



Folha de Dados

IDGED:

0001560005

TÍTULO:

AÇUDE PÚBLICO OLHO DE ÁGUA VÁRZEA ALEGRE - CE

SUBTÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO; TOMO V PLANTAS

AGUASOLOS



aguasolos

CONSULTORA DE ENGENHARIA LTDA

ACUDE OLHO D'ÁGUA
(VÁRZEA ALEGRE-CE)

TOMO V

P L A N T A S

Lote: 01453 - Prep Scan Index
Projeto Nº 156/05
Volume _____
Qtd. A4 06 Qtd. A3 _____
Qtd. A2 _____ Qtd. A1 _____
Qtd. A0 20 Outros _____

S.H.S
6015
Cx. 01

AGUASOLOS—CONSULTORA DE ENGENHARIA LTDA
Rua Antonio Augusto, 1571/1581 - Fortaleza - Ceará



AÇUDE OLHO D'ÁGUA
(VÁRZEA ALEGRE-CE)

TOMO V

P L A N T A S

000003

T O M O V

I N D I C E

<u>PLANTA Nº</u>	<u>ASSUNTO</u>
01/20	BACIA HIDRÁULICA
<u>GEOTECNIA</u>	
02/20	PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO
03/20	LOCAÇÃO DAS JAZIDAS
<u>MACIÇO</u>	
04/20	SEÇÃO LONGITUDINAL DO EIXO E PLANTA DAS OBRAS
05/20	SEÇÕES TIPOS
06/20	SEÇÕES TRANSVERSAIS - S1+2,00 a S6
07/20	" " - S7 a S11
08/20	" " - S12 a S15
09/20	" " - S16 a S20
10/20	LOCAÇÃO DOS TAPETES, VALA DRENANTE E TRINCHEIRA DE VEDAÇÃO
11/20	DRENAGEM SUPERFICIAL E DETALHES
<u>SANGRADOURO</u>	
12/20	PLANTA BAIXA E ESQUEMA DE LOCAÇÃO
13/20	SEÇÃO LONGITUDINAL E PERFIL DOS MUROS
14/20	SEÇÕES TRANSVERSAIS
15/20	PLANTA DE FORMA - MURO TIPO I, II e III
16/20	ARMADURA DO MURO TIPO I
17/20	ARMADURA DOS CONTRA FORTES DO MURO TIPO I
<u>TOMADA D'ÁGUA</u>	
18/20	GALERIA: SEÇÃO LONGITUDINAL, PLANTA BAIXA CORTES E BOCA DE MONTANTE

000004



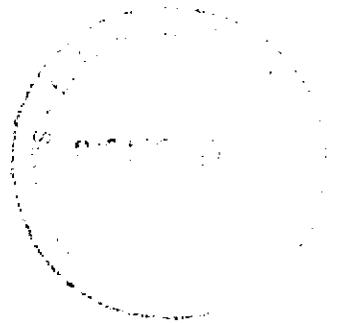
19/20

ARMADURA DA BOCA DE MONTANTE E BACIA DE
DISSIPACÃO (FORMAS E FERRAGENS)

20/20

ARMADURA DA GALERIA

000005



JAZIDA - 03	
MATERIAL -	SC - SM
DISTÂNCIA AO EIXO -	0,60 Km
PROPRIETÁRIO -	
BENEFITÓRIA -	PEQUENAS CASAS
TIPO DE VEGETAÇÃO -	PORTE MÉDIO
ÁREA -	148.000 m ²
VOLUME DO EXPURGO -	29.600 m ³
VOLUME UTILIZÁVEL -	192.400 m ³
ESP. MÉDIA UTILIZÁVEL -	1,30 m
γ _s MÁXIMO -	1,78 g/cm ³
hÓTIMA -	12,3 %

JAZIDA - 02	
MATERIAL -	CL
DISTÂNCIA AO EIXO -	1,35 Km
PROPRIETÁRIO -	
BENEFITÓRIA -	INEXISTENTE
TIPO DE VEGETAÇÃO -	PORTE MÉDIO
ÁREA -	460.000 m ²
VOLUME DO EXPURGO -	92.000 m ³
VOLUME UTILIZÁVEL -	1.150.000 m ³
ESP. MÉDIA UTILIZÁVEL -	2,50 m
γ _s MÁXIMO -	1,76 g/cm ³
hÓTIMA -	11,6 %

JAZIDA - 01	
MATERIAL -	CL
DISTÂNCIA AO EIXO -	0,65 Km
PROPRIETÁRIO -	
BENEFITÓRIA -	PEQUENAS CASAS
TIPO DE VEGETAÇÃO -	PORTE MÉDIO
ÁREA -	14.250 m ²
VOLUME DO EXPURGO -	2.950 m ³
VOLUME UTILIZÁVEL -	19.950 m ³
ESP. MÉDIA UTILIZÁVEL -	1,40 m
γ _s MÁXIMO -	1,78 g/cm ³
hÓTIMA -	11,5 %

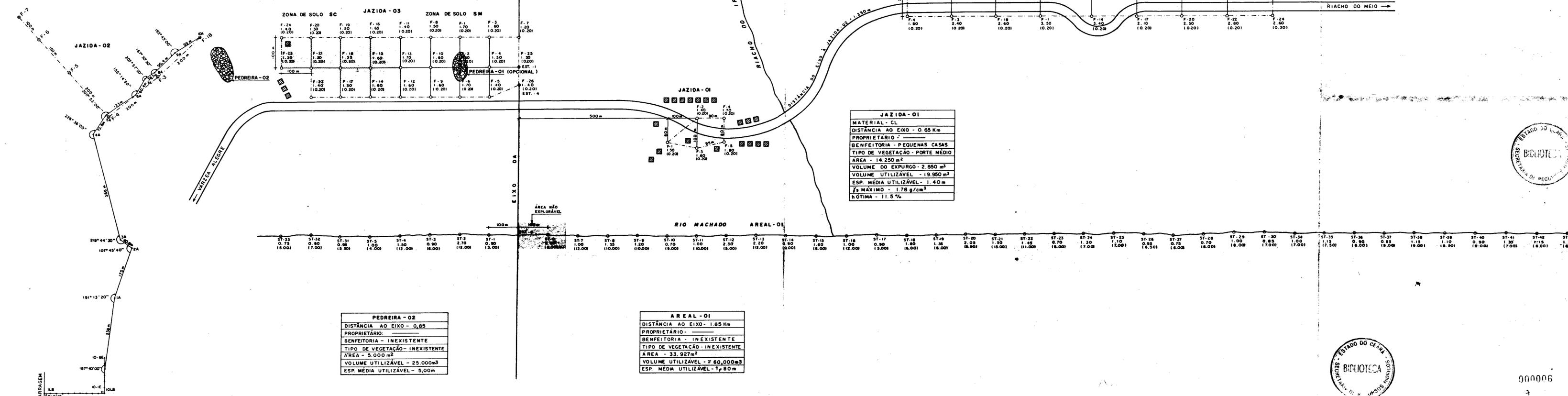
PEDREIRA - 02	
DISTÂNCIA AO EIXO -	0,85
PROPRIETÁRIO -	
BENEFITÓRIA -	INEXISTENTE
TIPO DE VEGETAÇÃO -	INEXISTENTE
ÁREA -	5.000 m ²
VOLUME UTILIZÁVEL -	25.000 m ³
ESP. MÉDIA UTILIZÁVEL -	5,00 m

AREAL - 01	
DISTÂNCIA AO EIXO -	1,85 Km
PROPRIETÁRIO -	
BENEFITÓRIA -	INEXISTENTE
TIPO DE VEGETAÇÃO -	INEXISTENTE
ÁREA -	33.927 m ²
VOLUME UTILIZÁVEL -	60.000 m ³
ESP. MÉDIA UTILIZÁVEL -	1,78 m

CONVENÇÕES:

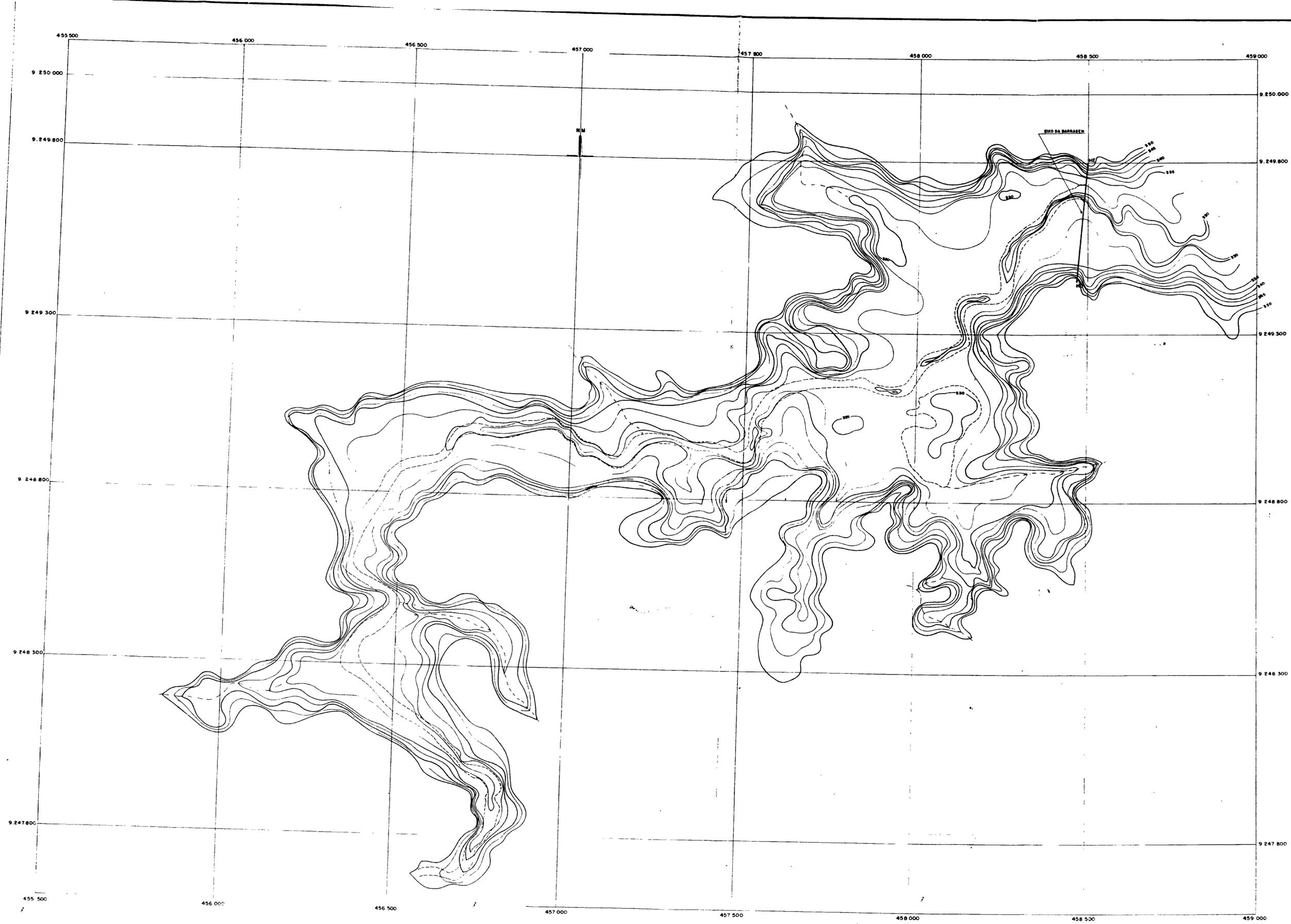
- F. 1 - FURO NFOI, COM 1,50 - PROFUNDIDADE DE 1,50 m E 10,20 - EXPURGO DE 0,20 m
- PEQUENAS CASAS
- LIMITE DE JAZIDA
- ST. 1 - SONDAGEM A TRADO NFOI, COM 0,40 - PROFUNDIDADE DO AREAL, E 13,00 - LARGURA DO AREAL DE 3,00 m

LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DA JAZIDA - 02



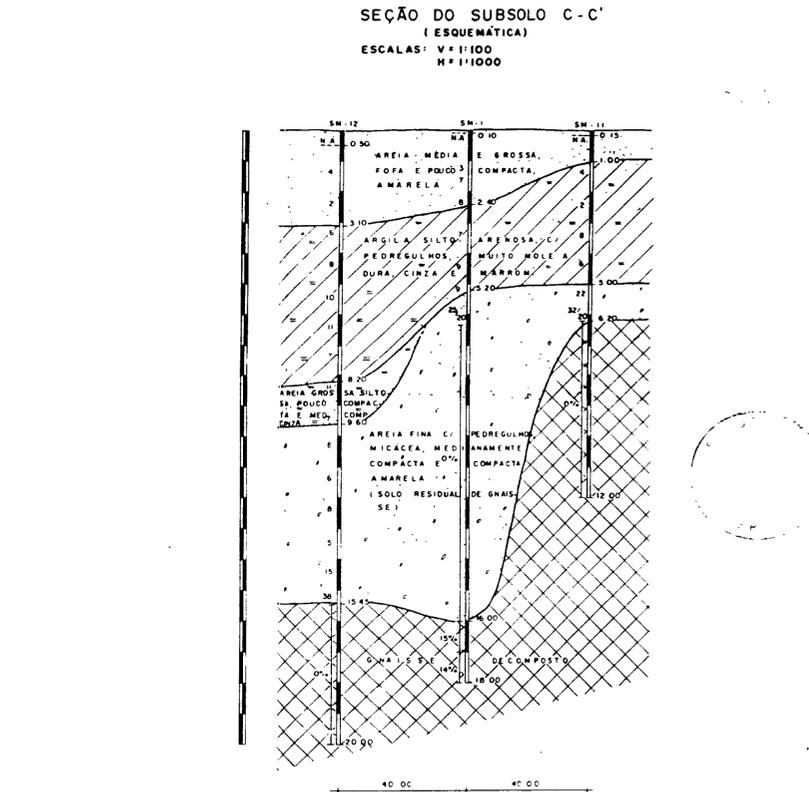
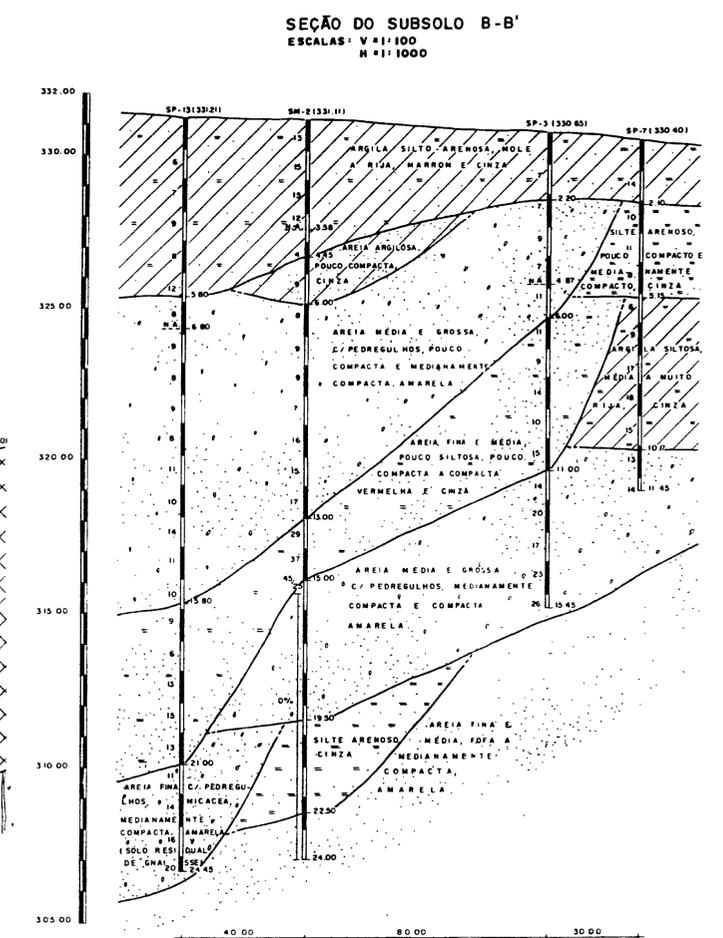
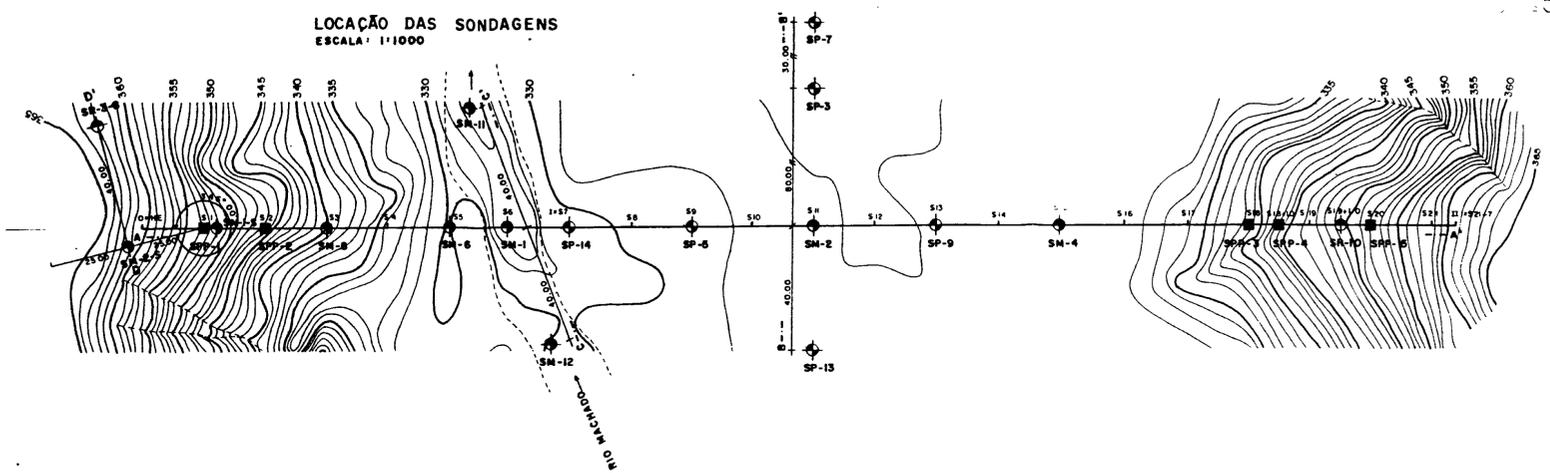
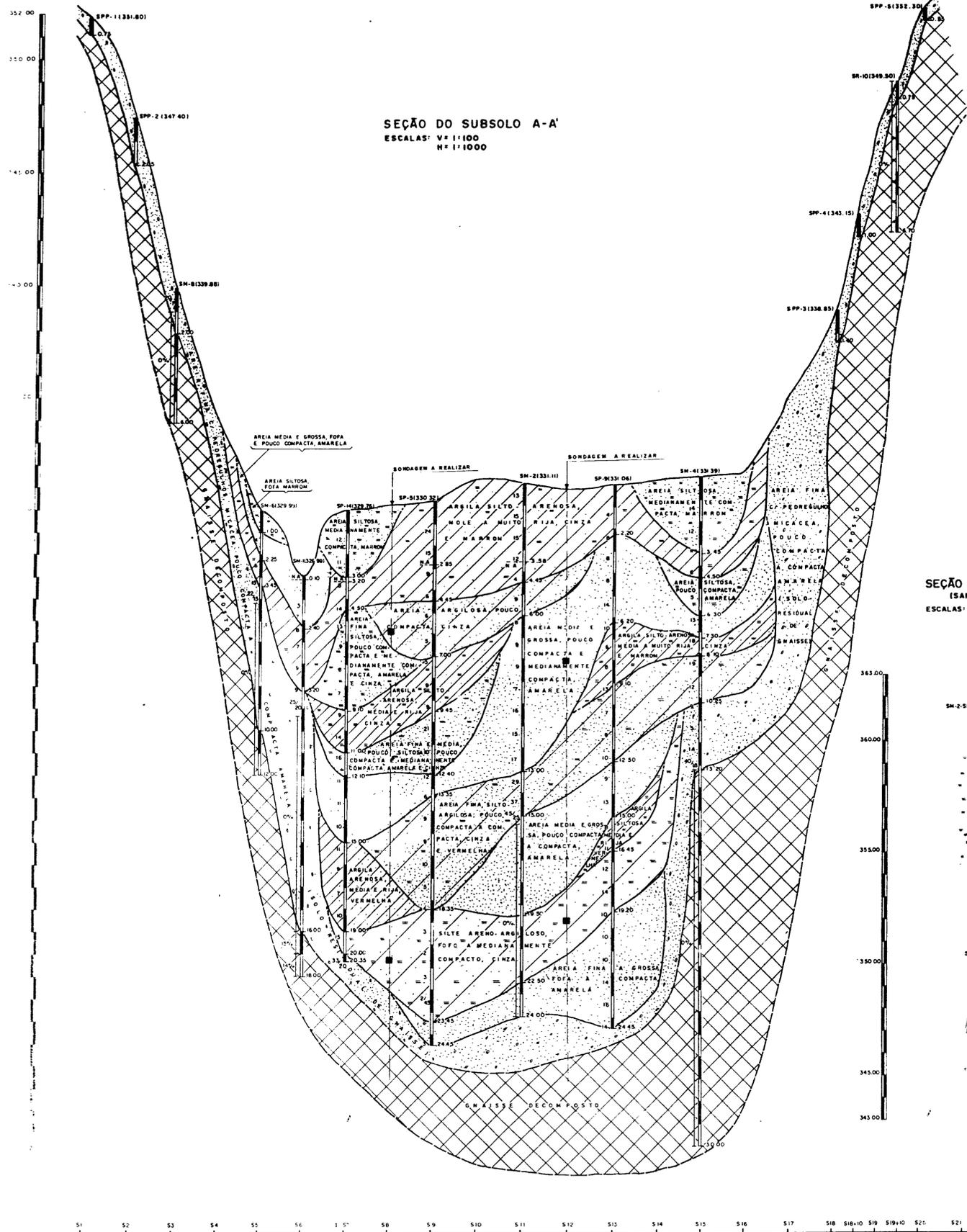
PRONI		ONOCs	
PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS	
Projeto	ÇAÚDE OLHO D'ÁGUA		Visto
Cálculo	GEOTECNIA		Visto
Desenho	LOCAÇÃO DAS JAZIDAS		Visto
Escola SEM ESCALA			Aprova
Nº 03/20	AGUASOLos Consultores de Engenharia Ltda		Date

000006



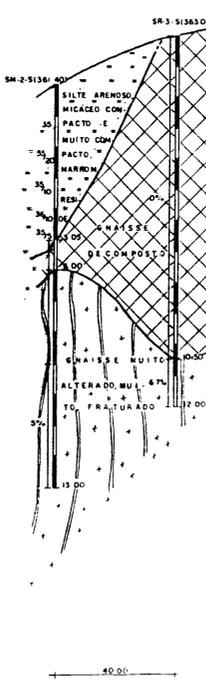
000007

PRONI		ONCS	
<small>PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO</small>		<small>DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS</small>	
Projeto	AÇUDE OLHO D'ÁGUA		Visto
Cálculo			Visto
Desenho	BACIA HIDRÁULICA		Visto
Escola			Aprova
Nº 01/20		AGUASOLOS Consultora de Engenharia Ltda	
		Data	



SEÇÃO DO SUBSOLO D-D'

(SANGRADOURO)
ESCALAS: V: 1:100
H: 1:1000



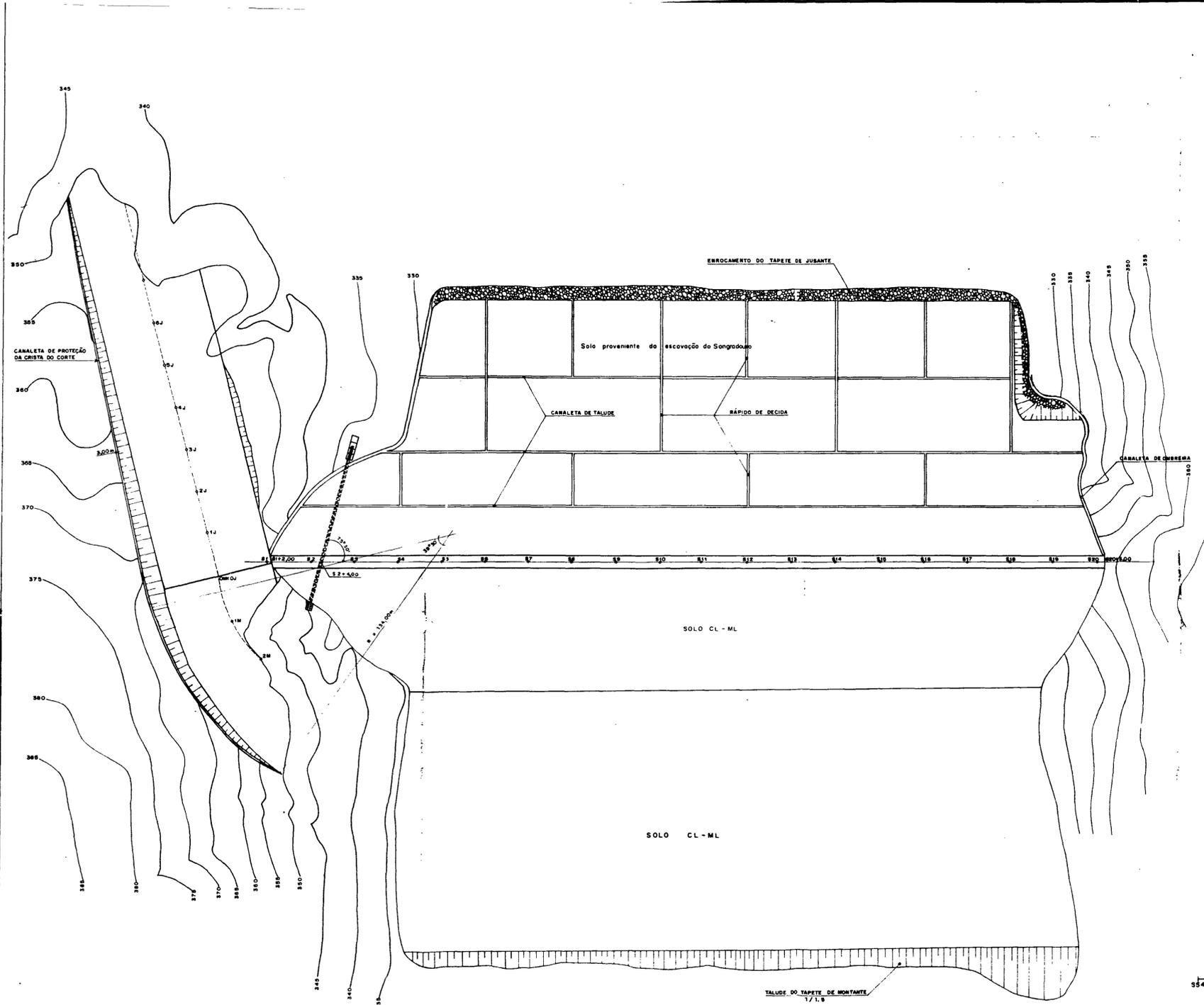
- #### CONVENÇÕES:
- SP-3 - SONDAGEM A PERCUSSÃO Nº 3
 - SR-10 - SONDAGEM ROTATIVA Nº 10
 - SM-1 - SONDAGEM MISTA Nº 1
 - SPP-1 - SONDAGEM A PA E PICARETA Nº 01
 - A - A' - SEÇÃO DO SUBSOLO A-A'
 - SM-15 - SONDAGEM MISTA Nº 15 NO SANGRADOURO
 - SR-3-5 - SONDAGEM ROTATIVA Nº 3 NO SANGRADOURO

- #### NOTAS:
- 1 - A SEÇÃO REPRESENTA O DESENVOLVIMENTO PROVAVEL DO SUBSOLO COM BASE NOS PERFS DE SONDAGENS
 - 2 - OS NÚMEROS À ESQUERDA DA VERTICAL DAS SONDAGENS NOS TRECHOS À PERCUSSÃO REPRESENTAM O ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO DO "S.P.T." STANDARD PENETRATION TEST
 - 3 - AS PORCENTAGENS À ESQUERDA DA VERTICAL DAS SONDAGENS NOS TRECHOS DE ROTATIVA REPRESENTAM AS PORCENTAGENS DE RECUPERAÇÃO

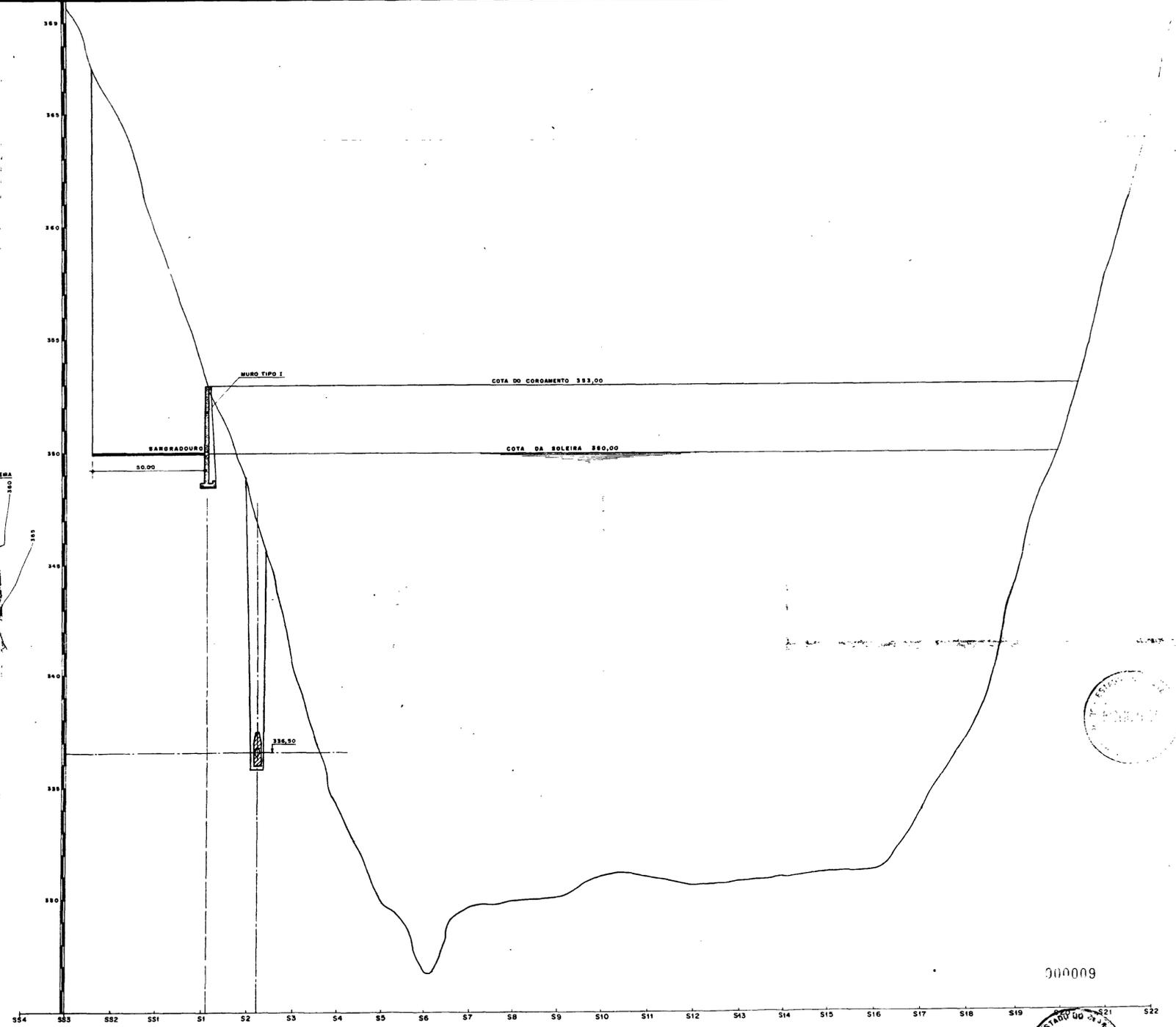


000008

PRONI		ONCS	
PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS	
Projeto:	AÇUDE OLHO D'ÁGUA		Visto:
Cálculo:			Visto:
Execu:			Aprov:
Escala:	1:1000		Data:
Nº:	02/20		Data:
AGUASOLOS Consultoria de Engenharia Ltda			



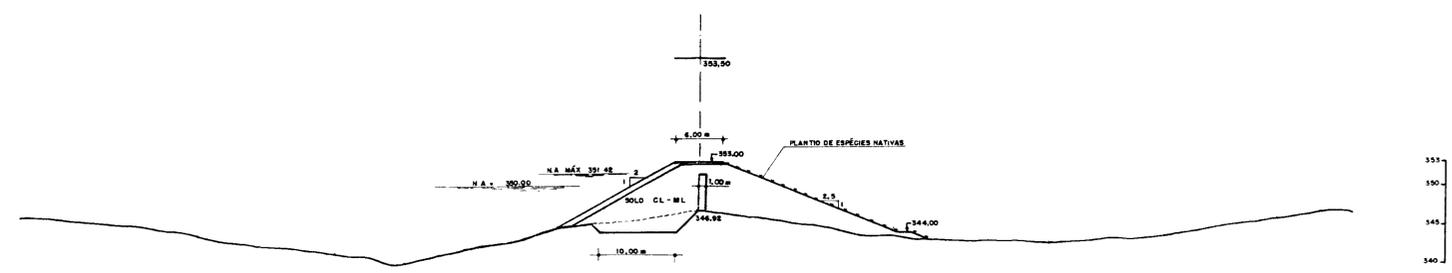
PLANTA BAIXA DO
MACIÇO E SANGRADOURO
ESCALA 1:1000



PERFIL DO BOQUEIRÃO
ESCALA: V=1/100
H=1/1000

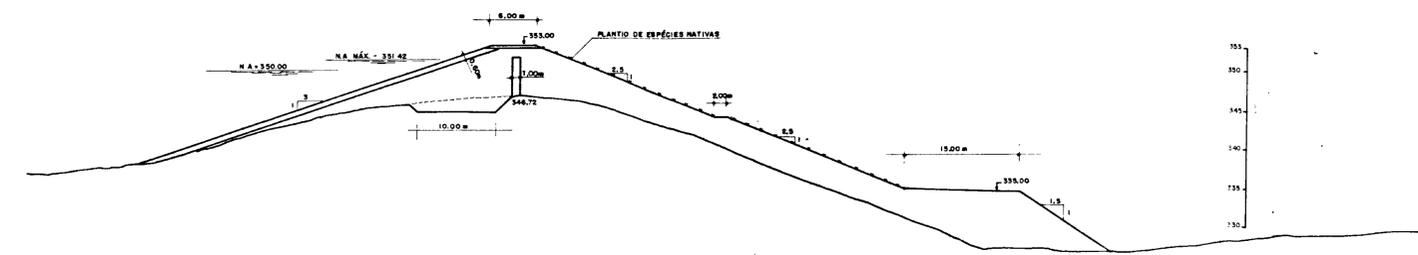
000009

PRONI PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		DNOCS DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRAS SECAS	
Projeto	AÇUDE OLHO D'ÁGUA	Viso	
Cálculo		Viso	
Desenho		Viso	
Escola		Aprova	
INDICADA		Data	
Nº 04/20		AGUASOLOS Consultora de Engenharia Ltda	

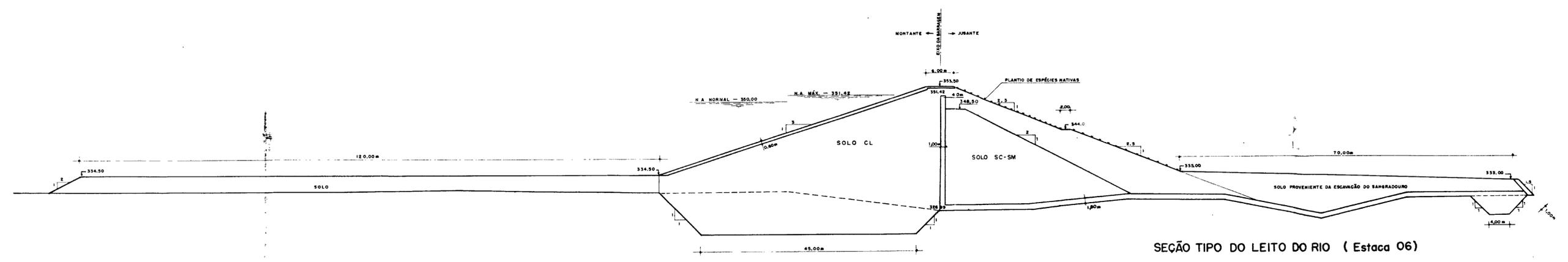


SEÇÃO TIPO OMBREIRA ESQUERDA - (Estaca 02)

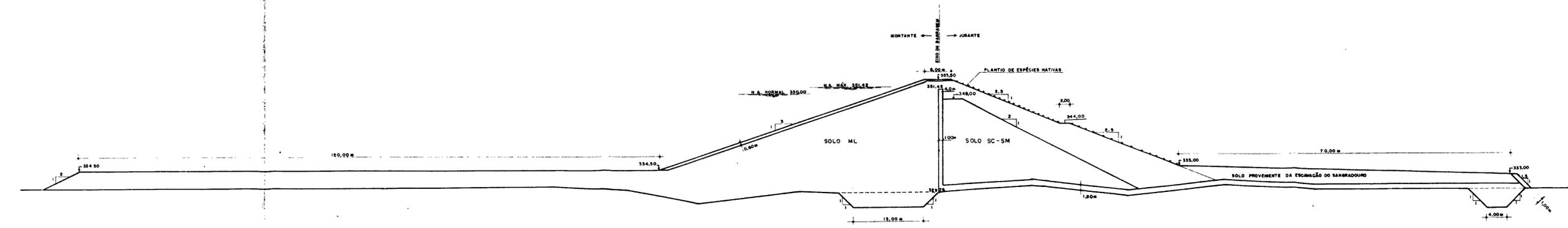
TALUDES
 E:1 (ESTACA 1+2,00m x 2+10,00m)
 E:2 (ESTACA 3)
 E:3 (ESTACA 4)



SEÇÃO TIPO OMBREIRA DIREITA (Estaca 19)



SEÇÃO TIPO DO LEITO DO RIO (Estaca 06)



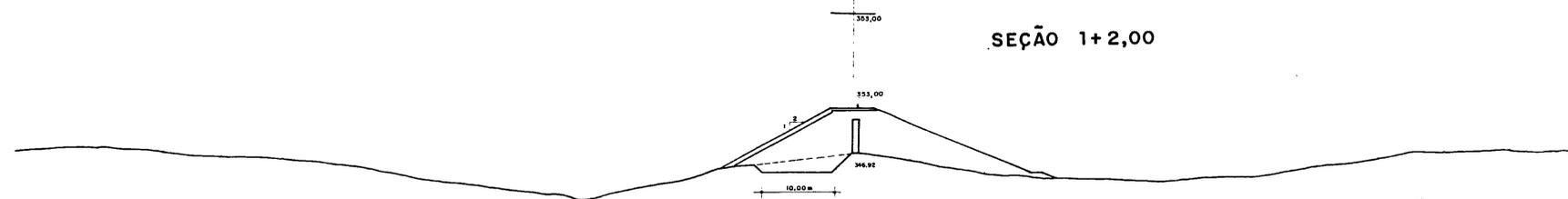
SEÇÃO TIPO DO PLANO ALUVIONAR (Estaca 07)



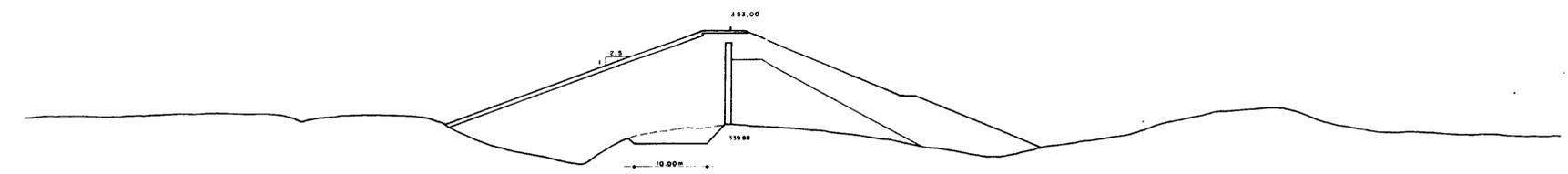
000010

PRONI		DNOC8	
PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRAS SECAS	
Projeto	AÇUDE OLHO D'ÁGUA		Visto
Cálculo	MACIÇO		Visto
Desenho	SEÇÕES TIPOS		Visto
Escala	1/400		Aprova
Nº	05/20		Data
AGUASOLOS Consultoria de Engenharia Ltda			

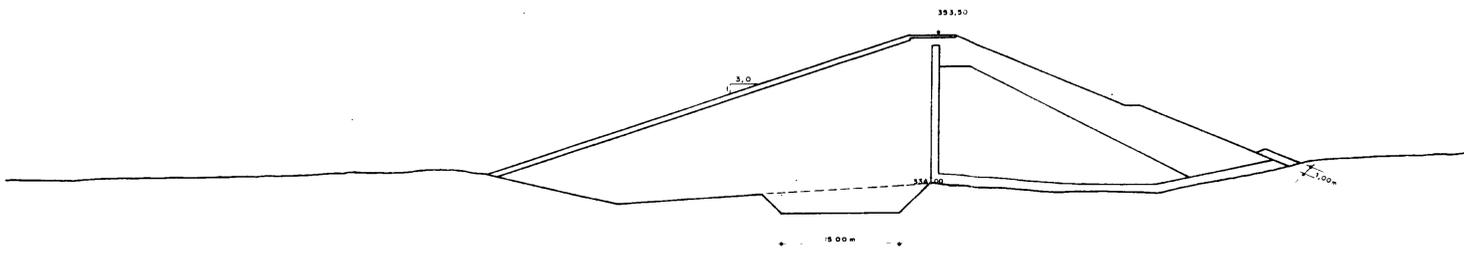
SEÇÃO 1+2,00



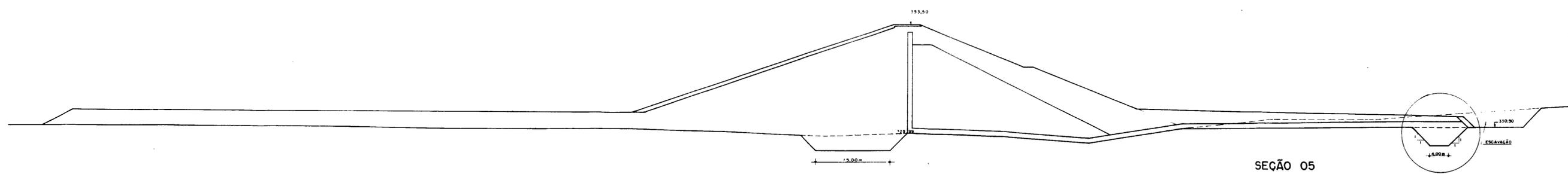
SEÇÃO 02
ESCALA = 1/400



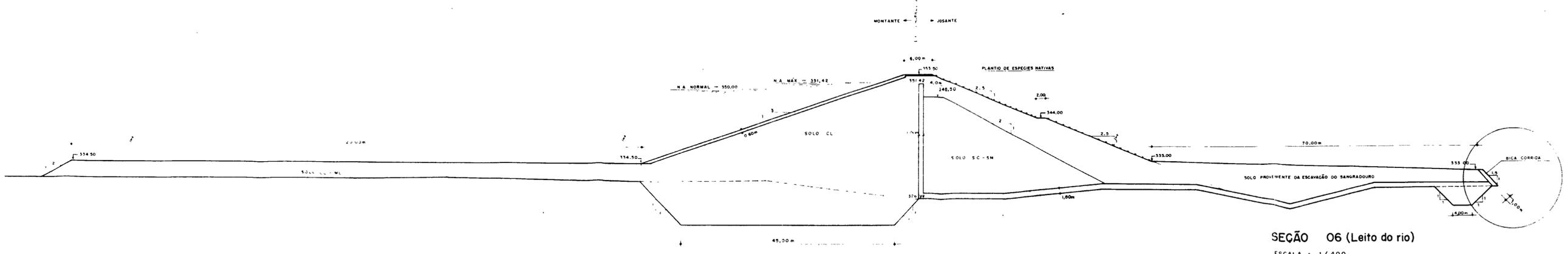
SEÇÃO 03
ESCALA = 1/400



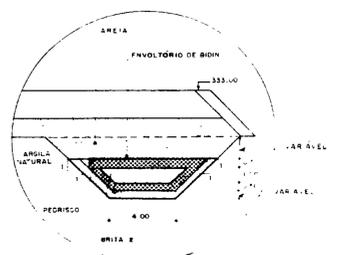
SEÇÃO 04
ESCALA = 1/400



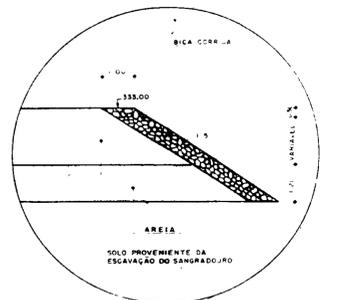
SEÇÃO 05
ESCALA = 1/400



SEÇÃO 06 (Leito do rio)
ESCALA = 1/400



DETALHE 2
ESCALA = 1:200

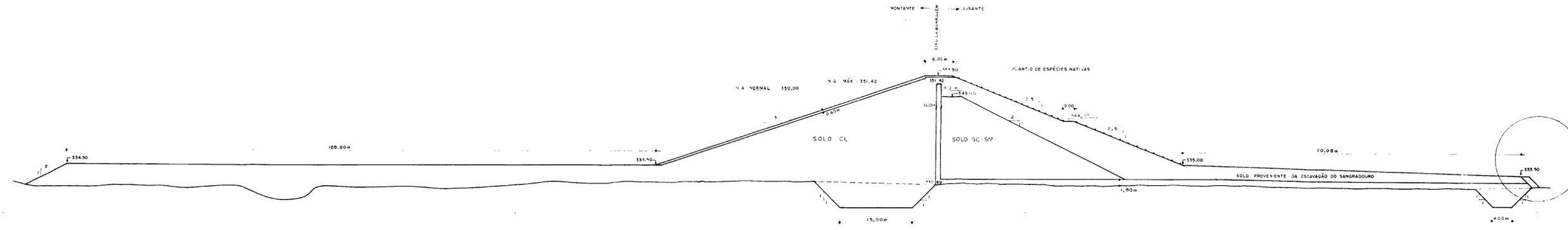


DETALHE 1
ESCALA = 1:100

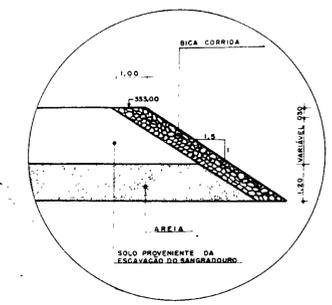


000011

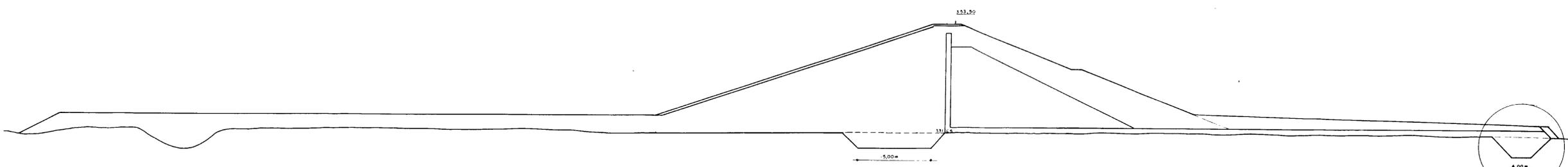
PRONI		DNOCS	
PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS	
Projeto	AÇUDE OLHO D'ÁGUA	Visto	
Cálculo		Visto	
Desenho	MACIÇO	Visto	
Escola		Visto	
INDICADA	SEÇÕES TRANSVERSAIS	Aprova	
	S1+2,00 a S6		
Nº 06/20	AGUASOLOS Consultora de Engenharia Ltda	Data	



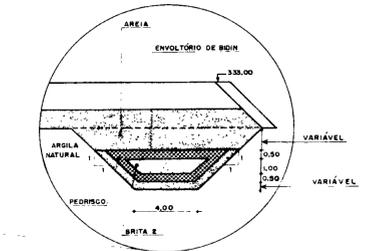
SEÇÃO 12
ESCALA = 1/400



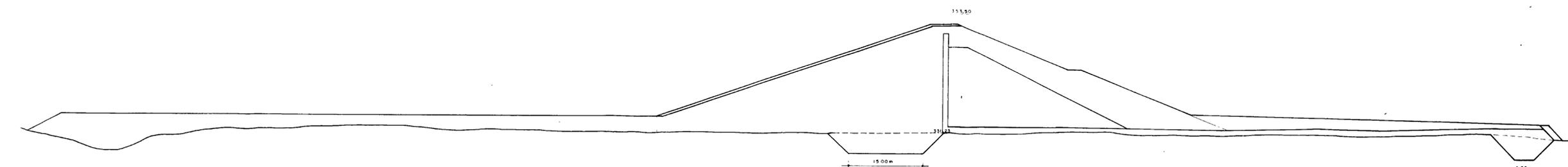
DETALHE 1
ESCALA = 1:100



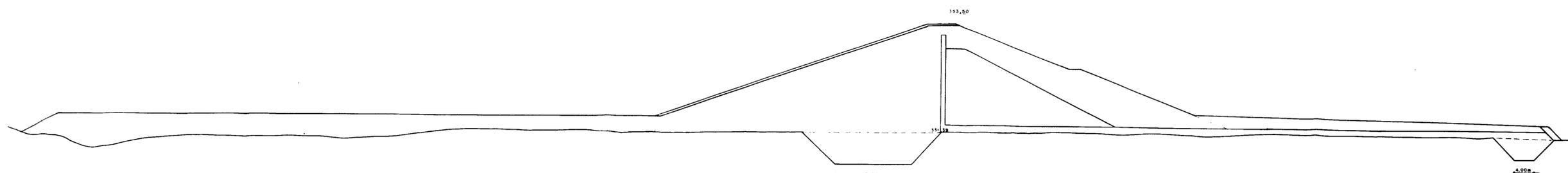
SEÇÃO 13
ESCALA = 1/400



DETALHE 2
ESCALA = 1:200



SEÇÃO 14
ESCALA = 1/400

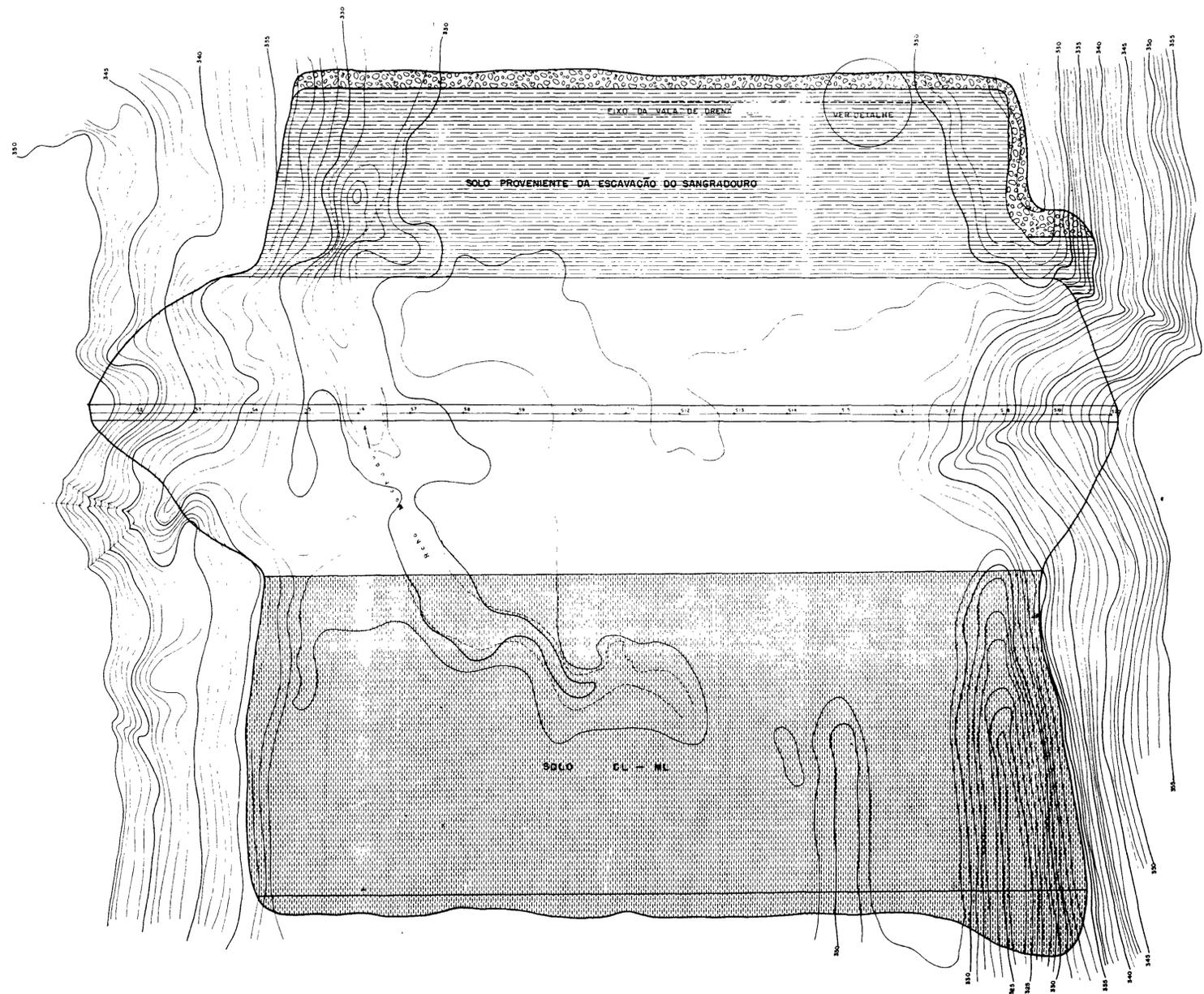


SEÇÃO 15
ESCALA = 1/400

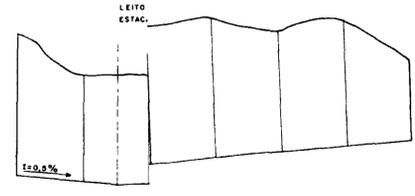


000013

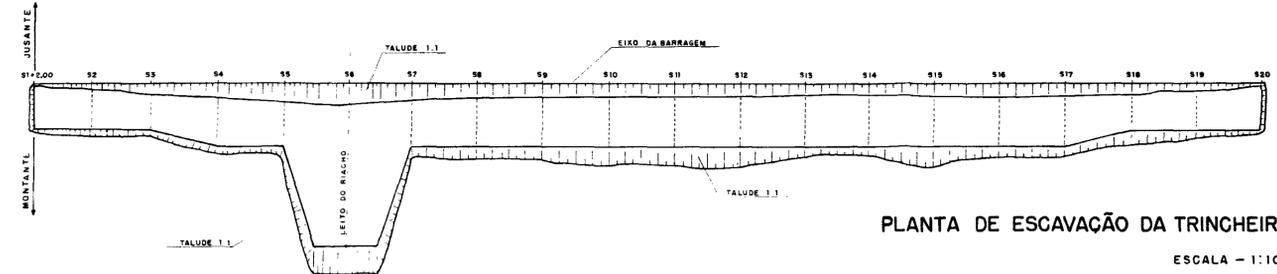
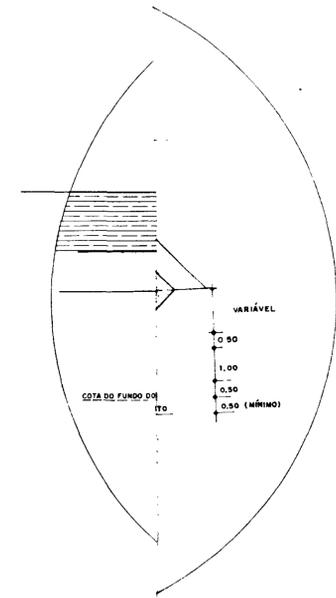
PRONI PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		ONOCs DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS	
Projeto	AÇUDE OLHO D'ÁGUA	Visto	
Cálculo		Visto	
Desenho		Visto	
Escola	MACIÇO	Aprova	
INDICADA	SEÇÕES TRANSVERSAIS	Data	
Nº	08/20		
	AGUASOLOS Consultora de Engenharia Ltda		



SEÇÃO LI ESCALAS Hor. 1:1.000 Vert. 1:100



	S5	S6	S13	S14	S15	S16	S17
COTA DO TERRENO NATURAL	329,40	329,50	329,60	329,70	329,80	329,90	330,00
COTA DO FUNDO DO PEDRISCO	329,40	329,50	329,60	329,70	329,80	329,90	330,00



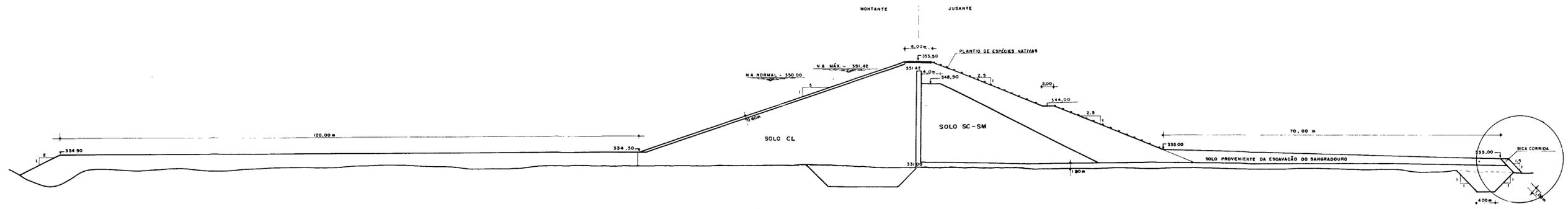
PLANTA DE ESCAVAÇÃO DA TRINCHEIRA
ESCALA - 1:100

ESTACA	1+2,0	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	20+300
ALTURA DE ESCAVAÇÃO DA TRINCHEIRA	0,50	2,00	2,00	3,00	4,00	5,50	5,00	4,00	4,50	5,50	4,50	3,50	3,00	4,00	5,00	4,00	5,00	6,00	2,00	0,50	0,00

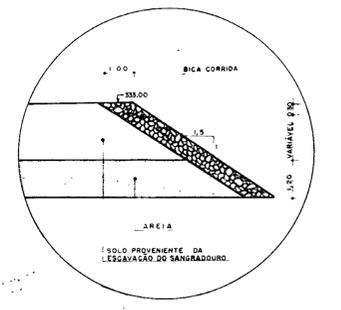


000014

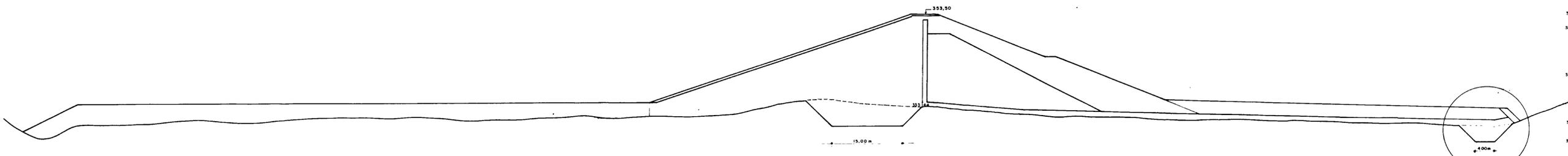
PRONI PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		DNOCS DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRAS SECAS	
Projeto	AÇUDE OLHO D'ÁGUA		Visto
Cálculo			Visto
Desenho	MACIÇO LOCAÇÃO DOS TAPETES, VALA DRENANTE E TRINCHEIRA DEVEDAÇÃO		Visto
Escala INDICADA			Aprova
Nº	10/20		Data
AGUASOLOS Consultora de Engenharia Ltda			



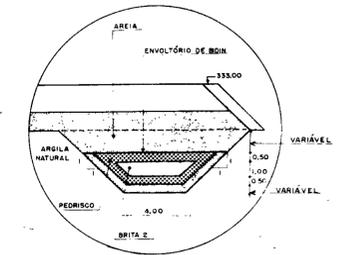
SEÇÃO 16
ESCALA = 1 / 400



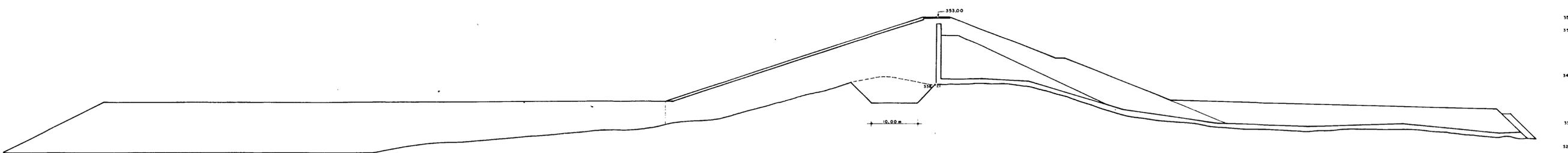
DETALHE 1
ESCALA - 1:100



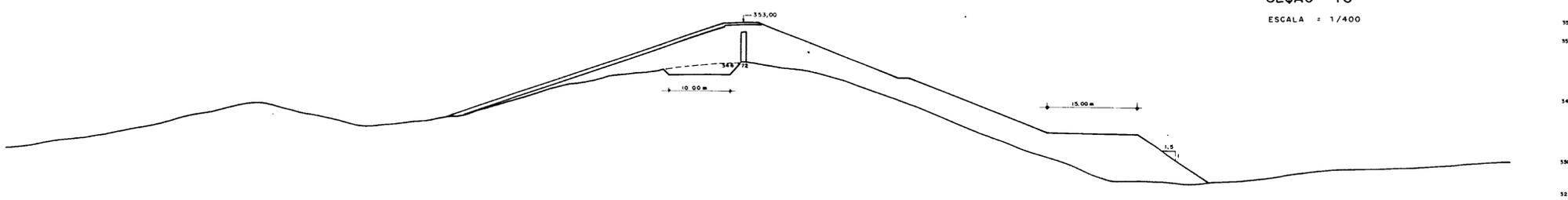
SEÇÃO 17
ESCALA = 1 / 400



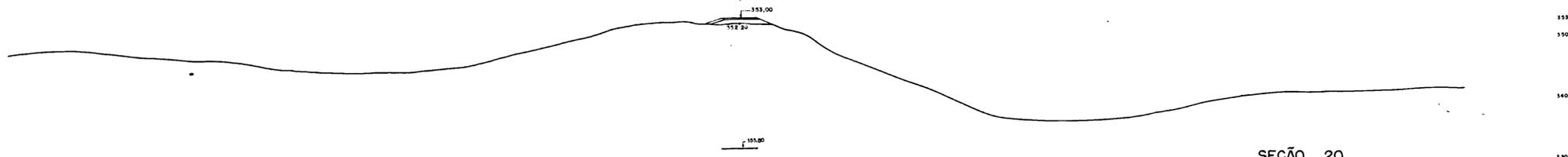
DETALHE 2
ESCALA - 1:200



SEÇÃO 18
ESCALA = 1 / 400



SEÇÃO 19
ESCALA = 1 / 400



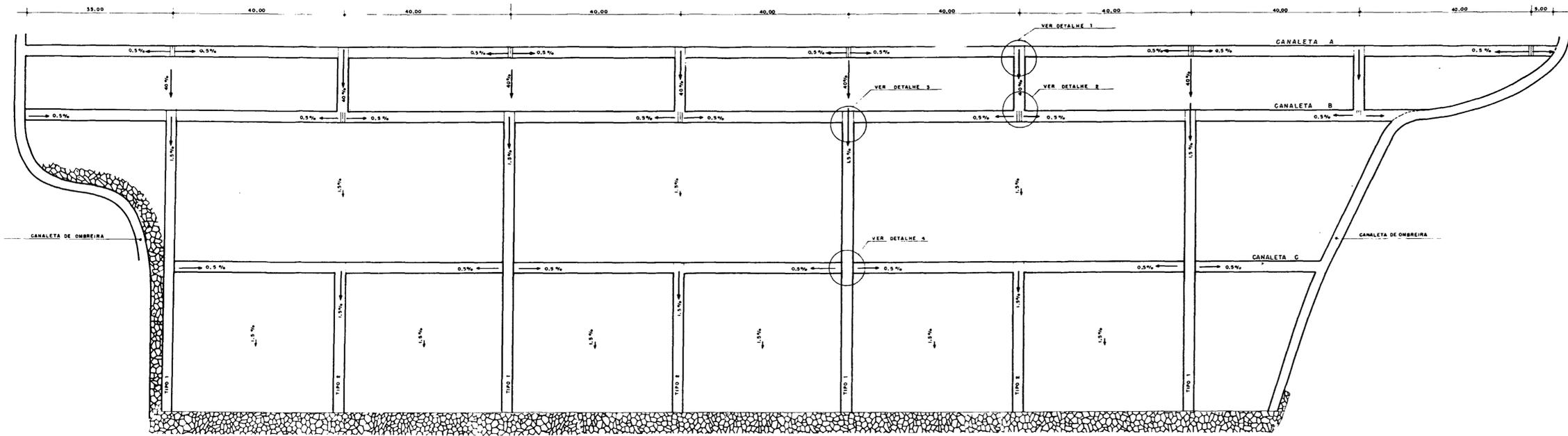
SEÇÃO 20
ESCALA = 1 / 400

SEÇÃO 20+3,00m

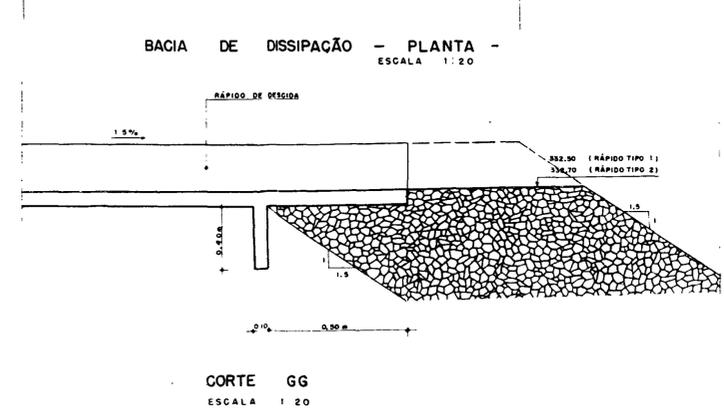
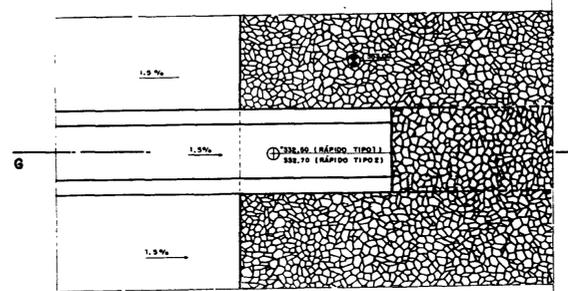
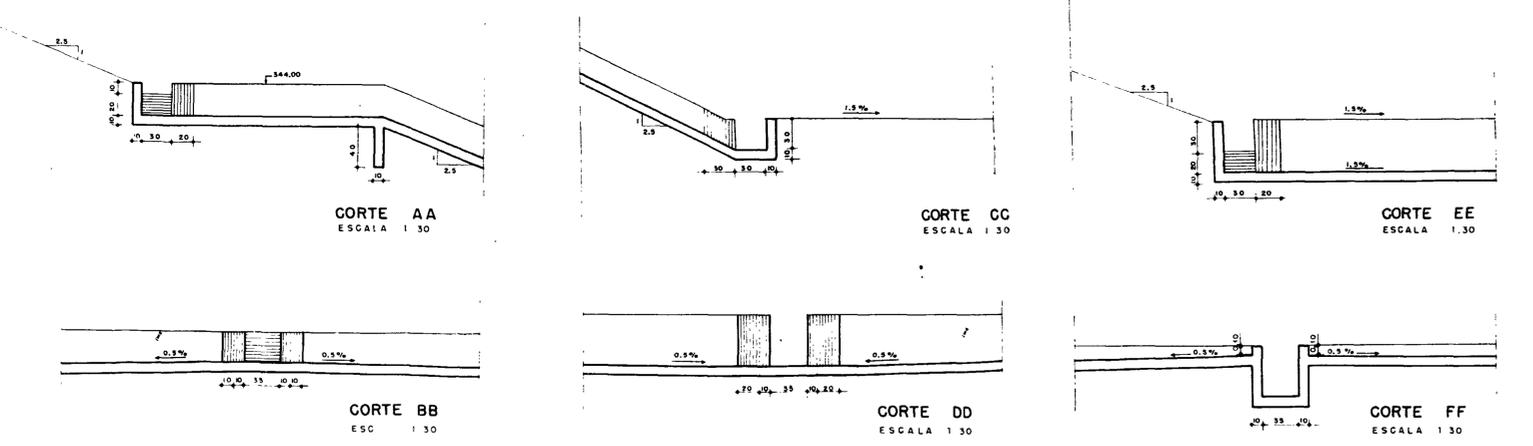
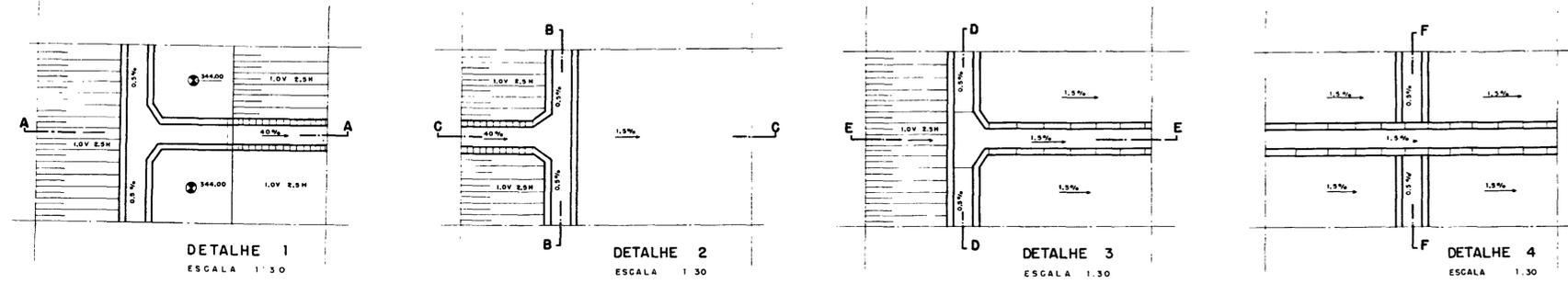
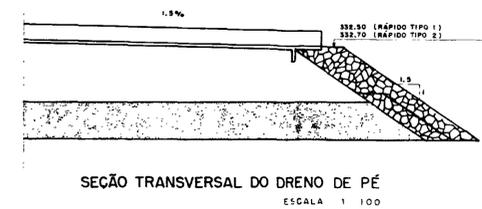


000015

PRONI		ONCS	
PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS	
Projeto	AÇUDE OLHO D'ÁGUA	Visto	
Cálculo		Visto	
Desenho	MACIÇO	Visto	
Escolha		Visto	
INDICADA	SEÇÕES TRANSVERSAIS	Aprova	
Nº 09/20	S16 a S20	Data	
AGUASOLOS Consultoria de Engenharia Ltda			

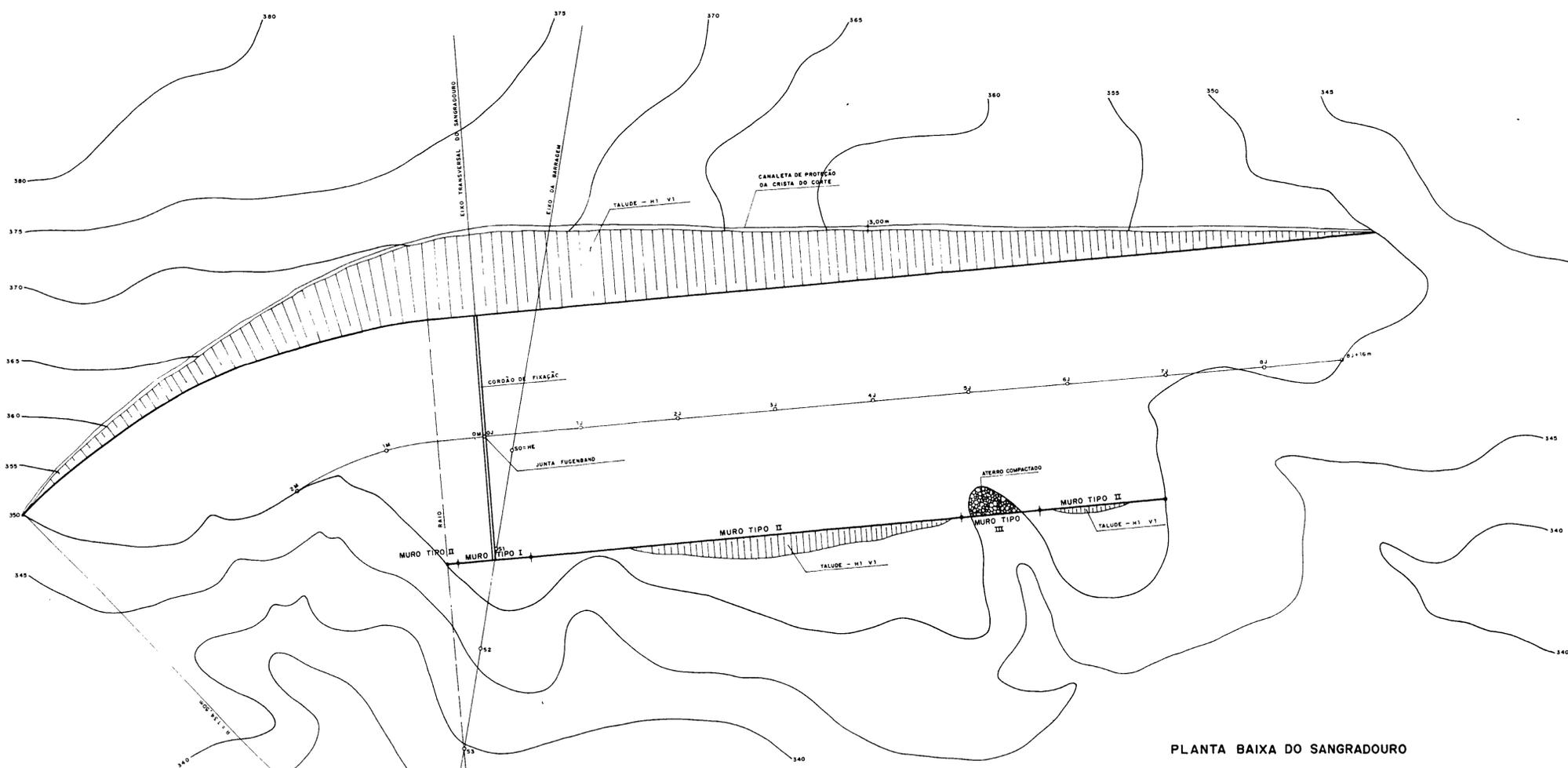


CANALETA A		CANALETA B		CANALETA C	
COTA DO FUNDO DA CANALETA	ESTACA	COTA DO FUNDO DA CANALETA	ESTACA	COTA DO FUNDO DA CANALETA	ESTACA
343.90	02	334.70	04	333.90	5 + 19.75
	06		08		6 + 0.28
	10		12		9 + 19.73
	14		16		10 + 0.28
343.88	14 + 15.00	334.68	19 + 15.00	333.75	13 + 19.73
	343.72		19 + 15.00		14 + 0.28
343.70	04	334.50	06	333.70	08
	08		10		12
	12		14		16
	16				

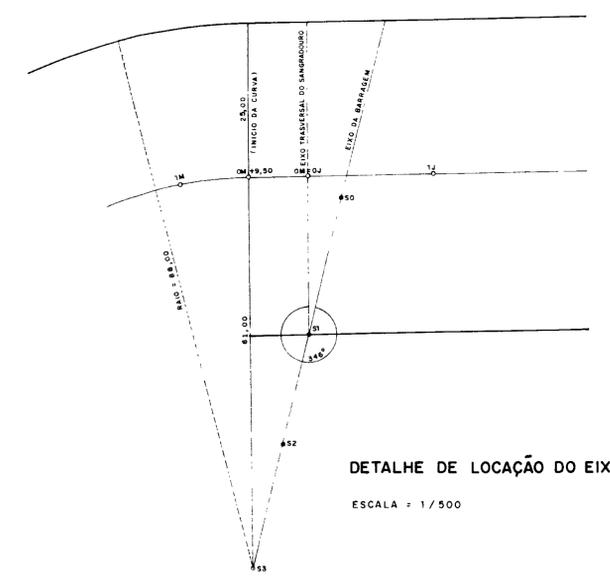


000016

PRONI		DNOCs	
PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRAS SECAS	
Projeto	AÇUDE OLHO D'ÁGUA		Visto
Cálculo			Visto
Desenho	DRENAGEM SUPERFICIAL E DETALHES .		Aprova
Escala	INDICADA		Data
Nº	11/20		
AGUASOLOS Consultoria de Engenharia Ltda			



PLANTA BAIXA DO SANGRADOURO
ESCALA = 1/500

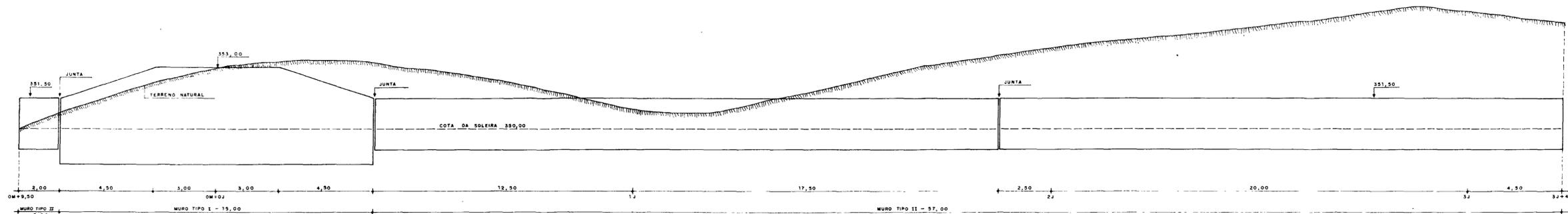


DETALHE DE LOCAÇÃO DO EIXO DO SANGRADOURO
ESCALA = 1/500

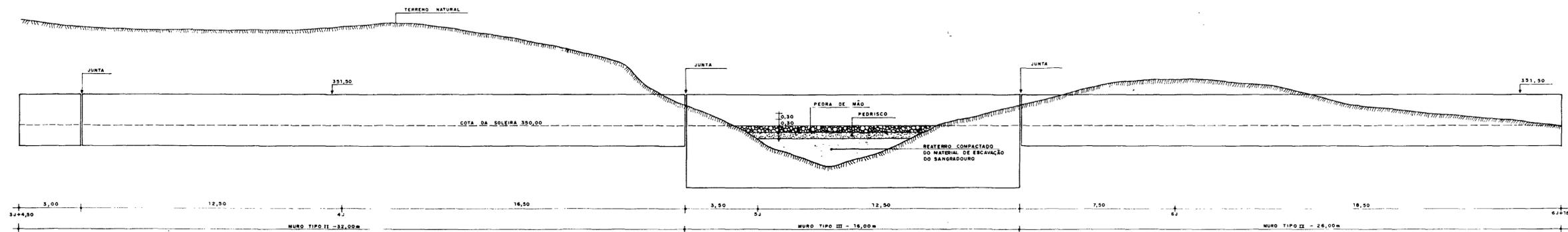


000017

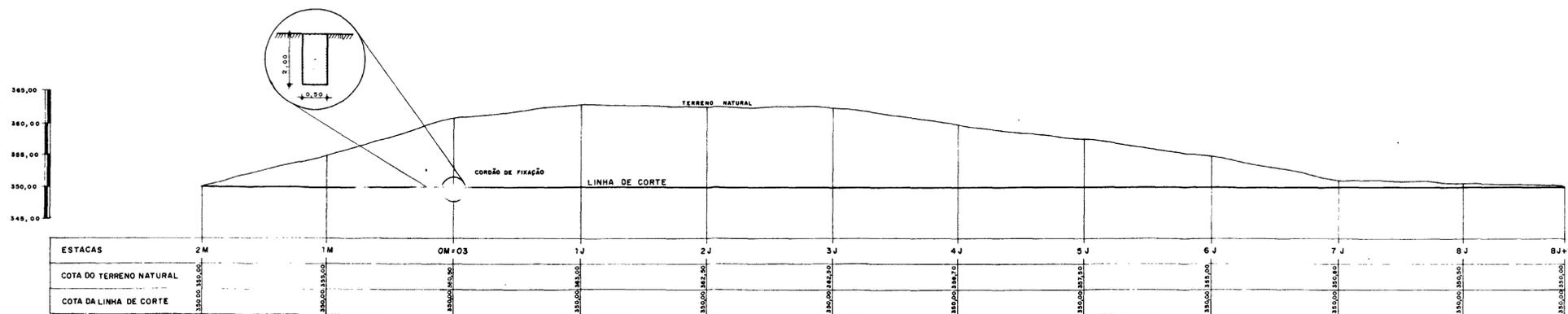
PRONI		ONCS	
PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRAS SECAS	
Projeto	AÇUDE OLHO D'ÁGUA		Visto
Calculo	SANGRADOURO		Visto
Desenho	PLANTA BAIXA E		Visto
Escola INDICADA	ESQUEMA DE LOCAÇÃO		Aprova
Nº 12 / 20	AGUASOLOS Consultora de Engenharia Ltda		Data



MURO DE PROTEÇÃO (1º TRECHO)
ESCALA = 1 / 100



MURO DE PROTEÇÃO (2º TRECHO)
ESCALA = 1 / 100

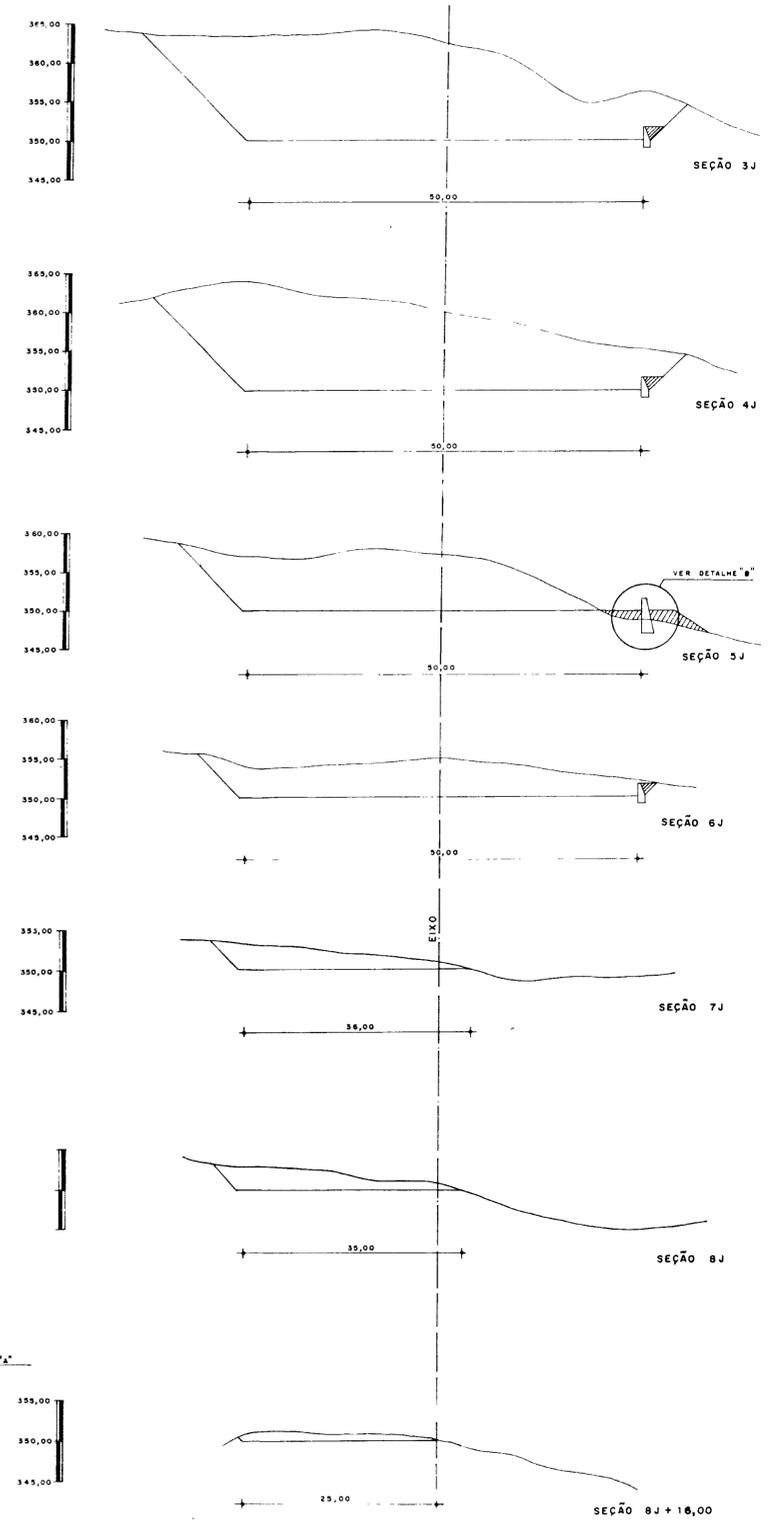
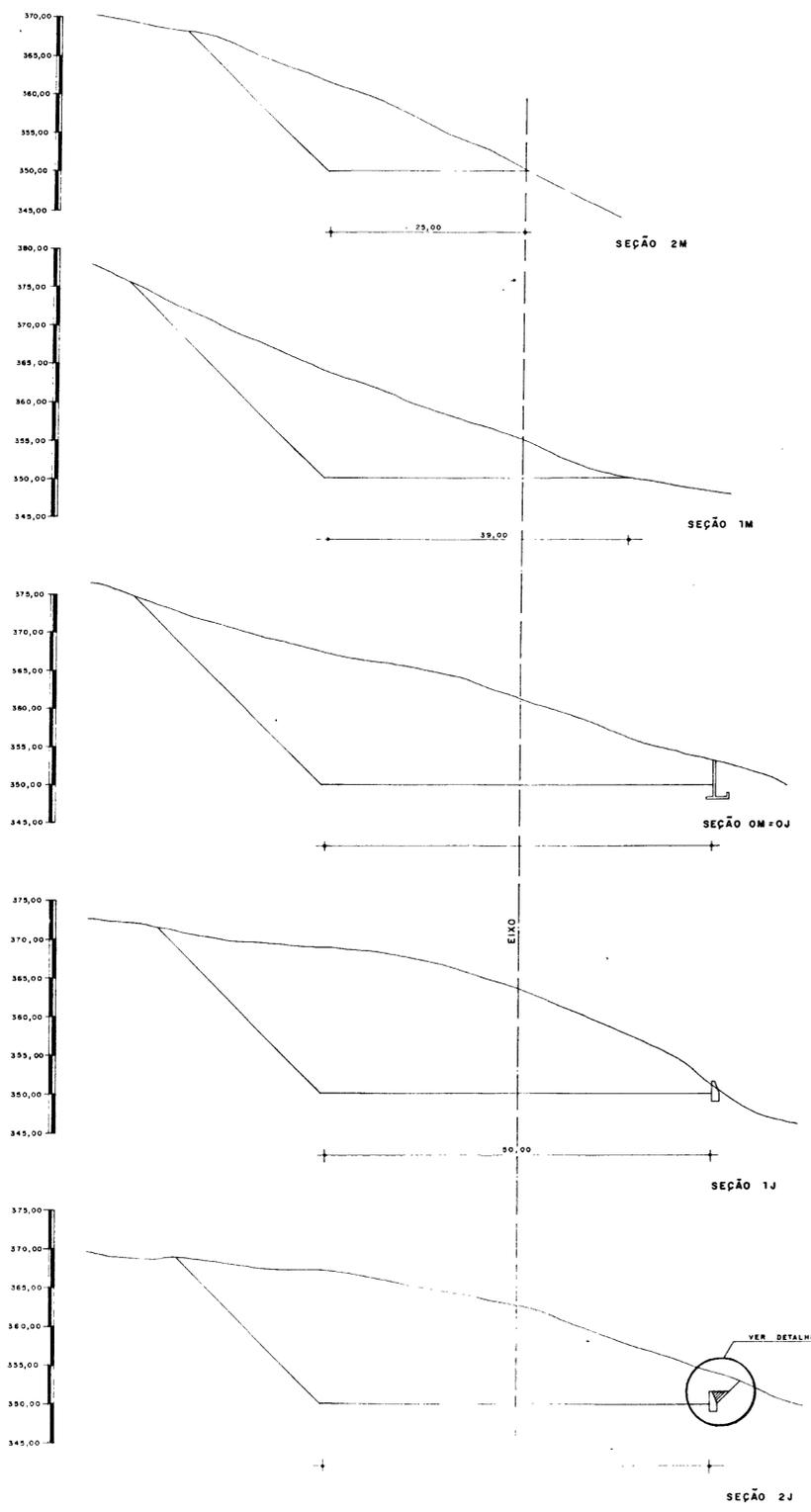


SEÇÃO LONGITUDINAL DO EIXO DO SANGRADOURO
ESCALA = 1 / 400

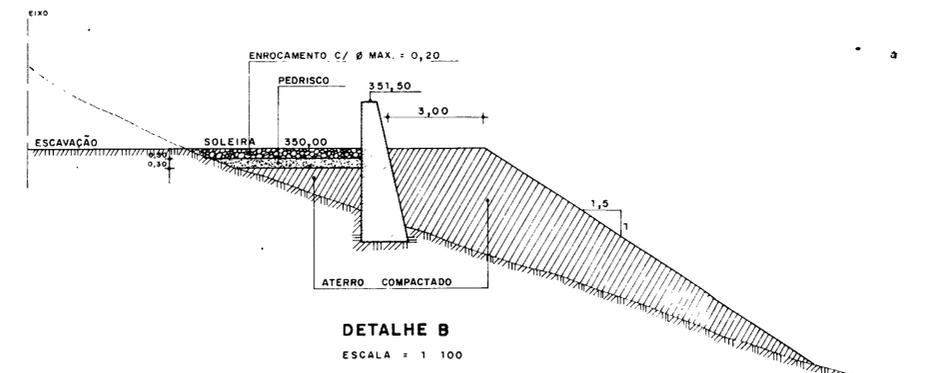
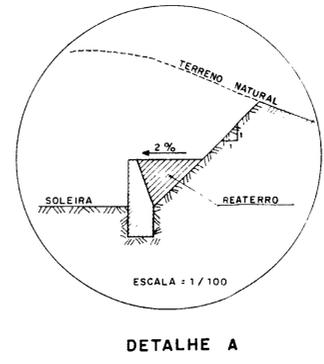


000018

PRONI		ONCS	
PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS	
Projeto	Calculo	AÇUDE OLHO D'ÁGUA	Visto
Desenho	Escala INDICADA		Visto
SEÇÃO LONGITUDINAL E PERFIL DOS MUROS		Aprova	Date
Nº 13/20		AGUASOLOS Consultoria de Engenharia Ltda	



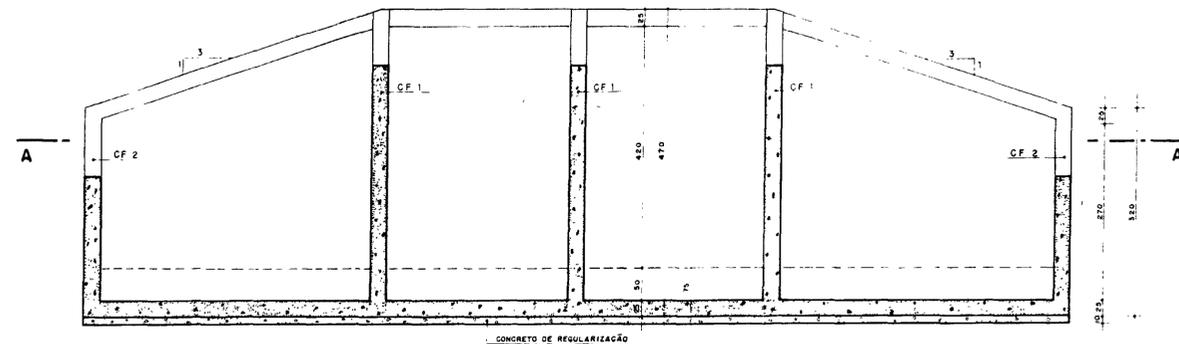
SEÇÕES TRANSVERSAIS DO SANGRADOURO
ESCALA = 1 / 400



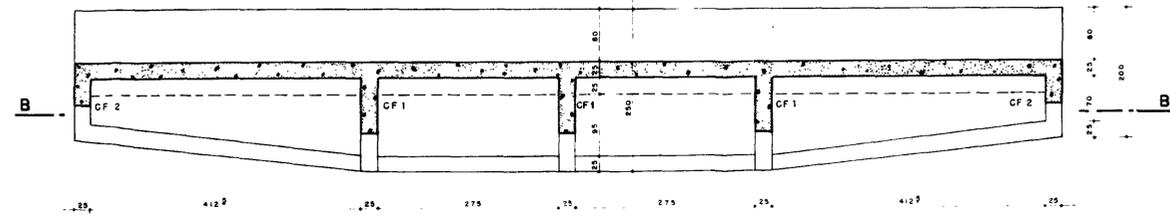
000019

PRONI PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		DNOCS DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS	
Projeto	AÇUDE OLHO D'ÁGUA		Visto
Cálculo	SANGRADOURO		Visto
Desenho	SEÇÕES TRANSVERSAIS E DETALHES		Visto
Escala	INDICADA	Aprova	
Nº	14 / 20	AGUASOLOS Consultora de Engenharia Ltda	Data

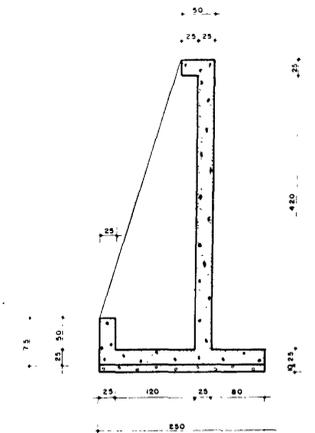
MURO TIPO I



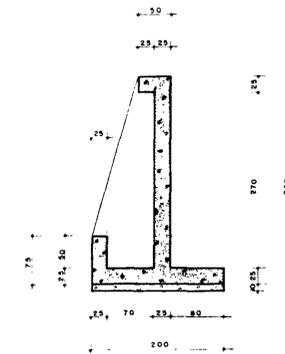
SEÇÃO B-B (ELEVAÇÃO)
ESCALA - 1/50



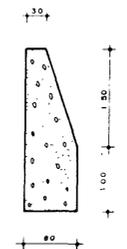
SEÇÃO A-A (PLANTA)
ESCALA - 1/50



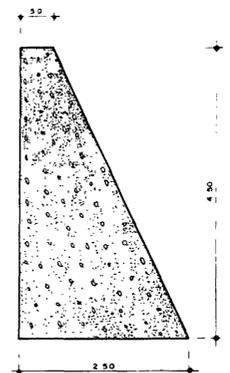
SEÇÃO NO CF 1
ESCALA - 1/50



SEÇÃO NO CF 2
ESCALA - 1/50



MURO TIPO II
ESCALA - 1/50



MURO TIPO III
ESCALA - 1/50

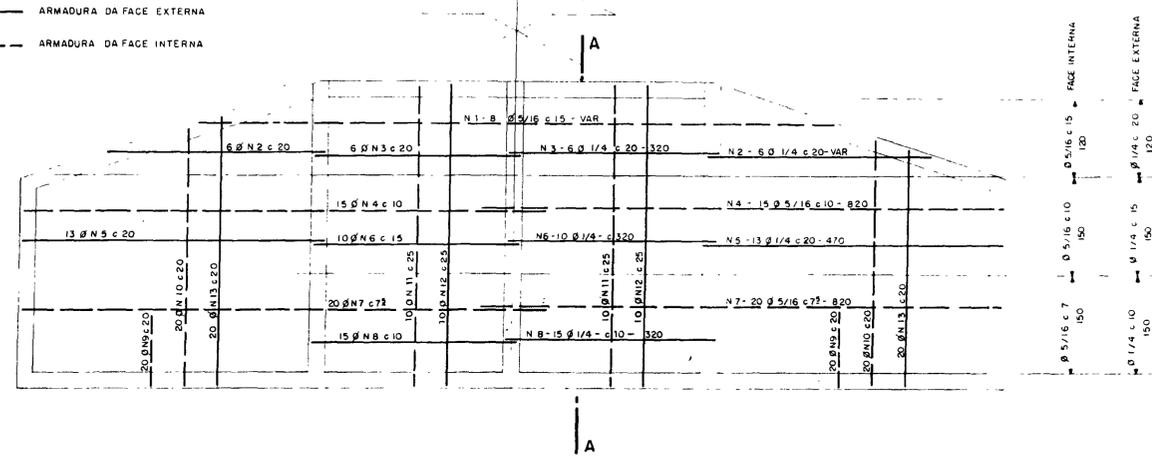


000020

PRONI		ONOCs	
PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS	
Projeto	AÇUDE OLHO D'ÁGUA		Visto
Cálculo	SANGRADOURO		Visto
Desenho	PLANTA DE FORMA		Visto
Escola	MURO TIPO I, II e III		Aprova
INDICADA	Nº 15/20		Date
		AGUASOLOS Consultoria de Engenharia Ltda	

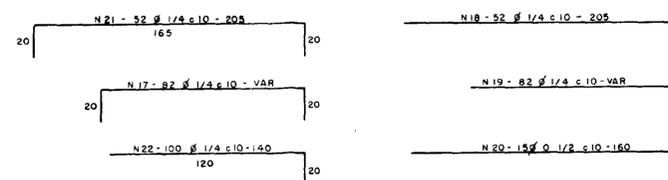
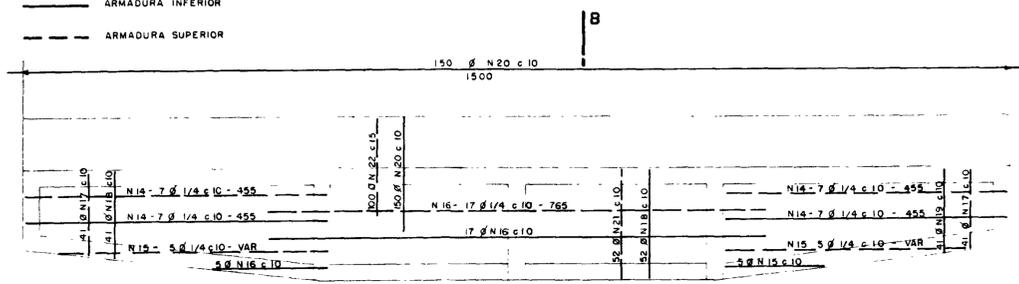
CORTINA
ESCALA = 1/50

— ARMADURA DA FACE EXTERNA
- - - ARMADURA DA FACE INTERNA

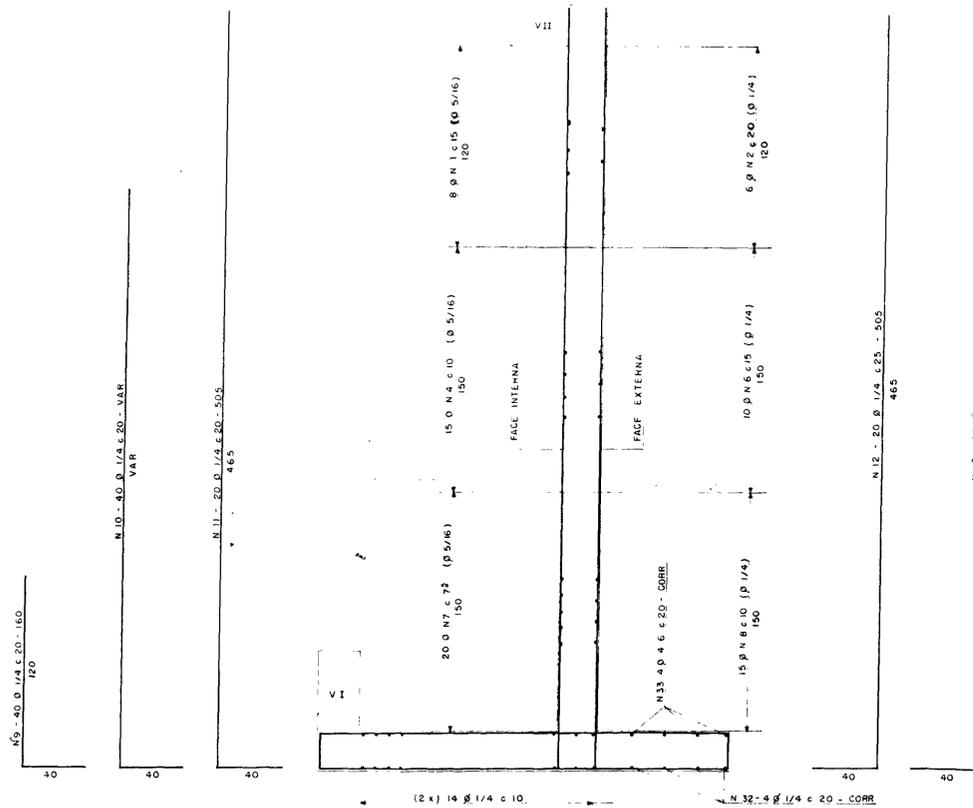


PLACA DA FUNDAÇÃO
ESCALA = 1/50

— ARMADURA INFERIOR
- - - ARMADURA SUPERIOR

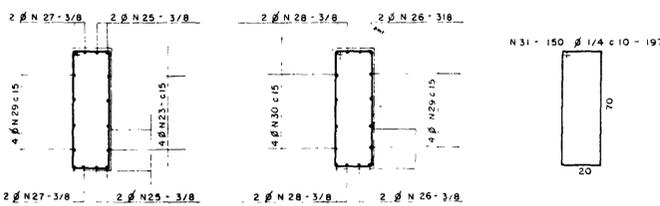
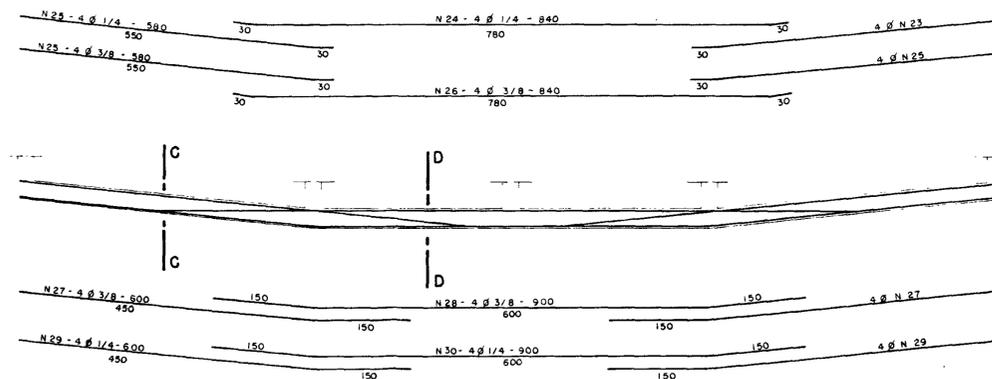


SEÇÃO B-B
ESCALA = 1/20



SEÇÃO A-A
ESCALA = 1/20

VI - 25 x 75
ESCALA = 1/50



SEÇÃO C-C
ESCALA = 1/20

SEÇÃO D-D
ESCALA = 1/20

N	Ø	QUANTIDADE	COMPRIMENTO UNITÁRIO
1	5/16	8	VAR
2	1/4	12	VAR
3	1/4	12	320
4	5/16	30	850
5	1/4	26	470
6	1/4	20	320
7	5/16	40	820
8	1/4	30	320
9	1/4	40	160
10	1/4	40	VAR
11	1/4	20	505
12	1/4	20	505
13	1/4	40	VAR
14	1/4	28	445
15	1/4	20	VAR
16	1/4	34	765
17	1/4	82	VAR
18	1/4	52	205
19	1/4	82	VAR
20	1/2	150	160
21	1/4	52	205
22	1/4	100	140
23	1/4	8	550
24	1/4	4	840
25	3/8	8	580
26	3/8	4	840
27	3/8	8	600
28	3/8	4	900
29	1/4	8	600
30	1/4	4	900
31	1/4	150	197
32	1/4	4	CORR
33	4/6	4	CORR

ACO	Ø	C TOTAL	PESO (kg)
GA - 50	1/4	282.860	707
	5/16	71.900	280
	3/8	18.000	100
GA - 60	1/2	26.400	261
	4/6	6.600	8
PESO TOTAL			1356



000021

PRONI PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO **DNOCs** DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRAS SECAS

Projeto AÇUDE OLHO D'AGUA **Visão**

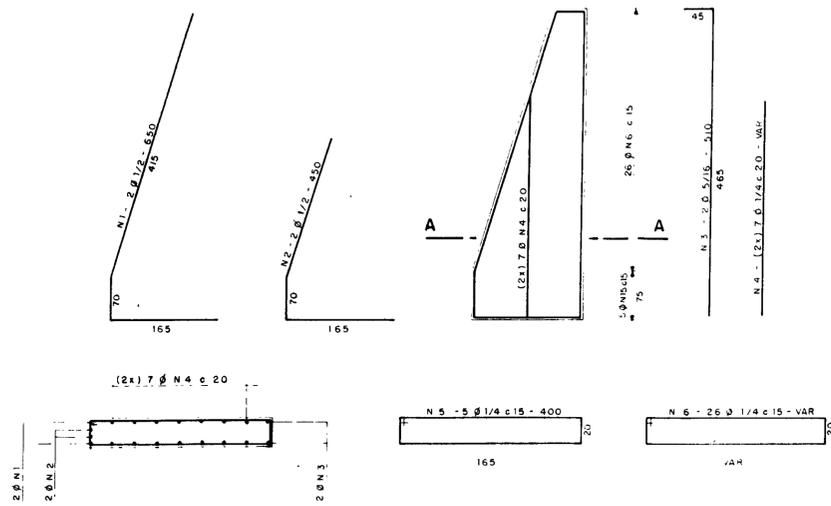
Cálculo **Desenho** **Escala** INDICADA **Nº** 16/20

ARMADURA DOMURO TIPO I **Aprova** **Data**

AGUASOLOS Consultora de Engenharia Ltda

(3x) CONTRAFORTE CF 1

ESCALA = 1/50

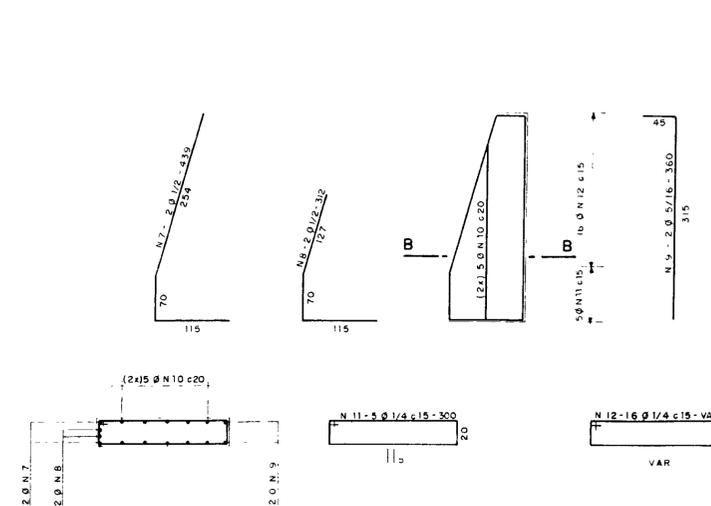


SEÇÃO A A

ESCALA = 1/30

(2x) CONTRAFORTE CF 2

ESCALA = 1/50

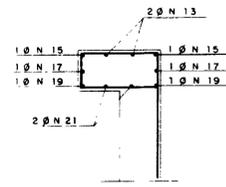
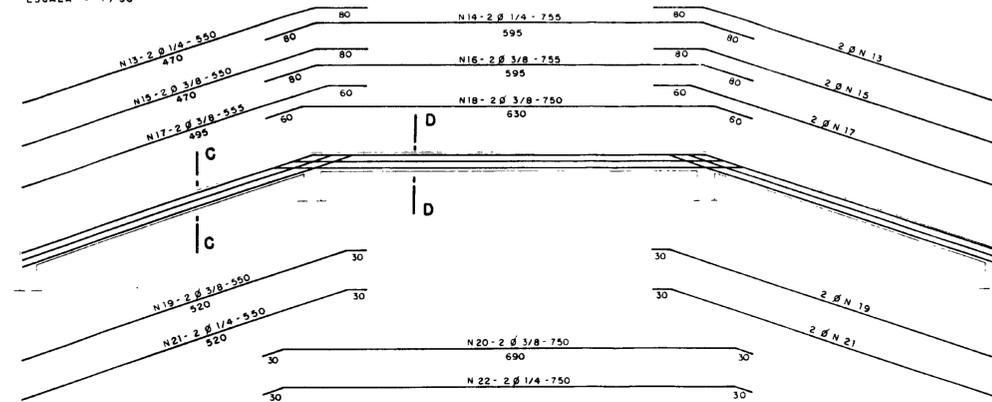


SEÇÃO B B

ESCALA = 1/30

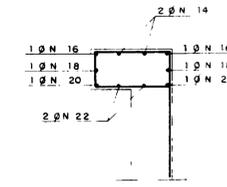
VII - 25 x 50

ESCALA = 1/50



SEÇÃO C C

ESCALA = 1/20



SEÇÃO D D

ESCALA = 1/20

N	Ø	QUANTIDADE	COMPRIMENTO UNITÁRIO
1	1/2	6	650
2	1/2	6	450
3	5/16	6	510
4	1/4	42	VAR
5	1/4	15	400
6	1/4	78	VAR
7	1/2	4	439
8	1/2	4	312
9	5/16	4	360
10	1/4	20	VAR
11	1/4	10	300
12	1/4	32	VAR
13	1/4	4	550
14	1/4	2	755
15	3/8	4	550
16	3/8	2	755
17	3/8	4	555
18	3/8	2	750
19	3/8	4	550
20	3/8	2	750
21	1/4	4	550
22	1/4	2	750
23	1/4	152	210

ACO	Ø	C TOTAL	PESO (kg)
	1/4	98.990	248
	5/16	4.950	19
	3/8	12.240	68
	1/2	10.560	105
		PESO TOTAL	440

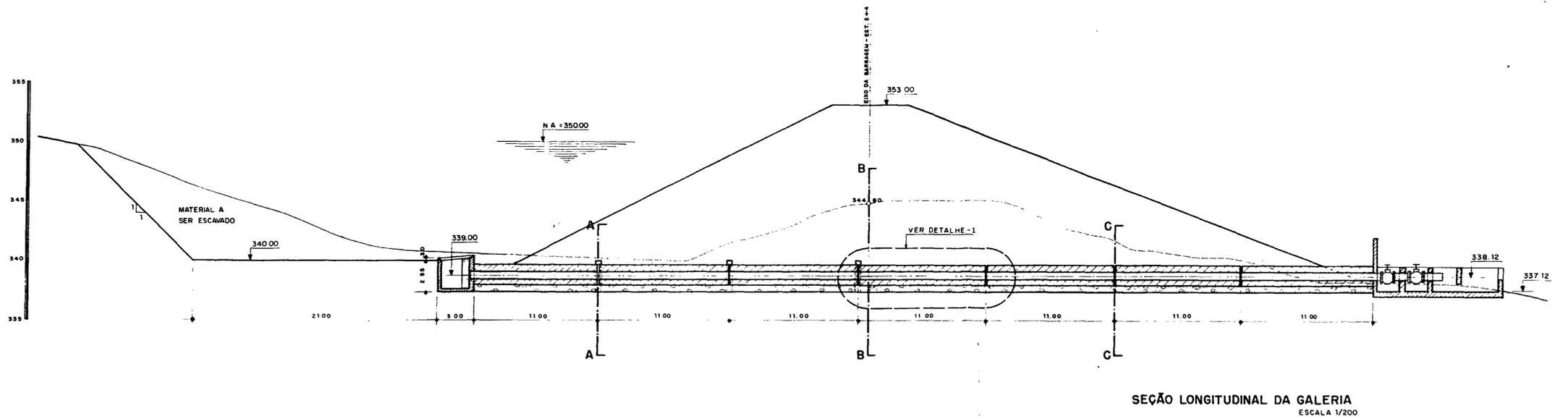


000022

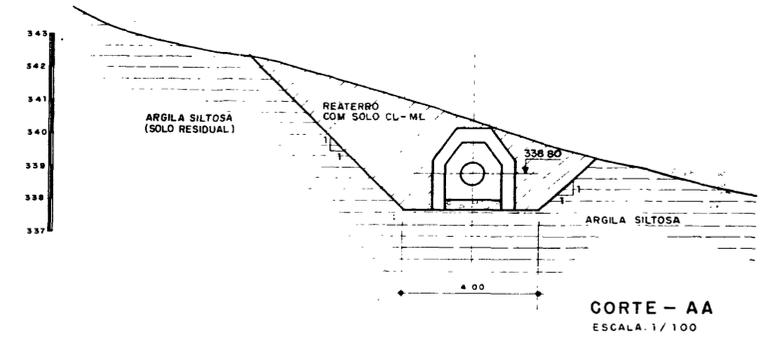
PRONI **DNOCB**
 PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA SECAS

Projeto	AÇUDE OLHO D'ÁGUA	Visto
Cálculo		Visto
Desenho	SANGRADOIRO ARMADURA DOS CONTRA FORTES DO MURO TIPO I	Visto
Escala	INDICADA	Aprov
Nº	17/20	Data

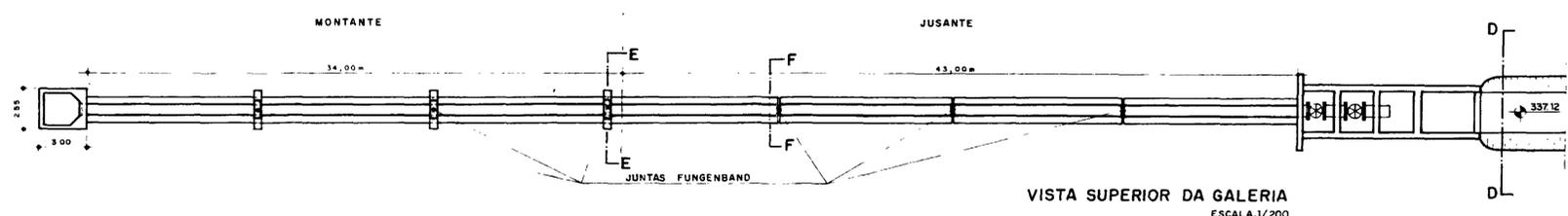
AGUASOLOS Consultoria de Engenharia Ltda



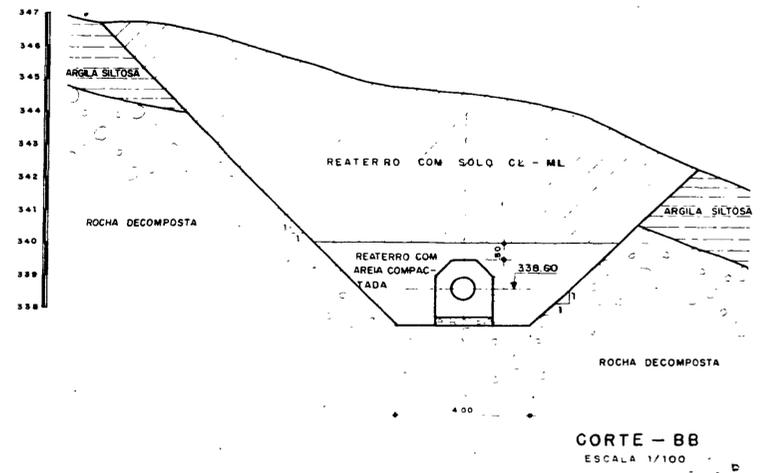
SEÇÃO LONGITUDINAL DA GALERIA
ESCALA 1/200



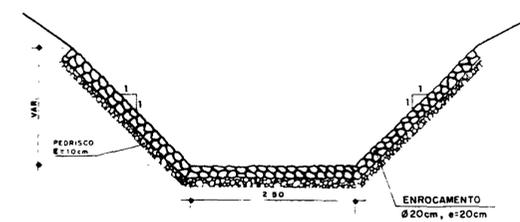
CORTE - AA
ESCALA 1/100



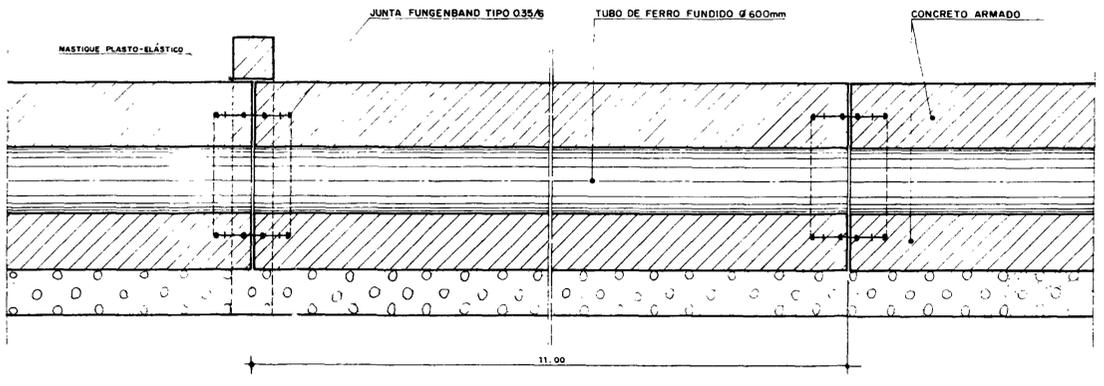
VISTA SUPERIOR DA GALERIA
ESCALA 1/200



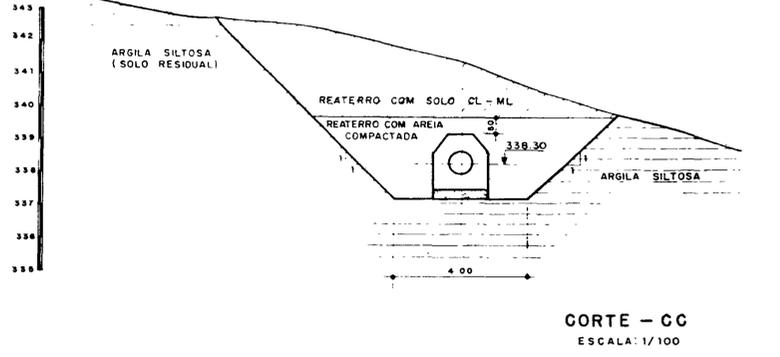
CORTE - BB
ESCALA 1/100



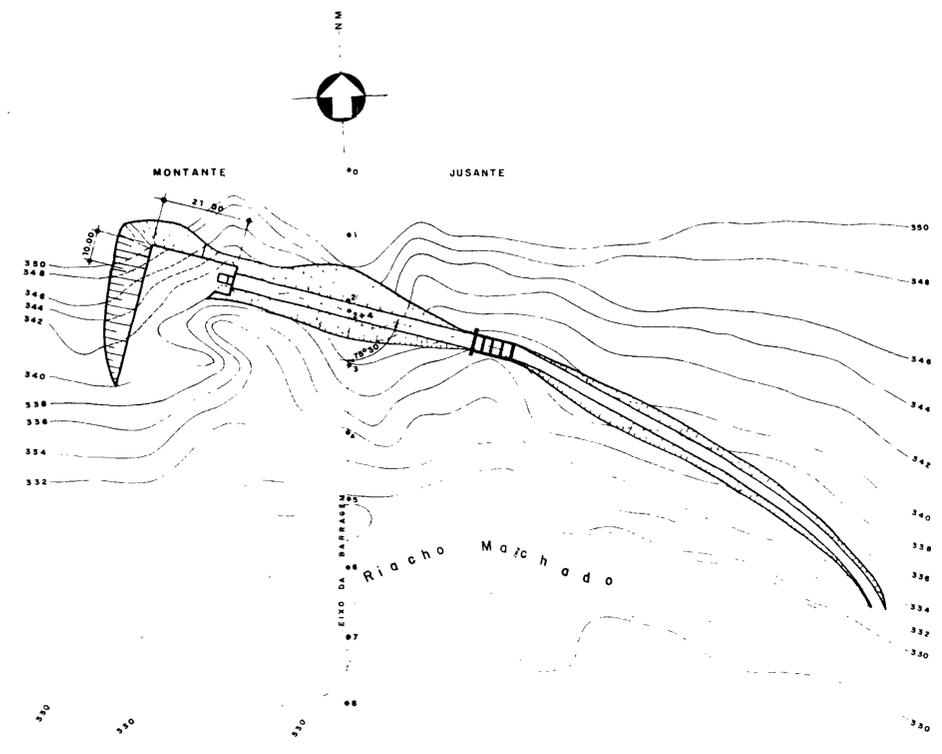
CORTE - DD
ESCALA 1/50



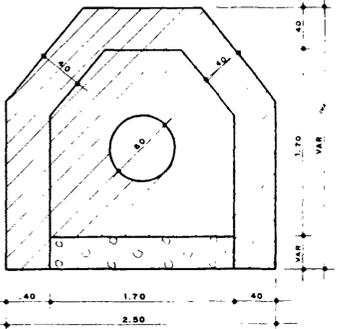
DETALHE - 1
S/ESCALA



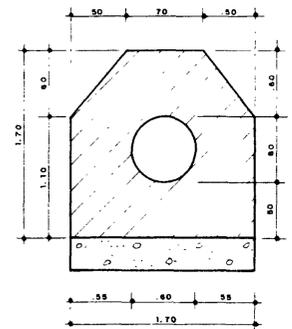
CORTE - CC
ESCALA 1/100



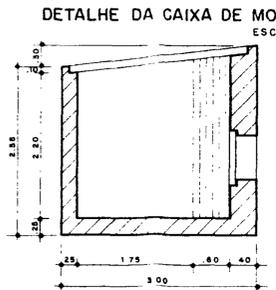
ESCAVAÇÃO DA GALERIA - PLANTA
ESCALA 1/1000



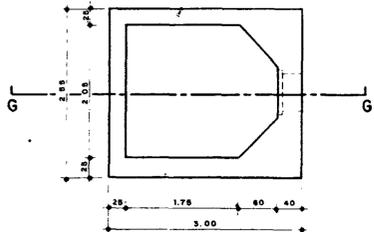
CORTE - EE
S/ESCALA



CORTE - FF
S/ESCALA



CORTE - GG
S/ESCALA

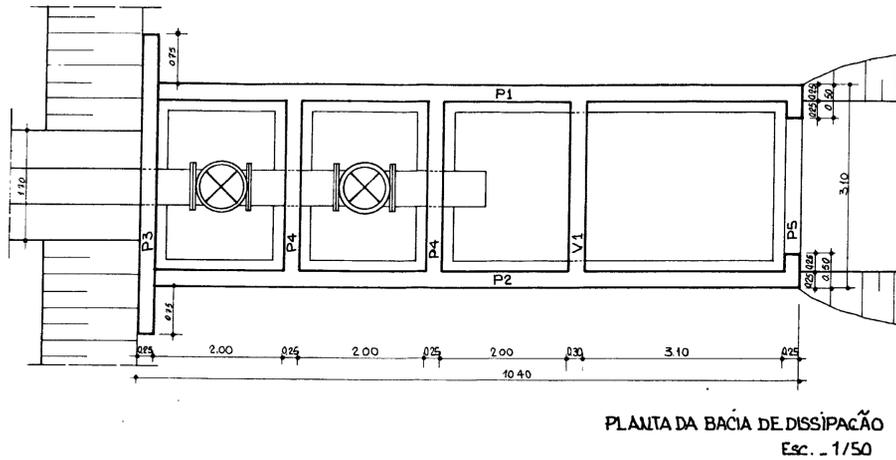


PLANTA
S/ESCALA



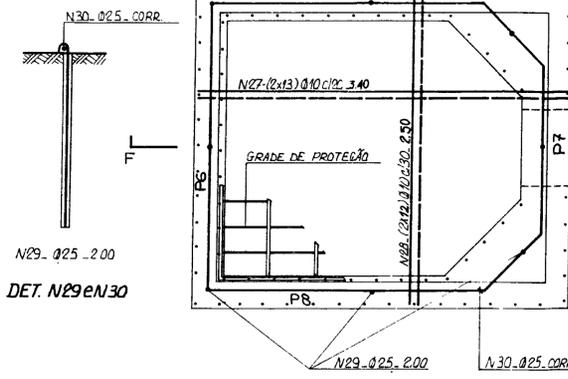
000023

PRONI		DNOCs	
PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO		DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS	
Projeto	AÇUDE OLHO D'ÁGUA		Visto
Cálculo	TOMADA D'ÁGUA		Visto
Desenho	SEÇÃO LONGITUDINAL, PLANTA BAIXA, CORTE e BOCA DE MONTANTE		Visto
Escola INDICADA			Aprova
Nº 18/20	AGUASOLOS Consultoria de Engenharia Ltda		Data

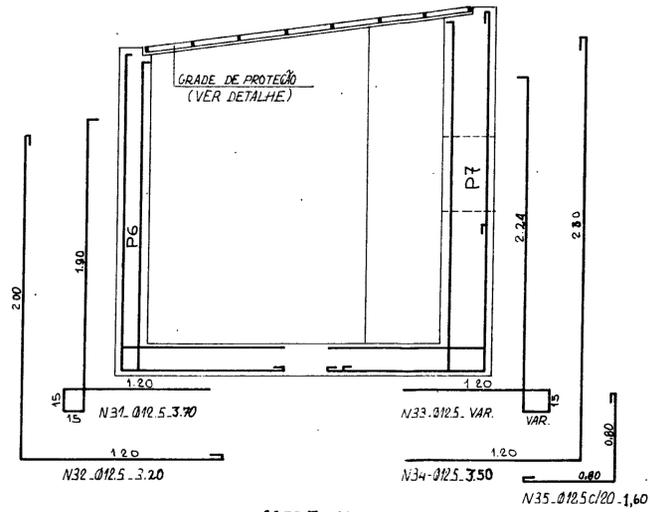


PLANTA DA BACIA DE DISSIPACÃO
Esc. 1/50

ARMADURA DA CAIXA DE MONTANTE



DET. N29 e N30



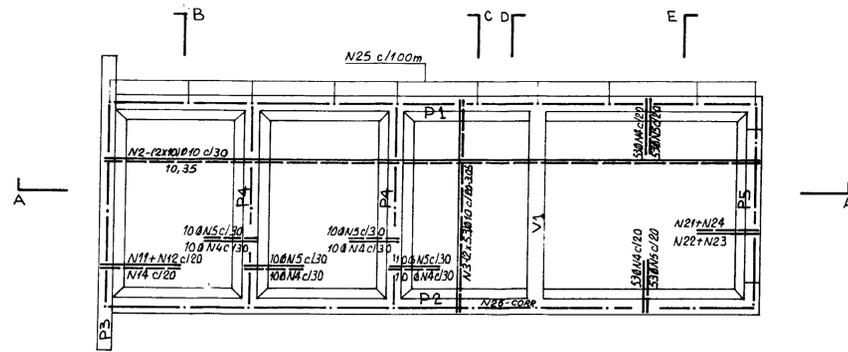
CORTE-FF



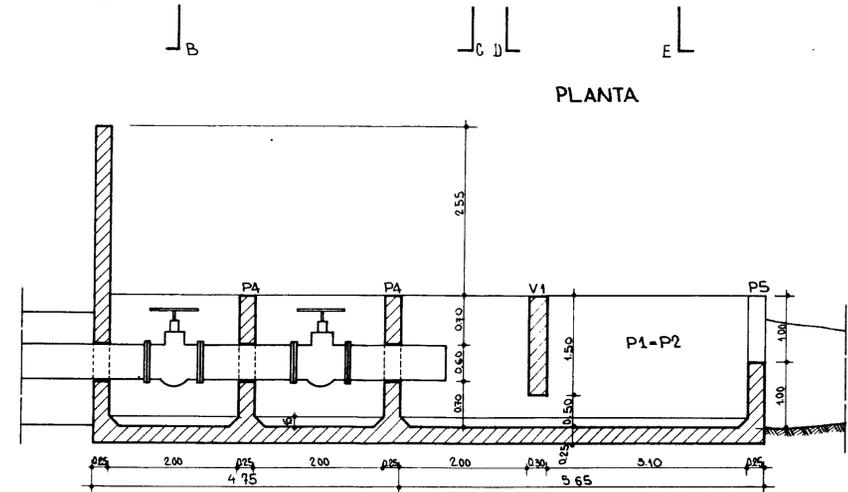
PAREDE-P7 (1X)



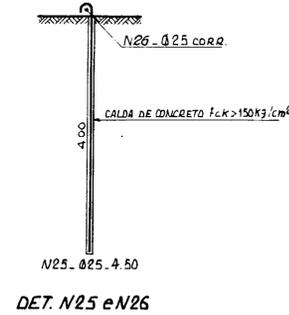
PAREDE-P6 (1X)



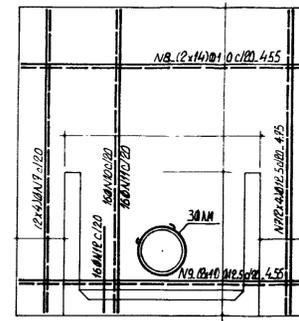
PLANTA



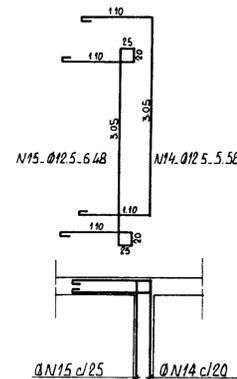
SEÇÃO LONGITUDINAL
Esc. 1/50



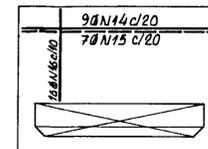
DET. N25 e N26



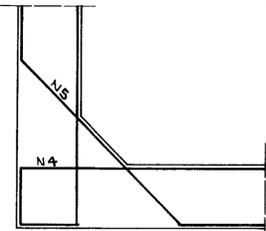
CORTE-BB-PAREDE-P3 (1X)



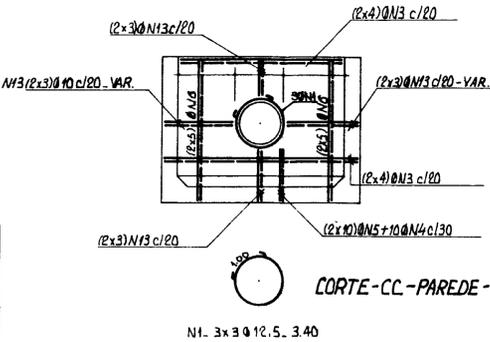
DET. N14 e N15



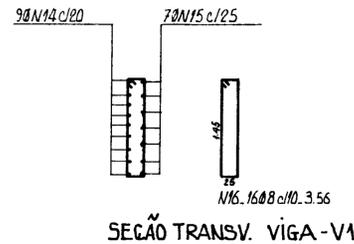
CORTE-DD-VIGA-V1 (1X)



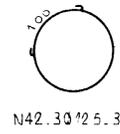
DET. N4 e N5



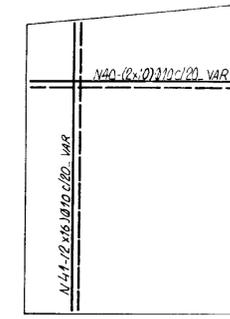
CORTE-CC-PAREDE-P4 (2X)



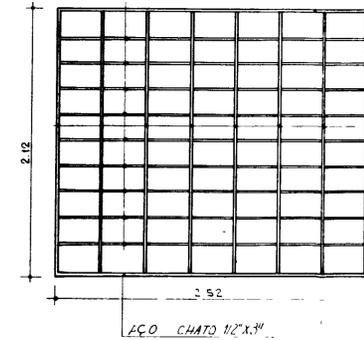
SEÇÃO TRANSV. VIGA-V1



N42.30



PAREDE-P8 (2X)



DETALHE DA GRADE DE PROTEÇÃO

QUADRO DE FERRAGEM

V	F	COMPONENTE UNITARIO	QUANTIDADE
1	12,5	3,40	3
2	10	10,35	72
3	10	3,05	13
4	10	1,90	16
5	15	2,90	15
6	15	2,30	15
7	12,5	1,75	15
8	10	1,55	15
9	12,5	4,35	15
10	12,5	6,35	15
11	12,5	6,80	15
12	12,5	3,43	15
13	10	VAR.	15
14	12,5	6,88	15
15	12,5	6,48	15
16	10	6,80	15
17	10	6,35	15
18	10	6,35	15
19	10	6,35	15
20	10	6,35	15
21	10	6,35	15
22	10	6,35	15
23	10	6,35	15
24	10	6,35	15
25	10	6,35	15
26	10	6,35	15
27	10	6,35	15
28	10	6,35	15
29	10	6,35	15
30	10	6,35	15
31	12,5	3,70	13
32	12,5	3,20	13
33	12,5	2,2	13
34	12,5	3,50	24
35	12,5	1,60	13
36	10	2,45	14
37	10	VAR.	14
38	10	VAR.	14
39	10	2,45	10
40	10	VAR.	10
41	10	VAR.	16
42	12,5	3,40	3

QUADRO RESUMO

Q	COMPONENTE TOTAL (m³)	FE	FE (kg)
8	87	25	2175
10	3357	816	27380
12,5	821	814	10203
25	163	652	10677
TOTAL	-	3357	7675

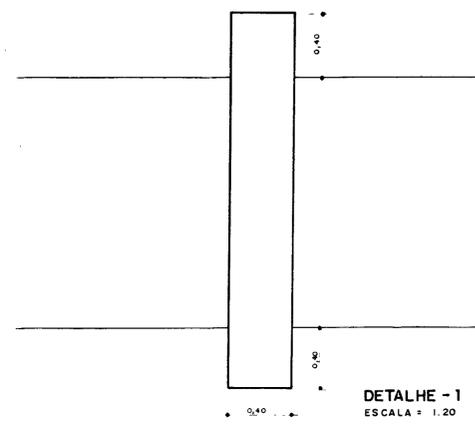
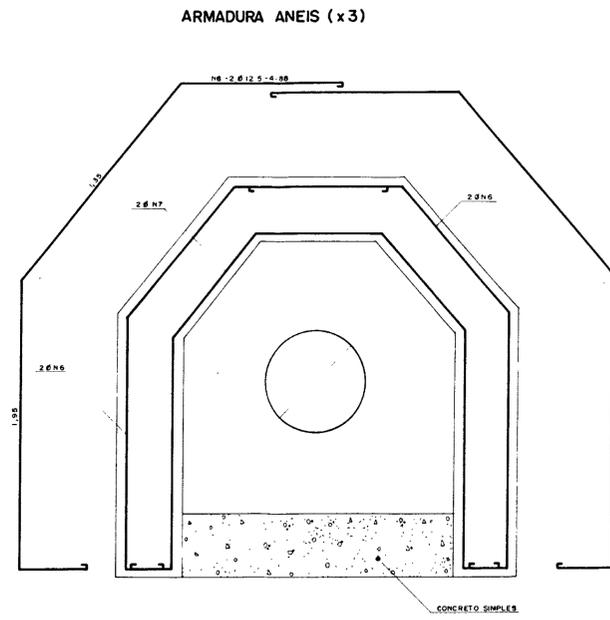
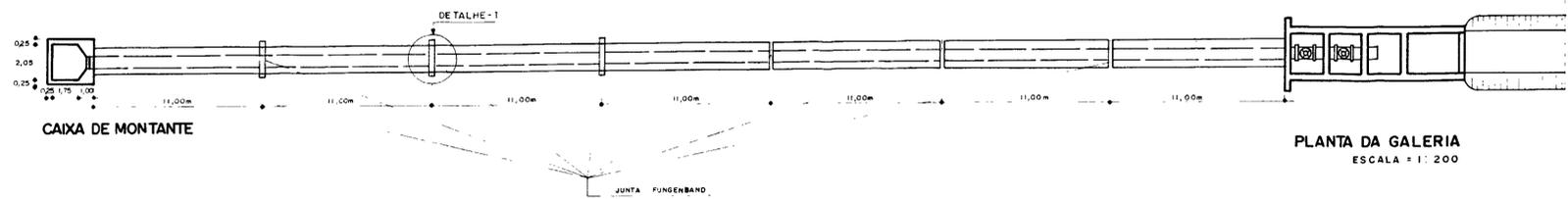


00024

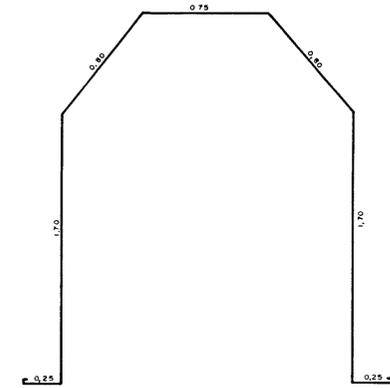
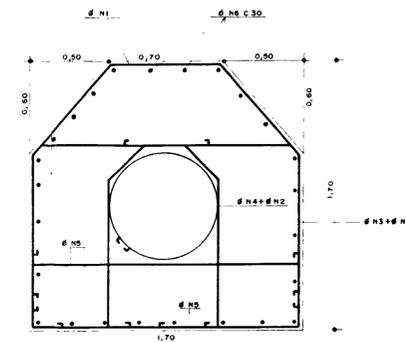
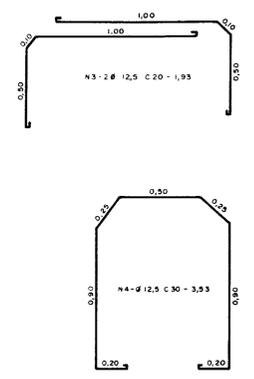
PRONI ONOCS
PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGACAO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRAS SECAS

Projeto: AÇUDE OLHO D'ÁGUA
Cálculo: TOMADA D'ÁGUA
Desenho: ARMADURA DA BOCA DE MONTANTE E BACIA DE DISSIPACÃO (FORMAS E FERRAGENS)
Escala: INDICADA
Nº: 19/20
AGUASOLOS Consultoria de Engenharia Ltda

Visto: Visto: Aprove: Data:



ARMADURA DA GALERIA L=77m (7x11,00)



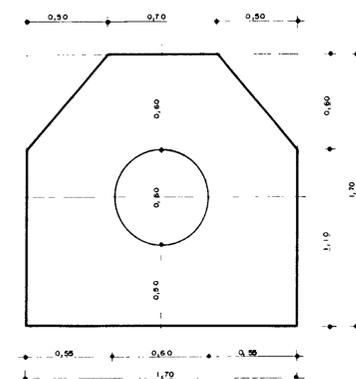
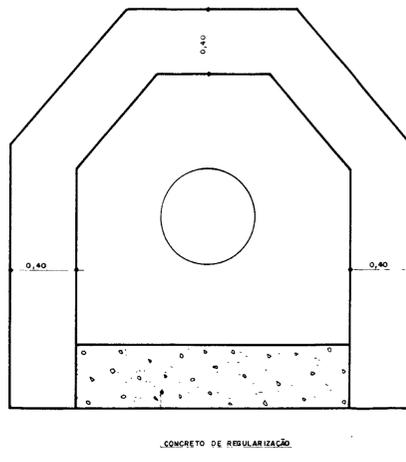
Fck 150 Kg / cm²
AÇO CA - 50 B
RECOBRIMENTO = 2,5 cm

QUADRO

N	Ø	L (UNIT)	QUANT.
1	12,5	5,20	571
2	12,5	3,37	385
3	12,5	1,93	770
4	12,5	3,53	257
5	12,5	2,38	770
6	12,5	4,88	12
7	12,5	6,58	6

RESUMO

Ø	L (tot)	P(kg)	P+10%
12,5	8 991,00	8 991,00	9 450,00



CORTE A.A
ESCALA = 1:20

CORTE B.B
ESCALA = 1:20

Fck ≥ 150 kg / cm²
CA - 50 B
RECOBRIMENTO = 2,5 cm



000025

PRONI DNOCS
PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

Projeto: **AÇUDE OLHO D'ÁGUA**
 Cálculo: **TOMADA D'ÁGUA**
 Desenho: **ARMADURA DA GALERIA**
 Escala: INDICADA

Nº 20/20

AGUASOLOS CONSULTORA DE ENGENHARIA LTDA