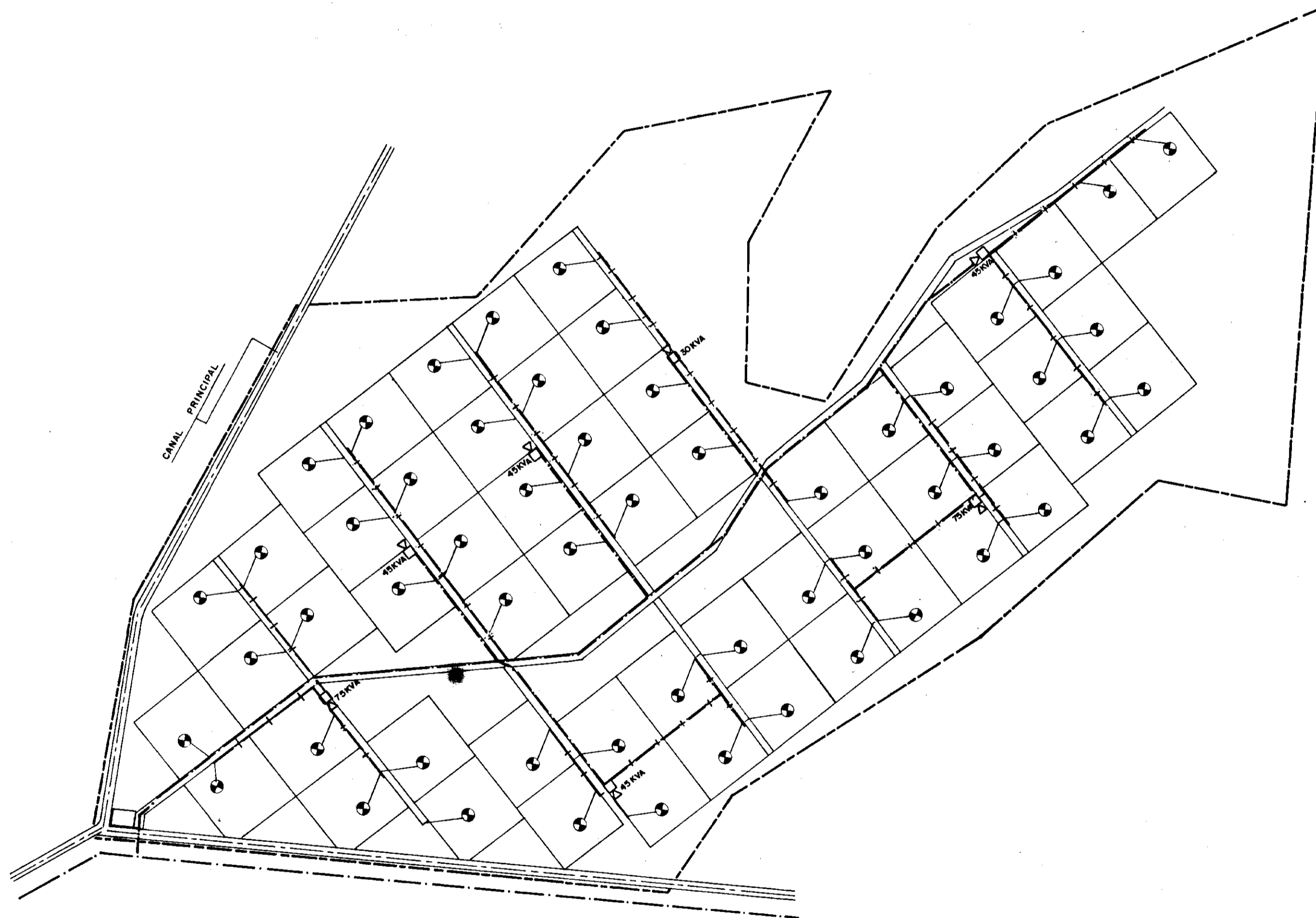


SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA

ESCALA	DATA	CONTRATO Nº	DESENHO Nº
1:10.000	OUT. /88		C.7.5.1

LEGENDA

- - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO / 7,5 E 5,0CV
- ☒ - SUBESTAÇÃO REBAIXADORA 13,8KV / 380V
- — — - LINHA DE TRANSMISSÃO - 13,8KV
- +—+— - LINHA DE TRANSMISSÃO - 220V / 380V
- · — · — - LIMITE DO SETOR



000036

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

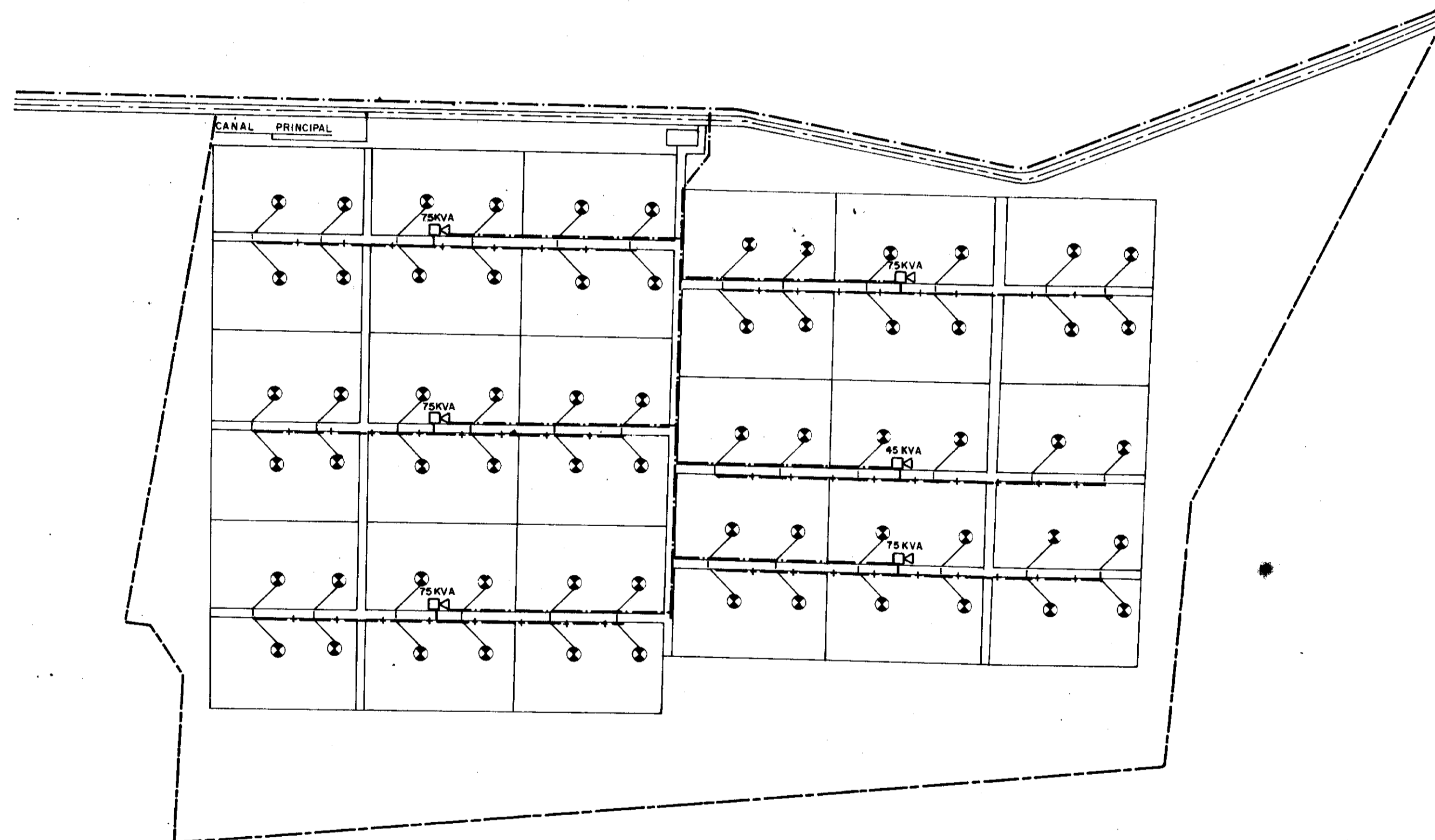
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
PERÍMETRO GRANJA
REDE ELÉTRICA SETORIAL - DISTRIBUIÇÃO GRAVITÁRIA



SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA			
ESCALA	DATA	CONTRATO Nº	DESENHO Nº
1:10.000	OCT. / 88		C.7.5.2

LEGENDA

- - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO / 7,5 E 5,0 CV
- - SUBESTAÇÃO REBAIXADORA 13,8 KV / 380V
- — — - LINHA DE TRANSMISSÃO - 13,8 KV.
- — — - LINHA DE TRANSMISSÃO - 220V / 380V
- - - - - LIMITE DO SETOR



000037

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ
PERÍMETRO PARAZINHO

REDE ELÉTRICA SETORIAL - DISTRIBUIÇÃO GRAVITÁRIA

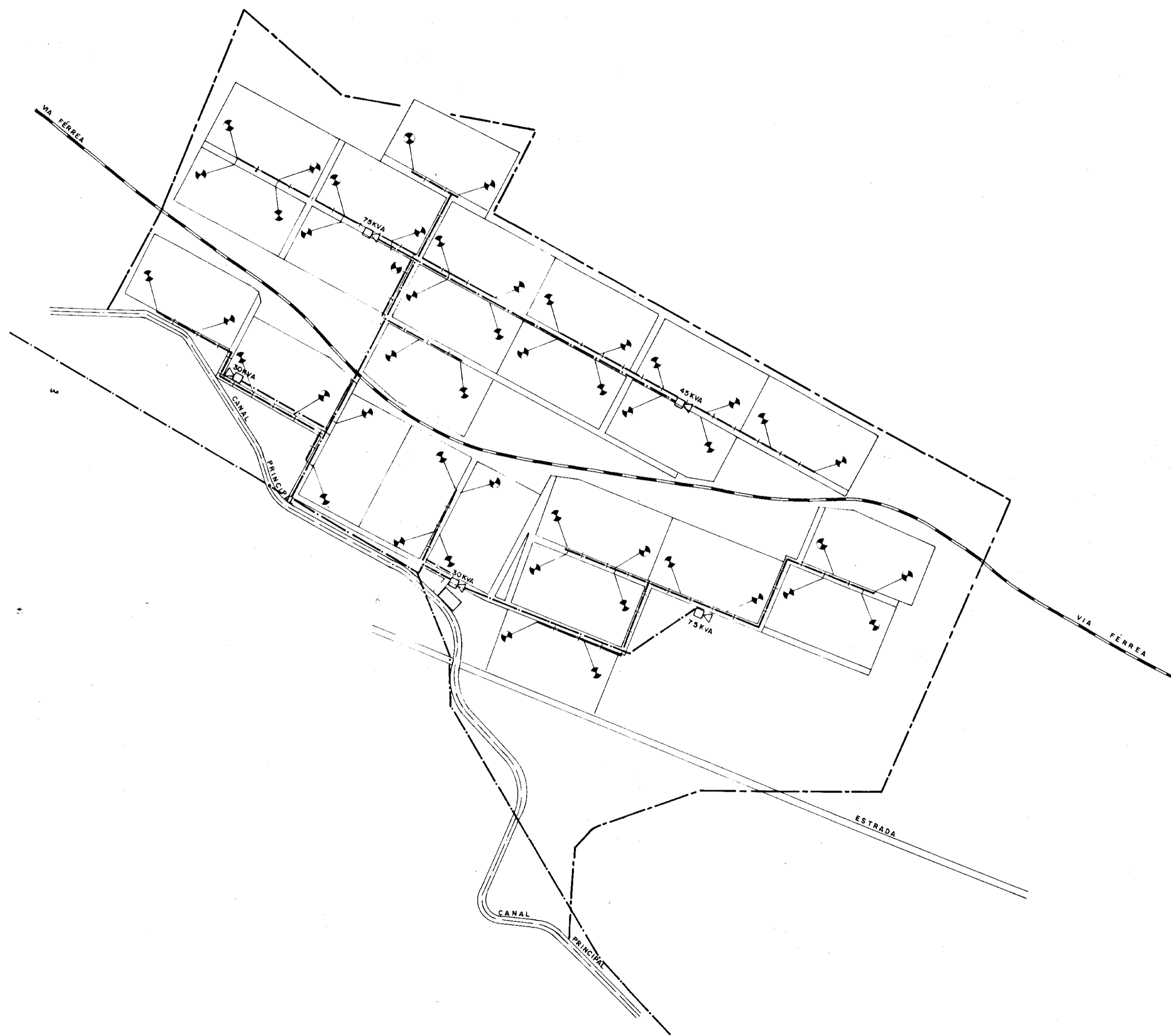


SERVIÇOS INTEGRADOS DE ACESSORIA E CONSULTORIA LTDA.


ESCALA	DATA	CONTRATO Nº	DESENHO Nº
1:10.000	OUT. / 88		C.7.5.3

LEGENDA

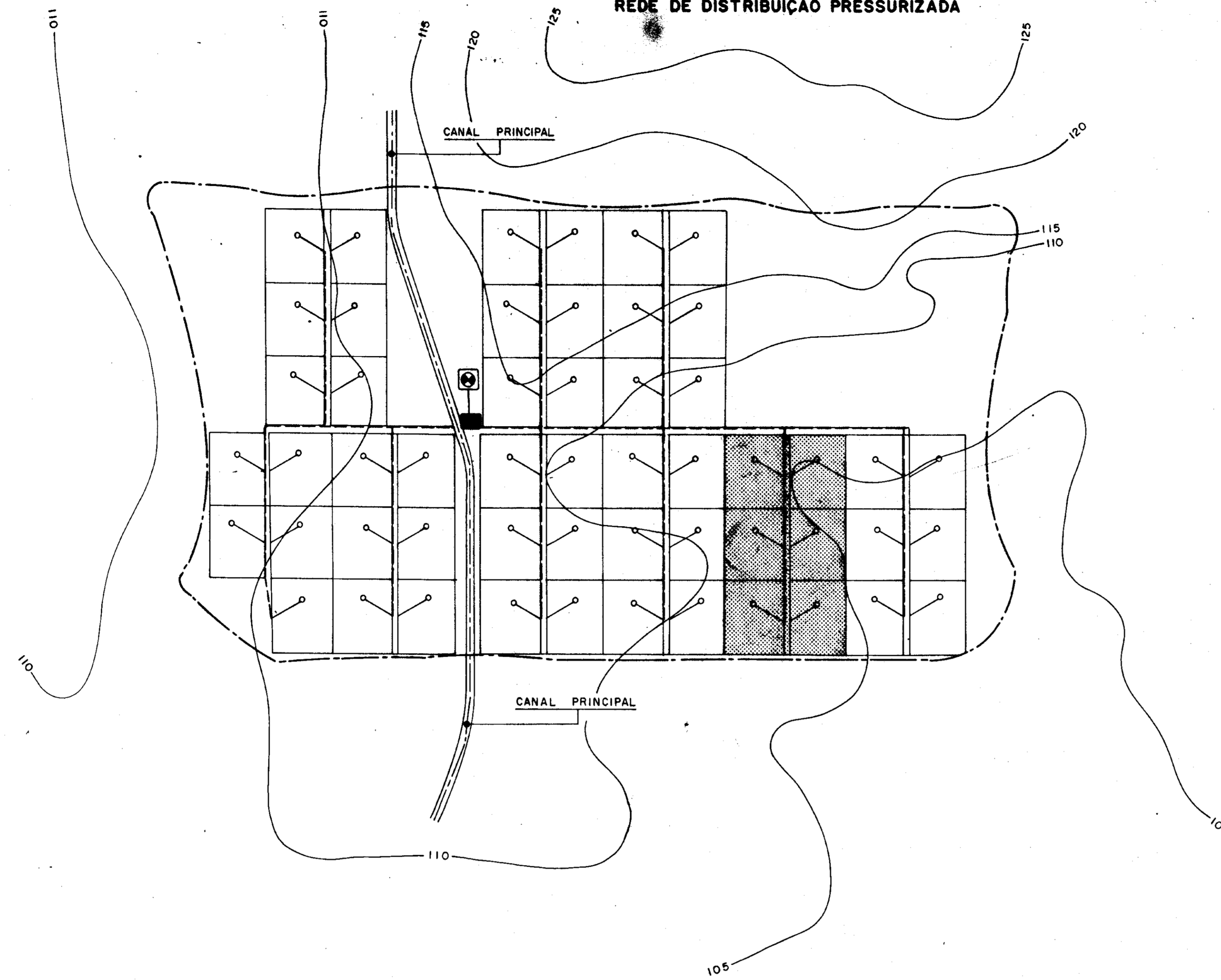
- - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO / 7.5 CV
- - SUBESTAÇÃO REBAIXADORA 13.8KV / 380V
- — — - LINHA DE TRANSMISSÃO - 13.8 KV
- +—+— - LINHA DE TRANSMISSÃO - 220V / 380V
- - - - - LIMITE DO SETOR



000038

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS			
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ PERÍMETRO CAMOCIM REDE ELÉTRICA SETORIAL - DISTRIBUIÇÃO GRAVITÁRIA			
	SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA		
	ESCALA 1:10.000	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº

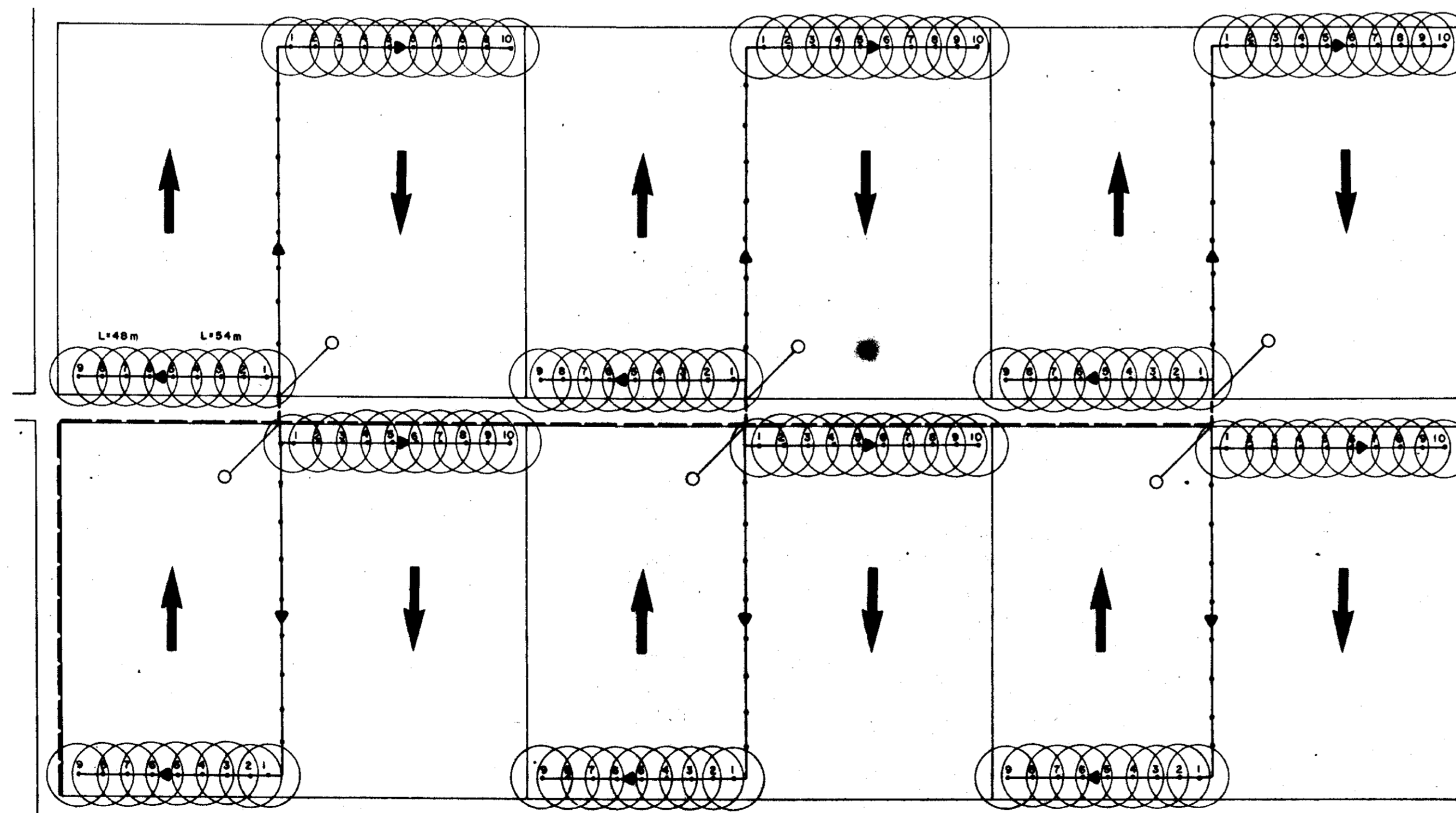
REDE DE DISTRIBUIÇÃO PRESSURIZADA



LEGENDA

- CANAL PRINCIPAL
- RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO C/ ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO SETORIAL
- ADUTORAS
- TOMADA D'ÁGUA
- ESTRADAS
- LIMITE DO SETOR
- RAMAL ENGATE RÁPIDO C/ SAÍDAS P/ LINHA LATERAL
- LINHA LATERAL MÓVEL C/ ASPERSORES
- INDICAÇÃO DO PERCURSO DA LINHA LATERAL

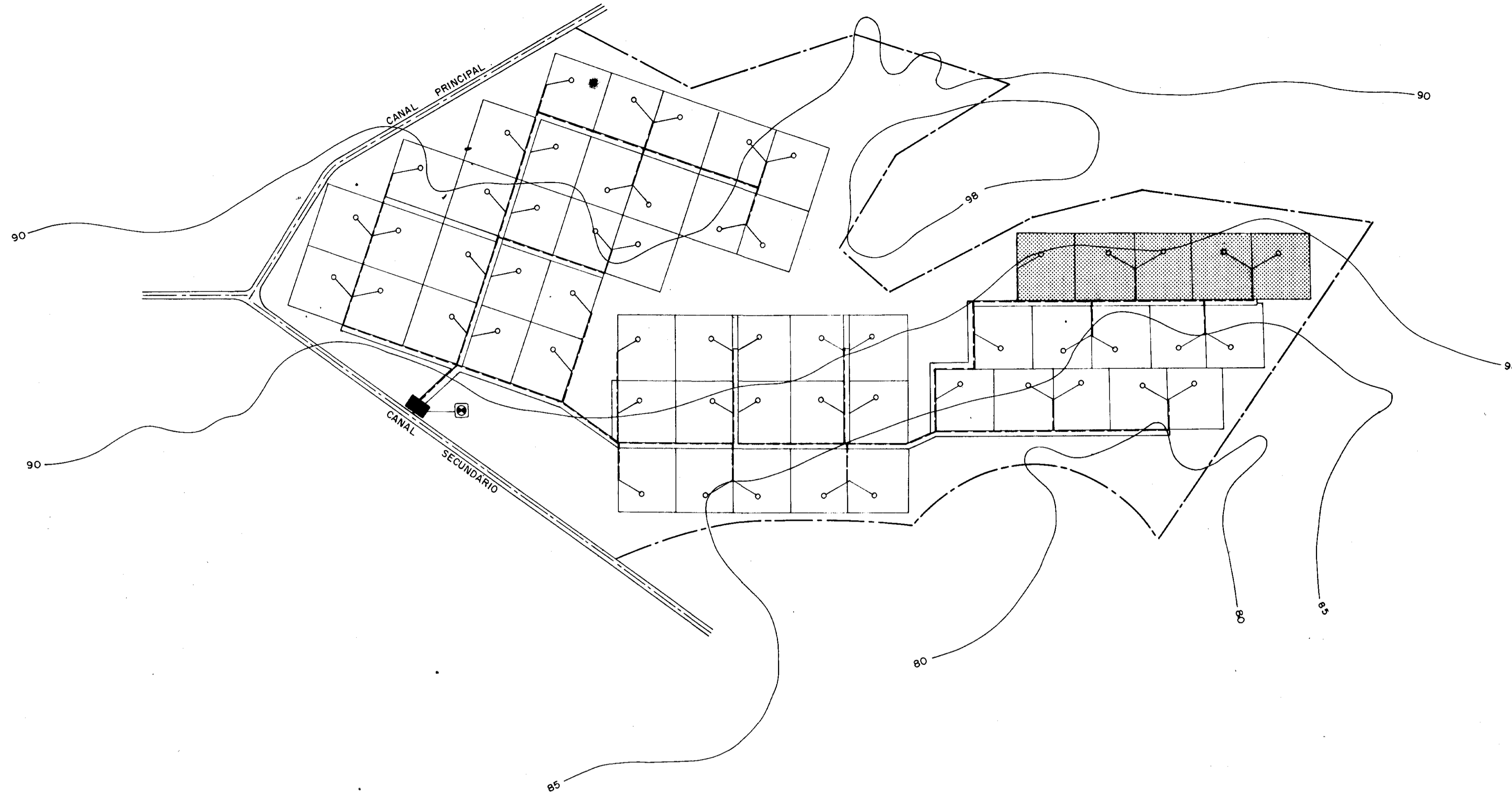
REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARCELAR



000039

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS			
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ PERÍMETRO DE FRECHEIRINHA REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETORIAL PRESSURIZADA E PARCELAR			
	SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASESORIA E CONSULTORIA LTDA.		
	ESCALA 1:10.000	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº

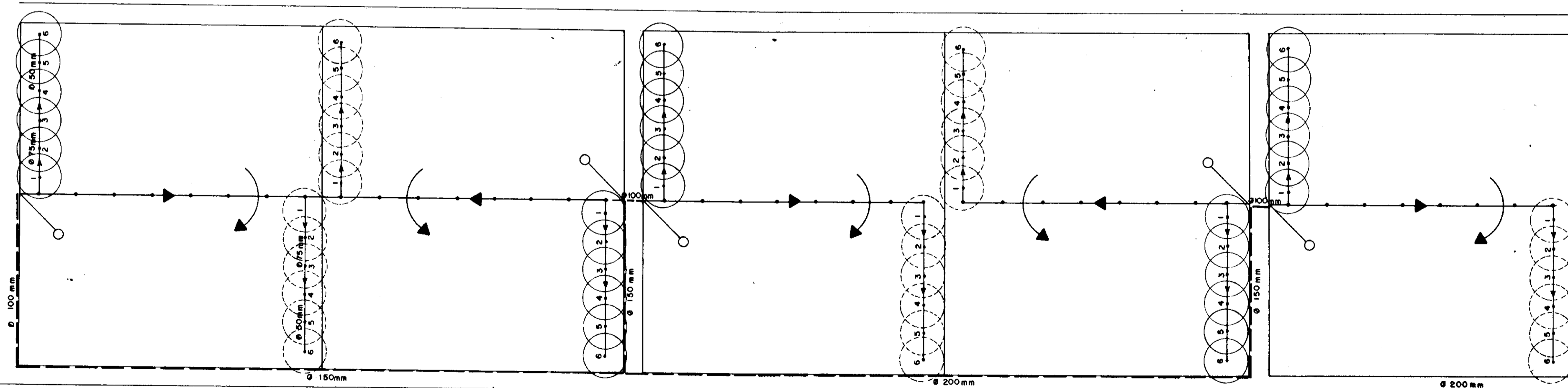
REDE DE DISTRIBUIÇÃO PRESSURIZADA



LEGENDA

- CANAL PRINCIPAL
- RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO C/ ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO SETORIAL
- ADUTORAS
- TOMADA D'ÁGUA
- ESTRADAS
- LIMITE DO SETOR
- RAMAL ENGATE RÁPIDO C/ SAIDAS P/ LINHA LATERAL
- LINHA LATERAL MÓVEL C/ ASPERSORES
- POSIÇÃO A SER OCUPADA PELA LINHA LATERAL

REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARCELAR



000040

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS			
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ PERÍMETRO DE GRANJA REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETORIAL PRESSURIZADA E PARCELAR			
	SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA		
	ESCALA 1:10.000	DATA OUT. / 88	CONTRATO Nº