

**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO REGIONAL - MIR
SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO**

DERIVAÇÃO DE ÁGUAS DO RIO SÃO FRANCISCO PARA REGIÕES
SEMI-ÁRIDAS DOS ESTADOS DE PERNAMBUCO, CEARÁ, PARAÍBA E
RIO GRANDE DO NORTE

**ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O
APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA
DA ÁREA CANAÃ**

VOLUME III RELATÓRIO GERAL

TOMO II DESENHOS

CONVÊNIO

MINI / SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - SRH

PIVOT

PROJETO DE IRRIGAÇÃO E CONSULTORIA E ASSESSORIA LTDA

**FORTALEZA- CE
DEZEMBRO DE 1994**

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO REGIONAL - MIR
SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO

DERIVAÇÃO DE ÁGUAS DO RIO SÃO FRANCISCO PARA REGIÕES SEMI-ÁRIDAS DOS
ESTADOS DE PERNAMBUCO, CEARÁ, PARAÍBA E RIO GRANDE DO NORTE.

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O
APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÃ

VOLUME III - RELATÓRIO GERAL

TOMO 2 - DESENHOS

CONVÊNIO
MIR/SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - SRH

DEZEMBRO DE 1994

DEZEMBRO DE 1994

Lote: 01115 Prep Scan Index ()
Projeto N° _____
Volume _____
Qtd. A4 **6** Qtd. A3 _____
Qtd. A2 _____ Qtd. A1 _____
Qtd. A0 **35** Outros _____



PROJETOS DE IRRIGAÇÃO CONSULTORIA E ASSESSORIA LTDA.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÃ

VOLUME III - TOMO 2 - DESENHOS



DEZEMBRO DE 1994

000003

O documento aqui apresentado consolida os serviços executados no âmbito do Contrato Nº 98/94 firmado entre a Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH e a PIVOT - Projetos de Irrigação, Consultoria e Assessoria Ltda para a elaboração do Estudo de Viabilidade para o Aproveitamento Hidroagrícola das Áreas Cariri Oriental I (1.400 ha), Cariri Oriental II (2.140 ha) e Canaã (5 000 ha).

Os estudos desenvolvidos, conforme os Termos de Referência, são constituídos por atividades básicas, as quais permitiram a elaboração dos relatórios específicos da Área Canaã, a seguir discriminados:

VOLUME I - ESTUDOS BÁSICOS

VOLUME II - PLANEJAMENTO AGRÍCOLA

VOLUME III - RELATÓRIO GERAL

TOMO 1 - TEXTOS

TOMO 2 - DESENHOS

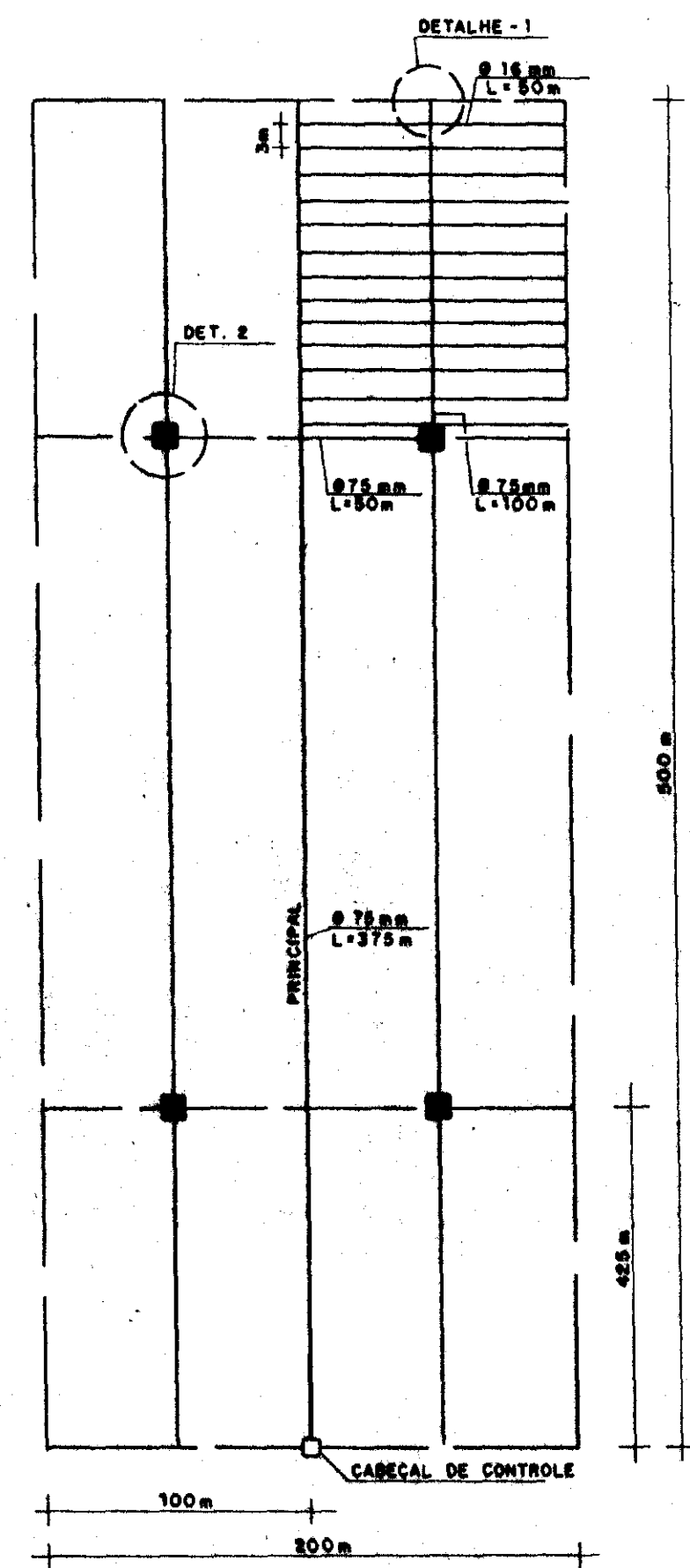
VOLUME IV - ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA

VOLUME V - ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO PROJETO

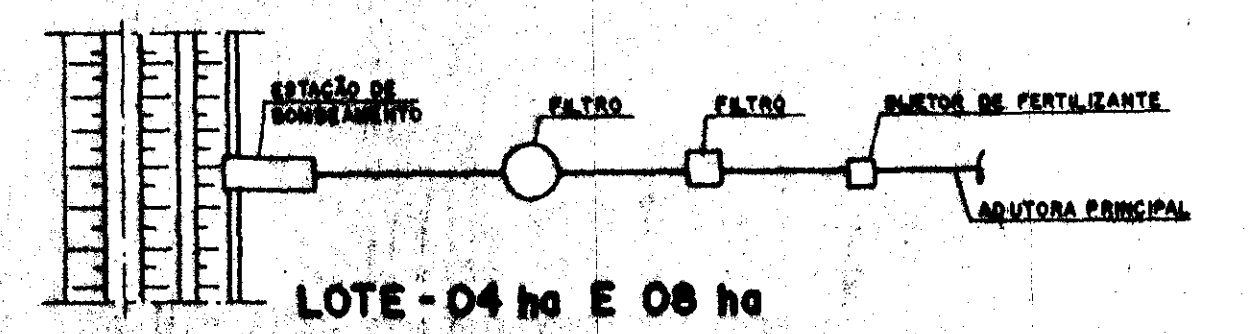
RELAÇÃO DE DESENHOS

01/36	- escala 1:25.000	- Lay-out do sistema adutor
02/36	- escala 1:10.000	- Lay-out da área a ser irrigada
03/36	- escala 1:10.000	- Lay-out da área a ser irrigada
04/36	- escala 1:100	- Captação 1 - Bombas submersas - Planta baixa (Sistema adutor com trecho inicial em archeduto)
05/36	- escala 1: 100	- Captação 1 - Bombas submersas - Planta baixa (Sistema adutor com trecho inicial em canal trapezoidal de Berma constante)
06/36	- escala 1:100	- Captação 1 - Bombas submersas - Planta baixa (Sistema adutor com trecho inicial em canal trapezoidal com Berma variável)
07/36	- escala 1:100	- Captação 1 - Bombas submersas - Cortes (Sistema adutor com trecho inicial em aqueduto)
08/36	- escala 1:100	- Captação 1 - Bombas submersas - Cortes (Sistema adutor com trecho inicial em canal trapezoidal de berma constante)
09/36	- escala 1:100	- Captação 1 - Bombas submersas - Corte (Sistema adutor com trecho inicial em canal trapezoidal com berma variável)
10/36	- escala 1:50	- Captação 2 - Poço seco - Planta baixa
11/36	- escala 1:50	- Captação 2 - Poço seco - corte AA
12/36	- sem escala	- Subestação - Captação - Planta baixa, corte, detalhe e diagrama
13/36	- escala indicada	- Reelevatórias 1 e 2 - alternativa 1 - Planta e corte e esquema do volante
14/36	- escala 1:50	- Reelevatória 1 - Alternativa 2 - Planta baixa e corte
15/36	- escala 1:50	- Reelevatória 2 - Alternativa 2 - Planta baixa e corte
16/36	- sem escala	- Subestação elevatória - Planta baixa, corte e diagrama unifilar.
17/36	- escala indicada	- Reservatório pulmão 1 - Planta baixa e cortes
18/36	- escala indicada	- Reservatório pulmão 2 - Planta baixa e corte
19/36	- sem escala	- Perfil do sistema adutor trecho 1 e 2 - Alternativa 1
20/36	- escala indicada	- Perfil do sistema adutor trecho 1 e 2 - Alternativa 2
21/36	- escala 1:500	- Perfil do sistema adutor trecho 1 e 2 - Alternativa 3
22/36	- escala 1:500	- Perfil do sistema adutor trecho 1 e 2 - Alternativa 4
23/36	- escala 1:5.000, 1:500	- Perfil do sistema adutor trecho 3 e 4 - Alternativas 2 e 5
24/36	- escala 1:5.000, 1:500	- Perfil do sistema adutor trecho 3 e 4 - Alternativas 1 e 5
25/36	- escala 1:5.000, 1:500	- Perfil do sistema adutor trecho 5 e 6 - Alternativas 2 e 7
26/36	- escala 1:5.000, 1:500	- Perfil do sistema adutor trecho 5 e 6 - Alternativas 1 e 7

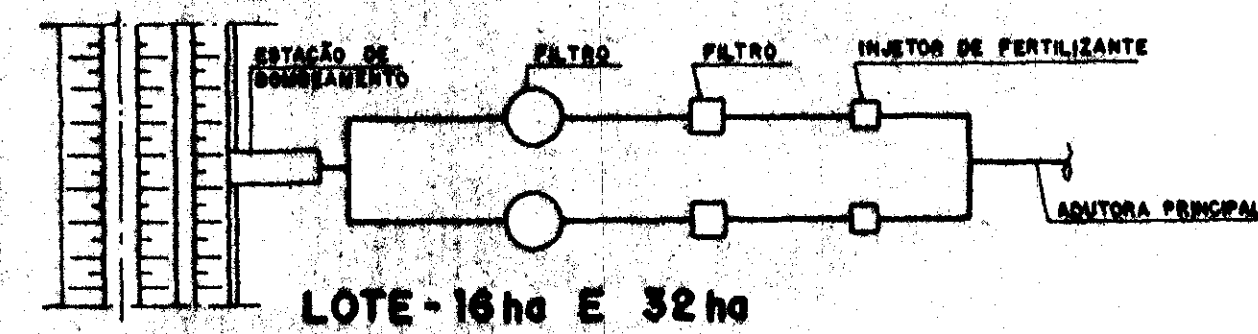
- 27/36 - escala 1:5.000, 1:500 - Perfil do sistema adutor trecho 7 e 8
- 28/36 - escala 1:5.000, 1:500 - Perfil do sistema adutor trecho 8
- 29/36 - escala 1:5000, 1:500 - Perfil do sistema secundário canais - 8.5, 8.4.1 e 4.2
- 30/36 - escala 1:5000, 1:500 - Perfil do sistema secundário canais - 8.1, 8.1.1
- 31/36 - escala 1:5000, 1:500 - Perfil do sistema secundário canal - 8.2
- 32/36 - escala 1:5000, 1:500 - Perfil do sistema secundário canal - 8.3
- 33/36 - escala 1:5000, 1:500 - Perfil do sistema secundário canal - 8.1.2
- 34/36 - escala 1:5000, 1:500 - Perfil do sistema secundário canal - 8.4.3
- 35/36 - escala 1:5000, 1:500 - Perfil do sistema secundário canal - 8.4
- 36/36 - sem escala - Detalhamento do lote padrão



LOTE TIPO - ÁREA 10 ha
ESCALA 1/100

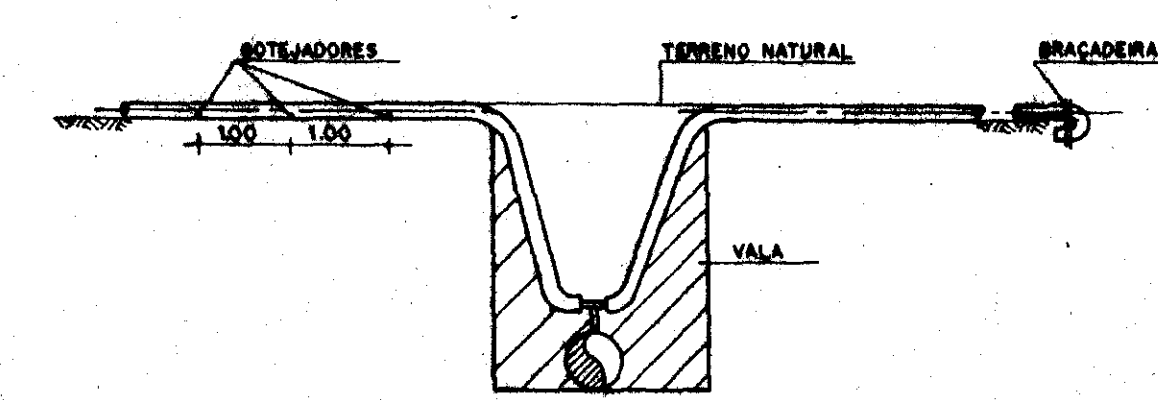


LOTE - 04 ha E 08 ha



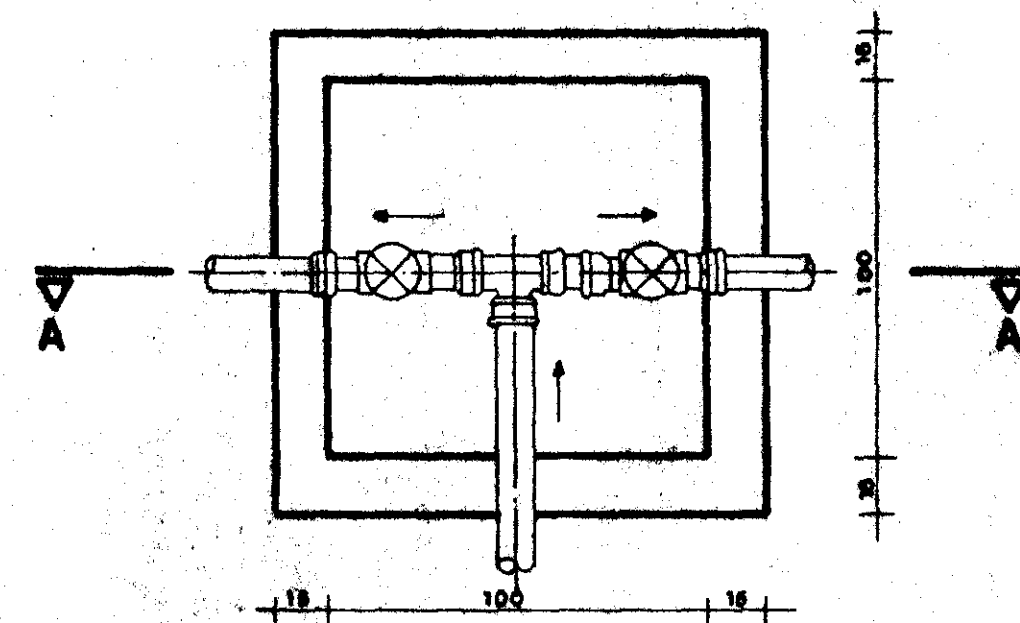
LOTE - 16 ha E 32 ha

CABECAL DE CONTROLE
ESQUEMA DE MONTAGEM
ESCALA 1/50

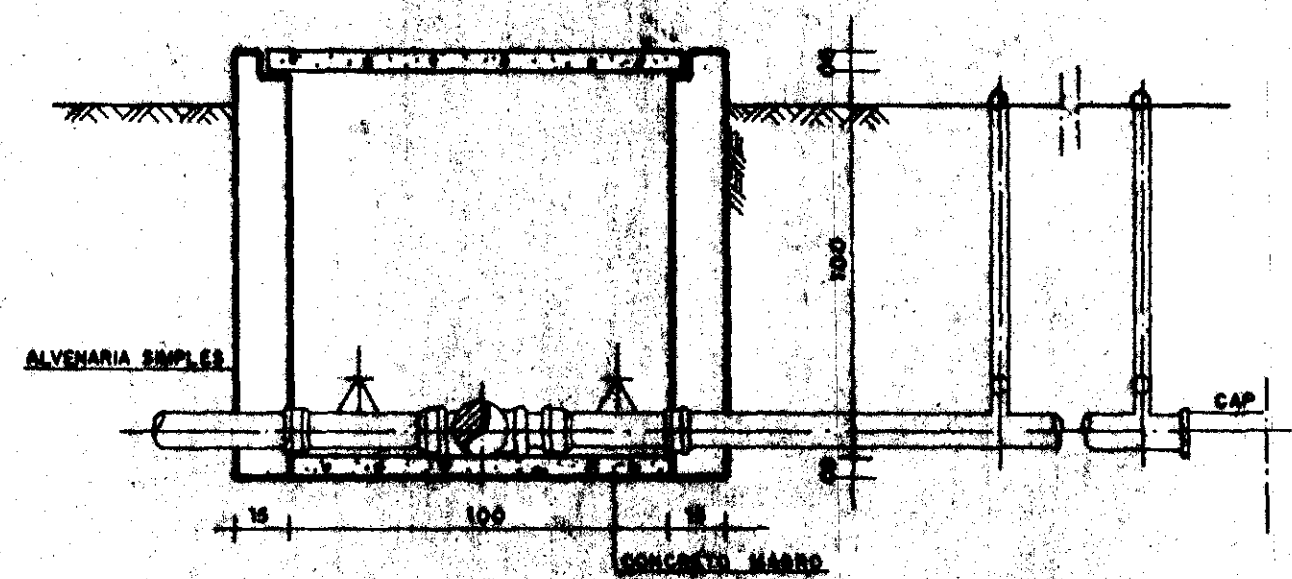


DETALHE - 1
ESCALA 1/20

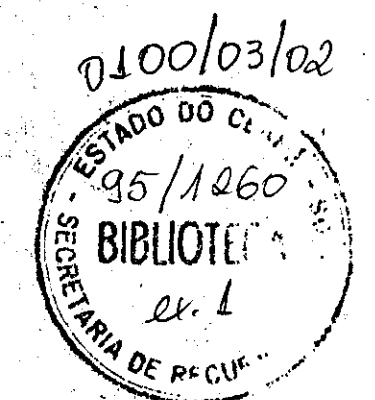
CAIXA DE PASSAGEM - DETALHE - 2



PLANTA
ESCALA 1/20



CORTE - AA
ESCALA 1/20

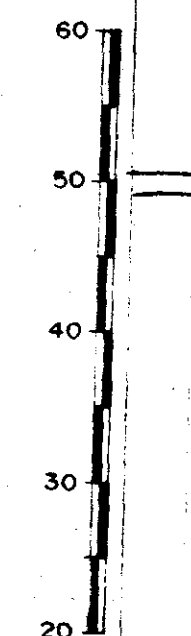


00008

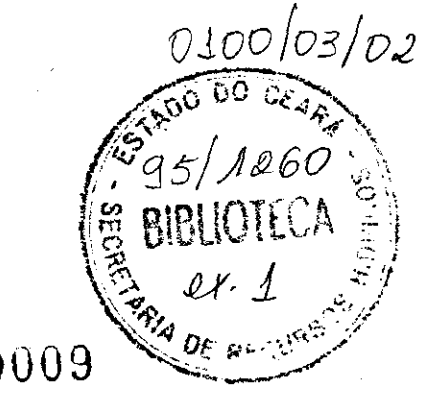
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS		
Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAL	Visto
Cálculo		Visto
Desenho	DETALHAMENTO DO LOTE PADRÃO	Visto
Execução		Aprova
Nº 36/36	PIVOT - Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA	Data DEZ./94



CANAL - 8.4



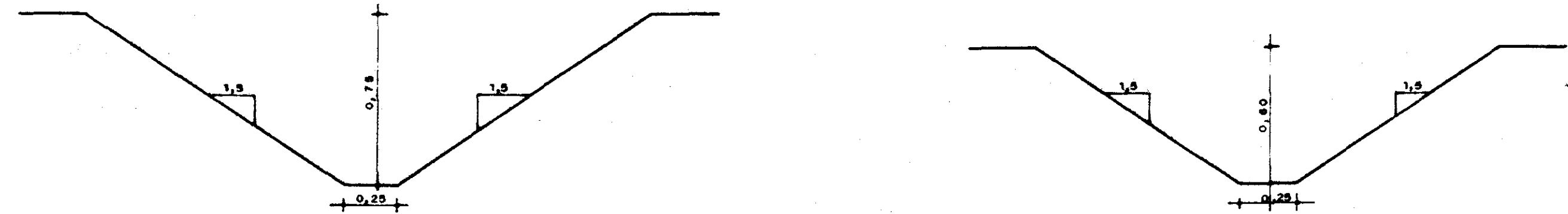
PLANO DE REFERENCIA COTA 10,00	
PONTOS	
COTA DO TERRENO NATURAL	48,80 49,00 50,00 51,00 52,00 52,80 52,00 51,00 50,00 49,00 48,30 48,00 48,00 47,00 45,00 45,00 44,00 43,00 43,00 42,00 42,00 41,00 40,00 39,20
DISTANCIA PARCIAL	40,0 240,0 150,0 60,0 160,0 290,0 80,0 100,0 325,0 150,0 100,0 160,0 200,0 40,0 40,0 110,0 150,0 70,0 220,0 200,0 120,0 530,0 370,0 490,0 310,0
DISTANCIA ACUMULADA	0 40,0 280,0 430,0 490,0 650,0 940,0 1.020,0 1.120,0 1.445,0 1.520,0 1.620,0 1.820,0 1.860,0 2.055,0 2.095,0 2.135,0 2.245,0 2.395,0 2.465,0 2.885,0 3.005,0 3.535,0 3.905,0 4.395,0 4.705,0
COTA DA BERMA	51,37 51,37
COTA DO NÍVEL D'ÁGUA	
COTA DO FUNDO DO CANAL	50,51 50,51
DECLIVIDADE	1‰ 2‰ 3‰ 2‰
ALINHAMENTO	



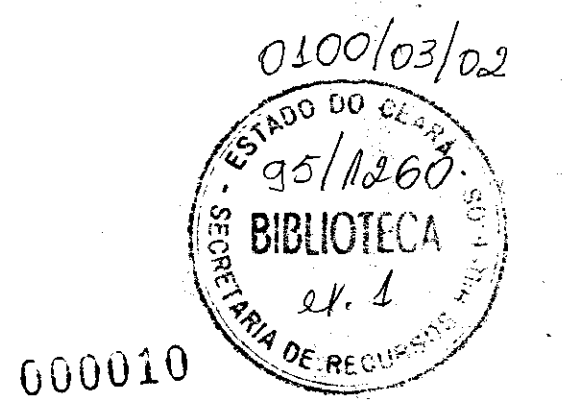
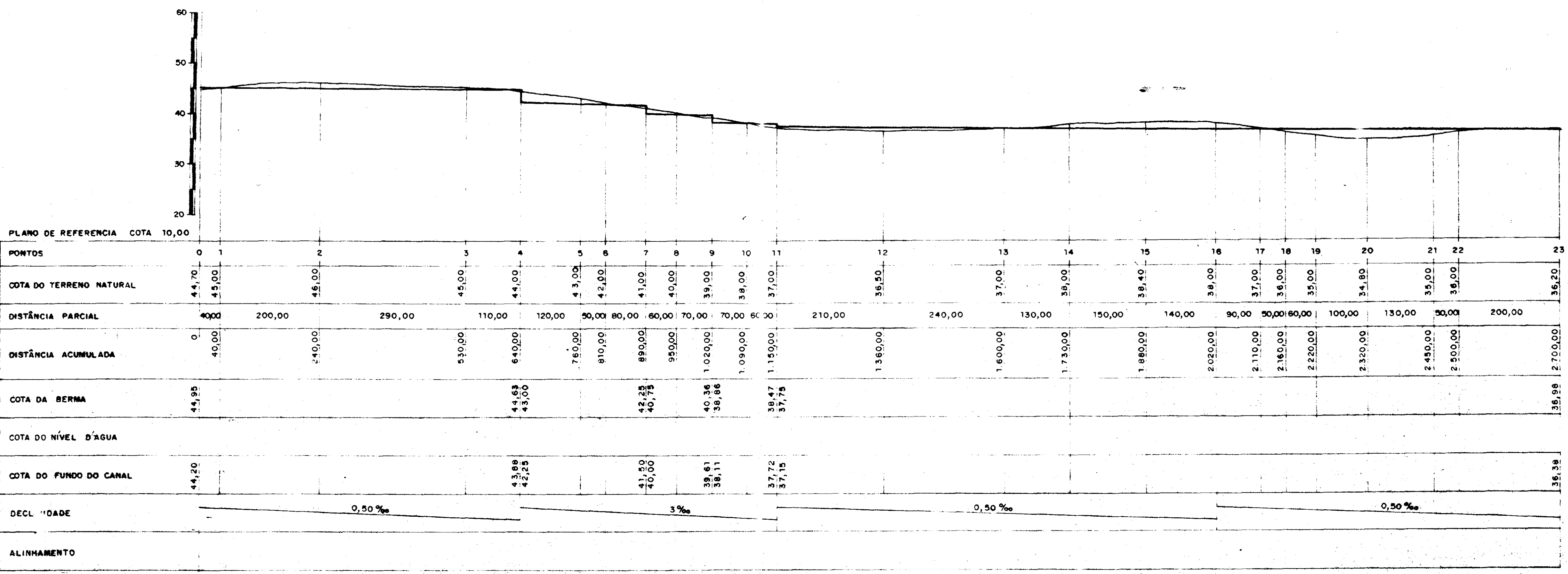
00009

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÁ		Visto
Projeto		Visto
Cálculo		Visto
Desenho		Aprova
ESTUDO DE ALTERNATIVAS PERFIL DO SISTEMA SECUNDÁRIO CANAL - B. 4		
Escala H=1/5.000 V=1/500		
Nº 35/36	PIVOT - Projetos de Irrigação e Assessoria LTOA	Consultorio
		DEZ / 94

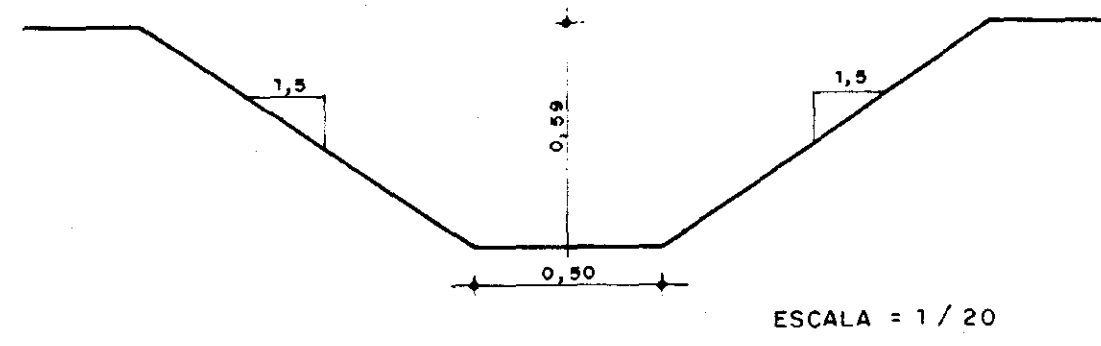
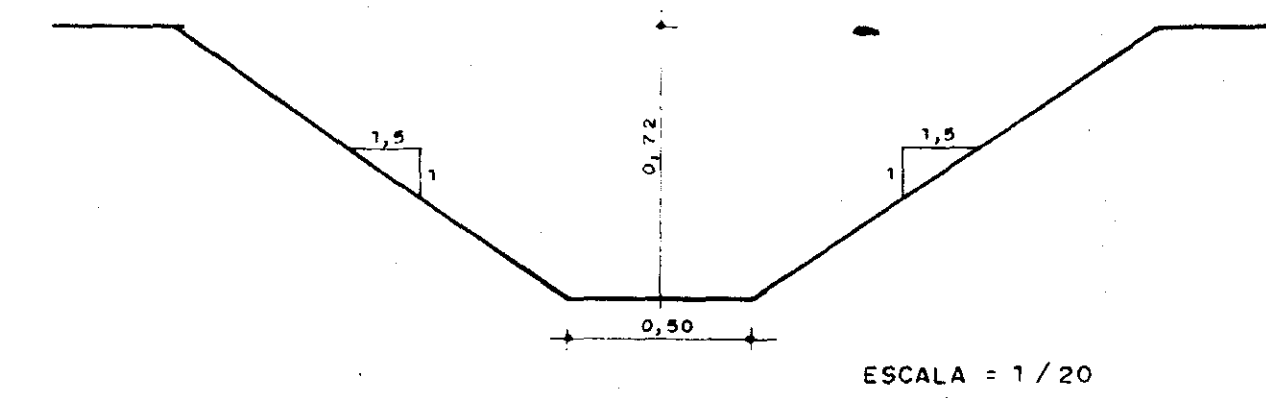


CANAL - 8.4.3



000010

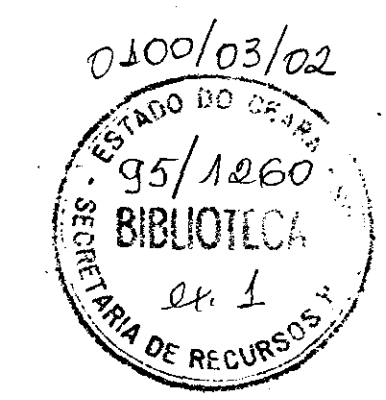
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS	
Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÀ
Cálculo	ESTUDO DE ALTERNATIVAS
Desenho	PERFIL DO SISTEMA SECUNDÁRIO
Escala H=1/5.000 V=1/500	CANAL - 8.4.3
Nº 34/36	Projeto de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA.
	DEZ / 94



CANAL - 8.1.2



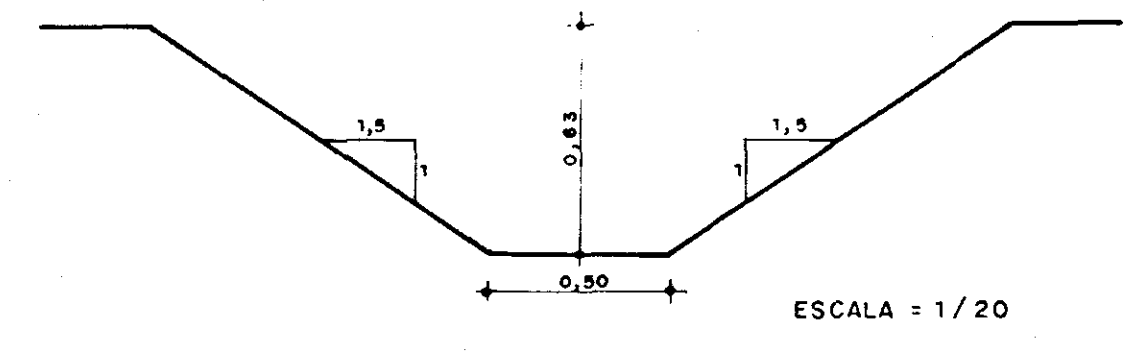
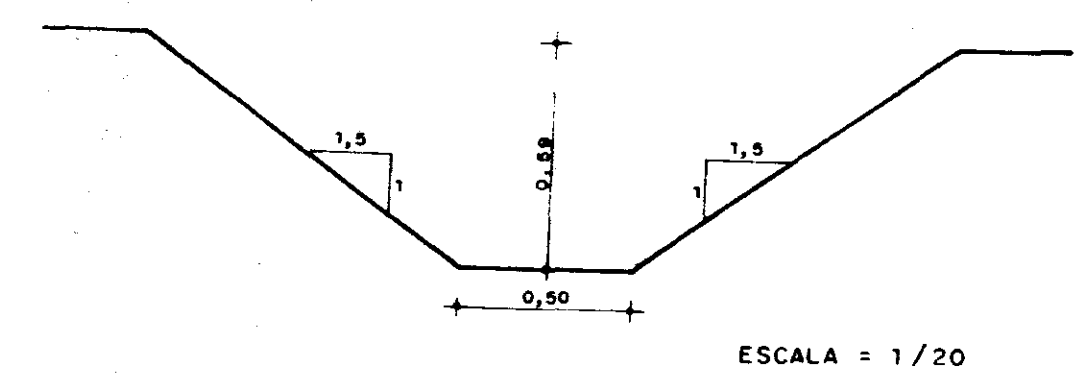
PLANO DE REFERENCIA COTA 10,00		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
PONTOS																					
COTA DO TERRENO	L	53,00	54,00	55,00	54,00	53,00	52,00	51,30	52,00	55,80	52,00	51,00	51,00	50,00	49,00	48,00	47,00	46,00	45,00	44,00	44,40
DISTÂNCIA PARCIAL			120,00	400,00	285,00	110,00	55,00	50,00	60,00	140,00	120,00	250,00	380,00	90,00	320,00	80,00	160,00	275,00	420,00	200,00	480,00
DISTÂNCIA ACUMULADA		0	120,00	520,00	905,00	915,00	970,00	1.020,00	1.080,00	1.220,00	1.340,00	1.590,00	1.970,00	2.060,00	2.380,00	2.460,00	2.620,00	2.895,00	3.115,00	3.315,00	3.995,00
COTA DA BERMA		54,75			54,56	53,76								51,25	50,25	49,45	48,75				44,56
COTA DO NÍVEL D'ÁGUA																					
COTA DO FUNDO DO CANAL		54,03			53,04	53,04								50,23	49,23	48,75	47,40				44,56
DECLIVIDADE				0,5%											2%						
ALINHAMENTO																					



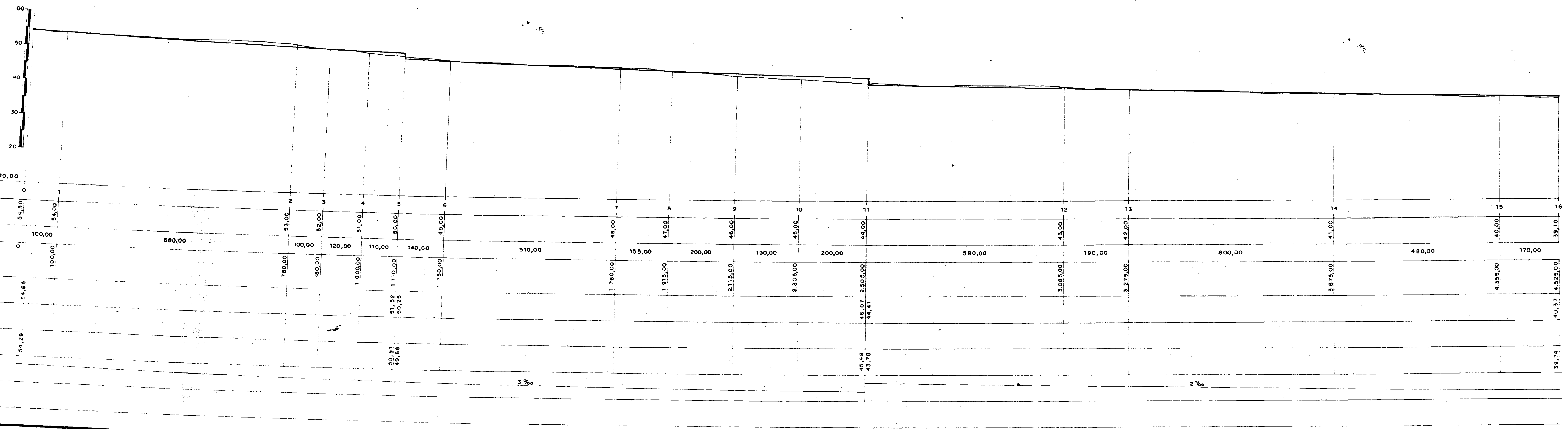
000011

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAA	Visto
Cálculo		Visto
Desenho	ESTUDO DE ALTERNATIVAS PERFIL DO SISTEMA SECUNDÁRIO CANAL - 8.1.2	Visto
Escala H=1/5.000 V=1/5000		Aprova
Nº 33/36	PIVOT Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA.	Data DEZ / 94



CANAL - 8.3



PONTOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
PLANO DE REFERENCIA COTA 10,00																	
COTA DO TERRENO NATURAL	55,30	55,00	53,00	52,00	51,00	50,00	49,00	48,00	47,00	46,00	45,00	44,00	43,00	42,00	41,00	40,00	39,10
DISTANCIA PARCIAL		100,00	680,00					49,00	47,00	48,00	45,00	44,00	43,00	42,00	41,00	40,00	39,10
DISTANCIA ACUMULADA	0	100,00	780,00	880,00	990,00	1090,00	1140,00	1189,00	1236,00	1284,00	1329,00	1373,00	1416,00	1458,00	1500,00	1540,00	1579,10
COTA DA BERMA	54,85							1,760,00	1,915,00	2,119,00	2,305,00	2,505,00	3,085,00	3,275,00	3,875,00	4,355,00	4,525,00
COTA DO NÍVEL D'ÁGUA					51,95	50,25						46,07	44,41				40,37
COTA DO FUNDO DO CANAL	54,29				50,81	49,16						45,48	43,78				39,74
DECLIVIDADE					3,0%							2,0%					
ALINHAMENTO																	

0100103/02
 ESTADO DO CEARÁ
 95/1260
 BIBLIOTECA
 ex. 1
 SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

000012

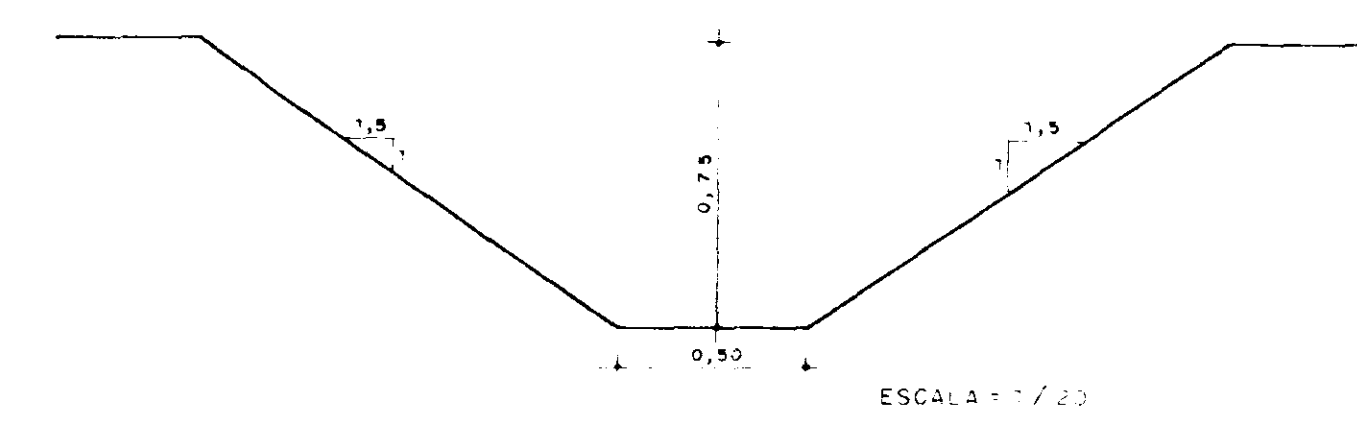
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÃ

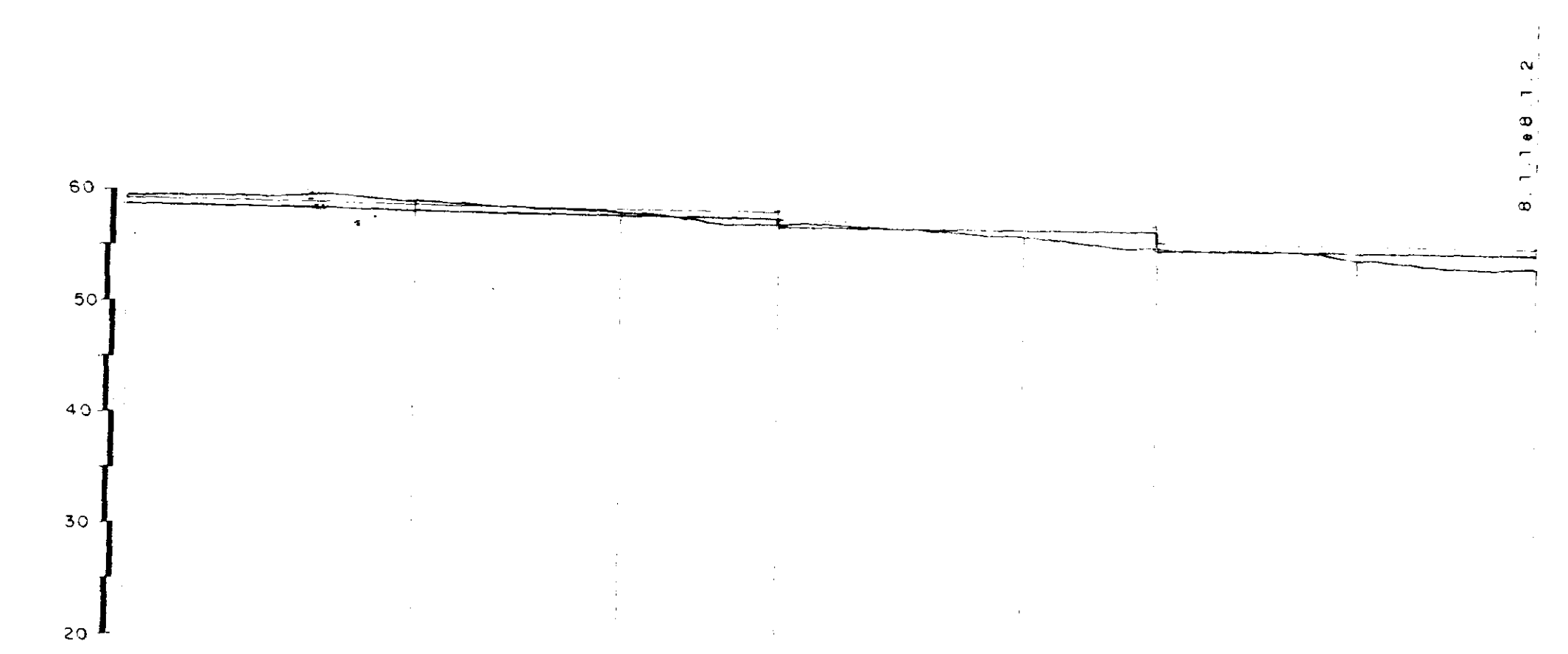
ESTUDO DE ALTERNATIVAS PERFL DO SISTEMA SECUNDÁRIO CANAL - 8.3

Projeto: _____ Visão: _____
 Cálculo: _____ Visão: _____
 Desenho: _____ Visão: _____
 Escala: 1/5.000
 v: 1/500

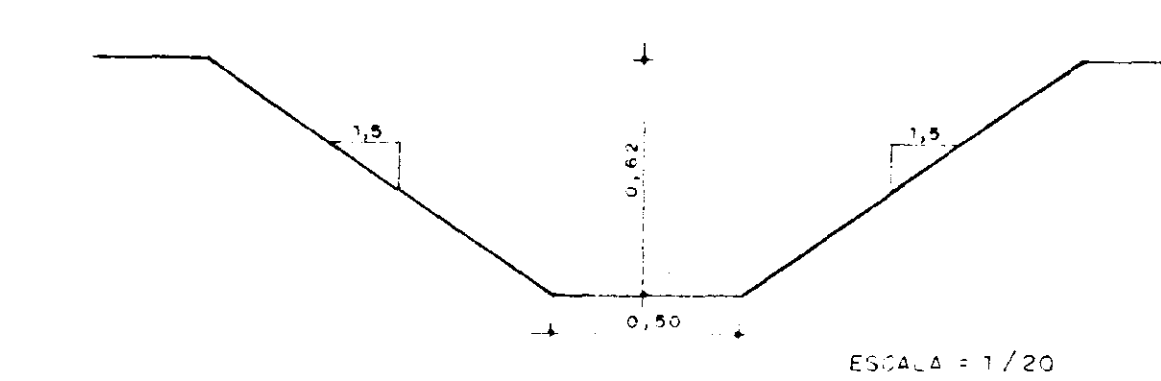
32/36 PIVOT - Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA. Data: DEZ/94



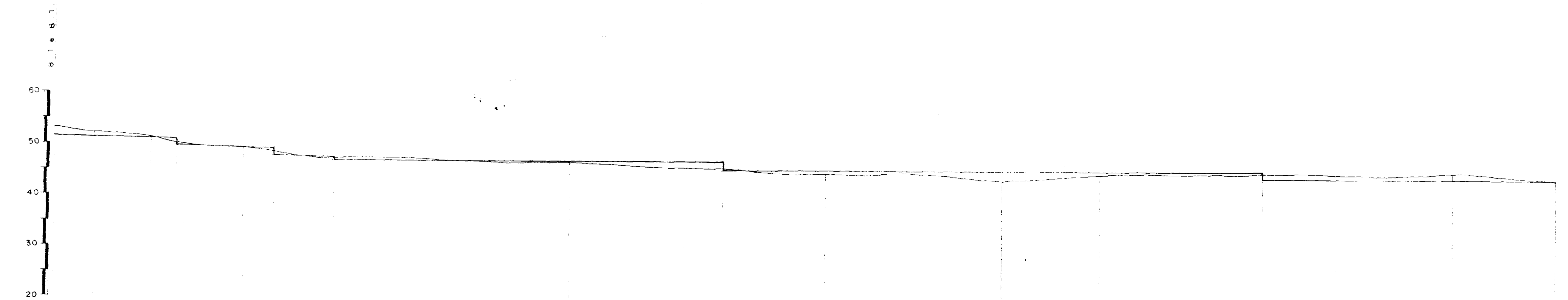
CANAL - 8.1



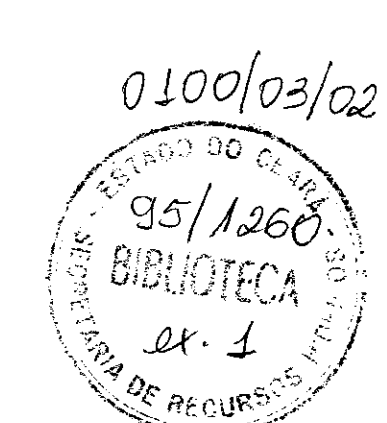
PONTOS	0	1	2	3	4	5	6	7
PLANO DE REFERENCIA	COTA 10,00							
COTA DO TERRENO NATURAL	59,40	59,00	58,00	57,00	56,00	55,00	54,00	53,00
DISTÂNCIA PARCIAL	0	260,00	185,00	140,00	220,00	120,00	180,00	160,00
DISTÂNCIA ACUMULADA	0	260,00	445,00	585,00	805,00	925,00	1105,00	1265,00
COTA DA BERMA	58,25		58,08	57,55		56,87	55,95	54,87
COTA DO NÍVEL D'ÁGUA								
COTA DO FUNDO DO CANAL	58,10		57,35	56,60		56,12	54,90	54,12
DECLIVIDADE		2‰			2‰			2‰
ALINHAMENTO								



CANAL - 8.1.1



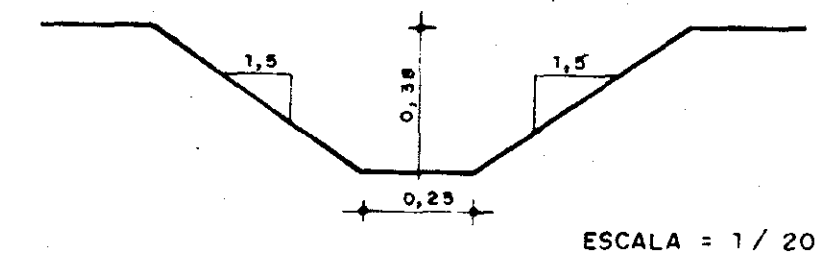
PONTOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
COTA DO TERRENO NATURAL	53,00	52,00	51,00	50,00	49,00	48,00	47,00	46,00	45,00	44,00	43,00	42,00	41,00	40,00	39,00
DISTÂNCIA PARCIAL	0	80,00	110,00	50,00	130,00	60,00	120,00	460,00	300,00	200,00	345,00	190,00	320,00	370,00	200,00
DISTÂNCIA ACUMULADA	0	80,00	190,00	240,00	370,00	430,00	550,00	1010,00	1310,00	1510,00	1855,00	2045,00	2365,00	2735,00	2935,00
COTA DA BERMA	51,73		51,25	49,83		49,25	47,99		47,01	45,25		44,00	42,25	40,50	38,75
COTA DO NÍVEL D'ÁGUA															
COTA DO FUNDO DO CANAL	51,11		50,63	49,01		48,85	47,37		46,47	44,65		43,00	41,00	39,00	37,00
DECLIVIDADE		2‰			2‰			1,5‰							
ALINHAMENTO															



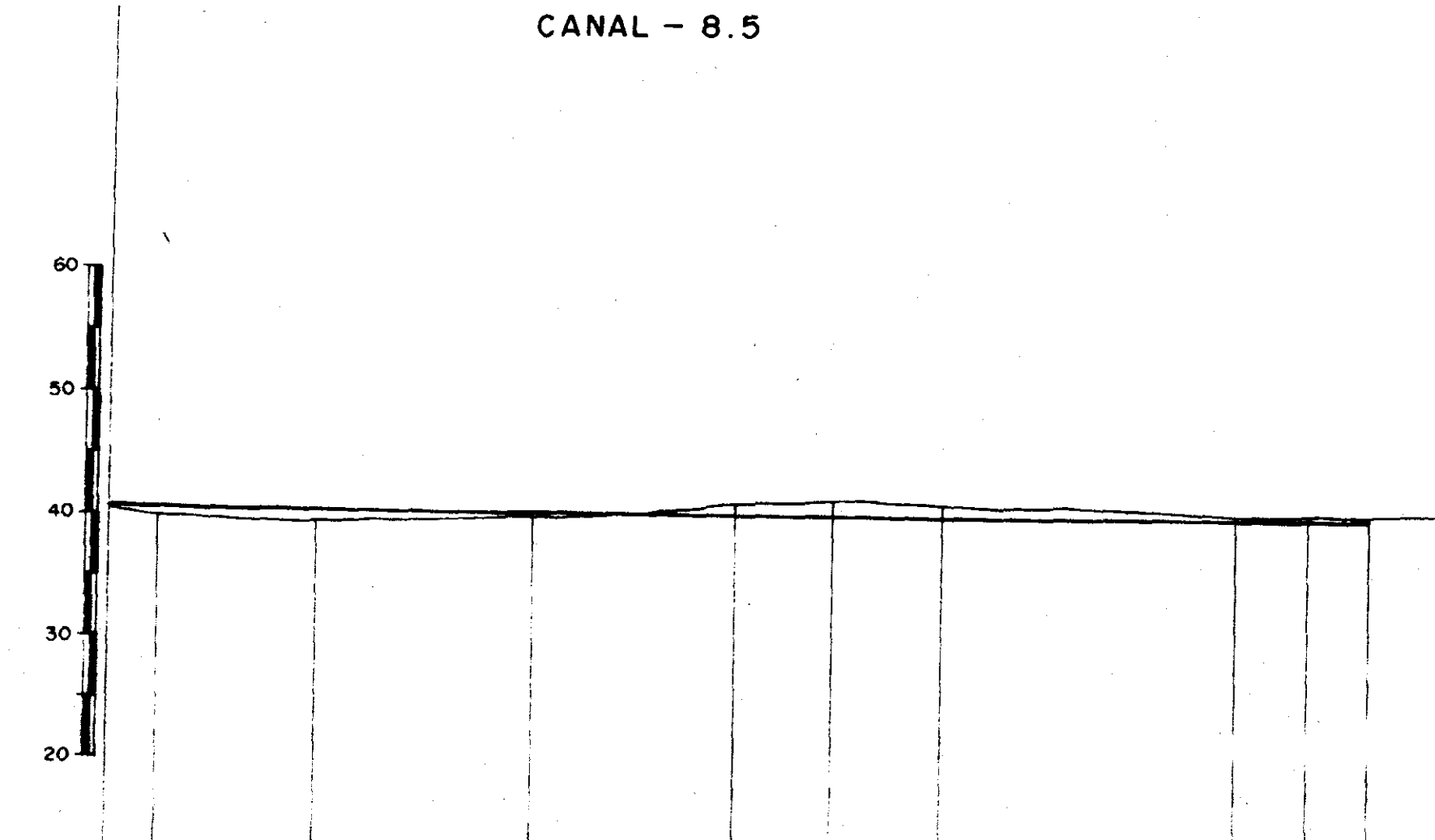
000014

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

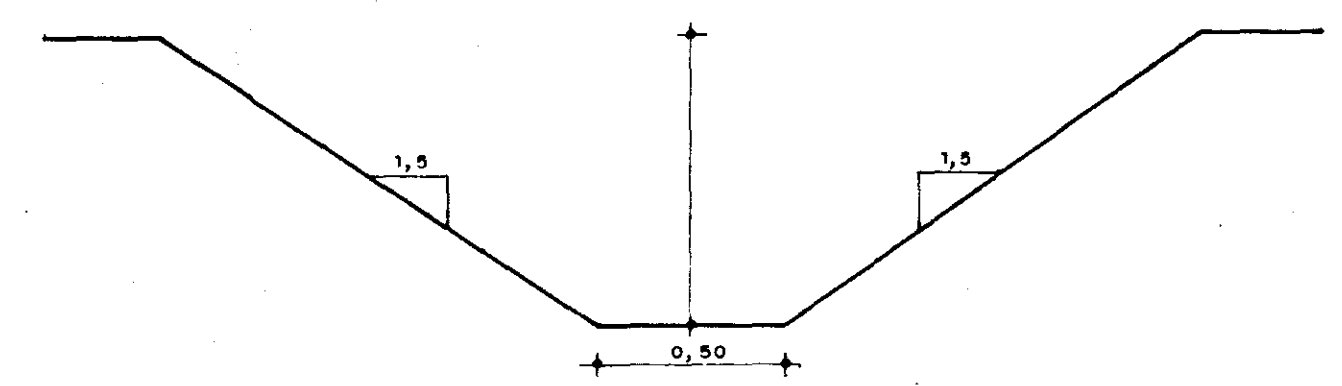
Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÁ ESTUDO DE ALTERNATIVAS PERFIL DO SISTEMA SECUNDÁRIO CANALIS - 8.1 e 8.1.1	Visto
Cálculo		Visto
Desenho		Visto
Escala: H=1/500 V=1/500		Aprova
Nº 30/36	PIVOT - Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA	Data: DEZ / 94



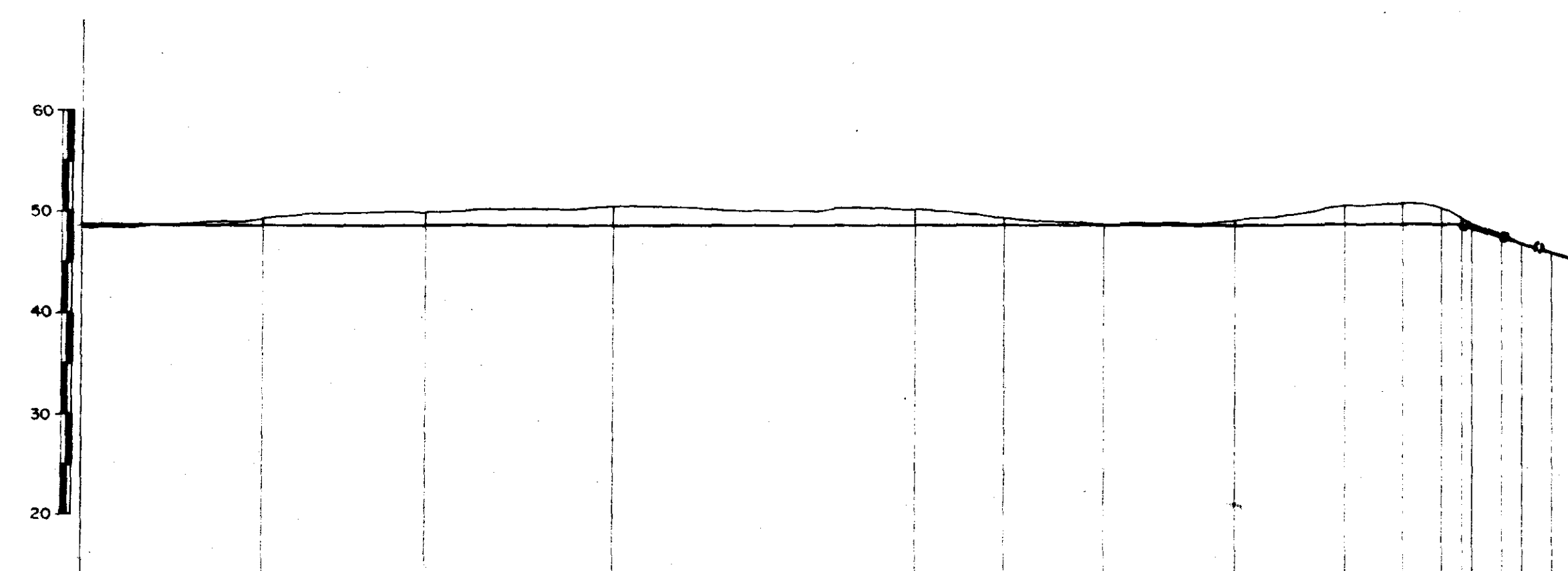
CANAL - 8.5



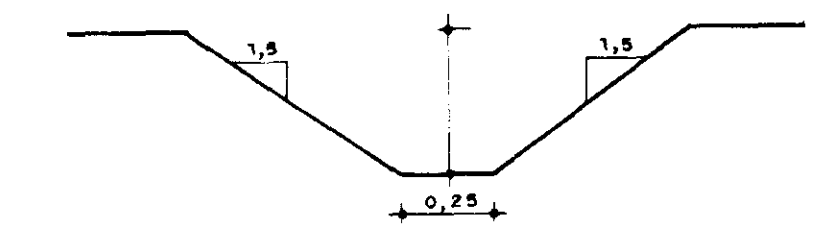
PLANO DE REFERENCIA COTA 10,00											
PONTOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COTA DO TERRENO NATURAL	40,30	40,00	39,60	40,00	41,00	41,40	41,00	40,00	39,80	40,00	
DISTÂNCIA PARCIAL	0	40,00	130,00	180,00	170,00	80,00	90,00	240,00			60,00
DISTÂNCIA ACUMULADA	0	40,00	170,00	350,00	520,00	600,00	690,00	930,00	980,00	1.040,00	1.100,00
COTA DA BERMA	41,10										
COTA DO NÍVEL D'ÁGUA	41,10										
COTA DO FUNDO DO CANAL	40,72									39,62	
DECLIVIDADE	1‰										
ALINHAMENTO											



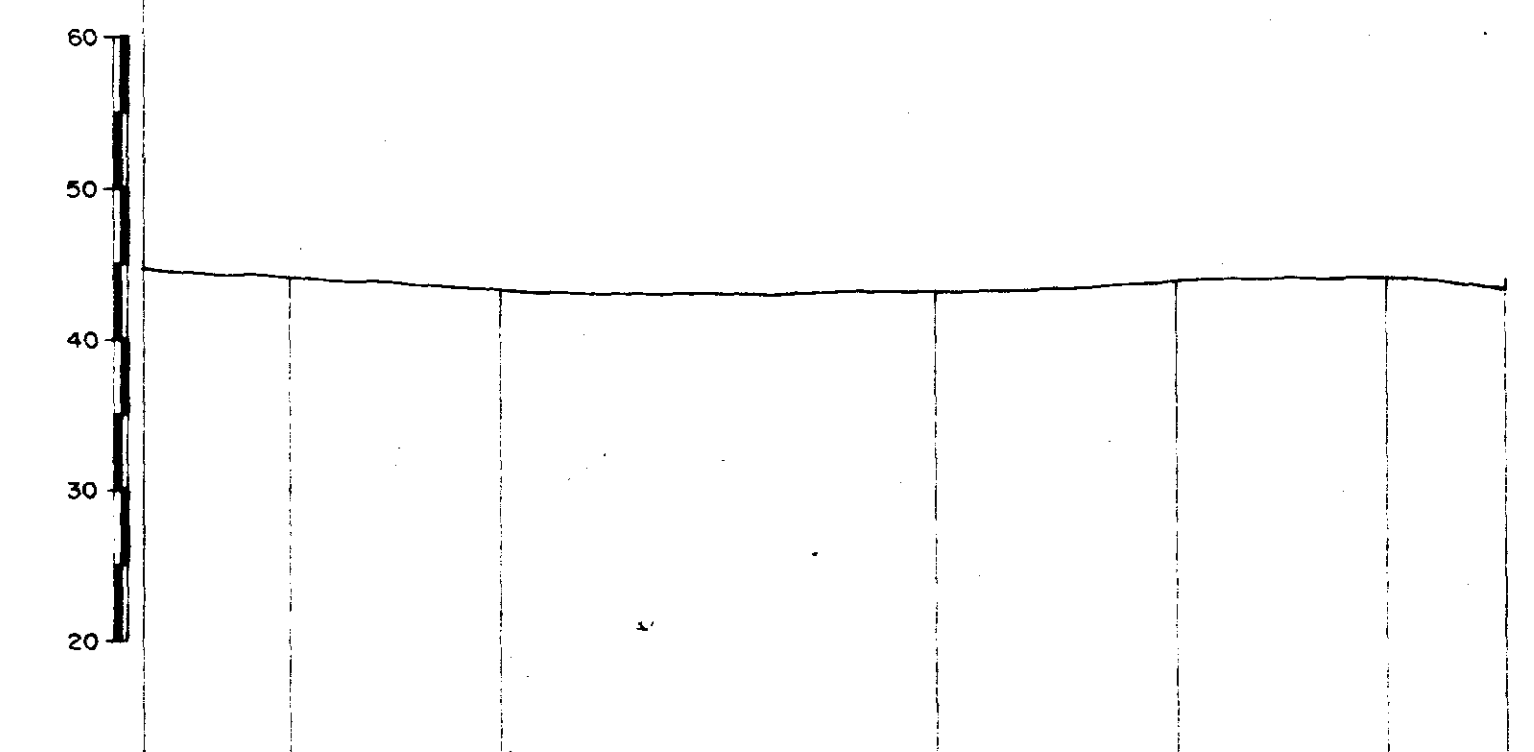
CANAL - 8.4.1



PLANO DE REFERENCIA COTA 10,00																	
PONTOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
COTA DO TERRENO NATURAL	49,40	49,00	50,00	50,10	50,00	49,00	48,28	49	50,00	50,20	50,00	49,00	47,00	46,00	45,00	44,70	
DISTÂNCIA PARCIAL	0	180,00	160,00	190,00	230,00	90,00	100,00	130,00	110,00	60,00	40,00	30,00	30,00	30,00	30,00		
DISTÂNCIA ACUMULADA	0	180,00	340,00	530,00	760,00	850,00	950,00	1.080,00	1.190,00	1.250,00	1.290,00	1.320,00	1.350,00	1.370,00	1.400,00	1.430,00	1.460,00
COTA DA BERMA	49,45																
COTA DO NÍVEL D'ÁGUA	49,45																
COTA DO FUNDO DO CANAL	48,63																
DECLIVIDADE	0,5‰																
ALINHAMENTO																	



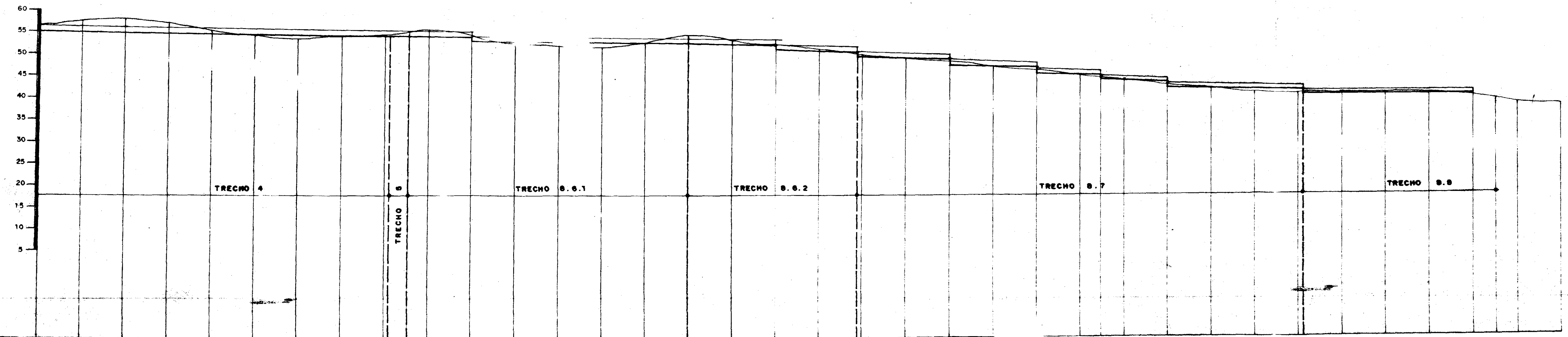
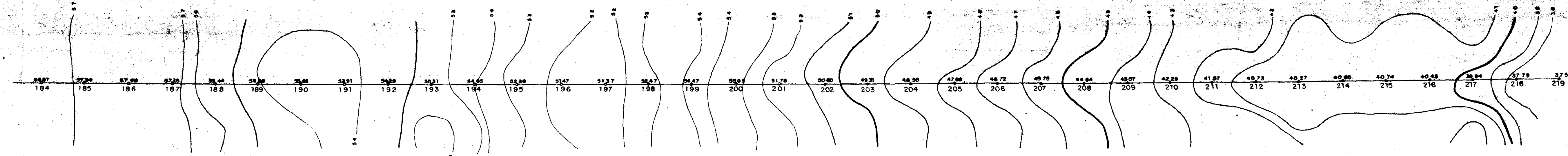
CANAL - 4.2



PLANO DE REFERENCIA COTA 10,00							
PONTOS	0	1	2	3	4	5	6
COTA DO TERRENO NATURAL	44,70	44,00	43,00	42,30	43,00	43,00	42,00
DISTÂNCIA PARCIAL	0	100,00	140,00	290,00	160,00	140,00	80,00
DISTÂNCIA ACUMULADA	0	100,00	240,00	530,00	690,00	830,00	910,00
COTA DA BERMA	44,95						
COTA DO NÍVEL D'ÁGUA	44,95						
COTA DO FUNDO DO CANAL	44,57						
DECLIVIDADE	1‰						
ALINHAMENTO							

0100/02/02
 ESTUDO DO PIVOT
 95/1260
 BIBLIOTECA
 ex. 1
 SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS
 000015

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS		
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÃ		
Projeto		Visto
Cálculo		Visto
Desenho		Visto
ESTUDO DE ALTERNATIVAS PERFIL DO SISTEMA SECUNDÁRIO CANAIS - 8.5, 8.4.1 e 4.2		
Escala: H=1/5.000 V=1/500		Aprova
Nº 29/36	PIVOT - Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA.	Data DEZ./94



ESTACA	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	
COTA TERRENO NATURAL	54,67	54,14	53,61	53,08	52,55	52,02	51,49	50,96	50,43	49,90	49,37	48,84	48,31	47,78	47,25	46,72	46,19	45,66	45,13	44,60	44,07	43,54	43,01	42,48	41,95	41,42	40,89	40,36	39,83	39,30	38,77	38,24	37,71	37,18	36,65		
DISTÂNCIA PARCIAL		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
DISTÂNCIA	18,5000	38,5000	58,5000	78,5000	98,5000	118,5000	138,5000	158,5000	178,5000	198,5000	198,5000	298,5000	398,5000	498,5000	598,5000	698,5000	798,5000	898,5000	998,5000	1098,5000	1198,5000	1298,5000	1398,5000	1498,5000	1598,5000	1698,5000	1798,5000	1898,5000	1998,5000	2098,5000	2198,5000	2298,5000	2398,5000	2498,5000	2598,5000	2698,5000	
COTA DA BERMADA									51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	
COTA NÍVEL D'ÁGUA									51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	
COTA DO FUNDO DO CANAL									51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	51,18	
DECLIVIDADE									1%	1%																											
ALINHAMENTO																																					

0100103/02
 95/1260
 BIBLIOTECA
 DE 1
 SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS
 000017

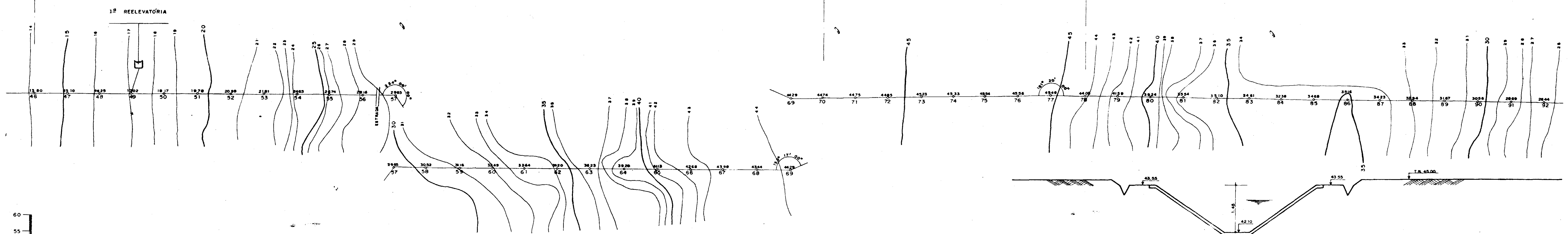
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÁ

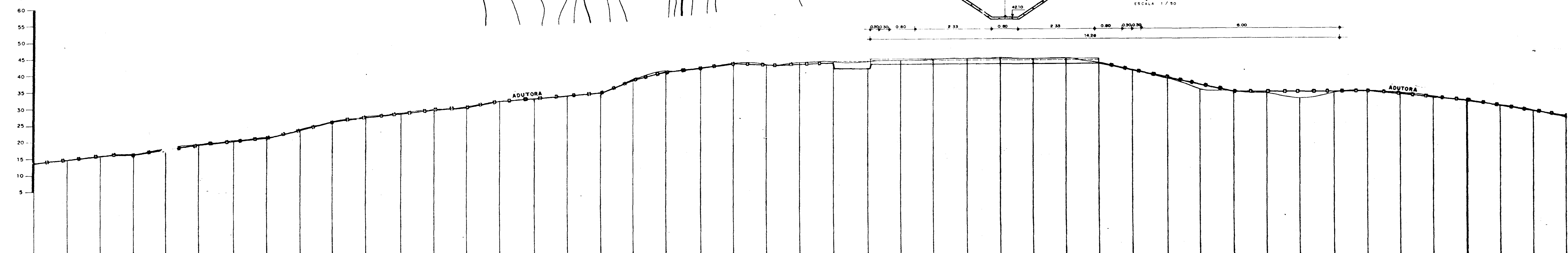
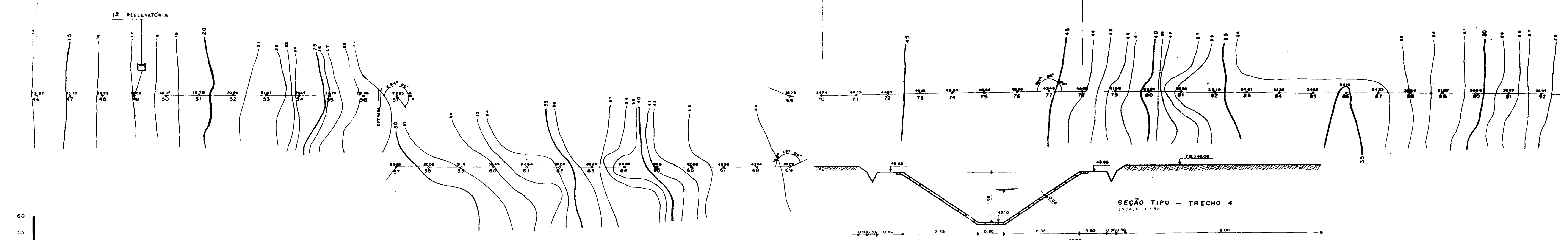
ESTUDO DE ALTERNATIVAS PERFIL DO SISTEMA ADUTOR TRECHO 6

Projeto: 28/36
 Escala: H=1/5000 V=1/500
 Data: DEZ./94

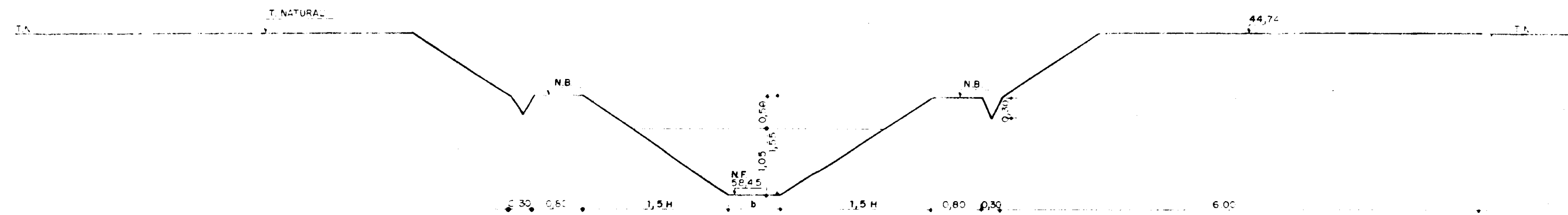
Projeto de Irrigação Consultoria PIVOT e Acessoria LTDA.



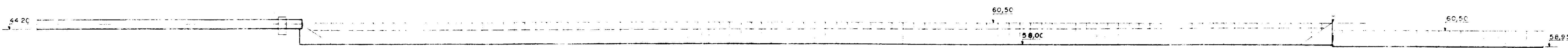
ESTACA	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
COTA TERRENO NATURAL	13,80	13,10	14,41	17,02	18,71	19,78	20,88	21,81	22,42	22,74	23,16	23,58	23,93	24,28	24,63	24,98	25,33	25,68	26,03	26,38	26,73	27,08	27,43	27,78	28,13	28,48	28,83	29,18	29,53	29,88	30,23	30,58	30,93	31,28	31,63	31,98	32,33	32,68	33,03	33,38	33,73	34,08	34,43	34,78	35,13	35,48	35,83	36,18	36,53	36,88	37,23	37,58	37,93	38,28	38,63	38,98	39,33	39,68	40,03	40,38	40,73	41,08	41,43	41,78	42,13	42,48	42,83	43,18	43,53	43,88	44,23	44,58	44,93	45,28	45,63	45,98	46,33	46,68	47,03	47,38	47,73	48,08	48,43	48,78	49,13	49,48	49,83	50,18	50,53	50,88	51,23	51,58	51,93	52,28	52,63	52,98	53,33	53,68	54,03	54,38	54,73	55,08	55,43	55,78	56,13	56,48	56,83	57,18	57,53	57,88	58,23	58,58	58,93	59,28	59,63	59,98	60,33	60,68	61,03	61,38	61,73	62,08	62,43	62,78	63,13	63,48	63,83	64,18	64,53	64,88	65,23	65,58	65,93	66,28	66,63	66,98	67,33	67,68	68,03	68,38	68,73	69,08	69,43	69,78	70,13	70,48	70,83	71,18	71,53	71,88	72,23	72,58	72,93	73,28	73,63	73,98	74,33	74,68	75,03	75,38	75,73	76,08	76,43	76,78	77,13	77,48	77,83	78,18	78,53	78,88	79,23	79,58	79,93	80,28	80,63	80,98	81,33	81,68	82,03	82,38	82,73	83,08	83,43	83,78	84,13	84,48	84,83	85,18	85,53	85,88	86,23	86,58	86,93	87,28	87,63	87,98	88,33	88,68	89,03	89,38	89,73	90,08	90,43	90,78	91,13	91,48	91,83	92,18	92,53	92,88	93,23	93,58	93,93	94,28	94,63	94,98	95,33	95,68	96,03	96,38	96,73	97,08	97,43	97,78	98,13	98,48	98,83	99,18	99,53	99,88	100,23	100,58	100,93	101,28	101,63	101,98	102,33	102,68	103,03	103,38	103,73	104,08	104,43	104,78	105,13	105,48	105,83	106,18	106,53	106,88	107,23	107,58	107,93	108,28	108,63	108,98	109,33	109,68	110,03	110,38	110,73	111,08	111,43	111,78	112,13	112,48	112,83	113,18	113,53	113,88	114,23	114,58	114,93	115,28	115,63	115,98	116,33	116,68	117,03	117,38	117,73	118,08	118,43	118,78	119,13	119,48	119,83	120,18	120,53	120,88	121,23	121,58	121,93	122,28	122,63	122,98	123,33	123,68	124,03	124,38	124,73	125,08	125,43	125,78	126,13	126,48	126,83	127,18	127,53	127,88	128,23	128,58	128,93	129,28	129,63	130,03	130,38	130,73	131,08	131,43	131,78	132,13	132,48	132,83	133,18	133,53	133,88	134,23	134,58	134,93	135,28	135,63	135,98	136,33	136,68	137,03	137,38	137,73	138,08	138,43	138,78	139,13	139,48	139,83	140,18	140,53	140,88	141,23	141,58	141,93	142,28	142,63	142,98	143,33	143,68	144,03	144,38	144,73	145,08	145,43	145,78	146,13	146,48	146,83	147,18	147,53	147,88	148,23	148,58	148,93	149,28	149,63	150,03	150,38	150,73	151,08	151,43	151,78	152,13	152,48	152,83	153,18	153,53	153,88	154,23	154,58	154,93	155,28	155,63	155,98	156,33	156,68	157,03	157,38	157,73	158,08	158,43	158,78	159,13	159,48	159,83	160,18	160,53	160,88	161,23	161,58	161,93	162,28	162,63	162,98	163,33	163,68	164,03	164,38	164,73	165,08	165,43	165,78	166,13	166,48	166,83	167,18	167,53	167,88	168,23	168,58	168,93	169,28	169,63	170,03	170,38	170,73	171,08	171,43	171,78	172,13	172,48	172,83	173,18	173,53	173,88	174,23	174,58	174,93	175,28	175,63	175,98	176,33	176,68	177,03	177,38	177,73	178,08	178,43	178,78	179,13	179,48	179,83	180,18	180,53	180,88	181,23	181,58	181,93	182,28	182,63	182,98	183,33	183,68	184,03	184,38	184,73	185,08	185,43	185,78	186,13	186,48	186,83	187,18	187,53	187,88	188,23	188,58	188,93	189,28	189,63	190,03	190,38	190,73	191,08	191,43	191,78	192,13	192,48	192,83	193,18	193,53	193,88	194,23	194,58	194,93	195,28	195,63	195,98	196,33	196,68	197,03	197,38	197,73	198,08	198,43	198,78	199,13	199,48	199,83	200,18	200,53	200,88	201,23	201,58	201,93	202,28	202,63	202,98	203,33	203,68	204,03	204,38	204,73	205,08	205,43	205,78	206,13	206,48	206,83	207,18	207,53	207,88	208,23	208,58	208,93	209,28	209,63	210,03	210,38	210,73	211,08	211,43	211,78	212,13	212,48	212,83	213,18	213,53	213,88	214,23	214,58	214,93	215,28	215,63	215,98	216,33	216,68	217,03	217,38	217,73	218,08	218,43	218,78	219,13	219,48	219,83	220,18	220,53	220,88	221,23	221,58	221,93	222,28	222,63	222,98	223,33	223,68	224,03	224,38	224,73	225,08	225,43	225,78	226,13	226,48	226,83	227,18	227,53	227,88	228,23	228,58	228,93	229,28	229,63	230,03	230,38	230,73	231,08	231,43	231,78	232,13	232,48	232,83	233,18	233,53	233,88	234,23	234,58	234,93	235,28	235,63	235,98	236,33	236,68	237,03	237,38	237,73	238,08	238,43	238,78	239,13	239,48	239,83	240,18	240,53	240,88	241,23	241,58	241,93	242,28	242,63	242,98	243,33	243,68	244,03	244,38	244,73	245,08	245,43	245,78	246,13	246,48	246,83	247,18	247,53	247,88	248,23	248,58	248,93	249,28	249,63	250,03	250,38	250,73	251,08	251,43	251,78	252,13	252,48	252,83	253,18	253,53	253,88	254,23	254,58	254,93	255,28	255,63	255,98	256,33	256,68	257,03	257,38	257,73	258,08	258,43	258,78	259,13	259,48	259,83	260,18	260,53	260,88	261,23	261,58	261,93	262,28	262,63	262,98	263,33	263,68	264,03	264,38	264,73	265,08	265,43	265,78	266,13	266,48	266,83	267,18	267,53	267,88	268,23	268,58	268,93	269,28	269,63	270,03	270,38	270,73	271,08	271,43	271,78	272,13	272,48	272,83	273,18	273,53	273,88	274,23	274,58	274,93	275,28	275,63	275,98	276,33	276,68	277,03	277,38	277,73	278,08	278,43	278,78	279,13	279,48	279,83	280,18	280,53	280,88	281,23	281,58	281,93	282,28	282,63	282,98	283,33	283,68	284,03	284,38	284,73	285,08	285,43	285,78	286,13	286,48	286,83	287,18	287,53	287,88	288,23	288,58	288,93	289,28	289,63	290,03	290,38	290,73	291,08	291,43	291,78	292,13	292,48	292,83	293,18	293,53	293,88	294,23	294,58	294,93	295,28	295,63	295,98	296,33	296,68	297,03	297,38	297,73	298,08	298,43	298,78	299,13	299,48	299,83	300,18	300,53	300,88	301,23	301,58	301,93	302,28	302,63	302,98	303,33	303,68	304,03	304,38	304,73	305,08	305,43	305,78	306,13	306,48	306,83	307,18	307,53	307,88	308,23	308,58	308,93	309,28	309,63	310,03	310,38	310,73	311,08	311,43	311,78	312,13	312,48	312,83	313,18	313,53	313,88	314,23	314,58	314,93	315,28	315,63	315,98	316,33	316,68	317,03	317,38	317,73	318,08	318,43	318,78	319,13	319,48	319,83	320,18	320,53	320,88	321,23	321,58	321,93	322,28	322,63	322,98	323,33	323,68	324,03	324,38	324,73	325,08	325,43	325,78	326,13	326,48	326,83	327,18	327,53	327,88	328,23	328,58	328,93	329,28	329,63	330,03	330,38	330,73	331,08	331,43	331,78	332,13	332,48	332,83	333,18	333,53	333,88	334,23	334,58	334,93	335,28	335,63	335,98	336,33	336,68	337,03	337,38	337,73	338,08	338,43	338,78	339,13	339,48	339,83	340,18	340,53	340,88	341,23	341,58	341,93	342,28	342,63	342,98	343,33	343,68	344,03	344,38	344,73	345,08	345,43	345,78	346,13	346,48	346,83	347,18	347,53	347,88	348,23	348,58	348,93	349,28	349,63	350,03	350,38	350,73	351,08	351,43	351,78	352,13	352,48	352,83	353,18	353,53	353,88	354,23	354,58	354,93	355,28	355,63	355,98	356,33	356,68	357,03	357,38	357,73	358,08	358,43	358,78	359,13	359,48	359,83	360,18	360,53	360,88	361,23	361,58	361,93	362,28	362,63	362,98	363,33	363,68	364,03	364,38	364,73	365,08	365,43	365,78	366,13	366,48	366,83	367,18	367,53	367,88	368,23	368,58	368,93	369,28	369,63	370,03	370,38	370,73	371,08	371,43	371,78	372,13	372,48	372,83	373,18	373,53	373,88	374,23	374,58	374,93	375,28	375,63	375,98	376,33	376,68	377,03	377,38	377,73	378,08	378,43	378,78	379,13	379,48	379,83	380,18	380,53	380,88	381,23	381,58	381,93	382,28	382,63	382,98	383,33	383,68	384,03	384,38	384,73	385,08	385,43	385,78	386,13	386,48	386,83	387,18	387,53	387,88	388,23	388,58	388,93	389,28	389,63	390,03	390,38	390,73	391,08	391,43	391,78	392,13	392,48	392,83	393,18	393,53	393,88	394,23	394,58	394,93	395,28	395,63	395,98	396,33	396,68	397,03	397,38	397,73	398,08	398,43	398,78	399,13	399,48	399,83	400,18</



ESTACA	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
COTA TERRENO NATURAL	17,80	18,10	18,31	17,81	18,17	18,72	19,28	19,81	20,34	20,87	21,40	21,93	22,46	22,99	23,52	24,05	24,58	25,11	25,64	26,17	26,70	27,23	27,76	28,29	28,82	29,35	29,88	30,41	30,94	31,47	32,00	32,53	33,06	33,59	34,12	34,65	35,18	35,71	36,24	36,77	37,30	37,83	38,36	38,89	39,42	39,95	40,48	41,01	41,54	42,07	42,60	43,13	43,66	44,19	44,72	45,25	45,78	46,31	46,84	47,37	47,90	48,43	48,96	49,49	50,02	50,55	51,08	51,61	52,14	52,67	53,20	53,73	54,26	54,79	55,32	55,85	56,38	56,91	57,44	57,97	58,50	59,03	59,56	60,09	60,62	61,15	61,68	62,21	62,74	63,27	63,80	64,33	64,86	65,39	65,92	66,45	66,98	67,51	68,04	68,57	69,10	69,63	70,16	70,69	71,22	71,75	72,28	72,81	73,34	73,87	74,40	74,93	75,46	75,99	76,52	77,05	77,58	78,11	78,64	79,17	79,70	80,23	80,76	81,29	81,82	82,35	82,88	83,41	83,94	84,47	85,00	85,53	86,06	86,59	87,12	87,65	88,18	88,71	89,24	89,77	90,30	90,83	91,36	91,89	92,42	92,95	93,48	94,01	94,54	95,07	95,60	96,13	96,66	97,19	97,72	98,25	98,78	99,31	99,84	100,37	100,90	101,43	101,96	102,49	103,02	103,55	104,08	104,61	105,14	105,67	106,20	106,73	107,26	107,79	108,32	108,85	109,38	109,91	110,44	110,97	111,50	112,03	112,56	113,09	113,62	114,15	114,68	115,21	115,74	116,27	116,80	117,33	117,86	118,39	118,92	119,45	119,98	120,51	121,04	121,57	122,10	122,63	123,16	123,69	124,22	124,75	125,28	125,81	126,34	126,87	127,40	127,93	128,46	128,99	129,52	130,05	130,58	131,11	131,64	132,17	132,70	133,23	133,76	134,29	134,82	135,35	135,88	136,41	136,94	137,47	138,00	138,53	139,06	139,59	140,12	140,65	141,18	141,71	142,24	142,77	143,30	143,83	144,36	144,89	145,42	145,95	146,48	147,01	147,54	148,07	148,60	149,13	149,66	150,19	150,72	151,25	151,78	152,31	152,84	153,37	153,90	154,43	154,96	155,49	156,02	156,55	157,08	157,61	158,14	158,67	159,20	159,73	160,26	160,79	161,32	161,85	162,38	162,91	163,44	163,97	164,50	165,03	165,56	166,09	166,62	167,15	167,68	168,21	168,74	169,27	169,80	170,33	170,86	171,39	171,92	172,45	172,98	173,51	174,04	174,57	175,10	175,63	176,16	176,69	177,22	177,75	178,28	178,81	179,34	179,87	180,40	180,93	181,46	181,99	182,52	183,05	183,58	184,11	184,64	185,17	185,70	186,23	186,76	187,29	187,82	188,35	188,88	189,41	189,94	190,47	191,00	191,53	192,06	192,59	193,12	193,65	194,18	194,71	195,24	195,77	196,30	196,83	197,36	197,89	198,42	198,95	199,48	200,01	200,54	201,07	201,60	202,13	202,66	203,19	203,72	204,25	204,78	205,31	205,84	206,37	206,90	207,43	207,96	208,49	209,02	209,55	210,08	210,61	211,14	211,67	212,20	212,73	213,26	213,79	214,32	214,85	215,38	215,91	216,44	216,97	217,50	218,03	218,56	219,09	219,62	220,15	220,68	221,21	221,74	222,27	222,80	223,33	223,86	224,39	224,92	225,45	225,98	226,51	227,04	227,57	228,10	228,63	229,16	229,69	230,22	230,75	231,28	231,81	232,34	232,87	233,40	233,93	234,46	234,99	235,52	236,05	236,58	237,11	237,64	238,17	238,70	239,23	239,76	240,29	240,82	241,35	241,88	242,41	242,94	243,47	244,00	244,53	245,06	245,59	246,12	246,65	247,18	247,71	248,24	248,77	249,30	249,83	250,36	250,89	251,42	251,95	252,48	253,01	253,54	254,07	254,60	255,13	255,66	256,19	256,72	257,25	257,78	258,31	258,84	259,37	259,90	260,43	260,96	261,49	262,02	262,55	263,08	263,61	264,14	264,67	265,20	265,73	266,26	266,79	267,32	267,85	268,38	268,91	269,44	269,97	270,50	271,03	271,56	272,09	272,62	273,15	273,68	274,21	274,74	275,27	275,80	276,33	276,86	277,39	277,92	278,45	278,98	279,51	280,04	280,57	281,10	281,63	282,16	282,69	283,22	283,75	284,28	284,81	285,34	285,87	286,40	286,93	287,46	287,99	288,52	289,05	289,58	290,11	290,64	291,17	291,70	292,23	292,76	293,29	293,82	294,35	294,88	295,41	295,94	296,47	297,00	297,53	298,06	298,59	299,12	299,65	300,18	300,71	301,24	301,77	302,30	302,83	303,36	303,89	304,42	304,95	305,48	306,01	306,54	307,07	307,60	308,13	308,66	309,19	309,72	310,25	310,78	311,31	311,84	312,37	312,90	313,43	313,96	314,49	315,02	315,55	316,08	316,61	317,14	317,67	318,20	318,73	319,26	319,79	320,32	320,85	321,38	321,91	322,44	322,97	323,50	324,03	324,56	325,09	325,62	326,15	326,68	327,21	327,74	328,27	328,80	329,33	329,86	330,39	330,92	331,45	331,98	332,51	333,04	333,57	334,10	334,63	335,16	335,69	336,22	336,75	337,28	337,81	338,34	338,87	339,40	339,93	340,46	340,99	341,52	342,05	342,58	343,11	343,64	344,17	344,70	345,23	345,76	346,29	346,82	347,35	347,88	348,41	348,94	349,47	349,99	350,52	351,05	351,58	352,11	352,64	353,17	353,70	354,23	354,76	355,29	355,82	356,35	356,88	357,41	357,94	358,47	359,00	359,53	360,06	360,59	361,12	361,65	362,18	362,71	363,24	363,77	364,30	364,83	365,36	365,89	366,42	366,95	367,48	368,01	368,54	369,07	369,60	370,13	370,66	371,19	371,72	372,25	372,78	373,31	373,84	374,37	374,90	375,43	375,96	376,49	377,02	377,55	378,08	378,61	379,14	379,67	380,20	380,73	381,26	381,79	382,32	382,85	383,38	383,91	384,44	384,97	385,50	386,03	386,56	387,09	387,62	388,15	388,68	389,21	389,74	390,27	390,80	391,33	391,86	392,39	392,92	393,45	393,98	394,51	395,04	395,57	396,10	396,63	397,16	397,69	398,22	398,75	399,28	399,81	400,34	400,87	401,40	401,93	402,46	402,99	403,52	404,05	404,58	405,11	405,64	406,17	406,70	407,23	407,76	408,29	408,82	409,35	409,88	410,41	410,94	411,47	412,00	412,53	413,06	413,59	414,12	414,65	415,18	415,71	416,24	416,77	417,30	417,83	418,36	418,89	419,42	419,95	420,48	421,01	421,54	422,07	422,60	423,13	423,66	424,19	424,72	425,25	425,78	426,31	426,84	427,37	427,90	428,43	428,96	429,49	430,02	430,55	431,08	431,61	432,14	432,67	433,20	433,73	434,26	434,79	435,32	435,85	436,38	436,91	437,44	437,97	438,50	439,03	439,56	440,09	440,62	441,15	441,68	442,21	442,74	443,27	443,80	444,33	444,86	445,39	445,92	446,45	446,98	447,51	448,04	448,57	449,10	449,63	450,16	450,69	451,22	451,75	452,28	452,81	453,34	453,87	454,40	454,93	455,46	455,99	456,52	457,05	457,58	458,11	458,64	459,17	459,70	460,23	460,76	461,29	461,82	462,35	462,88	463,41	463,94	464,47	465,00	465,53	466,06	466,59	467,12	467,65	468,18	468,71	469,24	469,77	470,30	470,83	471,36	471,89	472,42	472,95	473,48	474,01	474,54	475,07	475,60	476,13	476,66	477,19	477,72	478,25	478,78	479,31	479,84	480,37	480,90	481,43	481,96	482,49	483,02	483,55	484,08	484,61	485,14	485,67	486,20	486,73	487,26	487,79	488,32	488,85	489,38	489,91	490,44	490,97	491,50	492,03	492,56	493,09	493,62	494,15	494,68	495,21	495,74	496,27	496,80	497,33	497,86	498,39	498,92	499,45	499,98	500,51	501,04	501,57	502,10	502,63	503,16	503,69	504,22	504,75	505,28	505,81	506,34	506,87	507,40	507,93	508,46	508,99	509,52	510,05	510,58	511,11	511,64	512,17	512,70	513,23	513,76	514,29	514,82	515,35	515,88	516,41	516,94	517,47	518,00	518,53	519,06	519,59	520,12	520,65	521,18	521,71	522,24	522,77	523,30	523,83	524,36	524,89	525,42	525,95	526,48	527,01	527,54	528,07	528,60	529,13	529,66	530,19	530,72	531,25	531,78	532,31	532,84	533,37	533,90	534,43	534,96	535,49	536,02	536,55	537,08	537,61	538,14	538,67	539,20	539,73	540,26	540,79	541,32	541,85	542,38	542,91	543,44	543,97	544,50	545,03	545,56	546,09	546,62	547,15	547,68	548,21	548,74	549,27	549,80	550,33	550,86	551,39	551,92	552,45	552,98	553,51	554,04	554,57	555,10	555,63	556,16	556,69	557,22	557,75	558,28	558,81	559,34	559,87	560,40	560,93	561,46	561,99	562,52	563,05	563,58	564,11	564,64	565,17	565,70	566,23	566,76	567,29	567,82	568,35	568,88	569,41	569,94	570,47	571,00	571,53	572,06	572,59	573,12	573,65	574,18	574,71	575,24	575,77	576,30	576,83	577,36	577,89	578,42	578,95	579,48	579,99	580,52	581,05	581,58	582,11	582,64	583,17	583,70	584,23	584,76	585,29	585,82	586,35	586,88	587,41



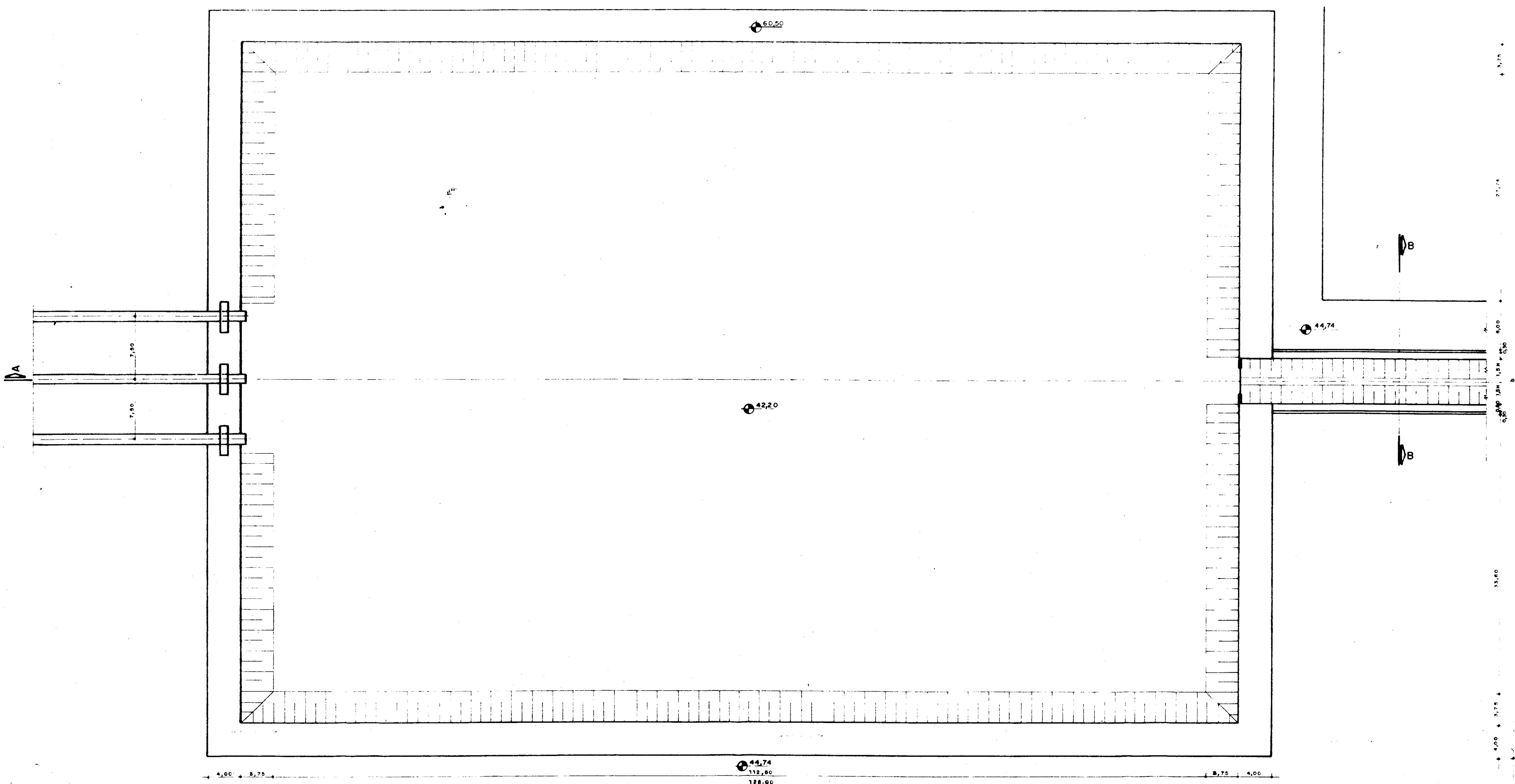
CORTE BB
ESCALA 1:50
RESERVATÓRIO PULMÃO Nº 1
SAÍDA DO CANAL



CORTE AA
ESCALA 1:250
RESERVATÓRIO PULMÃO

QUADRO DE COTAS VARIÁVEIS

CANAL	NB	NF	S	H
TRECHO 4 ALTERNATIVA 1	43,65	42,10	0,80	1,55
TRECHO 4 ALTERNATIVA 2	43,55	42,10	0,75	1,45

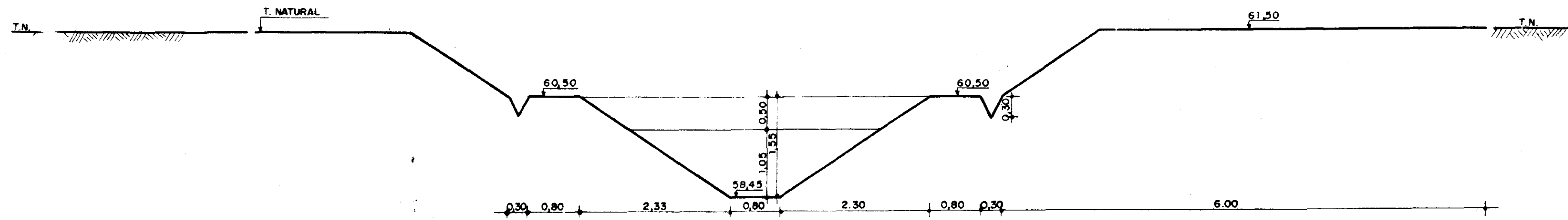


0100/03/02
ESTADO DO CEARÁ
95/1260
BIBLIOTECA
21.1
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

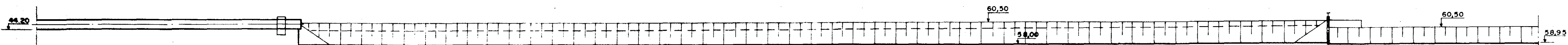
000026

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

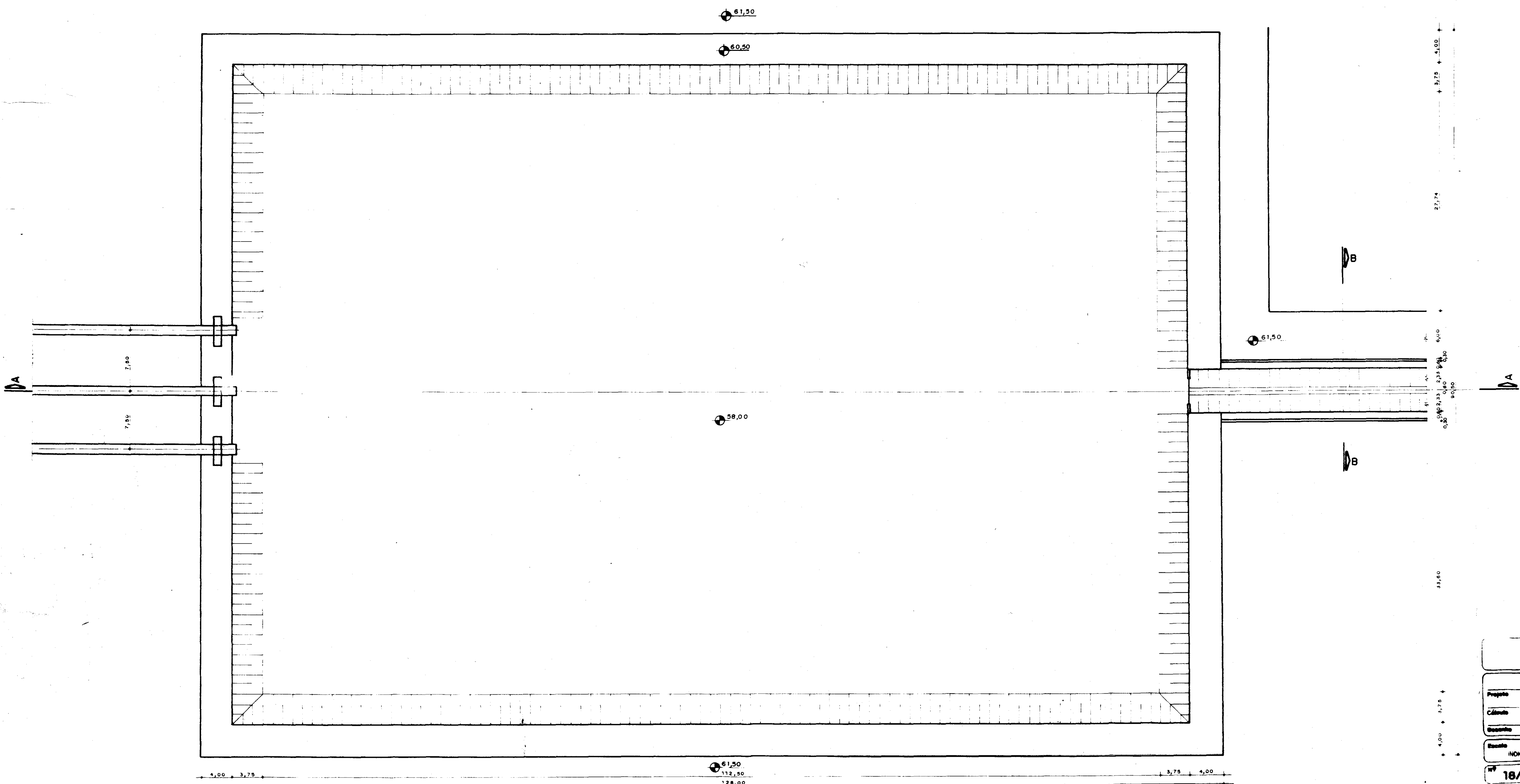
Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÁ	Visto
Cálculo	ESTUDO DE ALTERNATIVAS	Visto
Execução	RESERVATÓRIO PULMÃO 1	Visto
Revisão	PLANTA BAIXA E CORTES	Aprova
INDICADA		
17/36	Projeto de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA.	Data: DEZ/94



CORTE BB
 ESCALA 1:50
 RESERVATÓRIO PULMÃO Nº 1
 SAÍDA DO CANAL



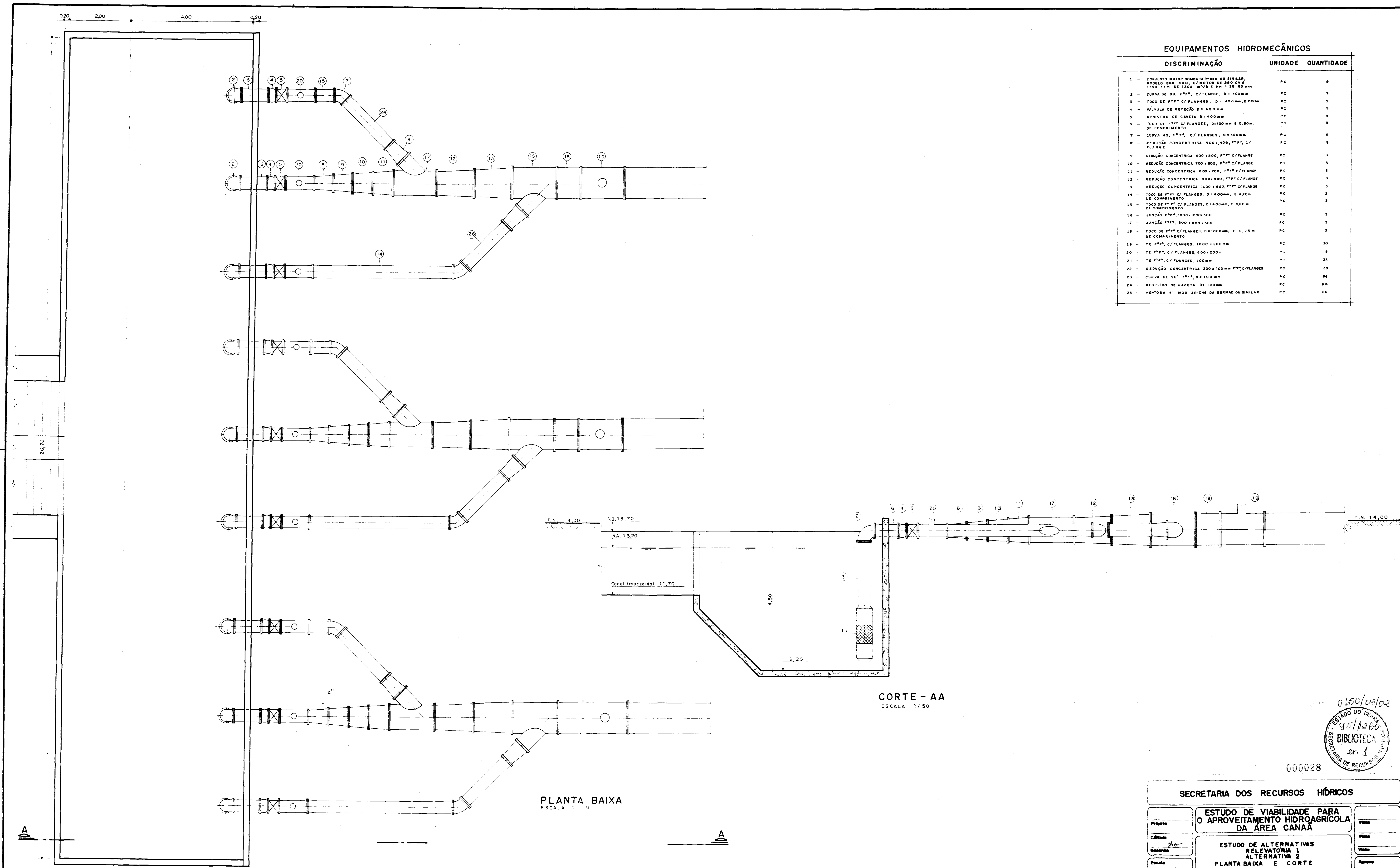
CORTE AA
 ESCALA 1:250
 RESERVATÓRIO PULMÃO



0100/03/02
 ESTADO DO CEARÁ
 1295/1268
 BIBLIOTECA
 Sr. 4
 SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

000027

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS		
Proprietário	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÁ	Visto
Cliente	ESTUDO DE ALTERNATIVAS	Visto
Execução	RESERVATÓRIO PULMÃO 2	Aprova
MOVIDA	PLANTA BAIXA E CORTES	
Nº 18/36	Projeto de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA.	Data DEZ./94



EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1 - CONJUNTO MOTOR BOMBA GEREMIA OU SIMILAR, MODELO BOM 400, C/MOTOR DE 250 CV E 1720 F.P.M DE 1300 m³/h E H= 38,65m	PC	9
2 - CURVA DE 90°, 175°, C/FLANGE, D= 400mm	PC	9
3 - TOCO DE 175° C/FLANGES, D= 400mm, E 200mm	PC	9
4 - VÁLVULA DE RETEÇÃO D= 400mm	PC	9
5 - REGISTRO DE GAVETA D= 400mm	PC	9
6 - TOCO DE 175° C/FLANGES, D= 400mm E 0,80m DE COMPRIMENTO	PC	9
7 - CURVA 45°, 175°, C/FLANGES, D= 400mm	PC	6
8 - REDUÇÃO CONCENTRICA 500x400, 175°, C/FLANGE	PC	9
9 - REDUÇÃO CONCENTRICA 600x500, 175° C/FLANGE	PC	3
10 - REDUÇÃO CONCENTRICA 700x600, 175° C/FLANGE	PC	3
11 - REDUÇÃO CONCENTRICA 800x700, 175° C/FLANGE	PC	3
12 - REDUÇÃO CONCENTRICA 800x800, 175° C/FLANGE	PC	3
13 - REDUÇÃO CONCENTRICA 1000x800, 175° C/FLANGE	PC	3
14 - TOCO DE 175° C/FLANGES, D= 400mm, E 4,70m DE COMPRIMENTO	PC	3
15 - TOCO DE 175° C/FLANGES, D= 400mm, E 0,60m DE COMPRIMENTO	PC	3
16 - JUNCÃO 175°, 1000x1000x500	PC	3
17 - JUNCÃO 175°, 800x800x500	PC	3
18 - TOCO DE 175° C/FLANGES, D= 1000mm, E 0,75m DE COMPRIMENTO	PC	3
19 - TE 175°, C/FLANGES, 1000x200mm	PC	30
20 - TE 175°, C/FLANGES, 400x200mm	PC	9
21 - TE 175°, C/FLANGES, 100mm	PC	33
22 - REDUÇÃO CONCENTRICA 200x100mm 175° C/FLANGES	PC	39
23 - CURVA DE 90° 175°, D= 100mm	PC	66
24 - REGISTRO DE GAVETA D= 100mm	PC	66
25 - VENTOSA 4" MOD. AN-CM DA BERMAD OU SIMILAR	PC	66

PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100

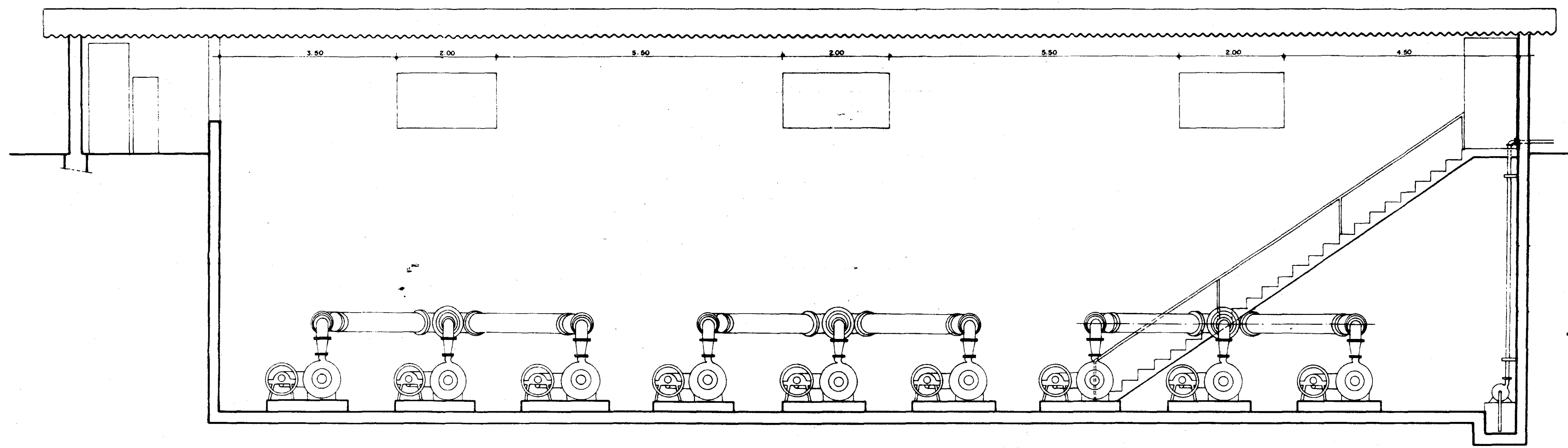
CORTE - AA
ESCALA 1/50

0100/03/02
ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS
BIBLIOTECA
ex. 1

000028

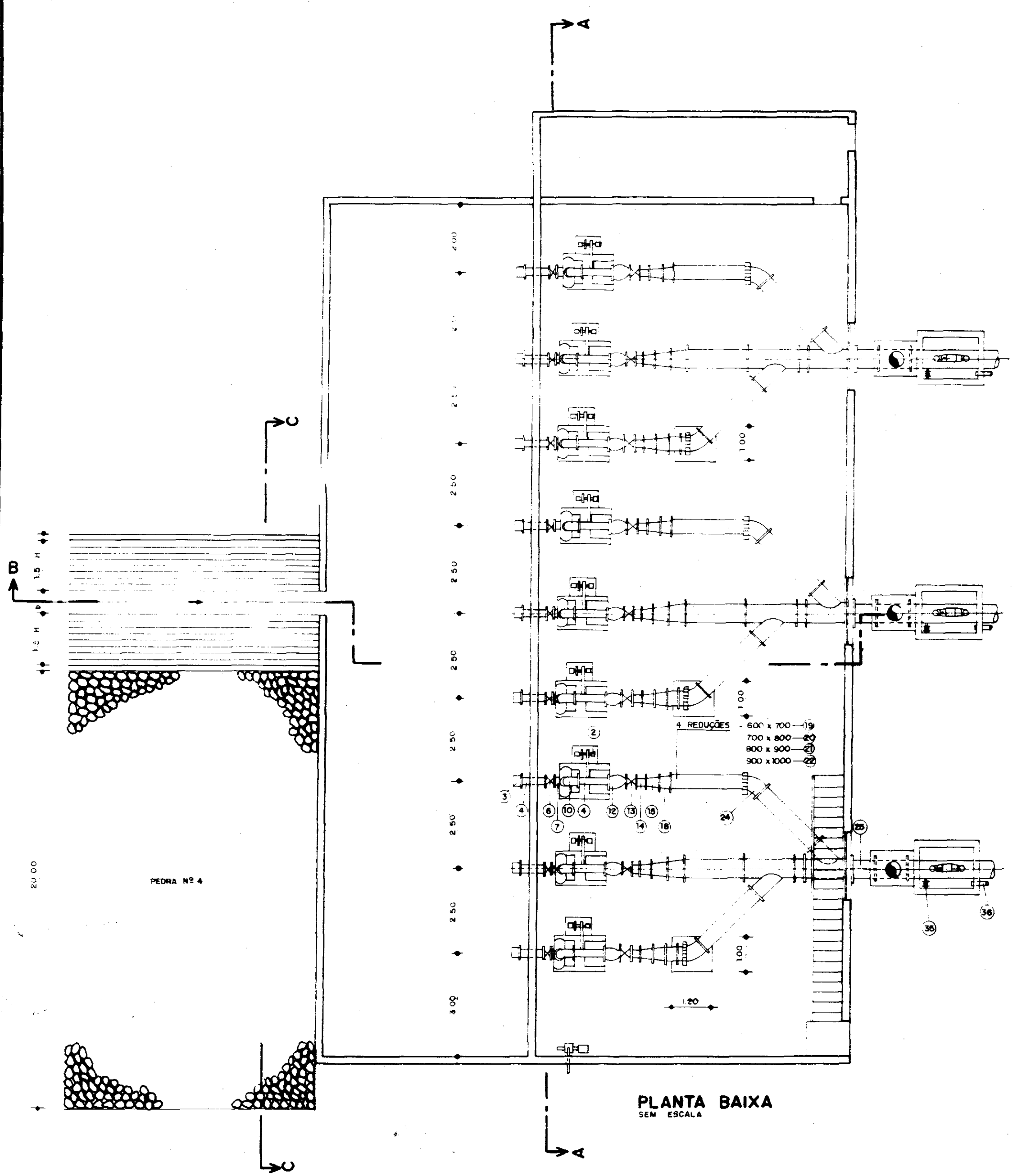
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAA	Visto
Cálculo	<i>[assinatura]</i>	Visto
Desenho	<i>[assinatura]</i>	Visto
Escala	1/50	Aprova
Nº	14/36	Data
PIVOT - Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA.		DEZ./94

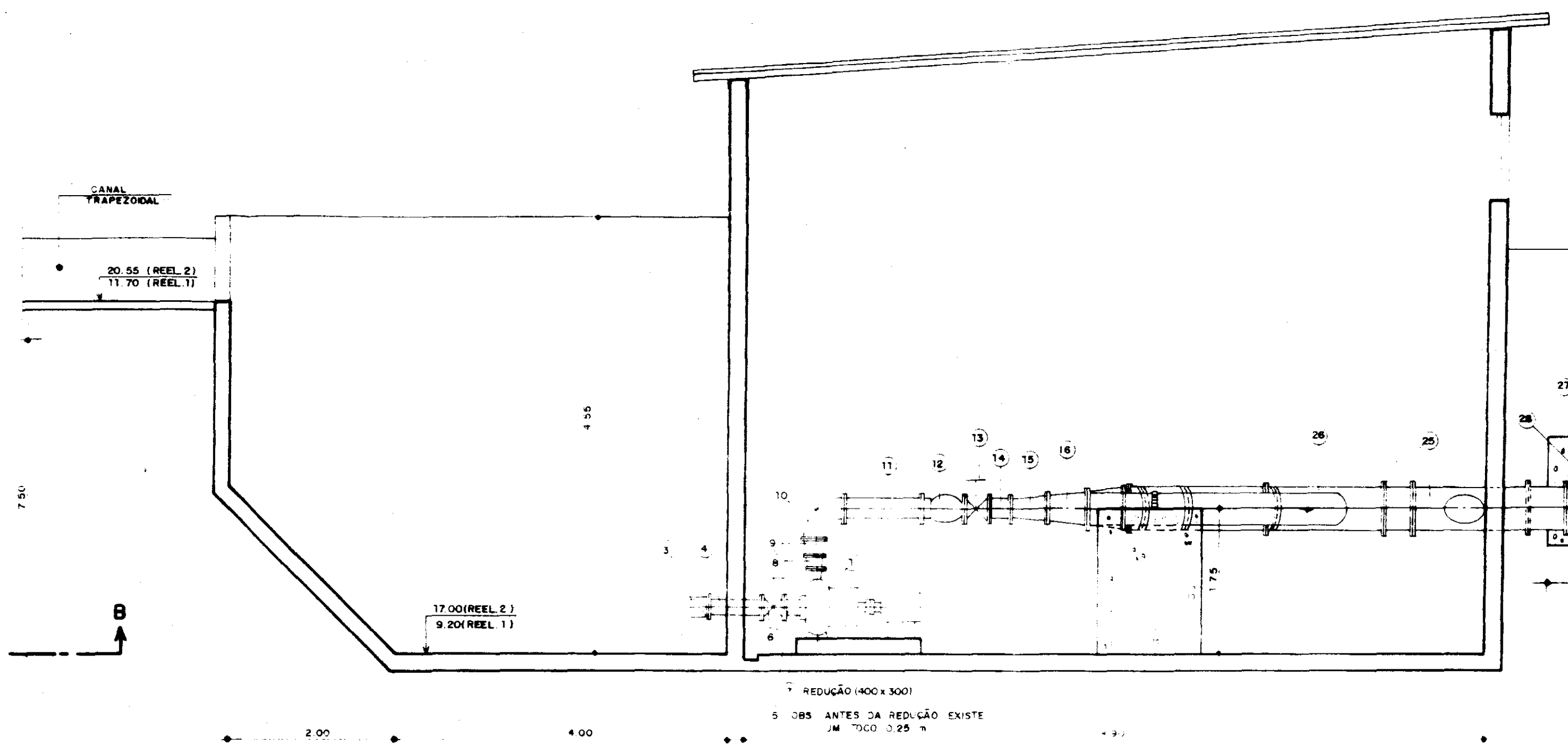


CORTE - AA
ESC. - 1:50

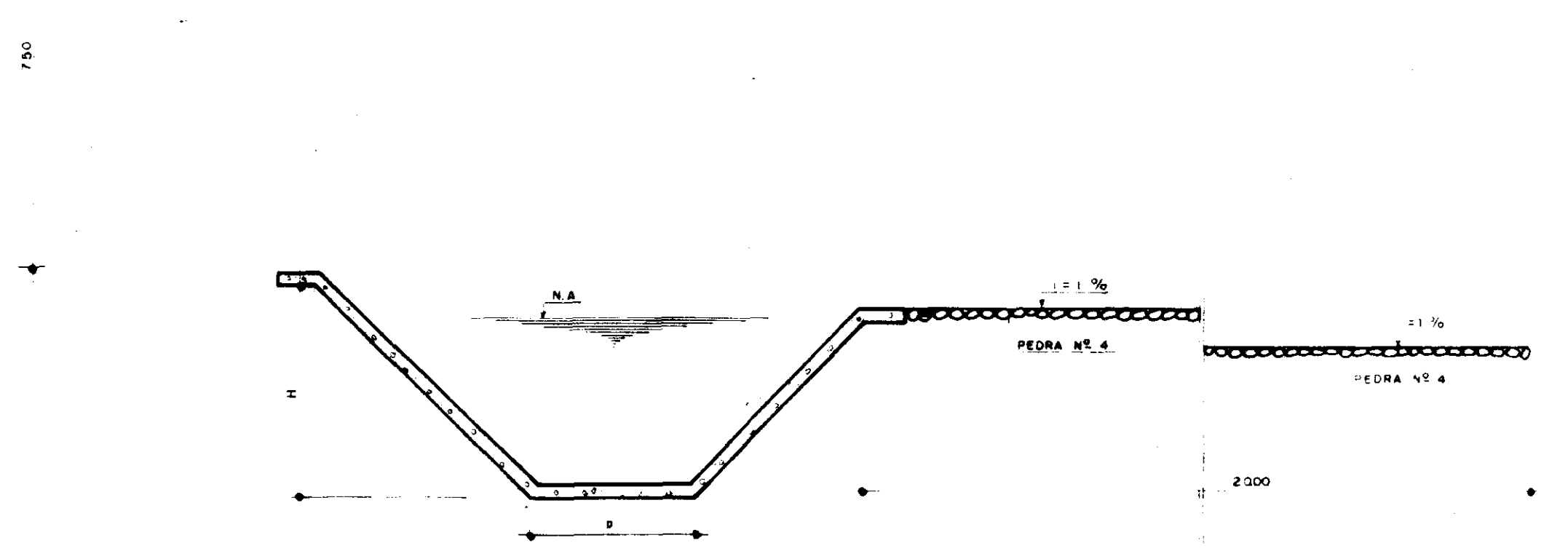
EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS			
Nº	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	COLUNETO MOTO-BOMBA KSB OU SIMILAR, MODELO STA 250-40, MOTOR 400 CV, MOTOR DE 500 CV E TUBO SINALIZADOR SOBRE BARRA DE APOIO DE 1400x150x10 E 140x40x24 (CANTAS, FUNDAÇÃO Nº 1) TUBO 2" x 1/2" x 12,19 mm (RESERVAÇÃO Nº 2)	PC	1
2	VOLANTE DAS BOMBAS	PC	1
3	MÁQUILA DE RE C/CRIVO, POFO, C/ FLANGE, D=400mm	PC	1
4	TUDO DE POFO C/ FLANGES, D=400mm, E 0,89 m DE COMPRIMENTO	PC	1
5	TUDO DE POFO C/ FLANGES, D=400mm, E 0,89 m DE COMPRIMENTO	PC	1
6	REBETO DE BAVETA D=400mm	PC	1
7	REDUÇÃO CONCENTRICA 400x300, POFO, C/ FLANGE	PC	1
8	REDUÇÃO CONCENTRICA 300x250, POFO, C/ FLANGE	PC	1
9	REDUÇÃO CONCENTRICA 250x200, POFO, C/ FLANGE	PC	1
10	CURVA DE 90, POFO, C/ FLANGE, D=200mm	PC	1
11	TUDO DE POFO C/ FLANGES, D=200mm, E 0,89 m DE COMPRIMENTO	PC	1
12	MÁQUILA DE RETENÇÃO D=200mm	PC	1
13	REBETO DE BAVETA D=200mm	PC	1
14	TUDO DE POFO C/ FLANGES, D=200mm, E 0,89 m DE COMPRIMENTO	PC	1
15	REDUÇÃO CONCENTRICA 400x300, POFO, C/ FLANGE	PC	1
16	REDUÇÃO CONCENTRICA 300x250, POFO, C/ FLANGE	PC	1
17	TUDO DE POFO C/ FLANGES, D=400mm, E 2,80 m DE COMPRIMENTO	PC	1
18	REDUÇÃO CONCENTRICA 800x600, POFO, C/ FLANGE	PC	1
19	REDUÇÃO CONCENTRICA 700x600, POFO, C/ FLANGE	PC	1
20	REDUÇÃO CONCENTRICA 600x500, POFO, C/ FLANGE	PC	1
21	REDUÇÃO CONCENTRICA 500x400, POFO, C/ FLANGE	PC	1
22	REDUÇÃO CONCENTRICA 400x300, POFO, C/ FLANGE	PC	1
23	TUDO DE POFO C/ FLANGES, D=1000mm, E 1,78 m DE COMPRIMENTO	PC	1
24	CURVA 45, POFO, C/ FLANGES, D=400mm	PC	1
25	TUDO DE POFO C/ FLANGES, D=400mm, E 2,80 m DE COMPRIMENTO	PC	1
26	JUNÇÃO POFO, 1000x1000x800	PC	1
27	TUDO DE POFO C/ FLANGE, D=1000mm, E 2,10 m DE COMPRIMENTO	PC	1
28	CURVA DE 90, POFO, C/ FLANGE, D=1000mm	PC	1
29	TUDO DE POFO C/ FLANGES, D=1000mm, E 0,78 m DE COMPRIMENTO	PC	1
30	TE POFO, C/ FLANGES, 1000x200mm	PC	30,39
31	REDUÇÃO CONCENTRICA 800x100, POFO, C/ FLANGE	PC	30,30
32	TE POFO, C/ FLANGES, 100mm	PC	24,30
33	CURVA DE 90, POFO, C/ FLANGE, D=100mm	PC	48,68
34	REBETO DE BAVETA D=100mm	PC	48,68
35	DESCARREGADOR DE FLUIDO C/ REBETO D=75mm	PC	1
36	ORNEO D=100mm	PC	1
37	VENTOSA 4" MOD. AR-C-M DA BERNARD OU SIMILAR	PC	48,68



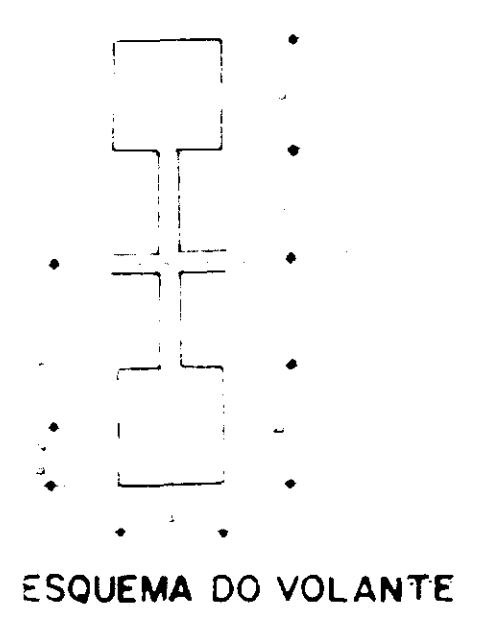
PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



CORTE - BB
ESC. - 1:20

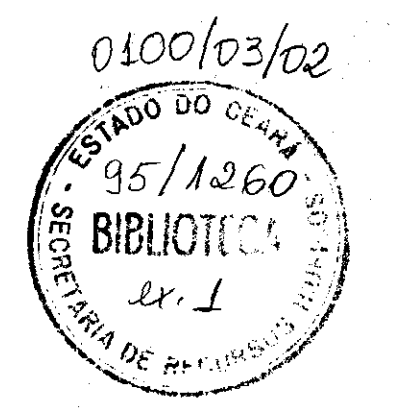


EXTRUSOR NA EXTREMIDADE DO CANAL
CORTE - CC
ESC. - 1:25



VOLANTE	
d =	0,20
D =	0,20
c =	0,28
r =	0,38
A =	0,04
V =	0,096
Wg	744,934
Ww	107,5685

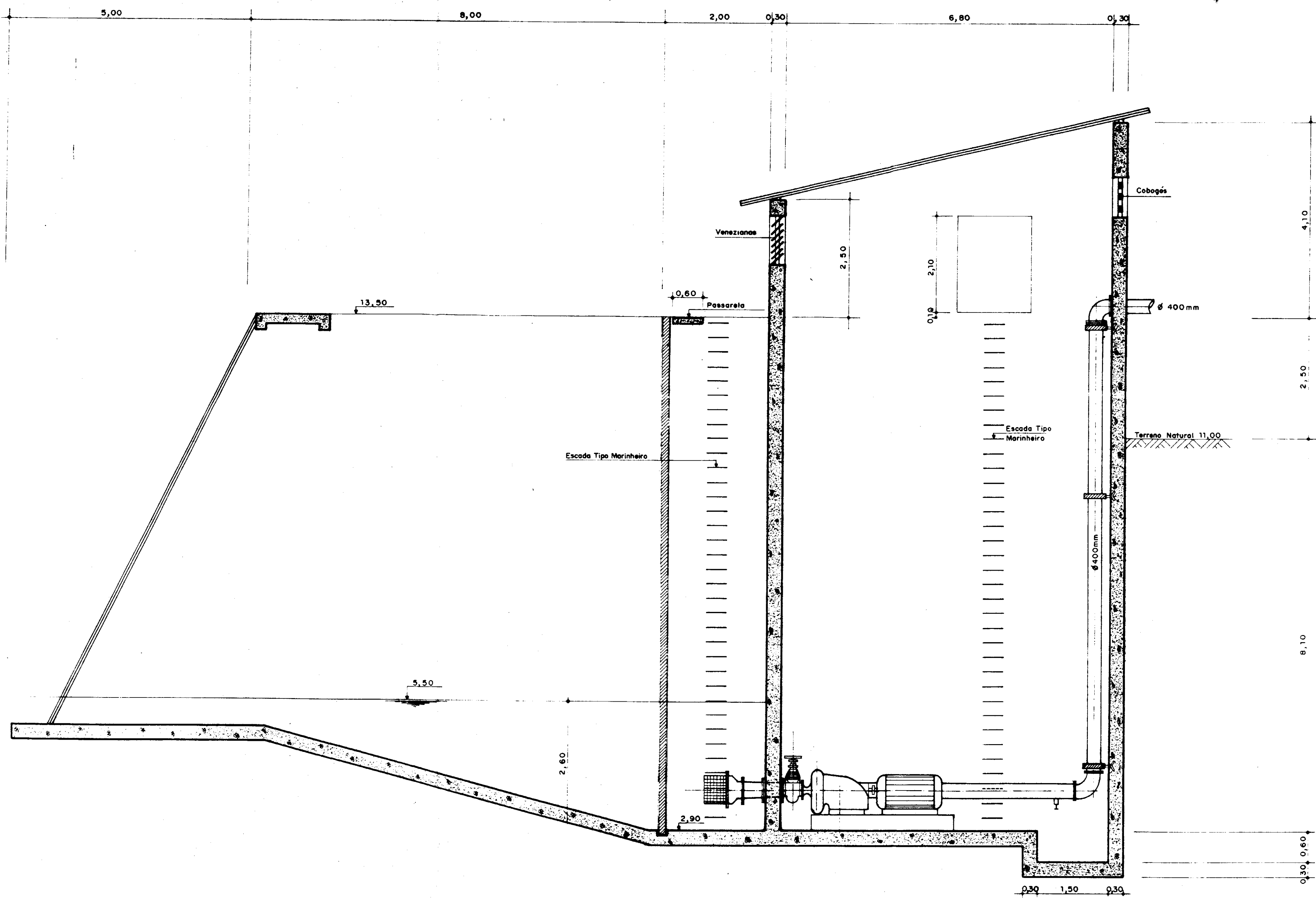
VOLANTE	
d =	0,25
D =	0,20
c =	0,20
r =	0,30
A =	0,05
V =	0,09
Wg	735,133
Ww	66,16194



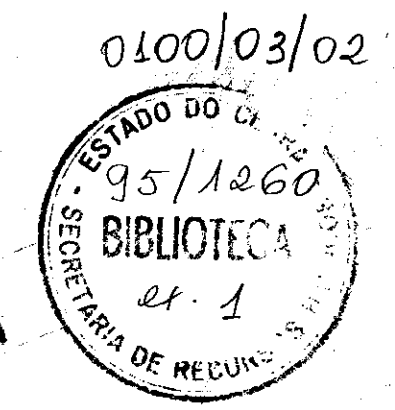
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAA

ESTUDO DE ALTERNATIVAS RELEVATORIA Nº 1
ALTERNATIVA Nº 2
PLANTA BAIXA, CORTE E ESQUEMA DO VOLANTE

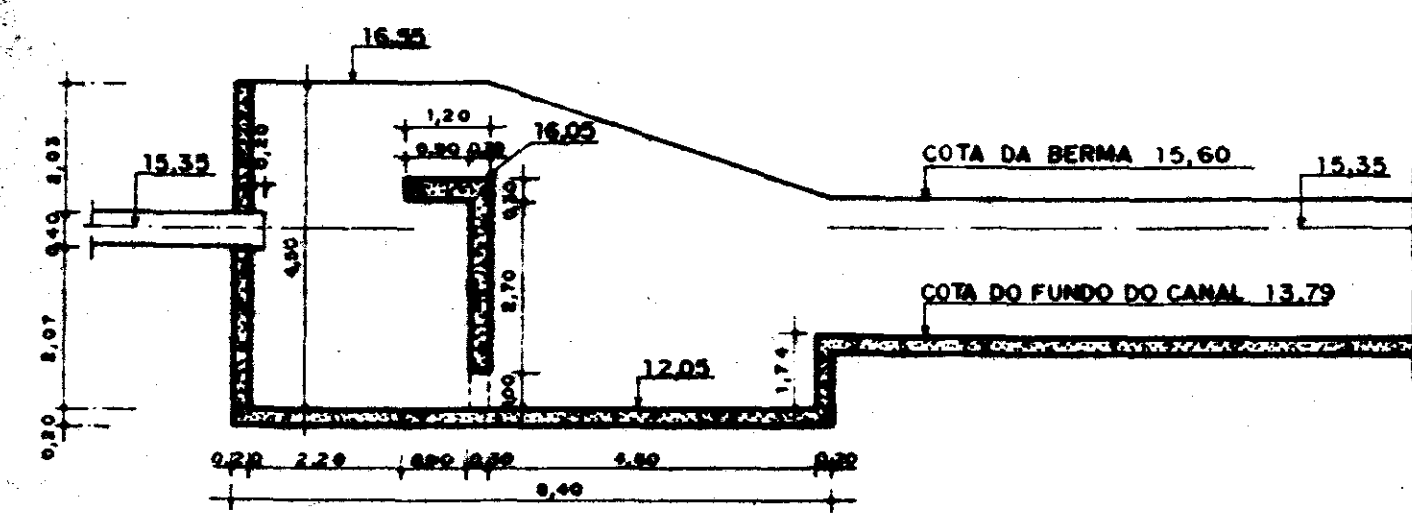


CORTE AA
ESCALA 1:50

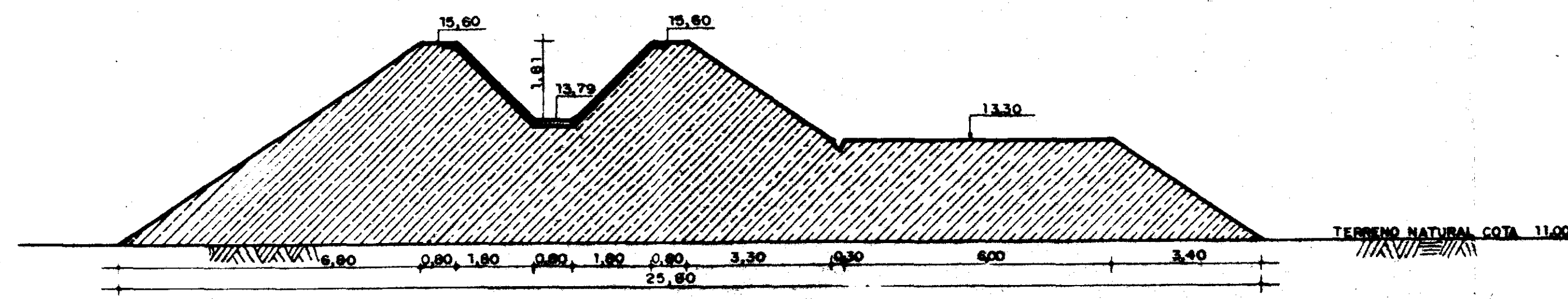


000031

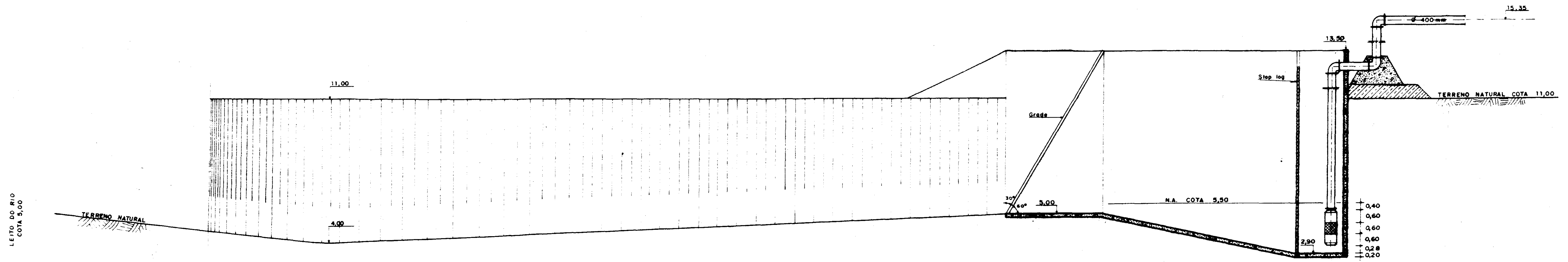
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS		
Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÁ	Visão
Cálculo	ESTUDO DE ALTERNATIVAS CAPTAÇÃO 2 - POÇO SECO	Visão
Desenho	CORTE - AA	Visão
Escala	1/50	Aprova
Nº	11/36	Date
PIVOT - Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA		DEZ / 94



CORTE --- BB
ESCALA 1/100



CORTE --- CC
ESCALA 1/100

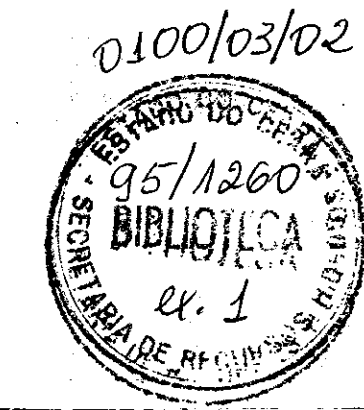
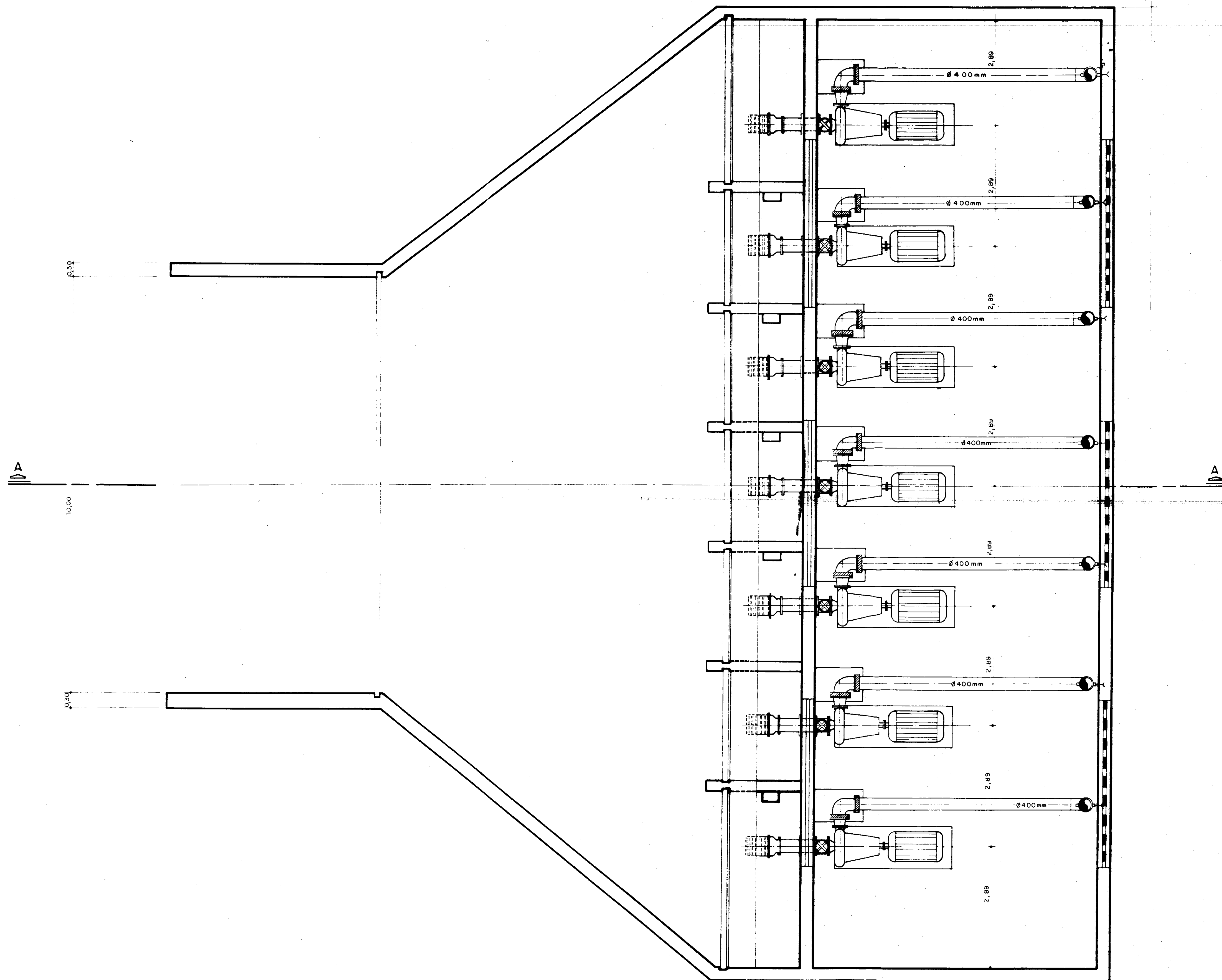


CORTE --- AA
ESCALA 1/100

0100/03/02
ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
BIBLIOTECA
ex. 1

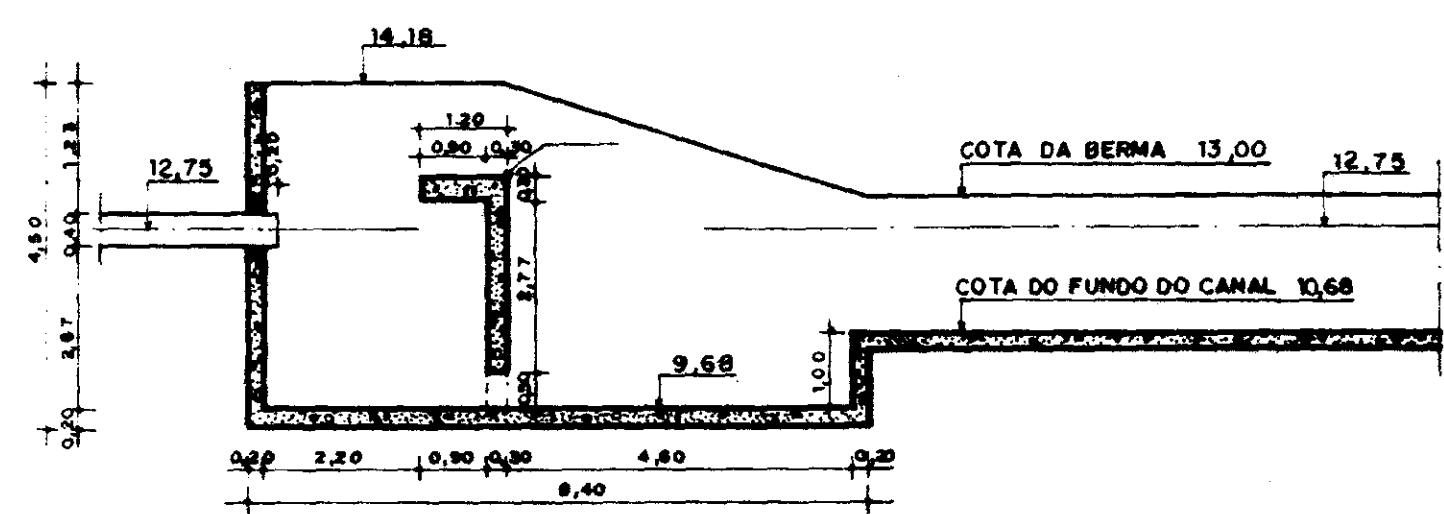
000032

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS		
Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAIA	Visto
Calcular	ESTUDO DE ALTERNATIVAS CAPTAÇÃO 1 - BOMBAS SUBMERSAS	Visto
Desenho	CORTE (SISTEMA ADUTOR COM TRECHO INICIAL EM CANAL TRAPEZOIDAL COM BERMA VARIÁVEL)	Aprovado
Escala	1/100	Data
Nº	09/36 PIVOT - Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA.	Data
		DEZ/94

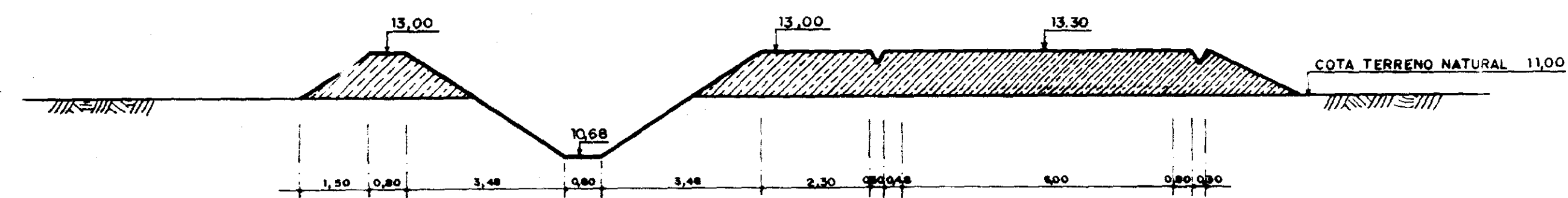


000033

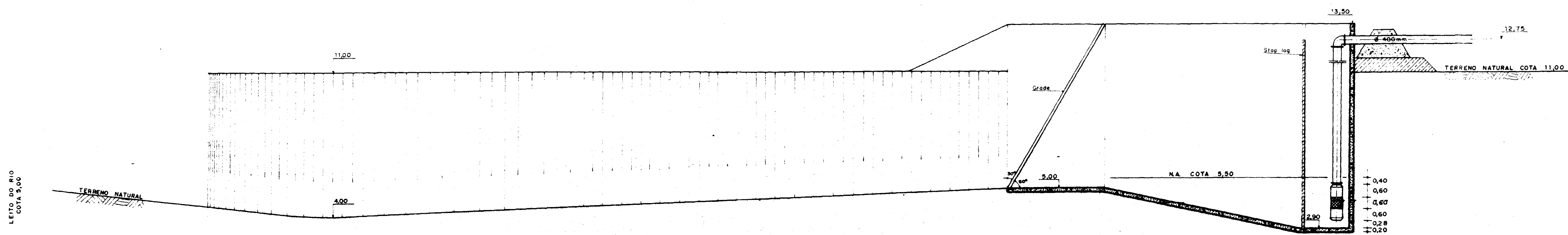
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS		
Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÃ	Visto
Cálculo		Visto
Desenho	ESTUDO DE ALTERNATIVAS CAPTAÇÃO 2 - POÇO SECO PLANTA BAIXA	Visto
Escala	1/50	Aprova
Nº	10/36	Data
PIVOT - Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA.		DEZ / 94



CORTE — BB
ESCALA 1/100



CORTE — CC
ESCALA 1/100

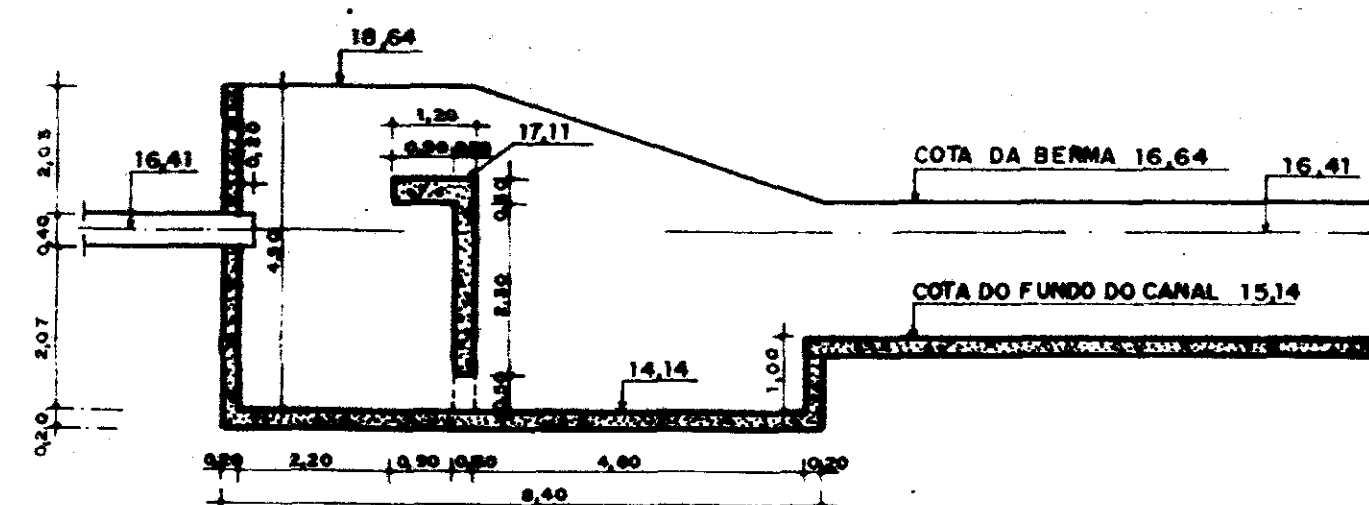


CORTE — AA
ESCALA 1/100

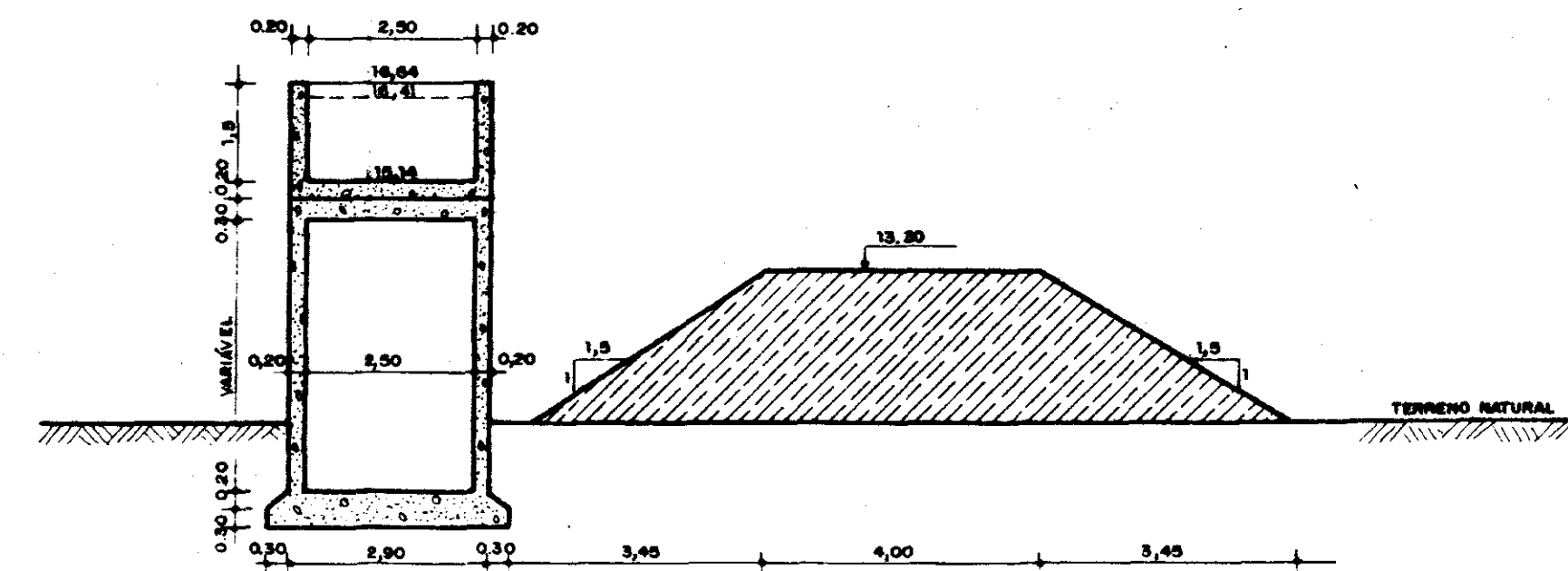
0100/03/02
ESTADO DO CEARÁ
95/1260
BIBLIOTECA
ex. 1
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

000034

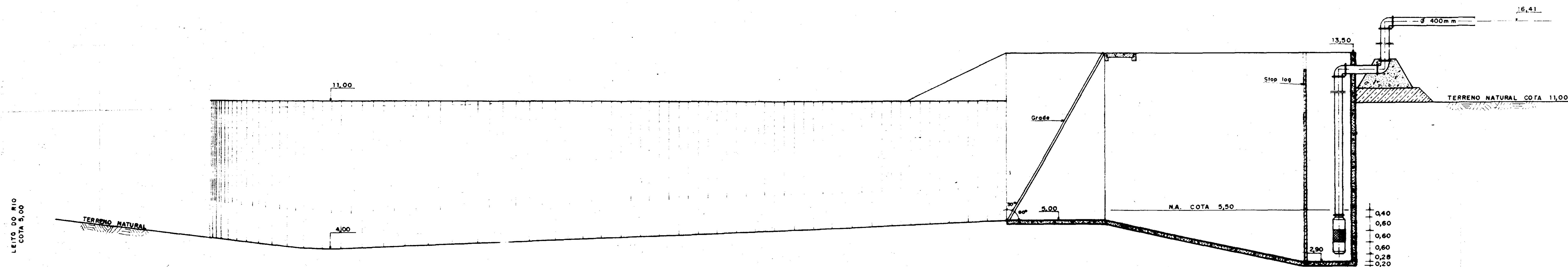
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS			
Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÁ	Visto	
Cálculo	ESTUDO DE ALTERNATIVAS CAPTAÇÃO 1 - BOMBAS SUBMERSAS	Visto	
Orçamento	CORTE (SISTEMA ADUTOR COM TRECHO INICIAL EM CANAL TRAPEZOIDAL DE BERMADA CONSTANTE)	Aprovado	
Escala	1/100		
Nº	08/36	Projeto de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA.	Data
			DEZ./94



CORTE — — BB
ESCALA 1/100



CORTE — — CC
ESCALA 1/100

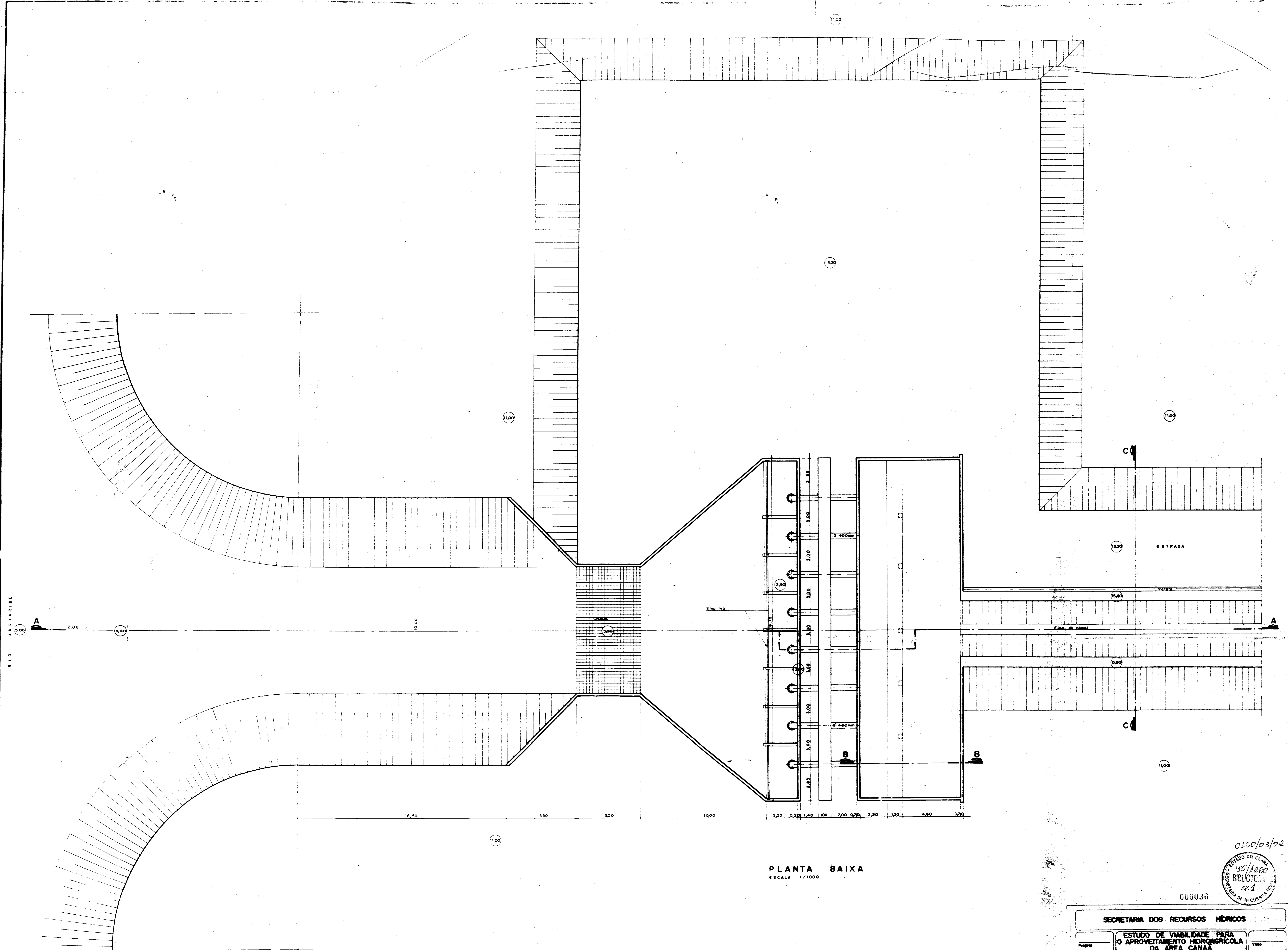


CORTE — — AA
ESCALA 1/100

0100/03/02
ESTADO DO CEARÁ
95/1260
BIBLIOTECA
SER. 1

000035

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS		
Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLO DA ÁREA CANAÁ	Visto
Calculo	ESTUDO DE ALTERNATIVAS	Visto
Desenho	CAPTAÇÃO 1 - BOMBAS SUBMERSAS	Visto
Escala	CORTES	Aprova
	(SISTEMA ADUTOR COM TRECHO INICIAL EM ADMETO)	
Nº 07/36	PIVOT - Projetos de Irrigação e Assessoria LTDA. Consultoria	Data DEZ/94

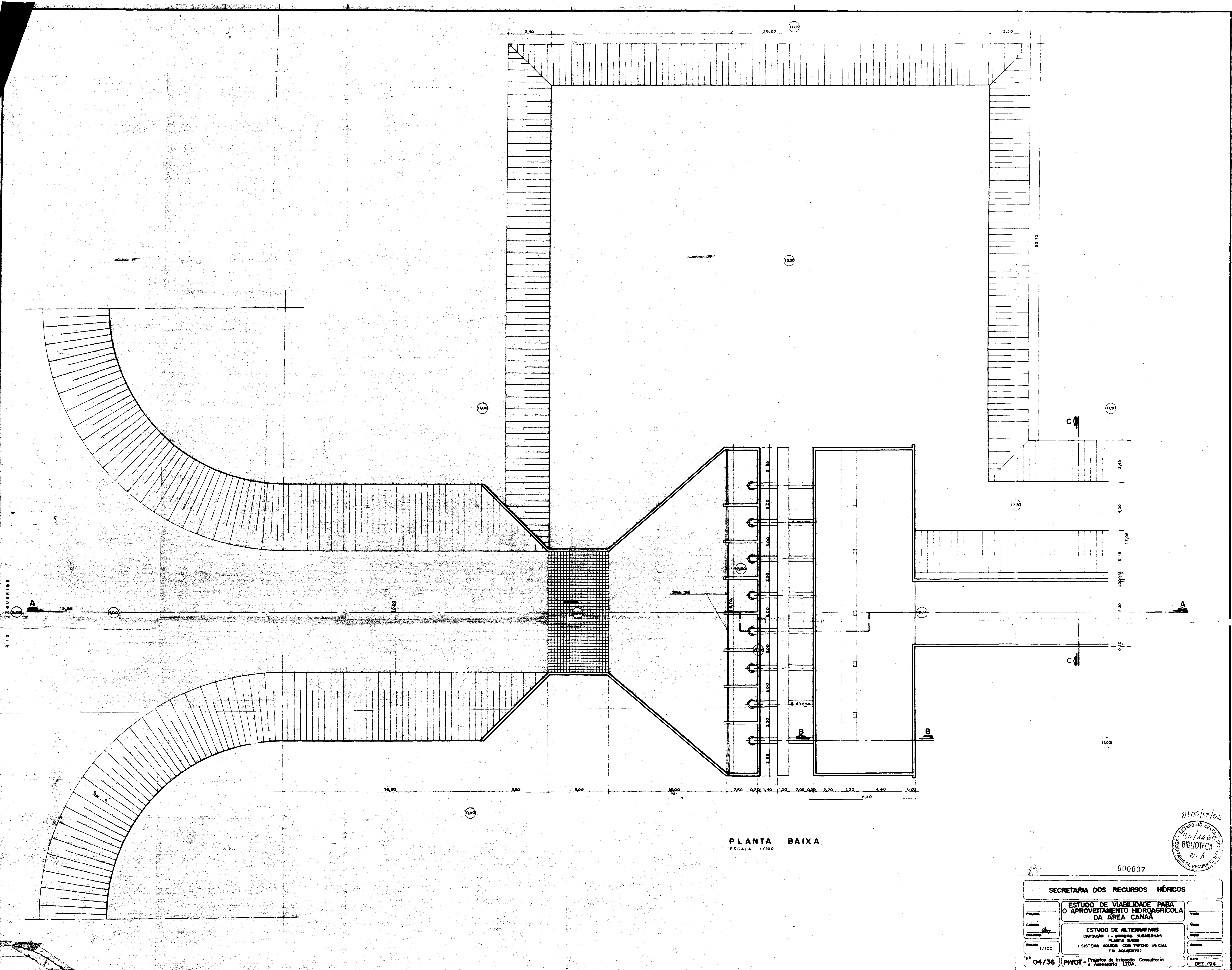


PLANTA BAIXA
ESCALA 1/1000

0100/02/02
ESTUDO DO C. R. BELLOTI
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

000036

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS		
Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRICOLA DA AREA CANAIA	Visto
Cálculo	ESTUDO DE ALTERNATIVAS CAPTAÇÃO 1 - BOMBA SUBMERSAS PLANTA BAIXA	Visto
Execução	(SISTEMA ADUTOR COM TRENHO MECANICO EM CANAL TRAPEZOIDAL COM BARRA VARIÁVEL)	Aprovado
Escala	1/100	Data
08/36	PIVOT - Projeto de Integração Consultoria e Assessoria LTDA.	02/104

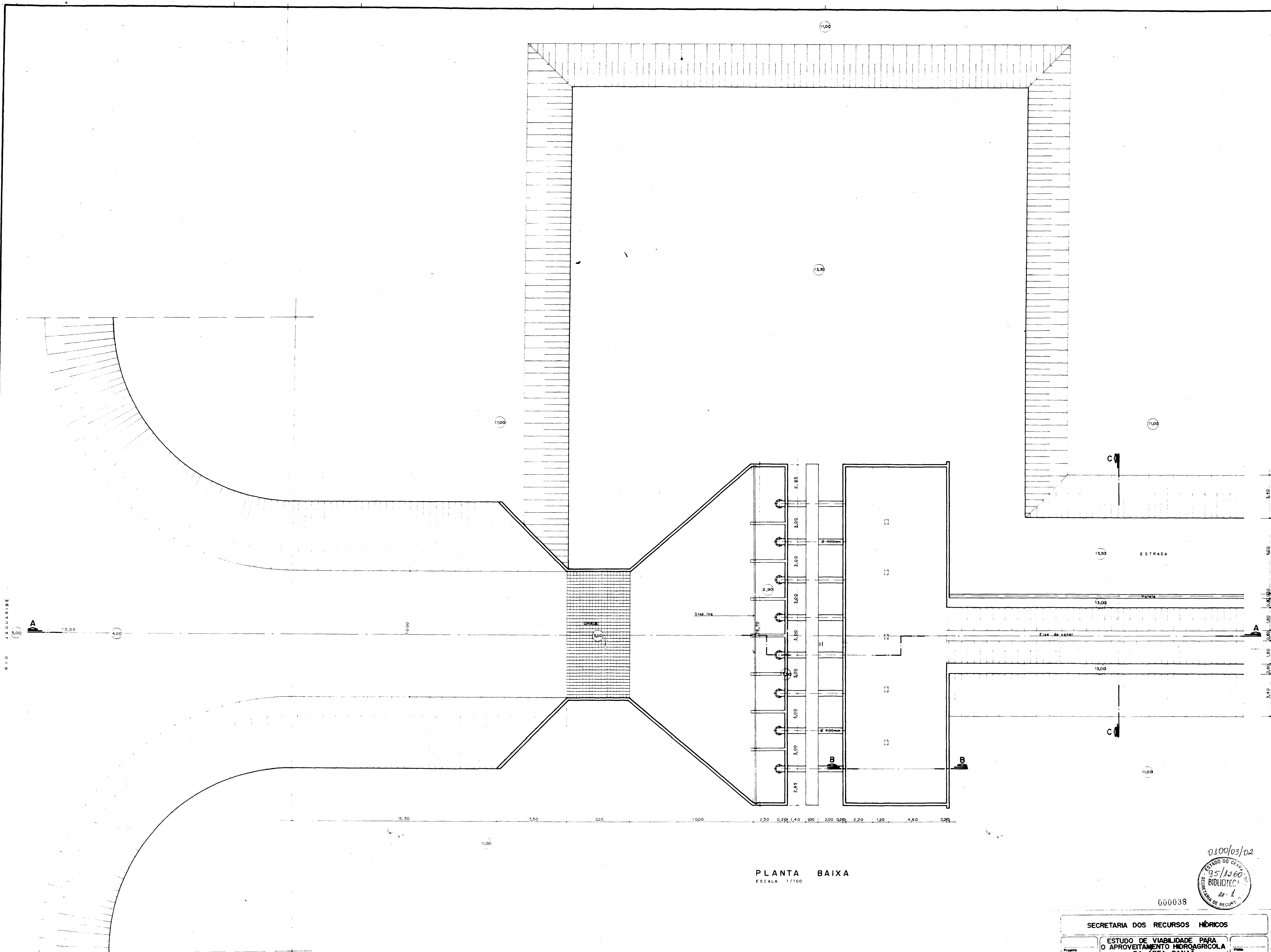


PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS
BIBLIOTECA
ex. 1
0300/03/02

000037

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS		
Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÃ	Visto
Calçada		Visto
Escala	ESTUDO DE ALTERNATIVAS CAPTAÇÃO 1 - BOMBAS SUBMERSAS PLANTA BAIXA (SISTEMA ADUTOR COM TRECHO INICIAL EM AQUEDUTO)	Visto
1/100		Aprova
Nº 04/36	PIVOT - Projetos de Irrigação Assessoria LTDA	Data
		DEZ/94

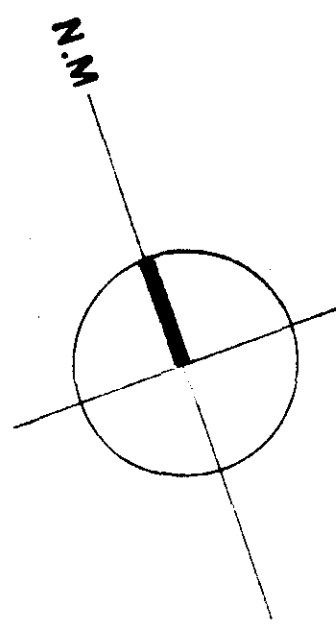


PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

0100/03/02
ESTADO DO CEARÁ
05/1068
BIBLIOTECA
ex-1
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

000038

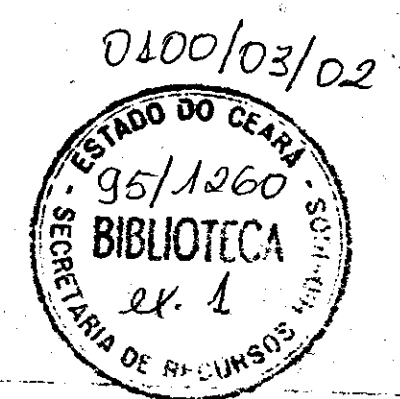
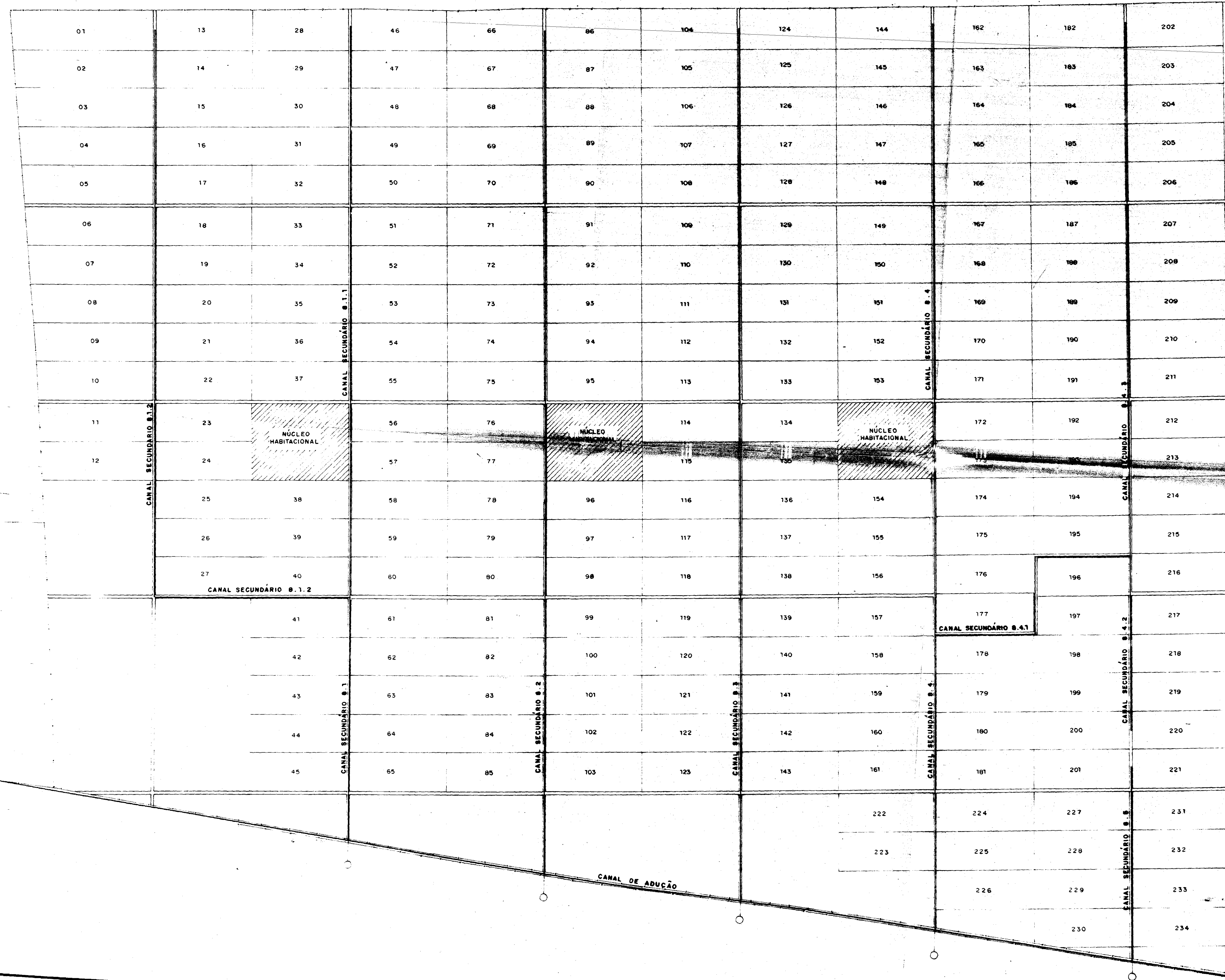
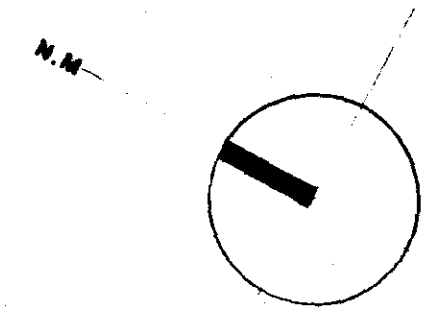
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS			
Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÁ		Visto
Calculo	ESTUDO DE ALTERNATIVAS		Visto
Desenho	CAPTAÇÃO 1 - BOMBAS SUBMERSAS PLANTA BAIXA		Visto
Escala	1/100		Aprova
SISTEMA ADUTOR COM TRECHO INICIAL EM CANAL TRAPEZOIDAL DE BERM CONSTANTES			
Nº	05/36	PIVOT - Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA.	Data
			DEZ./94



0100/03/02
ESTADO DO CEARÁ
95/1260
BIBLIOTECA
SECRETARIA DE RECURSOS

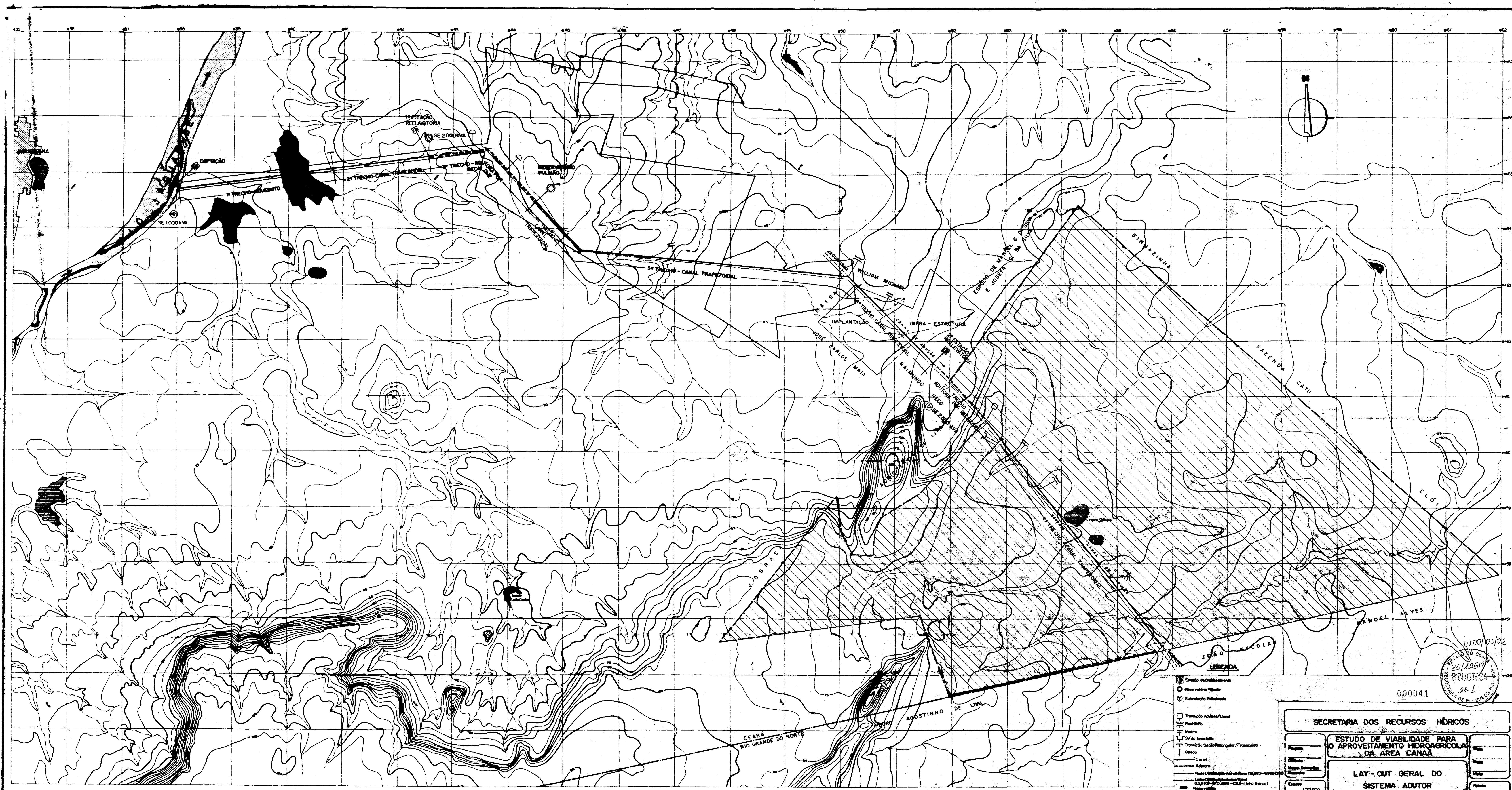
000039

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS		
Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROGRÁFICO DA ÁREA CANAÁ	Visto
Cálculo		Visto
Desenho	ESTUDO DE ALTERNATIVAS	Visto
Escala	LAY OUT DA ÁREA A SER IRRIGADA	Aprovado
1/10.000		
Nº 03/36	PIVOT - Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA.	Data DEZ/94



000040

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS	
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAÁ	
ESTUDO DE ALTERNATIVAS	
LAYOUT DA ÁREA A SER IRRIGADA	
Projeto	Auto
Cálculo	Auto
Desenho	Auto
Escala = 1/10.000	Assinatura
Projeto de Irrigação e Assessoria LTA	Data: DEZ./94



000041

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS	
ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA ÁREA CANAL	
LAY-OUT GERAL DO SISTEMA ADUTOR	
Escala: 1:25.000 Data: 01/36	PIVOT - Projetos de Irrigação Consultoria e Assessoria LTDA DEZ / 94