



Folha de Dados

IDGED:

0001/06/03

LOTE:

0021

AUTOR:

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH; SIRAC; PROURB

TÍTULO:

PROJETO UBALDINHO

SUBTÍTULO:

TOMO 6 PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA VOLUME 3 DESENHOS

PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA

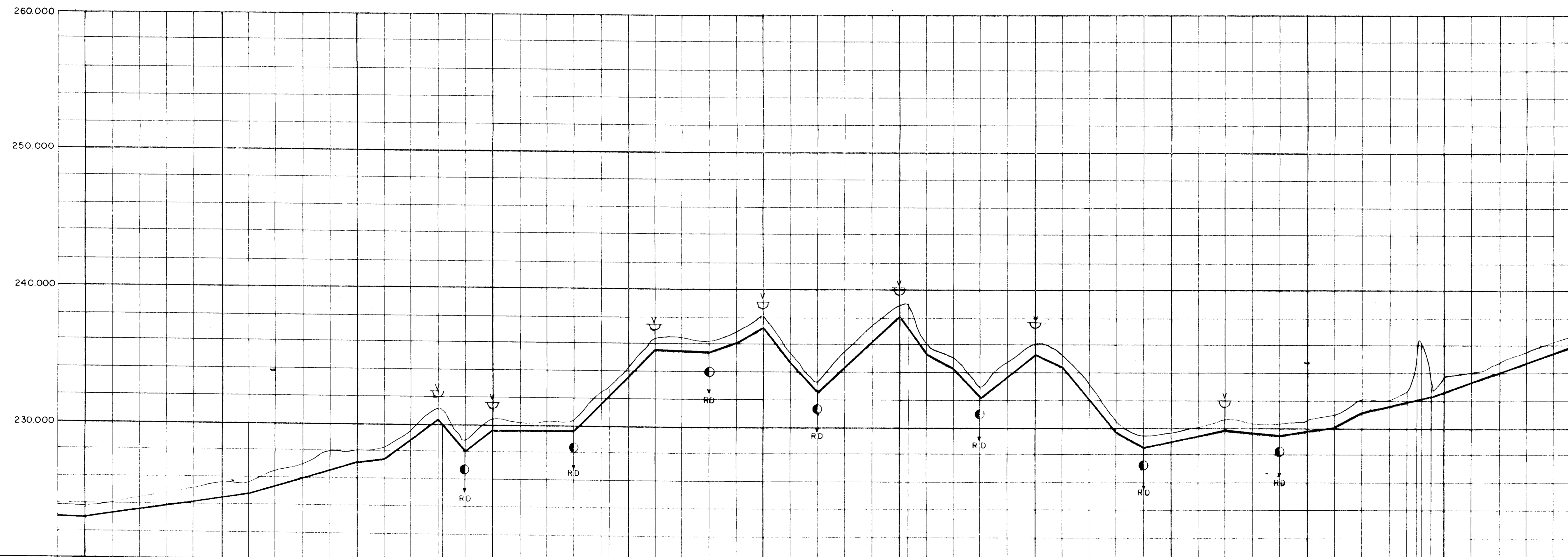
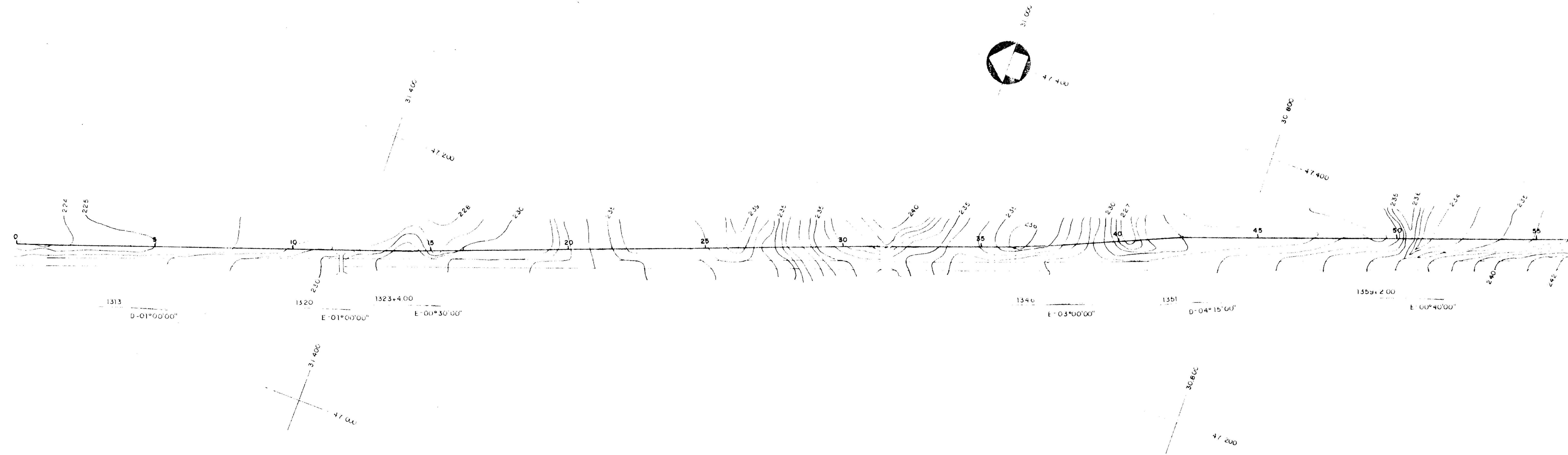
RELAÇÃO DE PLANTAS

- 01/31 - CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA
- 02/31 - CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA
- 03/31 - CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA
- 04/31 - CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA
- 05/31 - CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA
- 06/31 - CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA
- 07/31 - CAIXA DE REGISTROS E VENTOSAS - OBRA TIPO
- 08/31 - BLOCOS DE ANCORAGENS/PICARETES
- 09/31 - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO EE1 - ARRANJO GERAL
- 10/31 - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO EE1 - PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
- 11/31 - BARRAGEM DE ELEVAÇÃO DE NÍVEL
- 12/31 - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO EE-2 - PLANTA BAIXA E CORTES
- 13/31 - ETA - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO D'ÁGUA - LOCAÇÃO DA OBRA
- 14/31 - CLARIFICADORES - FILTROS
- 15/31 - BASE DOS CLARIFICADORES - FILTROS - DETALHES
- 16/31 - CASA DE QUÍMICA - PLANTA BAIXA, FACHADA E CORTES
- 17/31 - CASA DE QUÍMICA - INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA
- 18/31 - CASA DE QUÍMICA - DETALHE DE ESQUADRIAS
- 19/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - PLANTA BAIXA E CORTES
- 20/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - FUNDO/ARMAÇÃO
- 21/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - FUNDO/TAMPA-FORMAS
- 22/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - PAREDES E FORMAS
- 23/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - TAMPA-ARMAÇÃO
- 24/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - PAREDES E PILARES - ARMAÇÃO
- 25/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - PAREDES, PILARES - ARMAÇÃO
- 26/31 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE-1) - SUBESTAÇÃO DE 112,5 KVA - ALTA TENSÃO
- 27/31 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE-1) - SUBESTAÇÃO DE 112,5 KVA - BAIXA TENSÃO
- 28/31 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE-2) - SUBESTAÇÃO DE 45 KVA - ALTA TENSÃO
- 29/31 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE-2) - SUBESTAÇÃO DE 45 KVA - BAIXA TENSÃO
- 30/31 - CASA DE QUÍMICA - PROJETO ELÉTRICO
- 31/31 - ARRANJO GERAL - CAPTAÇÃO E ETA - PROJETO ELÉTRICO

PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA

RELAÇÃO DE PLANTAS

- 01/31 - CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA
- 02/31 - CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA
- 03/31 - CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA
- 04/31 - CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA
- 05/31 - CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA
- 06/31 - CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA
- 07/31 - CAIXA DE REGISTROS E VENTOSAS - OBRA TIPO
- 08/31 - BLOCOS DE ANCORAGENS/PICARETES
- 09/31 - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO EE1 - ARRANJO GERAL
- 10/31 - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO EE1 - PLANTA BAIXA, CORTES E
DETALHES
- 11/31 - BARRAGEM DE ELEVAÇÃO DE NÍVEL
- 12/31 - ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO EE-2 - PLANTA BAIXA E CORTES
- 13/31 - ETA - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO D'ÁGUA - LOCAÇÃO DA OBRA
- 14/31 - CLARIFICADORES - FILTROS
- 15/31 - BASE DOS CLARIFICADORES - FILTROS - DETALHES
- 16/31 - CASA DE QUÍMICA - PLANTA BAIXA, FACHADA E CORTES
- 17/31 - CASA DE QUÍMICA - INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA
- 18/31 - CASA DE QUÍMICA - DETALHE DE ESQUADRIAS
- 19/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - PLANTA BAIXA E
CORTES
- 20/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - FUNDO/ARMAÇÃO
- 21/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - FUNDO/TAMPA-FORMAS
- 22/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - PAREDES E FORMAS
- 23/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - TAMPA-ARMAÇÃO
- 24/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - PAREDES E PILARES -
ARMAÇÃO
- 25/31 - RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³ - PAREDES, PILARES -
ARMAÇÃO
- 26/31 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE-1) - SUBESTAÇÃO DE 112,5 KVA -
ALTA TENSÃO
- 27/31 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE-1) - SUBESTAÇÃO DE 112,5 KVA -
BAIXA TENSÃO
- 28/31 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE-2) - SUBESTAÇÃO DE 45 KVA - ALTA
TENSÃO
- 29/31 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE-2) - SUBESTAÇÃO DE 45 KVA - BAIXA
TENSÃO
- 30/31 - CASA DE QUÍMICA - PROJETO ELÉTRICO
- 31/31 - ARRANJO GERAL - CAPTAÇÃO E ETA - PROJETO ELÉTRICO



PLANO DE REFERÊNCIA	
DECLIVIDADE (m/m)	0,0151 0,0312 0,0235 0,0820 0,0060 0,1075 0,0092 0,0955 0,1535 0,0995 0,1075 0,2800 0,0070 0,0210 0,0095 0,0742 0,0100
COTA DO TERRENO (m/m)	224,00 224,00 224,00 224,00 224,00 224,00 224,00 224,00 224,00 224,00 224,00 224,00 224,00 224,00 224,00 224,00 224,00
COTA DA SOLEIRA (m/m)	222,50 222,50 222,50 222,50 222,50 222,50 222,50 222,50 222,50 222,50 222,50 222,50 222,50 222,50 222,50 222,50 222,50
PROFUNDIDADE DA VALA (m)	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50
ESTACAS	0,00 0,13,0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
COMPRIMENTO (m)	120,00 60,00 20,00 40,00 20,00 60,00 60,00 40,00 20,00 20,00 60,00 20,00 20,00 20,00 40,00 20,00 60,00 40,00 20,00 20,00 20,00 50,00 110,00
NATUREZA DO TERRENO E VEGETAÇÃO	

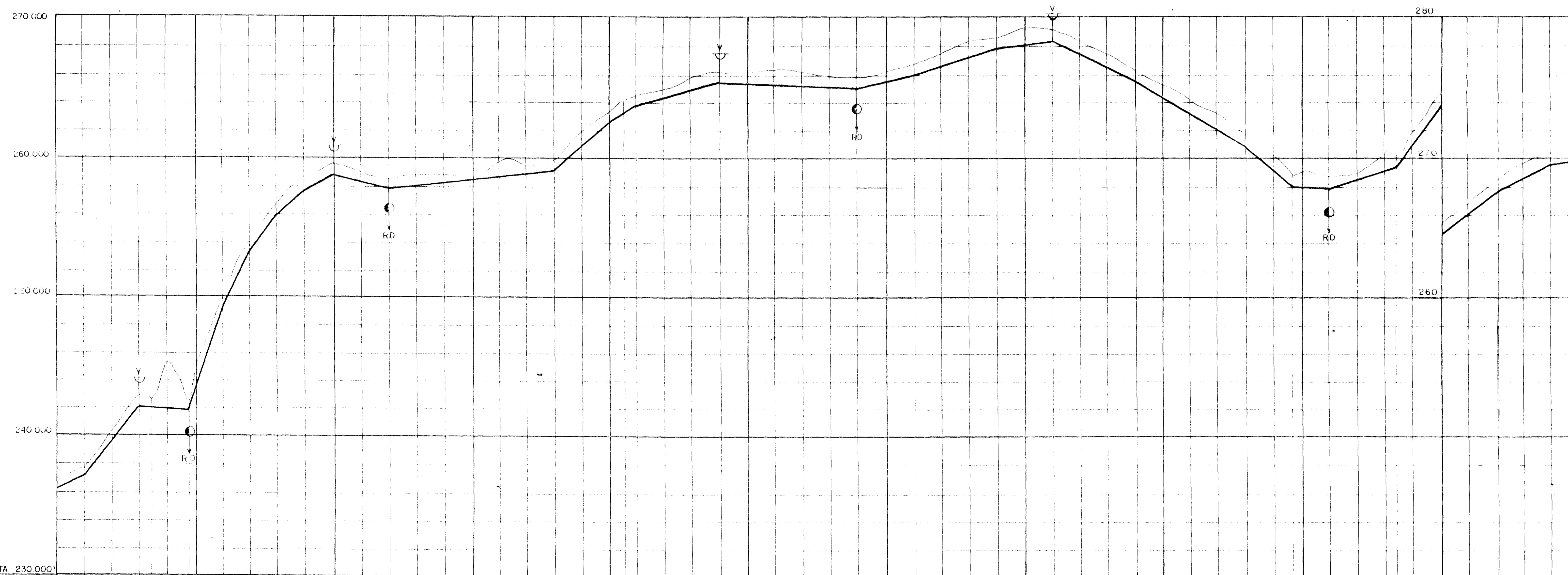
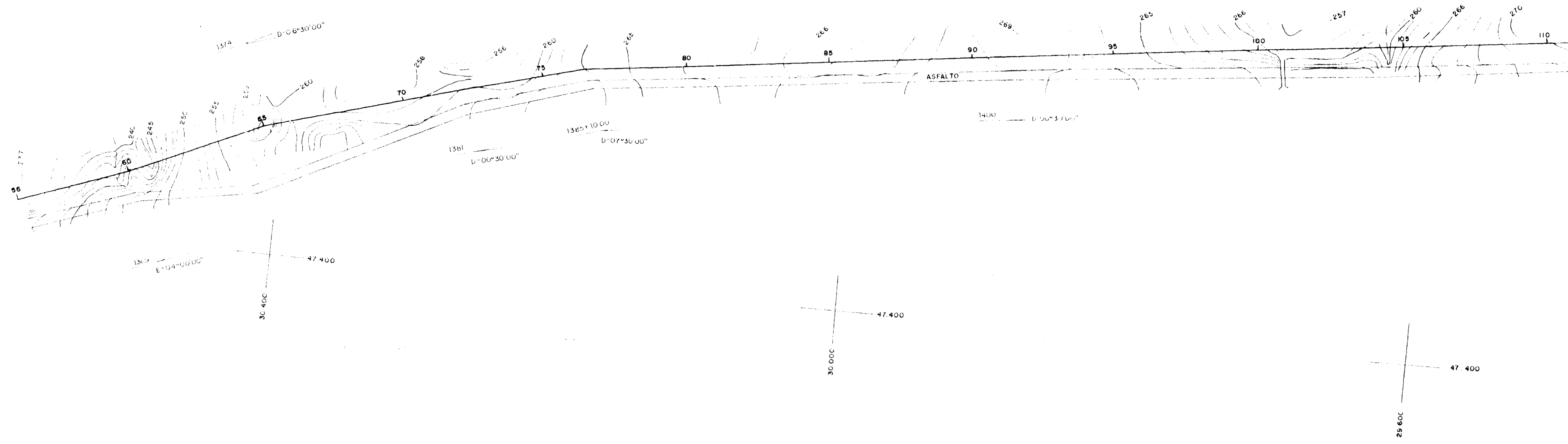
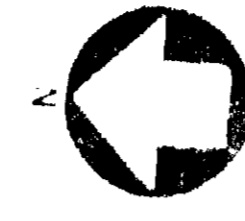
0001/06/03
 GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DE RECURSOS
 000005

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

PROJETO UBALDINHO
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA

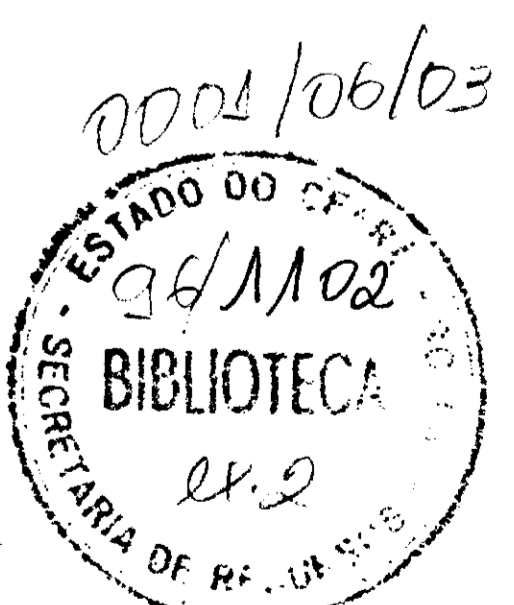
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO	ESCALA: 1:100.000	DATA: SET./93	CONTRATO	DESENHO Nº: 01/31
-----------------------------------	-------------------	---------------	----------	-------------------

47.600



PLANO DE REFERÊNCIA (COTA 230.000)

DECLIVIDADE (m/m)	0,0435	0,1267	0,0217	0,0377	0,1975	0,1385	0,0820	0,0485	0,0250		0,0081		0,0877	0,0005		0,0293		0,0016	0,0192	0,0326	0,0150	0,0482	0,0600	0,0817	0,0192	0,0312	0,1678	0,0297	0,0887	0,0285																										
COTA DO TERRENO (m/m)	238,340	237,140	238,010	240,970	242,980	242,410	242,340	242,300	248,740	252,345	254,290	257,060	258,700	258,870	259,670	261,870	262,380	263,180	263,990	264,390	265,040	265,880	265,940	266,190	266,780	267,600	268,400	268,720	269,820	269,920	269,920	269,920	270,470	270,870	270,870	270,470																				
COTA DA SOLEIRA (m/m)	238,340	237,140	238,010	240,970	242,980	242,410	242,340	242,300	248,740	252,345	254,290	257,060	258,700	258,870	259,670	261,870	262,380	263,180	263,990	264,390	265,040	265,880	265,940	266,190	266,780	267,600	268,400	268,720	269,820	269,920	269,920	269,920	270,470	270,870	270,870	270,470																				
PROFUNDIDADE DA VALA (m)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																					
ESTACAS	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	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
COMPRIMENTO (m)	2000	4000	3400	2600	2000	2000	2000	2000	4000			12000		4000	2000			6000			10000			4000			6000	4000			8000					3400	2600			4800			3200			4100			4000		2000					
NATUREZA DO TERRENO E VEGETAÇÃO																																																								

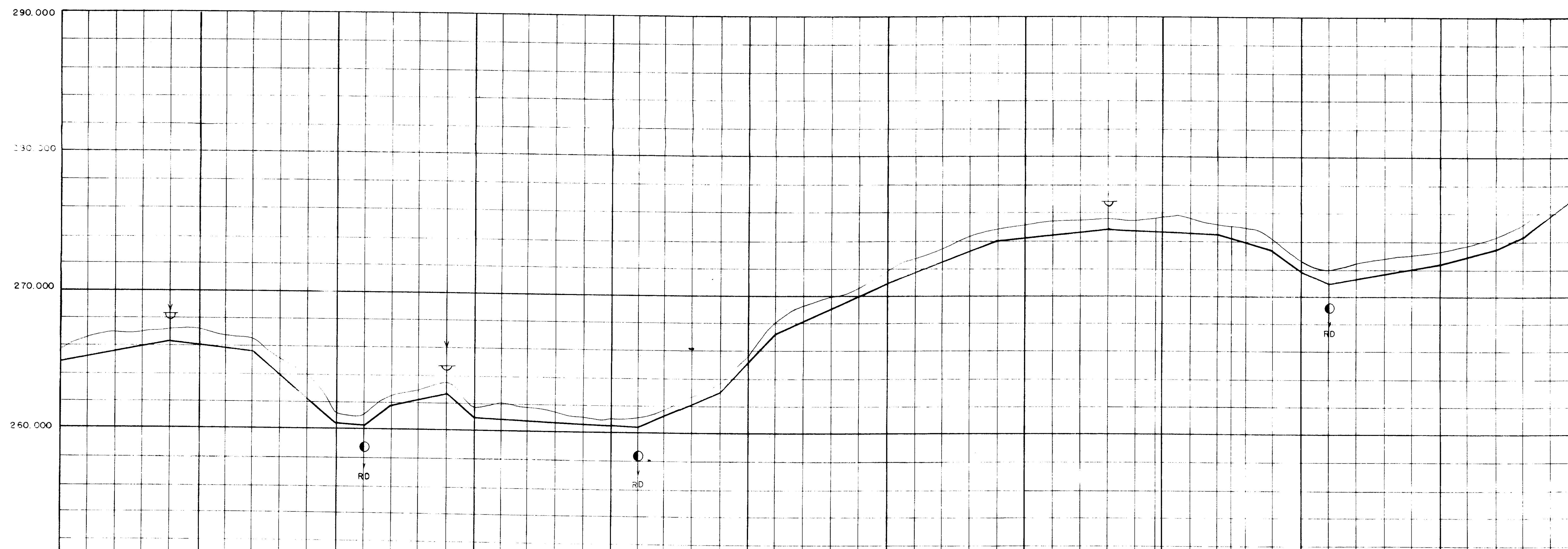
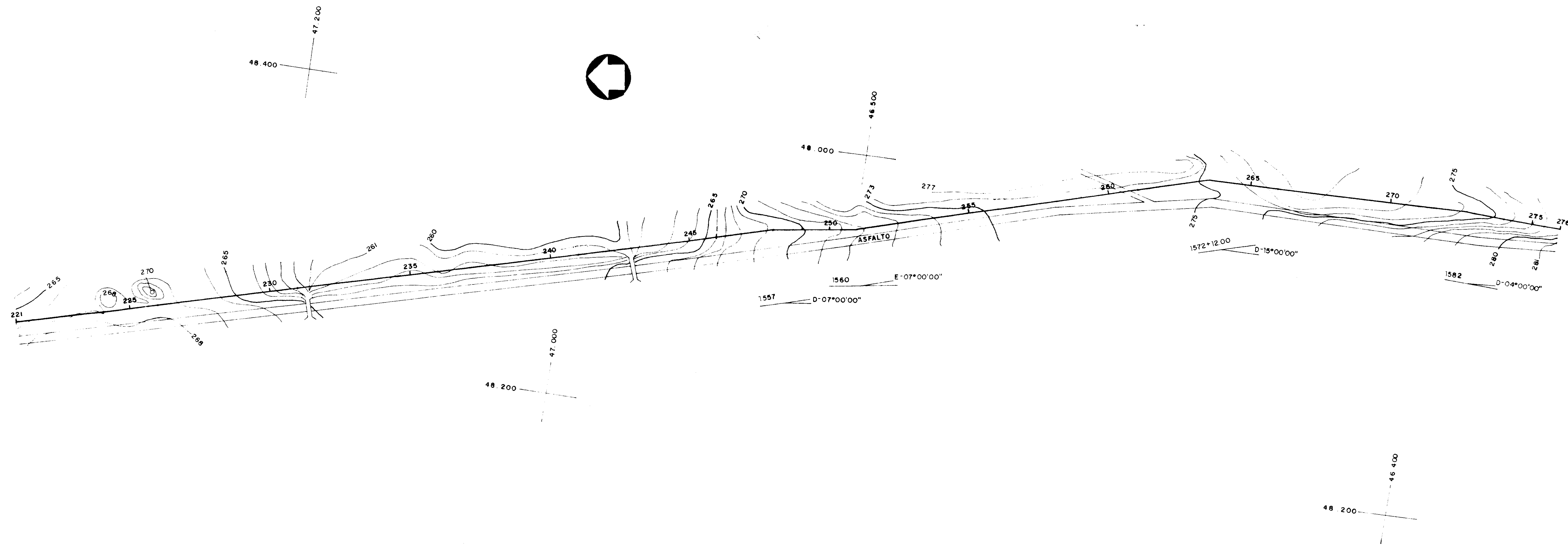


000006

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

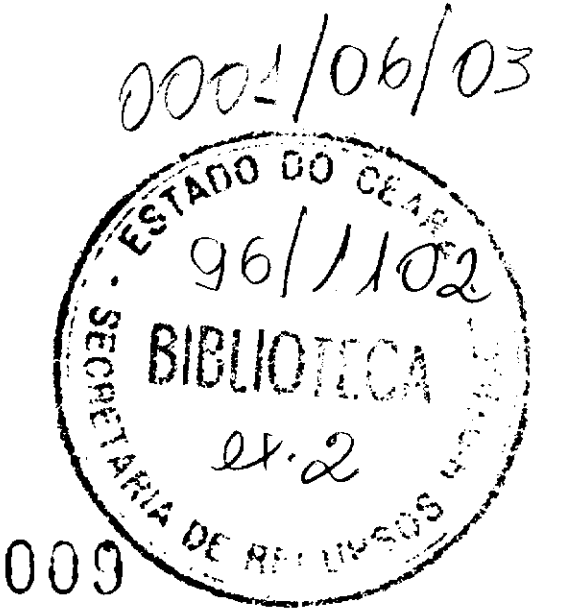
PROJETO UBALDINHO
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO			
PRO-URB/CE	ESCALA	DATA	CONTRATO
	1:100.000	SET. /93	
			DESENHO Nº
			02/31



PLANO DE REFERÊNCIA-250000

DECLIVIDADE (m/m)	0.0192		0.0113		0.0871		0.0130		0.0710		0.0198		0.0325		0.0090		0.0061		0.0397		0.0523		0.1077		0.0421		0.0093		0.0045		0.0280		0.0350		0.0210		0.0153		0.0277		0.0322																
COTA DO TERRENO (m/m)	266.890	267.010	266.982	267.340	267.310	266.810	265.660	264.920	261.940	261.310	260.370	261.170	262.590	262.890	263.610	261.390	262.350	261.980	261.650	261.360	261.100	260.090	260.090	261.090	262.210	268.010	269.140	269.980	270.430	270.430	270.970	271.670	272.890	272.230	270.550	270.070	270.600	274.500	273.950	271.310	271.890	272.260	274.730	272.930	273.450	274.250	271.690	275.720	275.450								
COTA DA SOLEIRA (m/m)	265.000	265.890	265.982	266.340	266.310	265.810	264.660	263.920	260.940	260.310	260.370	261.170	262.590	262.890	263.610	261.390	262.350	261.980	261.650	261.360	261.100	260.090	260.090	261.090	262.210	268.010	269.140	269.980	270.430	270.430	270.970	271.670	272.890	272.230	270.550	270.070	270.600	274.500	273.950	271.310	271.890	272.260	274.730	272.930	273.450	274.250	271.690	275.720	275.450								
PROFUNDIDADE DA VALA (m)	0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80		0.80										
ESTACAS	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	+1700	+1700	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276
COMPRIMENTO (m)	80.00			60.00			60.00			20.00		20.00		20.00		20.00		120.00			40.00			20.00		40.00		160.00			80.00			80.00		40.00		20.00		20.00		80.00			40.00		20.00		40.00								
NATUREZA DO TERRENO E VEGETAÇÃO																																																									



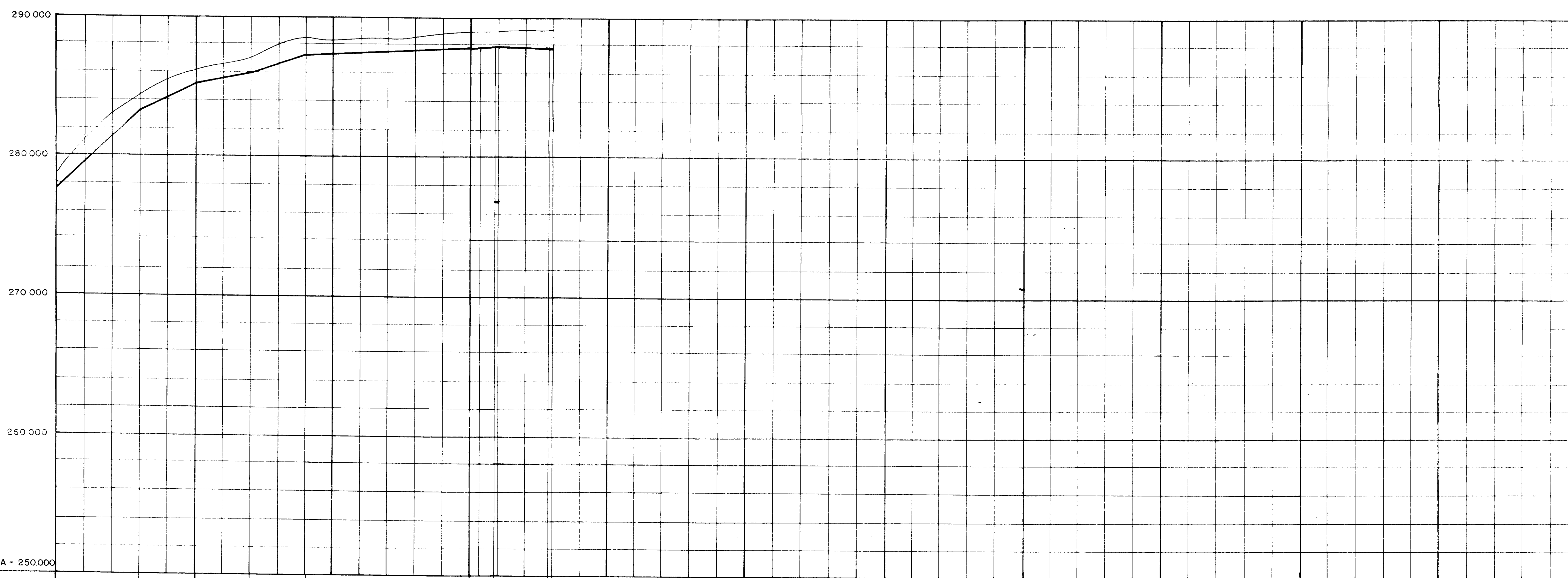
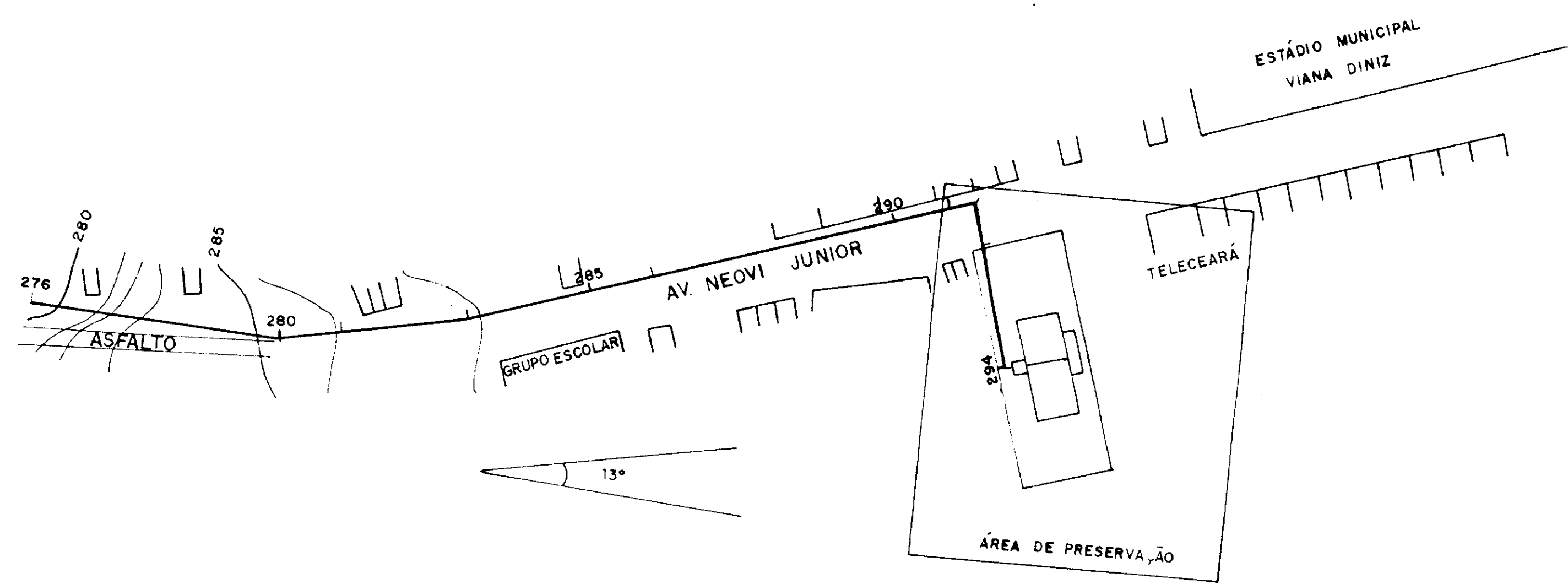
00009

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

PROJETO UBALDINHO
 PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
 CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA

PRO-URB/CE	ESCALA 1:100.000	DATA: SET./93	CONTRATO:	DESENHO N°: 05/31
------------	---------------------	------------------	-----------	----------------------

00009



PLANO DE REFERÊNCIA - 250.000	
DECLIVIDADE (m/m)	0,0986 0,0430 0,0157 0,0362 0,0055 0,0048 0,0117
COTA DO TERRENO (m/m)	276,450 280,500 282,530 284,250 285,190 285,970 286,600 286,600 287,720 288,000 288,210 288,260 288,340 288,420 288,870 288,710 288,750 288,800 288,800 288,830
COTA DA SOLEIRA (m/m)	277,250 283,450 285,170 285,800 287,220 288,000 288,210 288,260 288,340 288,420 288,870 288,710 288,750 288,800 288,830
PROFUNDIDADE DA VALA (m)	0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80
ESTACAS	276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 291,63 291,63 291,63 291,63 291,63
COMPRIMENTO (m)	60,00 40,00 40,00 40,00 120,00 18,5 40,00
NATUREZA DO TERRENO E VEGETAÇÃO	

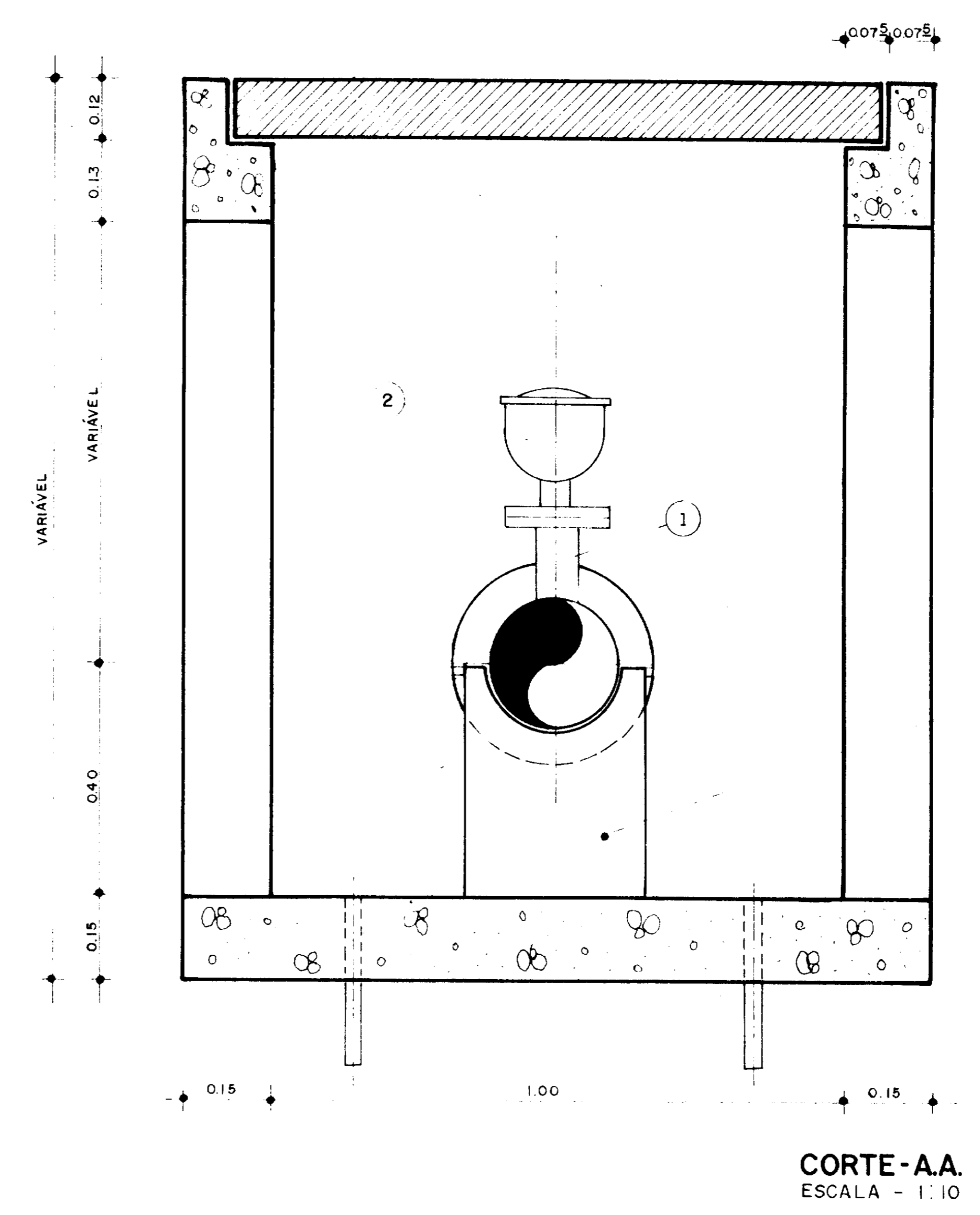
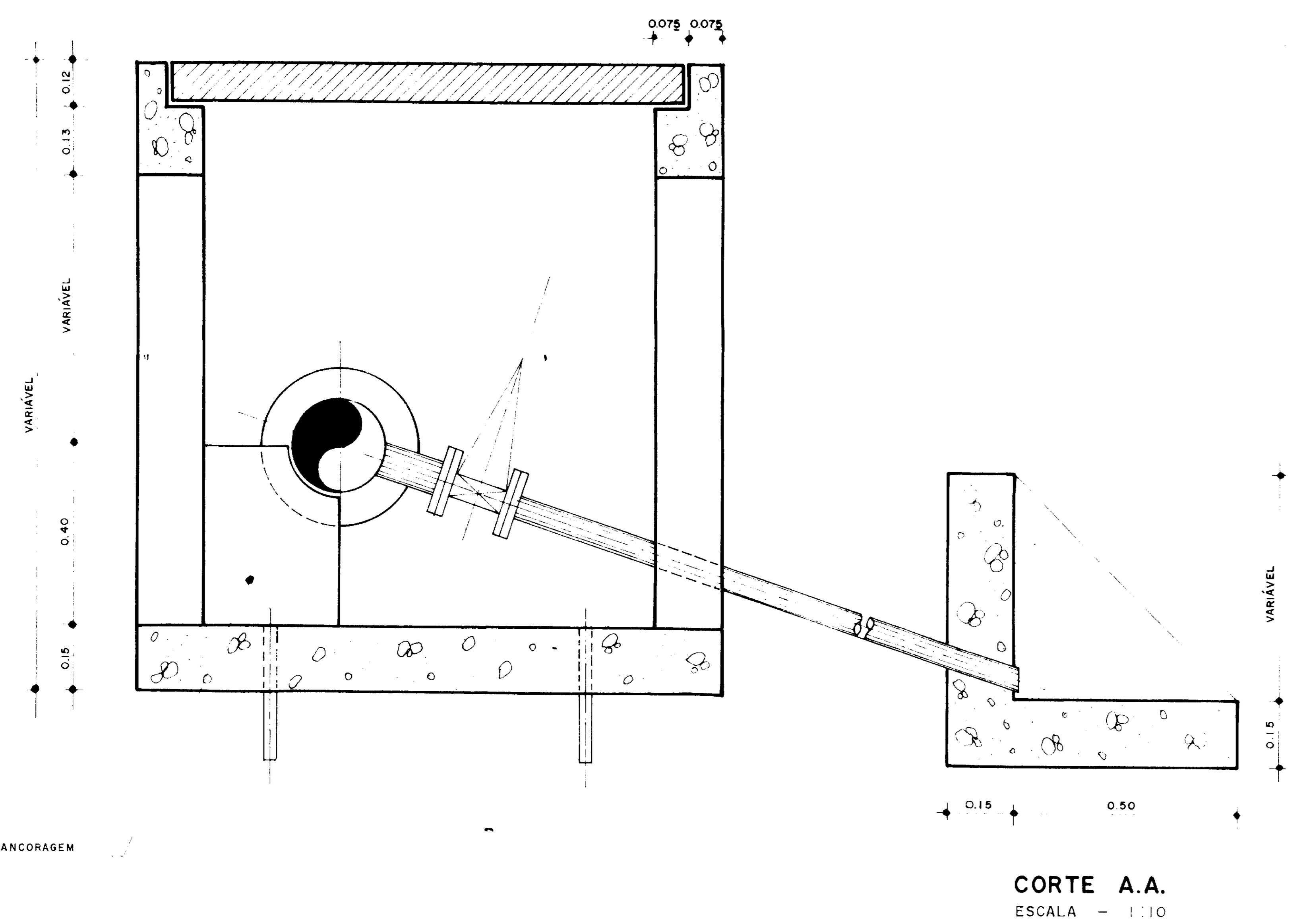
0001/06/03
 ESTADO DO CEARÁ
 96/1102
 BIBLIOTECA
 ex. 2
 SECRETARIA DE PREVIDÊNCIA SOCIAL

000010

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

PROJETO UBALDINHO
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO			
PRO-URB/CE	ESCALA 1:100.000	DATA SET./93	CONTRATO DESENHO Nº 06/31



CAIXA DE REGISTRO - TIPO 1

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
1	TÊ BOLSA BOLSA FLANGE - Ø = 200 x 50 mm	1
2	TOCO DE PVC - Ø=1" L=0.30	4
3	REGISTRO LE GAVETA C/ FLANGES Ø=50 mm	1
4	TUBO DE FºFº PONTA FLANGE Ø=50 mm L=VARIÁVEL	1

ADUTORA DE FERRO DÚCTIL CAIXA TIPO 1 - (VENTOSA)

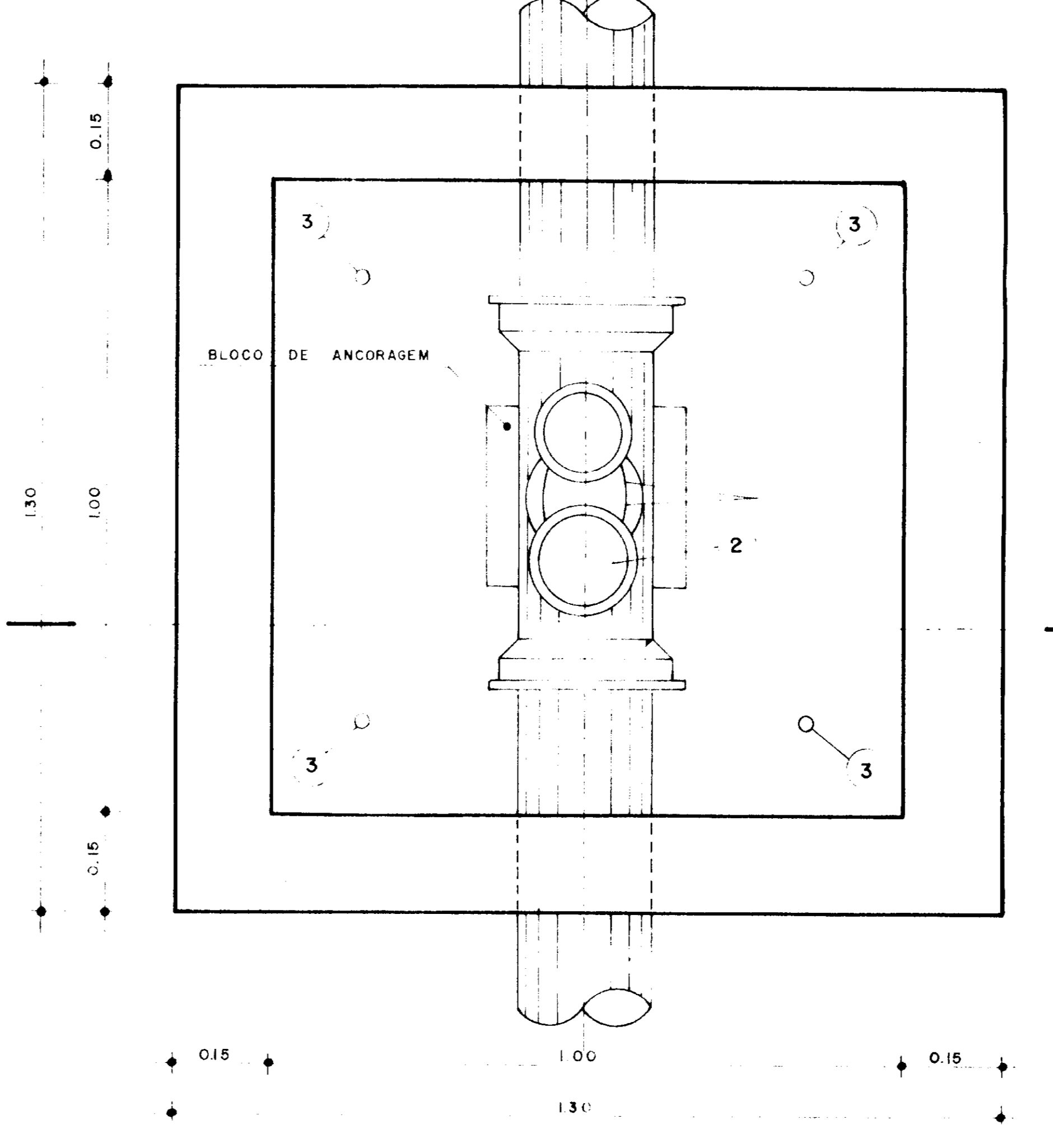
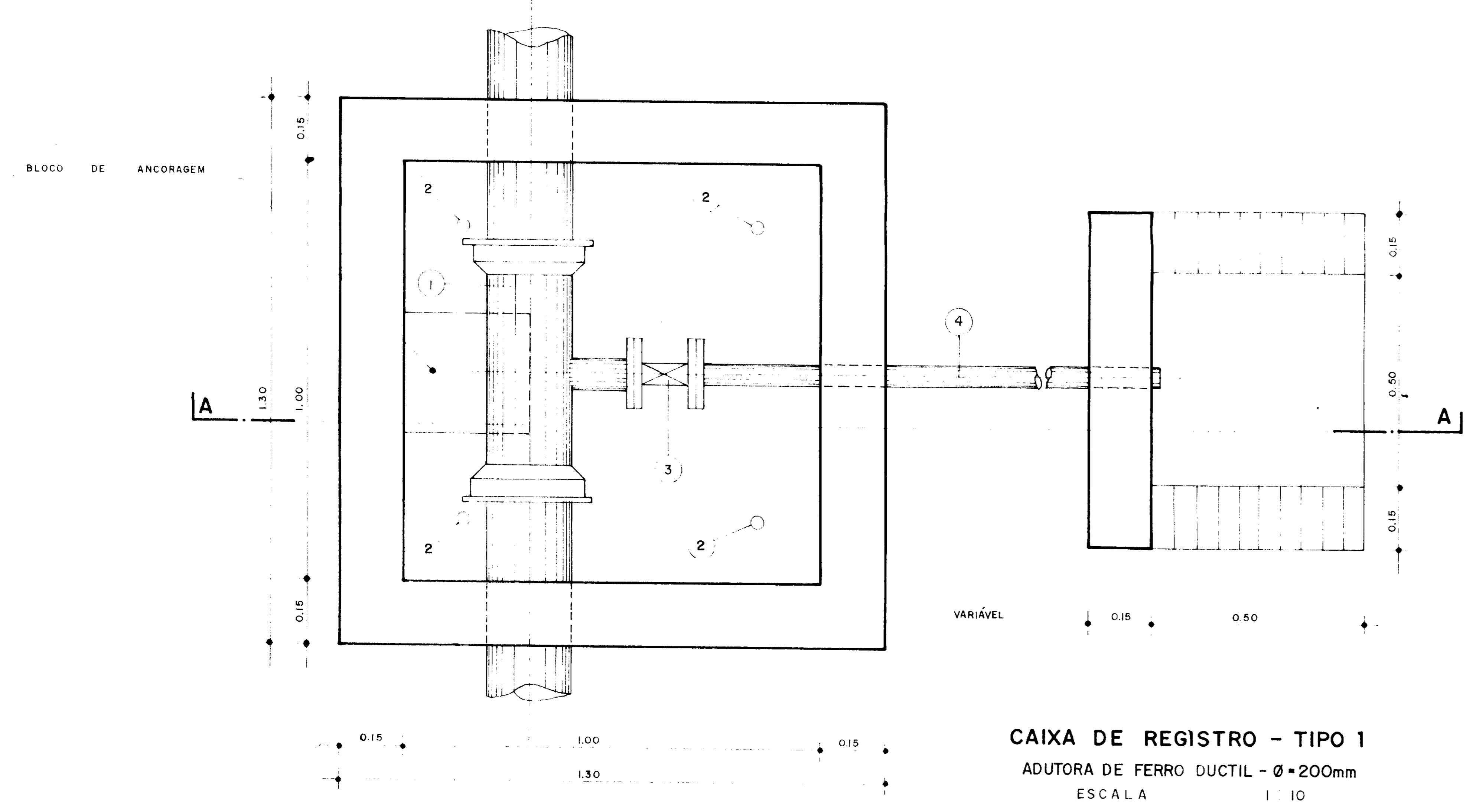
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
1	TÊ BOLSA A BOLSA FLANGE - Ø=200x50mm	1
2	VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO Ø50mm	1
3	TOCO DE PVC - Ø=1" L=0.30	4

LISTA DE FERROS

Nº	Ø	QUANT.	COMPR. UNIT.
7	3/8"	5	1.17
8	1/2"	5	1.17
9	3/8"	12	0.60
10	3/8"	3	0.60
11	3/4	24	0.72
12	4/6	24	1.26

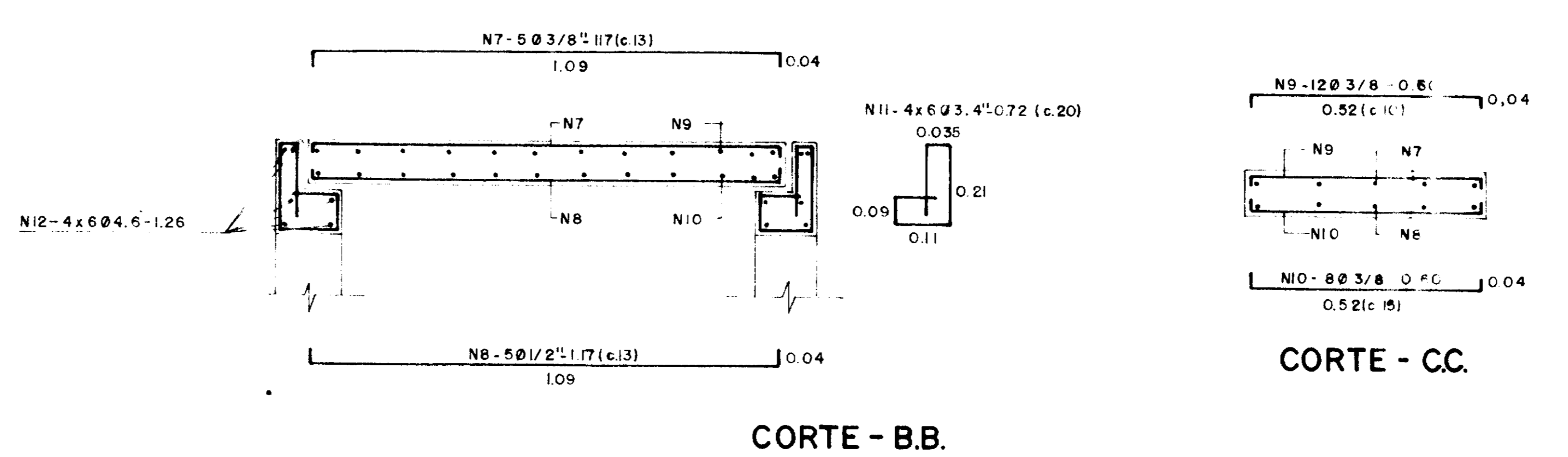
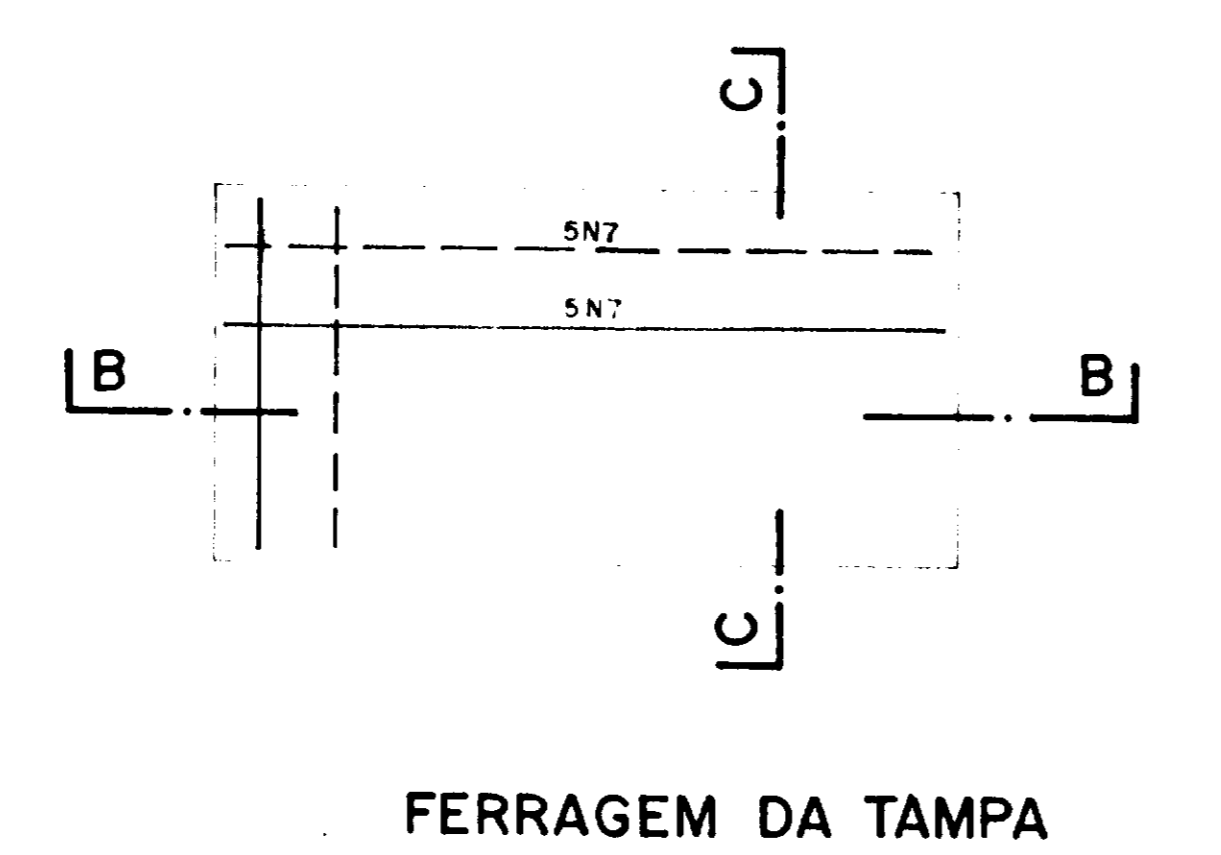
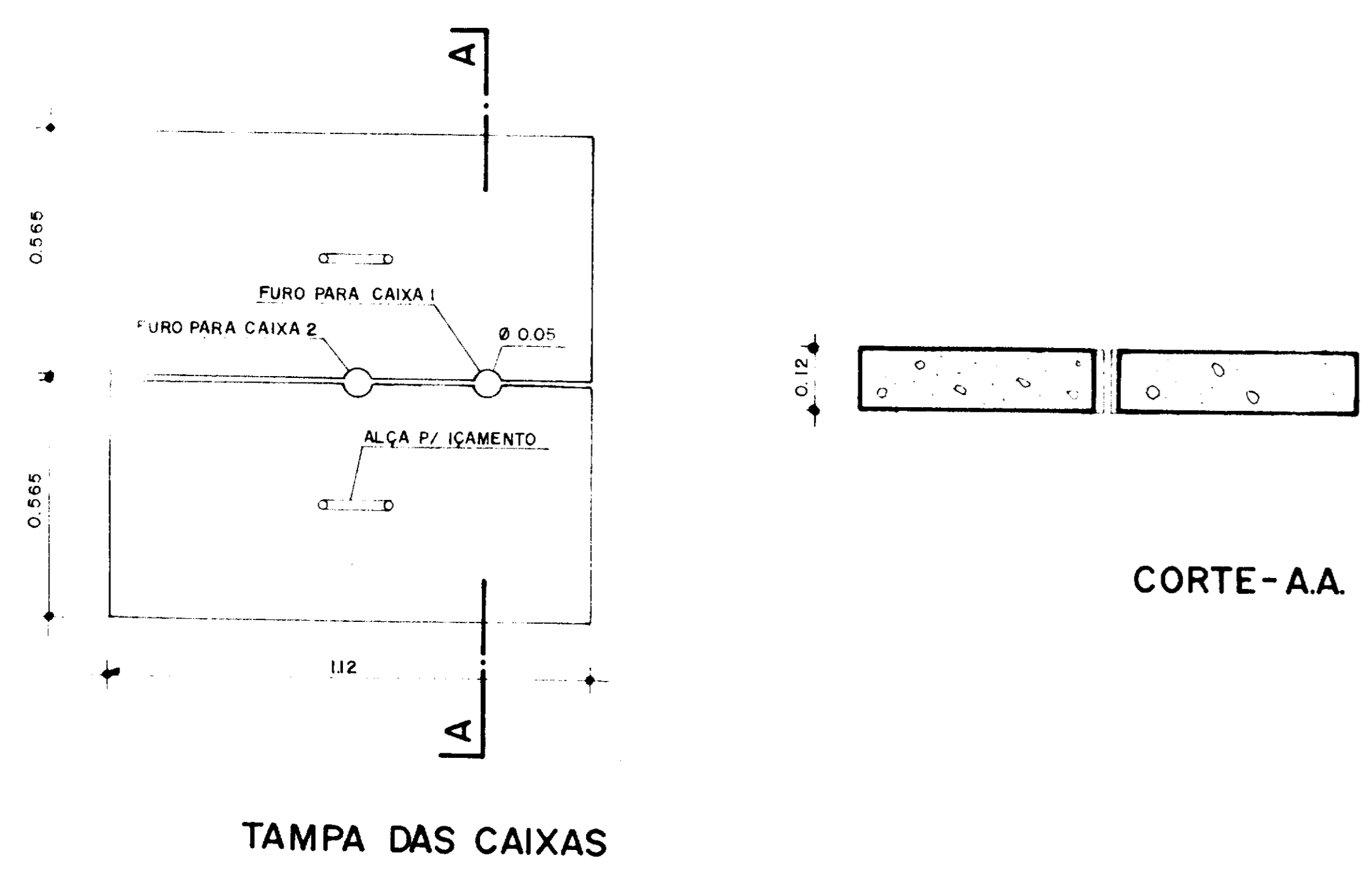
RESUMO

Ø	COMPR. TOTAL (m)	PESO (kg)
3/4	17.28	1
4/6	30.24	4
3/8"	17.85	10
1/2"	5.85	6
TOTAL		21



CAIXA DE REGISTRO - TIPO 1
ADUTORA DE FERRO DUCTIL - Ø=200mm
ESCALA 1:10

CAIXA DE VENTOSA - TIPO 1
ADUTORA DE FERRO DUCTIL - Ø=200mm
ESCALA 1:10



0001/06/03
ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE REGISTRO
000011

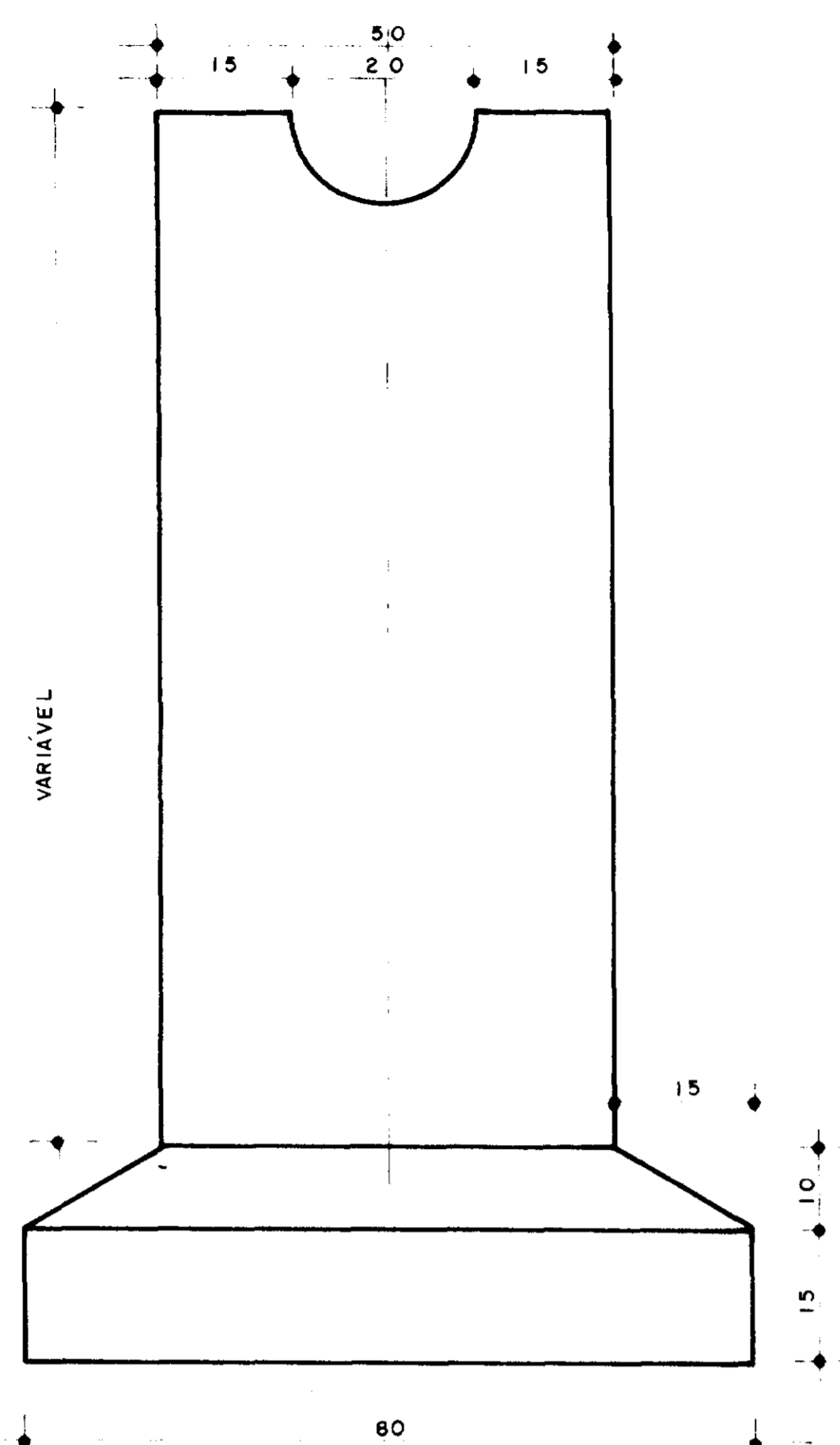
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

PROJETO UBALDINHO
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
CAIXA DE REGISTROS E VENTOSAS - OBRA TIPO

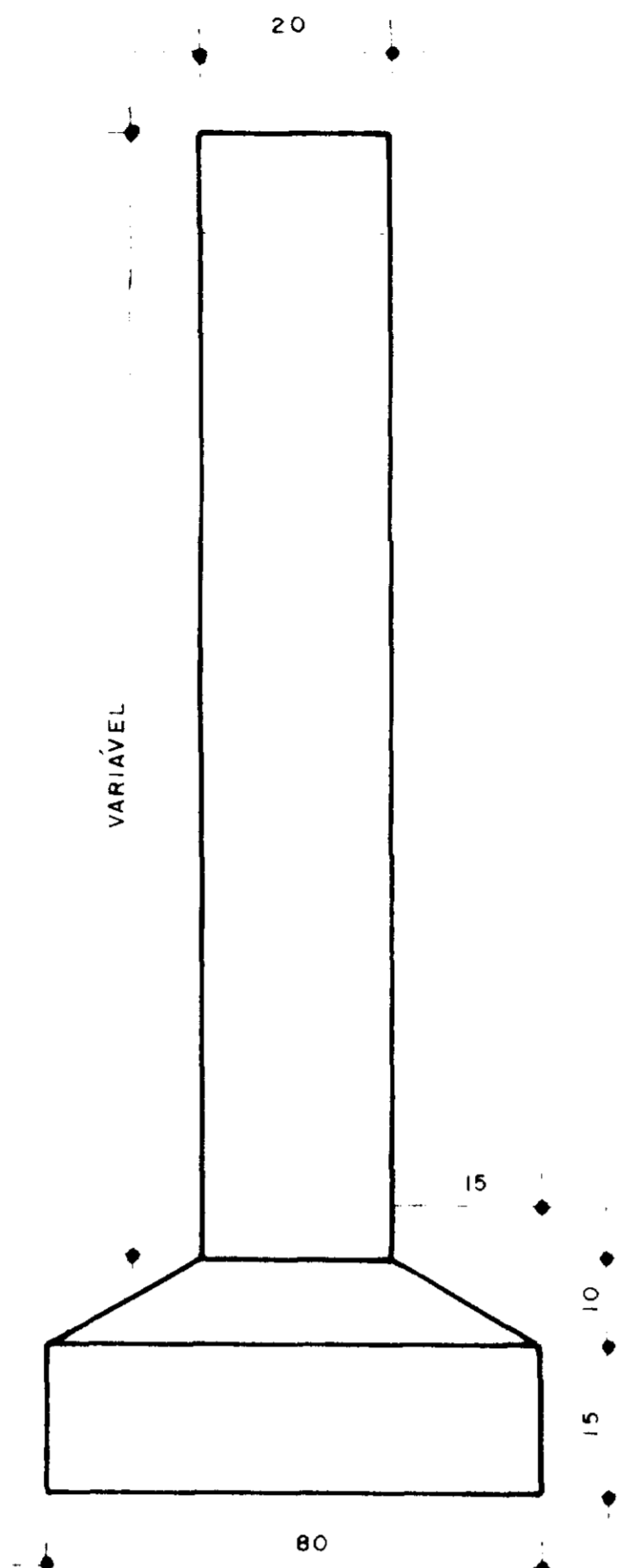
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO

PRO-URB/CE	ESCALA	DATA	CONTRATO	DESENHO Nº
	INDICADA	SET/93		07/31

PILARES DE APOIO DAS TUBULAÇÕES



CORTE - A.A
ESCALA - 1:10

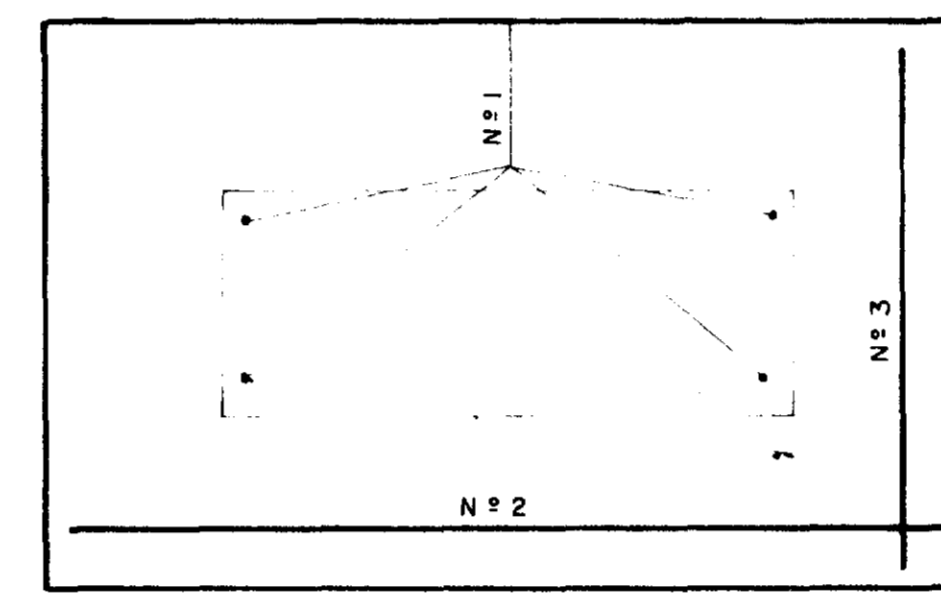
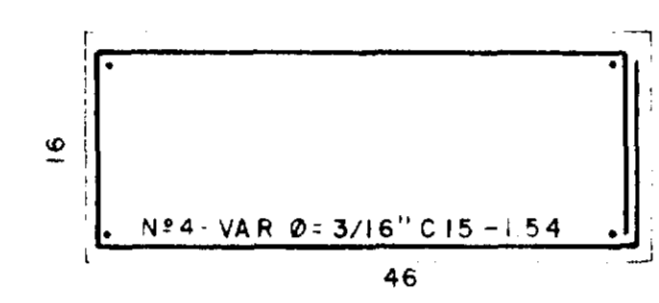


CORTE - B.B
ESCALA - 1:10

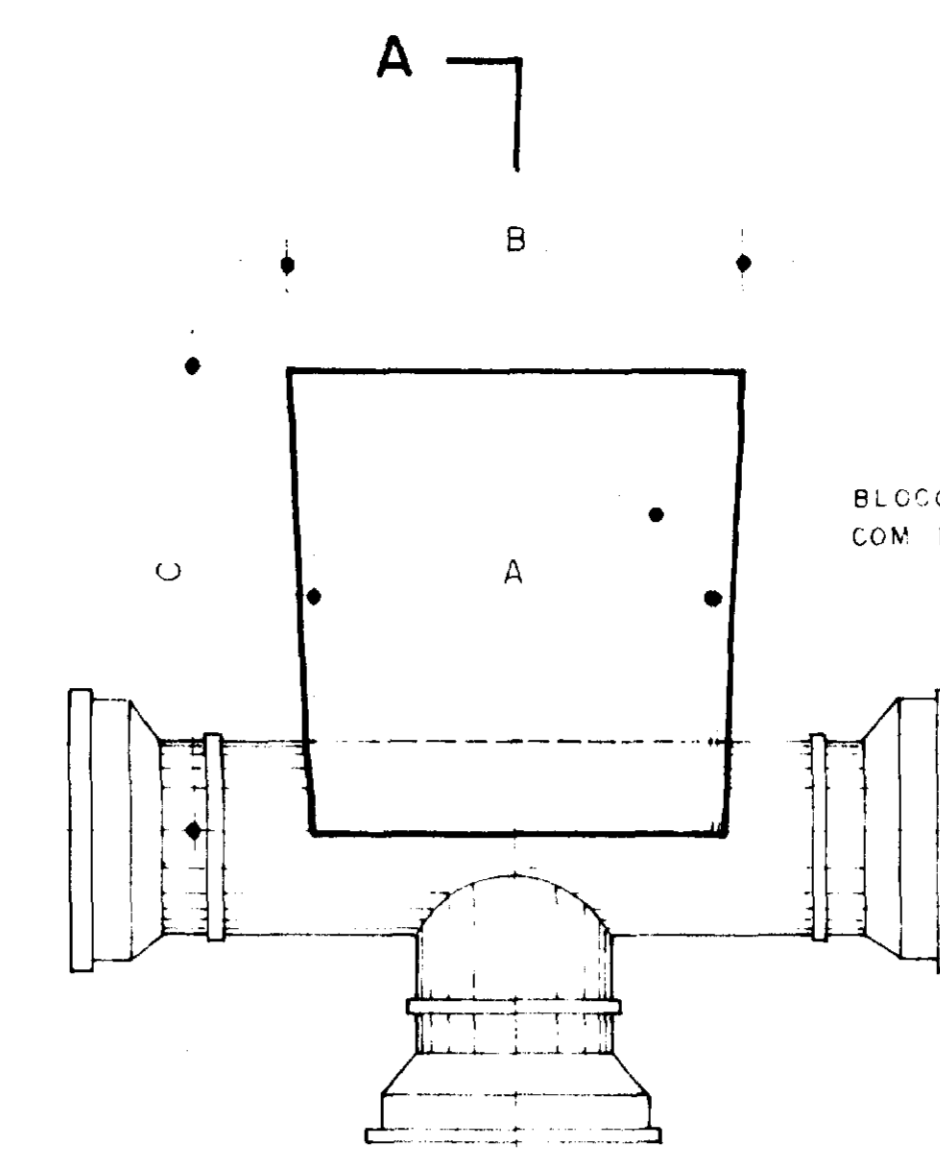
QUADRO DE FERRO

Nº	Ø	QUANT	L UNITÁRIO	L TOTAL	PESO (Kgm)	PESO TOTAL
1	3/8"	4	VARIÁVEL	VAC	0,56	—
2	3/8"	4	1,02	408	0,56	2,29
3	3/8"	6	0,72	4,32	0,56	—
4	3/16"	VAR	1,54	VAR	0,14	—

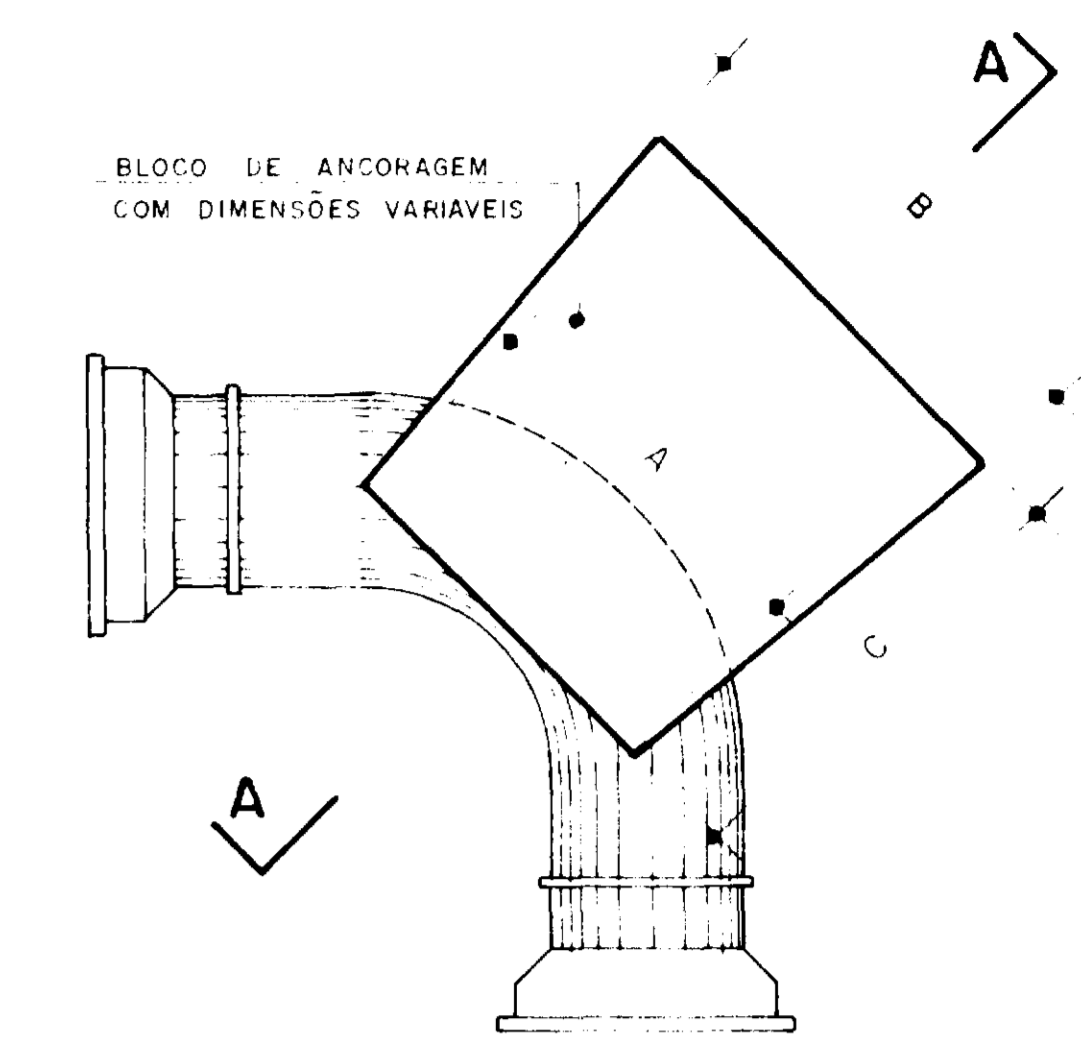
FERRAGENS



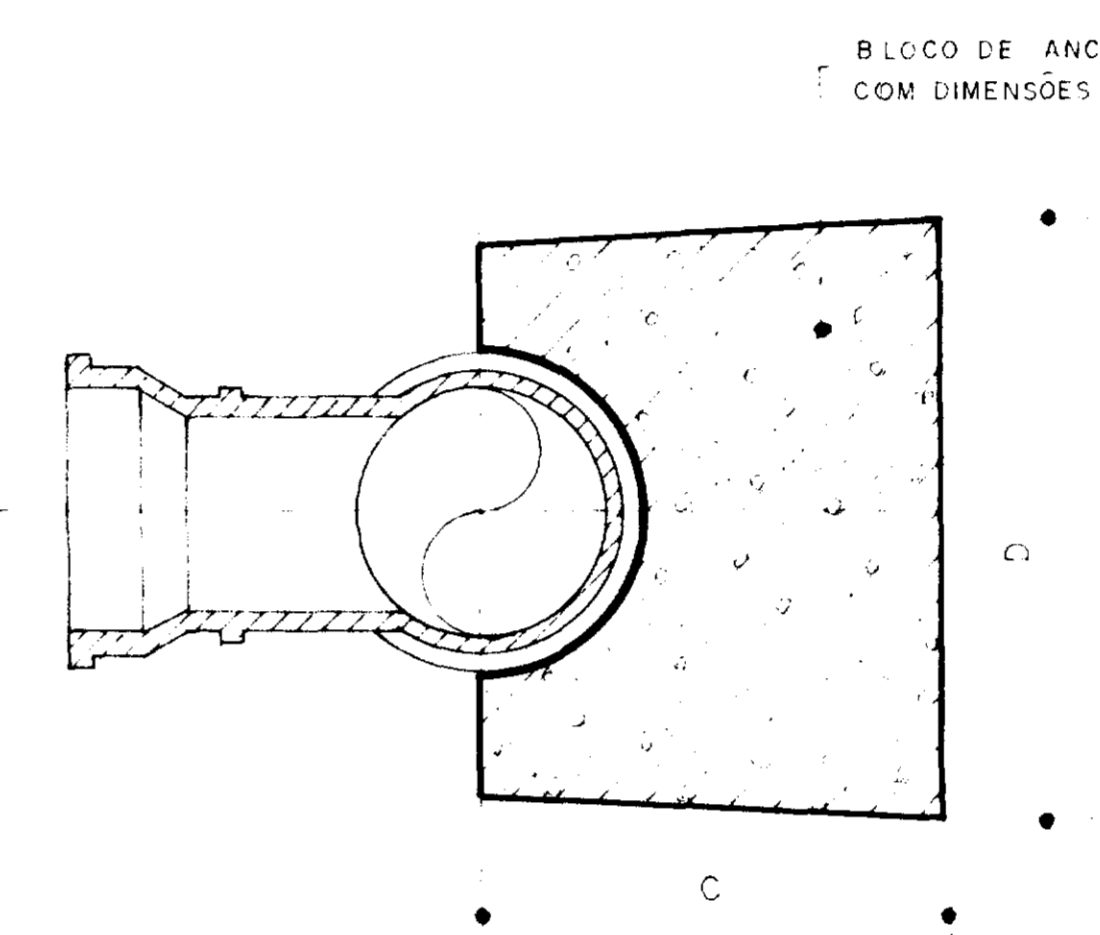
BLOCOS DE ANCORAGEM VARIÁVEIS



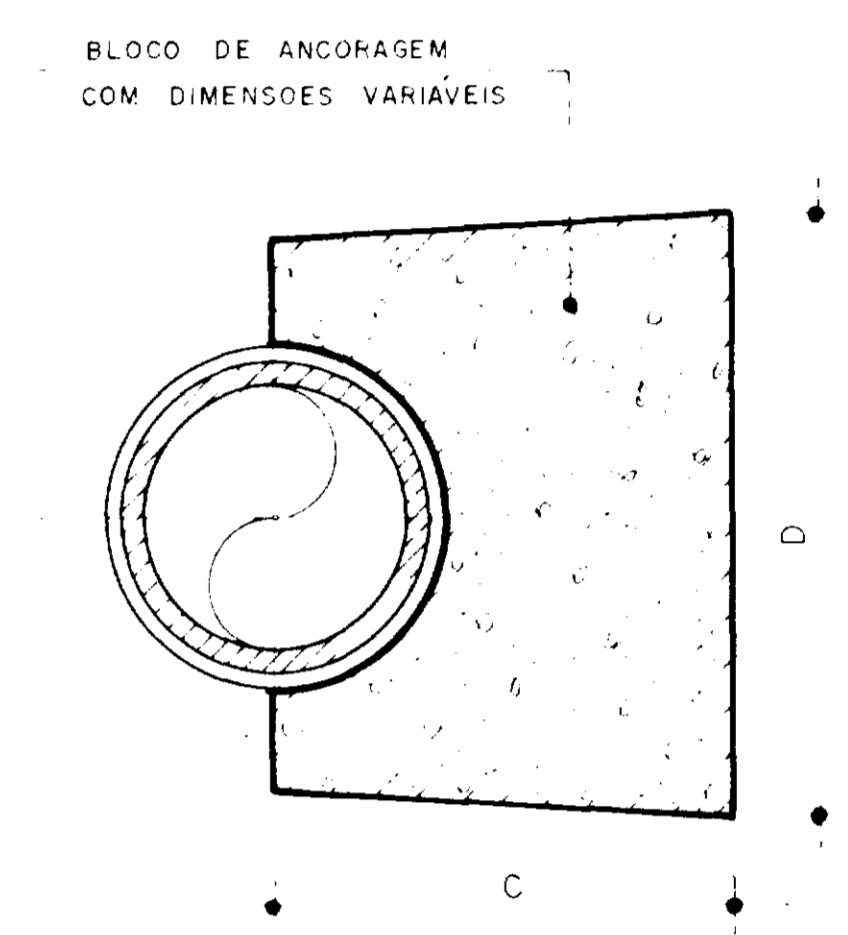
PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



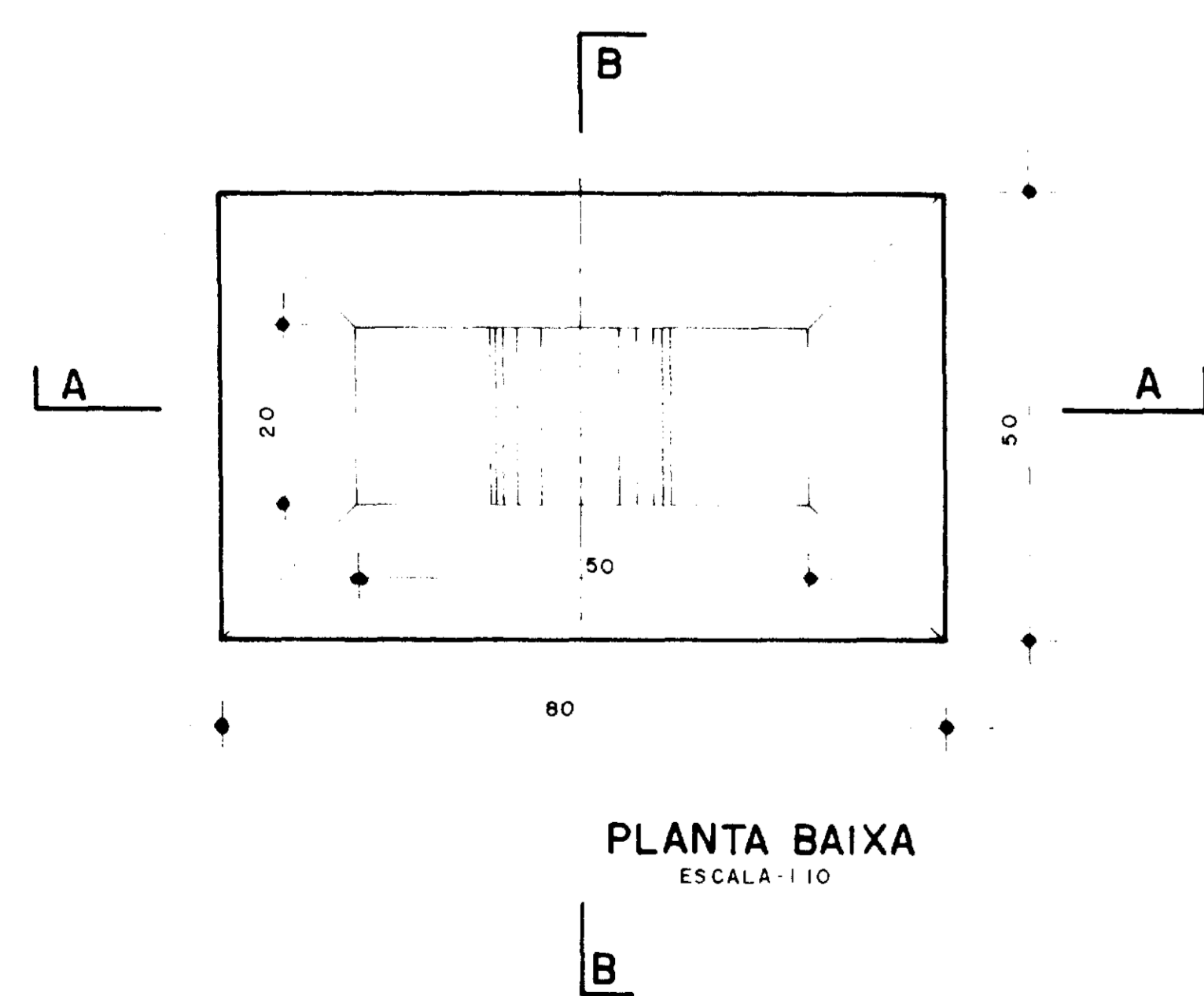
PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



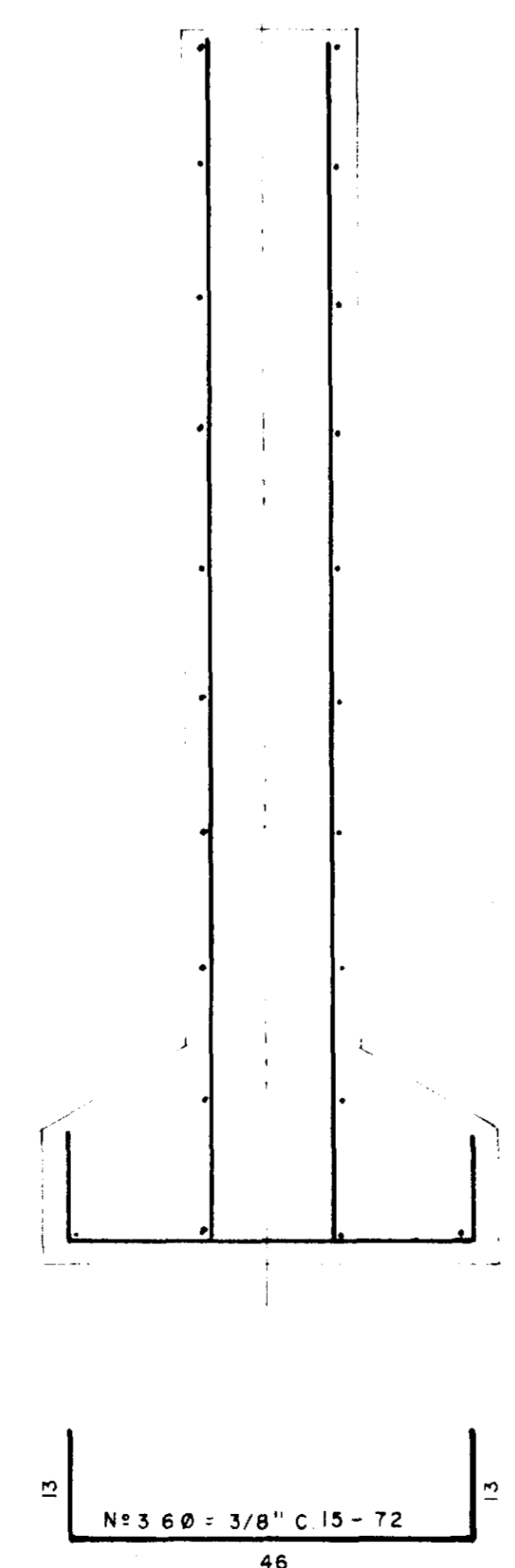
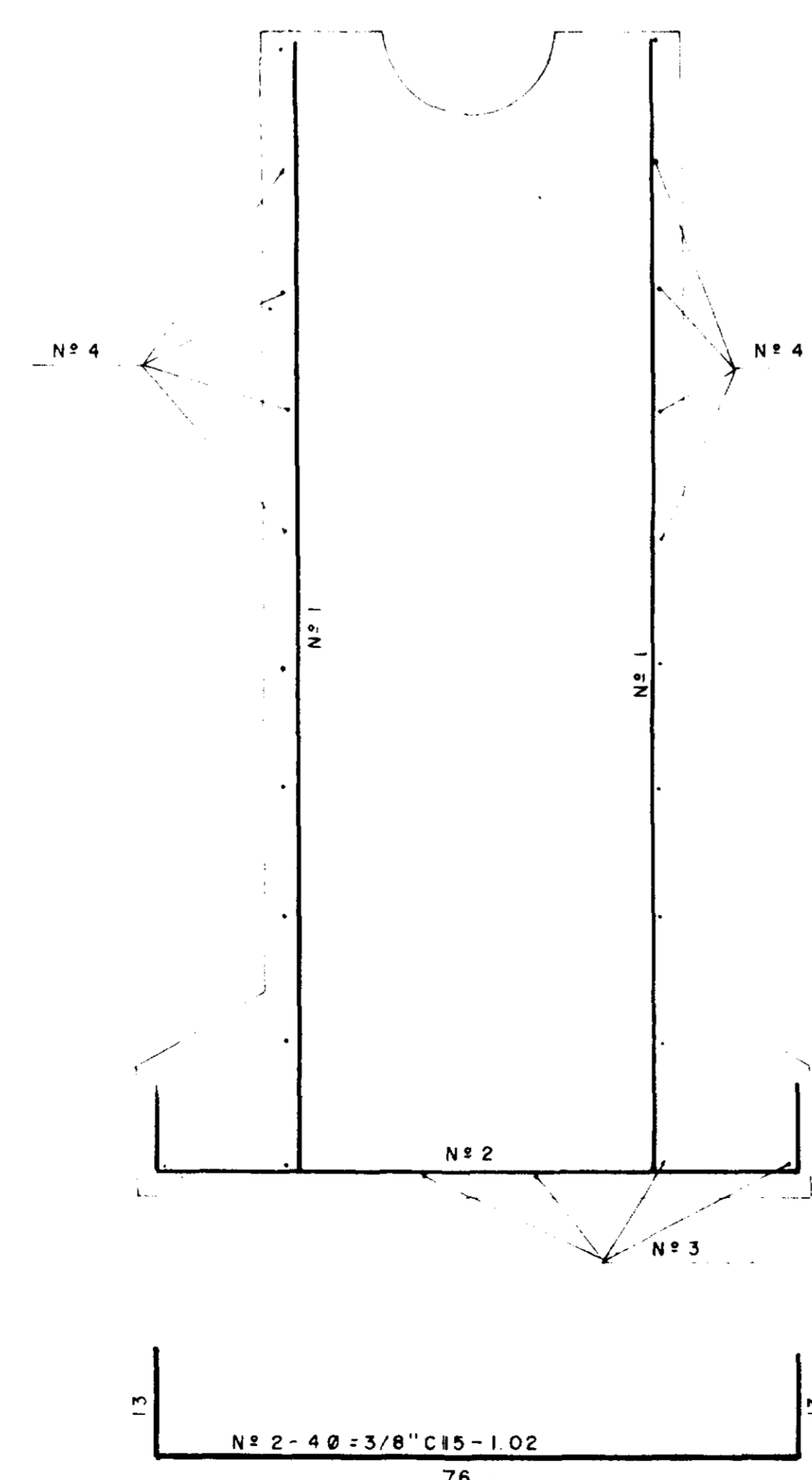
CORTE - AA
SEM ESCALA



CORTE - AA
SEM ESCALA

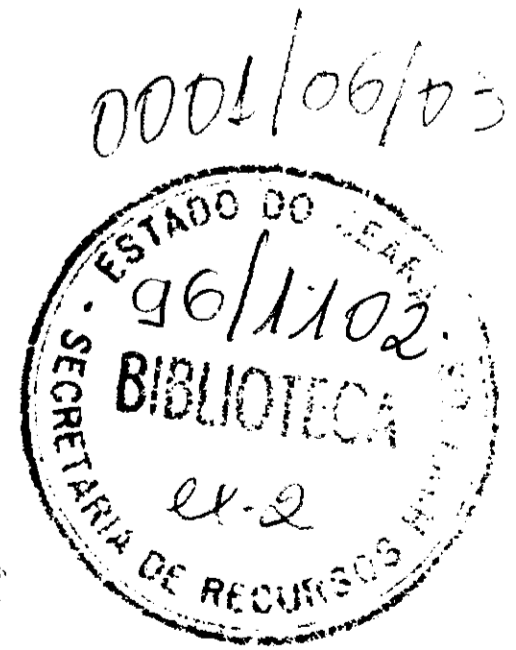


PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:10



DIMENSÕES MÍNIMAS DOS BLOCOS PARA CURVA E TÊ	50	75	100	150
DIAM (m.m.)	50	75	100	150
A (cm)	10	10	10	10
B (cm)	25	30	35	40
C (cm)	35	35	35	40
D (cm)	30	30	35	40
VOLUME (m ³)	0,018	0,021	0,027	0,040

NOTA: PARA TÊS USE ESTA TABELA ENTRANDO C/ Ø DA TUBULAÇÃO PRINCIPAL



000012

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

PROJETO UBALDINHO
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
BLOCOS DE ANCORAGEM - PILARES

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO

PRO-URB/CE	ESCALA INDICADA	DATA SET / 93	CONTRATO	DESENHO Nº 08/31
------------	-----------------	---------------	----------	------------------

00012

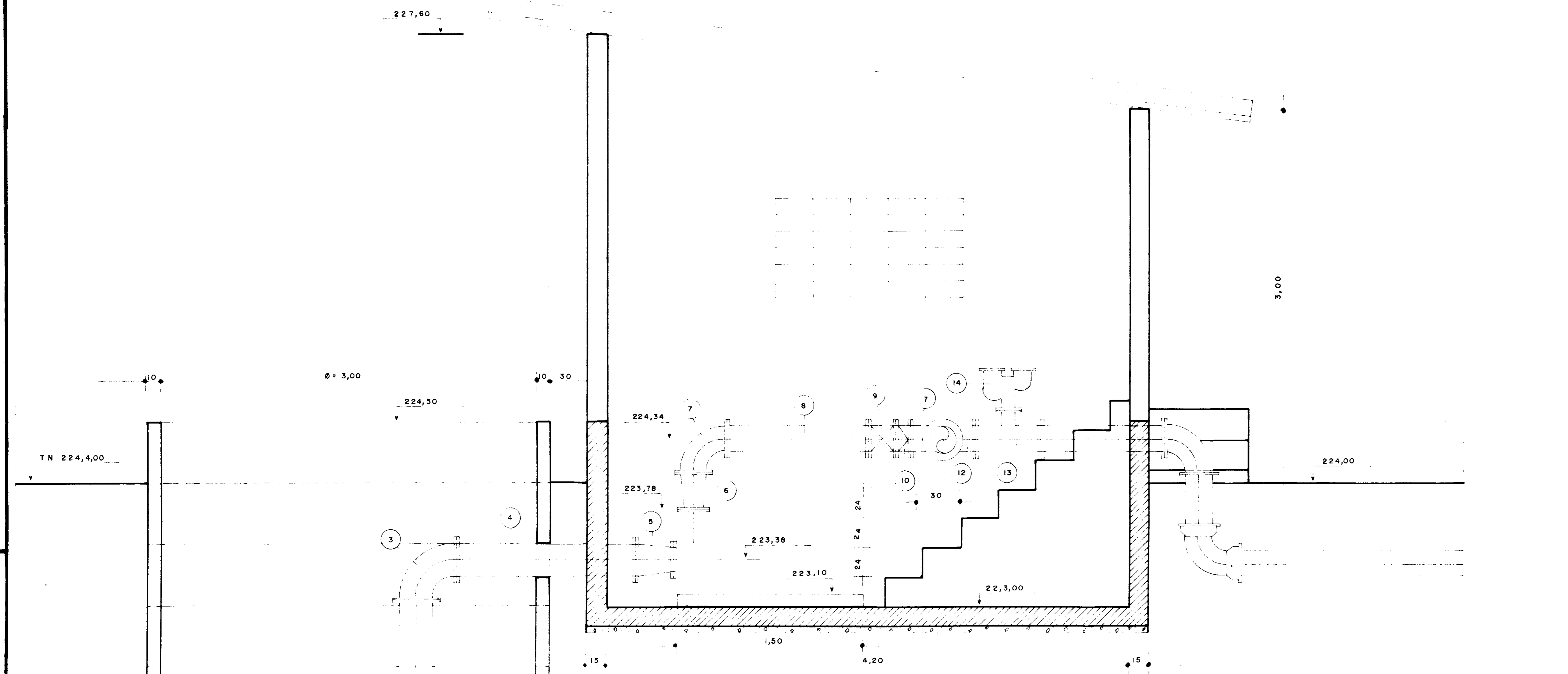


000013

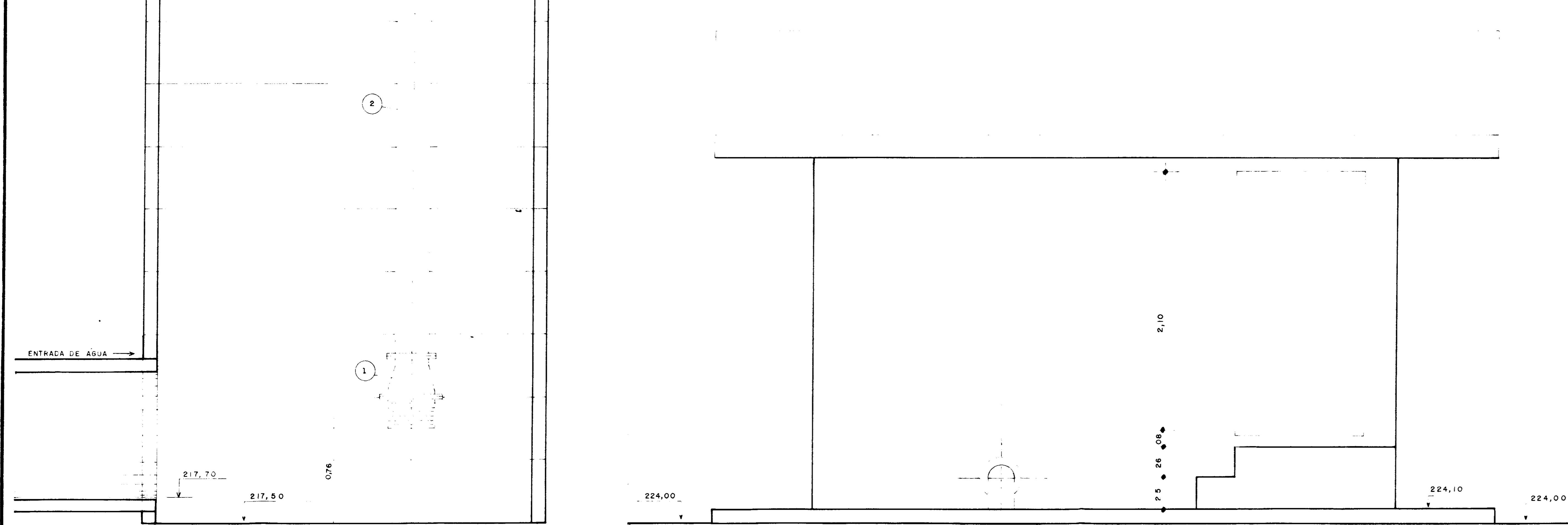
0001/06/03

ESTADO DO CEARÁ
 1996/102
 BIBLIOTECA
 U. B.

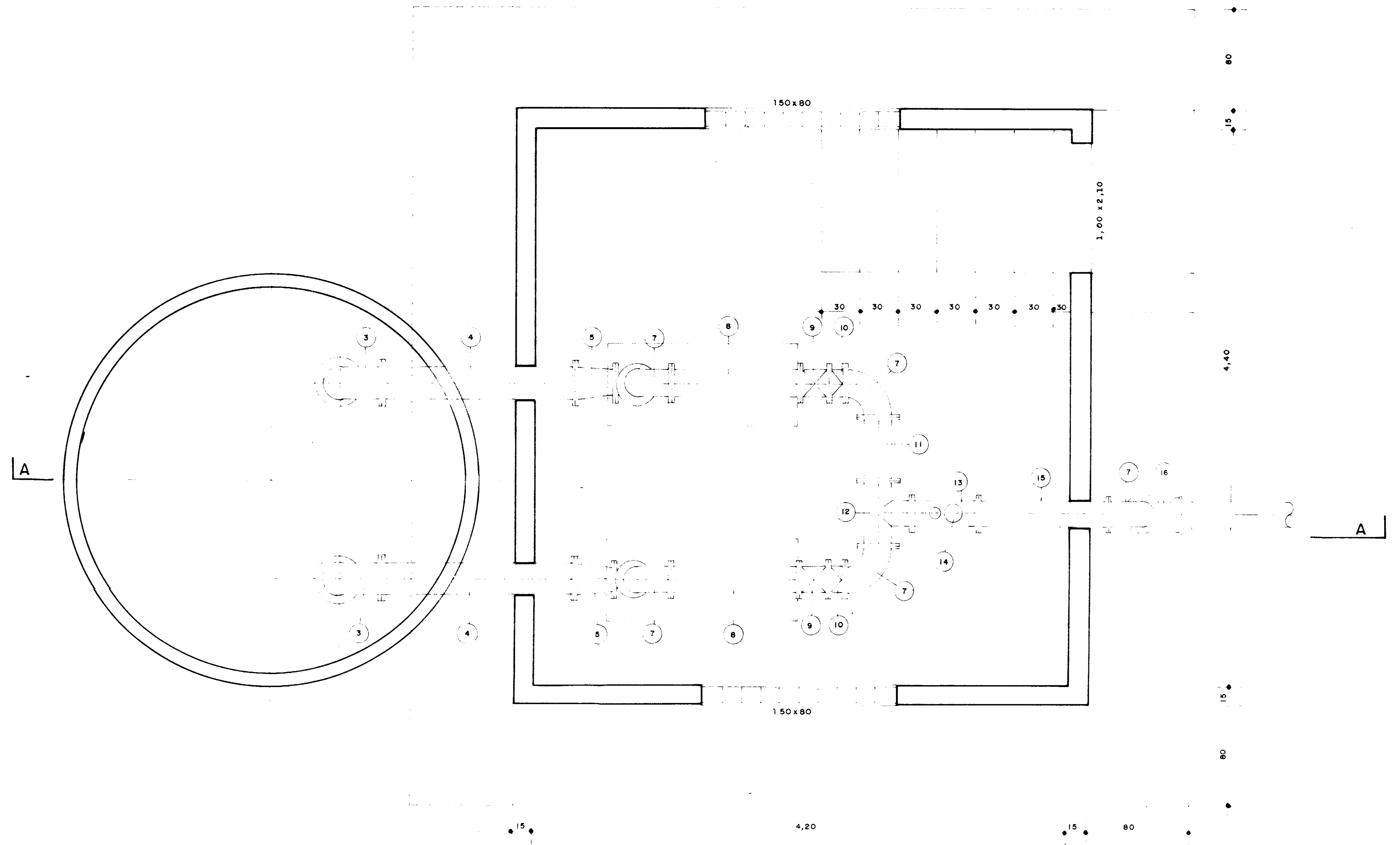
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ			
PROJETO UBALDINHO PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO EE-1 – ARRANJO GERAL			
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO			
PRO-URB/CE	ESCALA 1:250	DATA SET./93	CONTRATO DESENHO Nº. 09/91



CORTE - AA
ESCALA 1:25



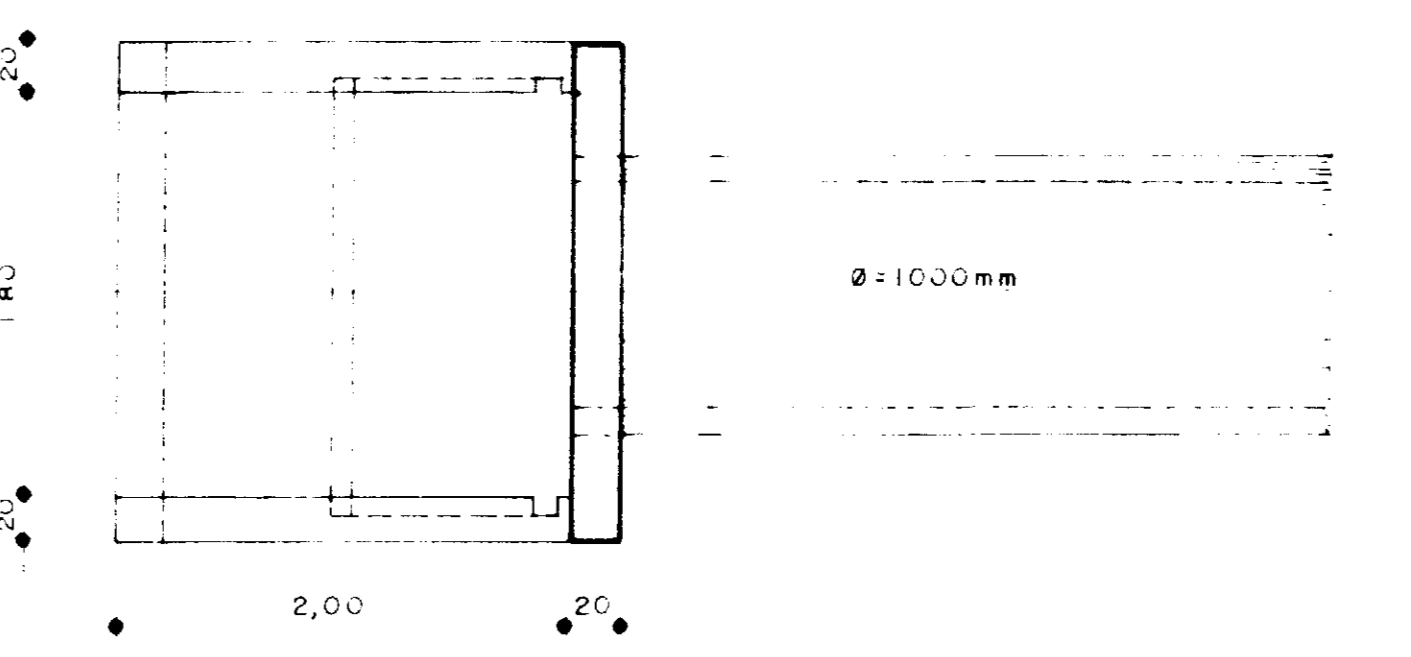
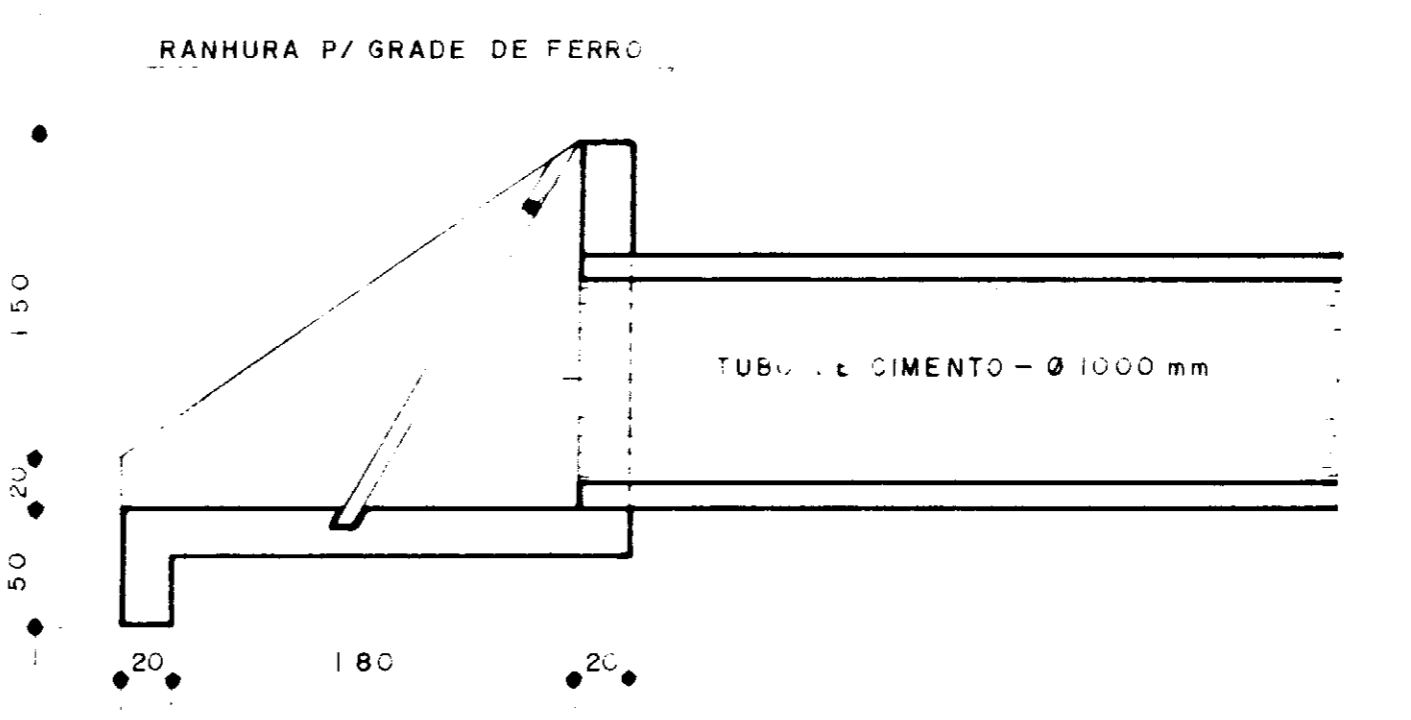
FACHADA
ESCALA 1:25



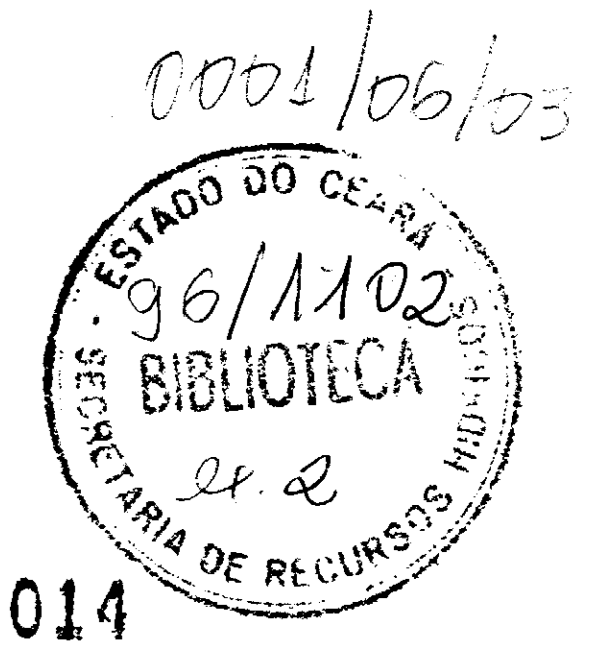
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:25

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Ø (m.m.)	QJANT
1	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO	250	02
2	TUBO DE FFF/C/ FLANGES L=4,20m	250	02
3	CURVA - 90º	250	02
4	TUBO DE FFF/C/ FLANGES - L=1,50m	250	02
5	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES	250 x 200	02
6	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES	150 x 200	02
7	CURVA DE 90º C/ FLANGES	200	05
8	TUBO DE FFF/C/ FLANGES - L=100m	200	03
9	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES	200	02
10	VÁLVULA DE RETENÇÃO	200	02
11	TUBO DE FFF/C/ FLANGES L=0,50m	200	01
12	TÊ C/ FLANGES	200 x 200	01
13	TÊ C/ FLANGES	200 x 1	01
14	VENTOSA DE TRIPLICE FUNÇÃO	1,00	01
15	TUBO DE FFF FLANGE PONTA	200	01
16	CURVA DE 90º	200	01



DETALHE DA ENTRADA DE ÁGUA
PARA O POÇO
ESCALA 1:50



000014

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

PROJETO UBALDINHO
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO EE-1
PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES

PRO-URB/CE	PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO	ESCALA:	DATA:	CONTRATO:	DESENHO Nº:
		INDICADA	SET / 93		107/31

222.14

222.37

222.47

222

221

220

219.50

219

219

218.50

220

221

222

221.27

222.07

222.08

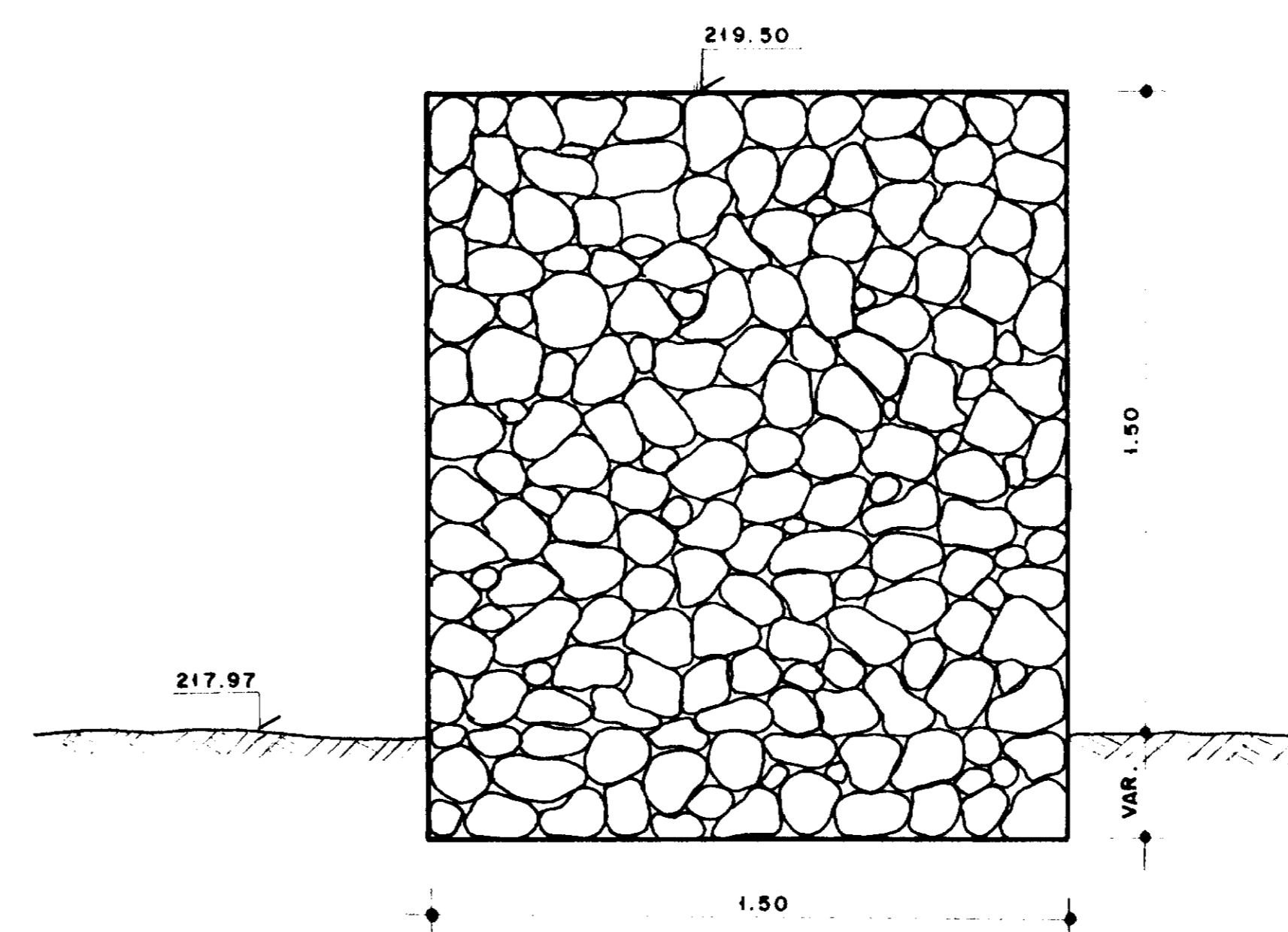
MONTANTE

JUSANTE

RIACHO

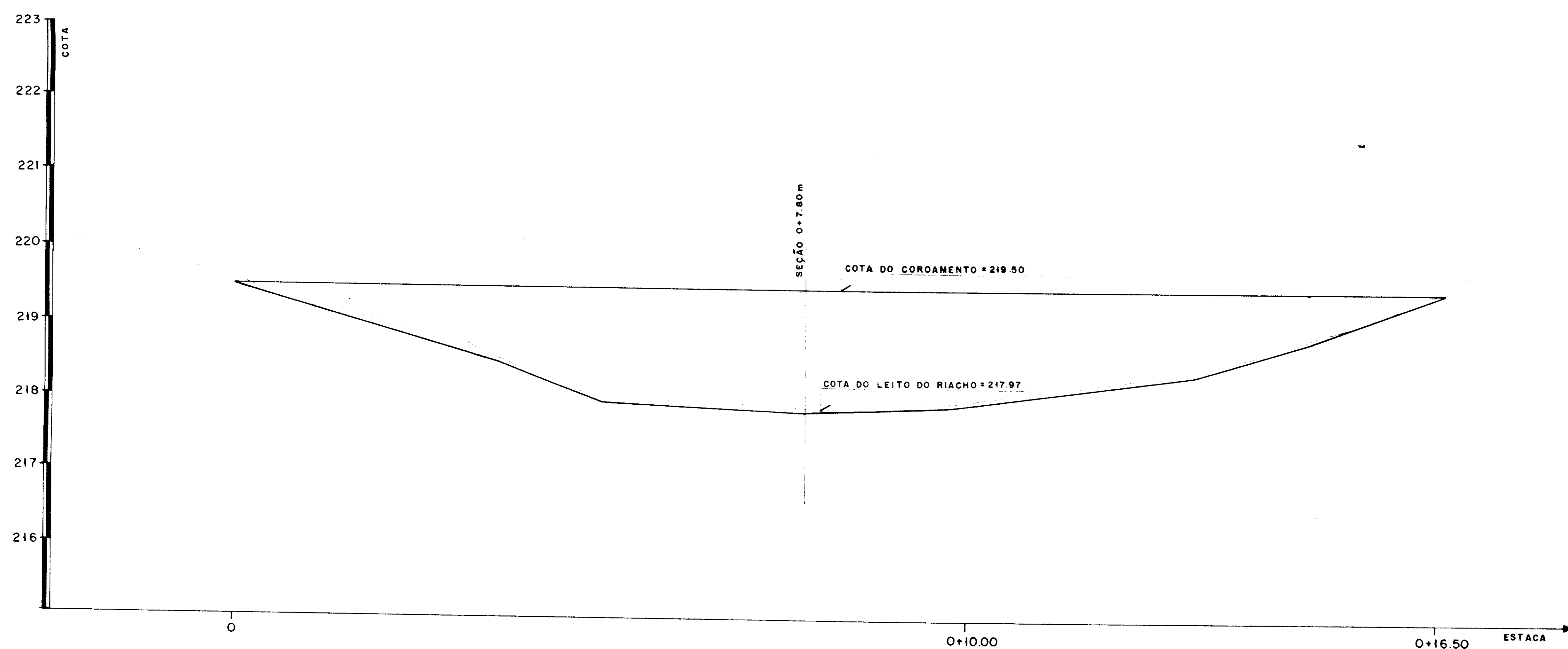
219.50

PLANTA BAIXA DA BARRAGEM
ESCALA 1/50

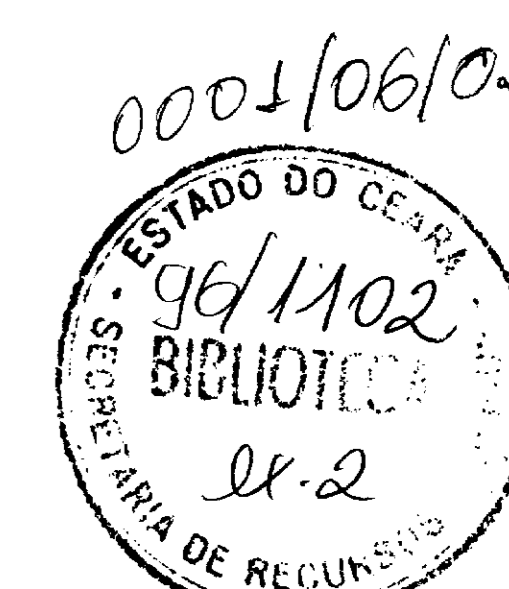


SEÇÃO O+7.80m
ESCALA 1/200

NOTA: TODA A ESTRUTURA DE ALVENARIA DE PEDRA DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE SER ASSENTADA SOBRE ROCHA DE BOA QUALIDADE.



PERFIL LONGITUDINAL DA BARRAGEM
ESCALAS H = 1/50 V = 1/50

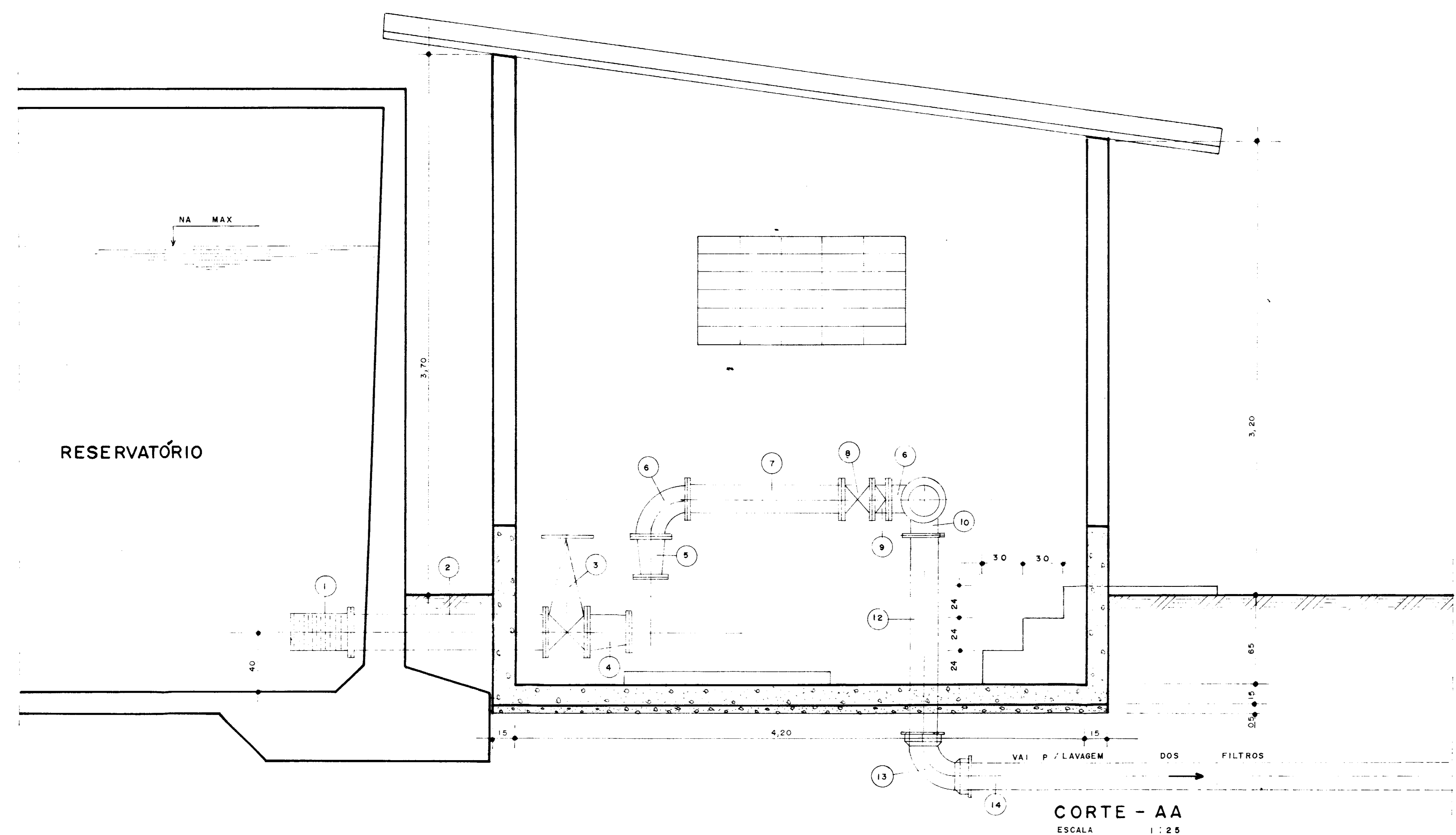


GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ 000015

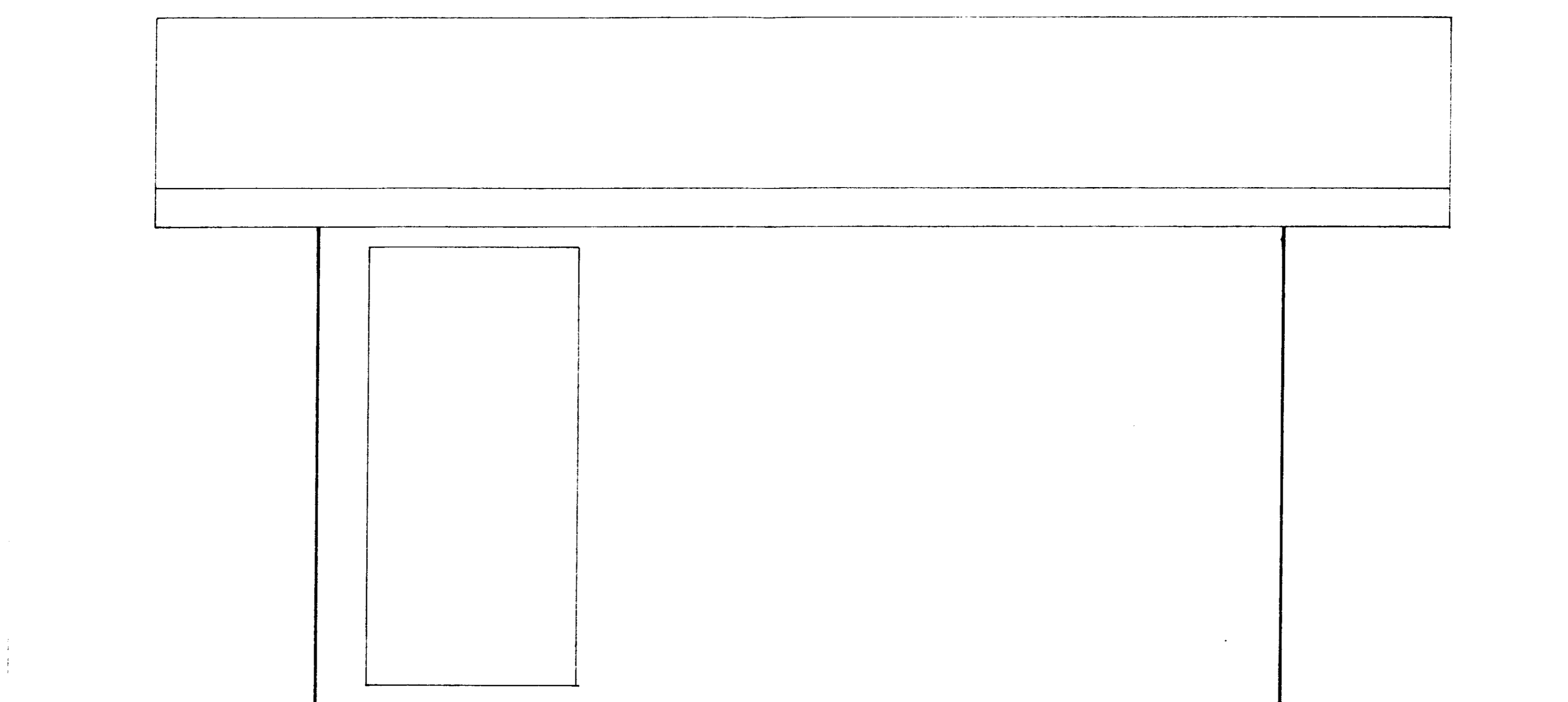
PROJETO UBALDINHO
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
BARRAGEM DE ELEVAÇÃO DE NÍVEL

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO			
PRO-URB/CE	ESCALA INDICADA	DATA	CONTRATO
		SET/93	
			DESENHO Nº 11/31

00015

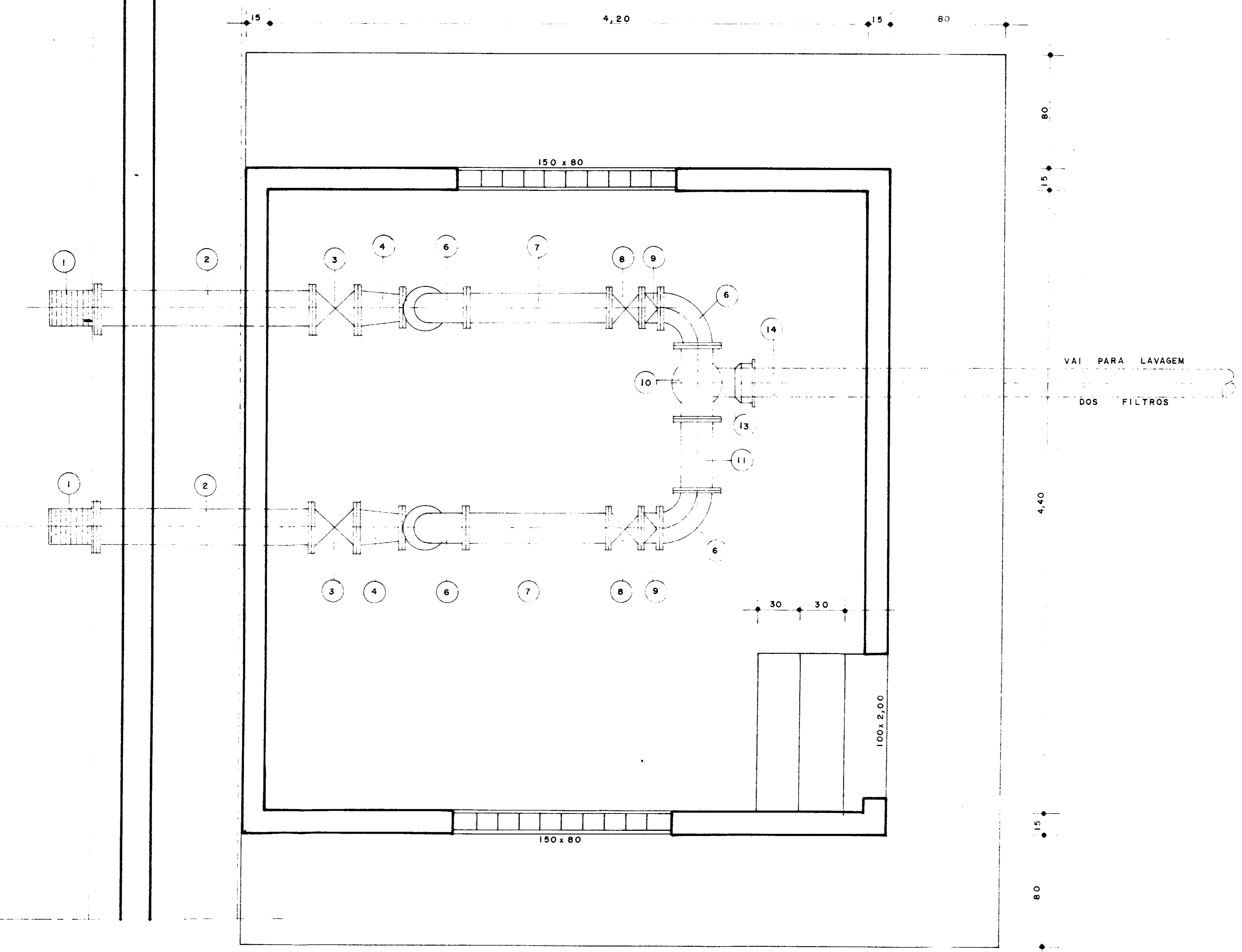


CORTE - AA
ESCALA 1:25



FACHADA
ESCALA 1:25

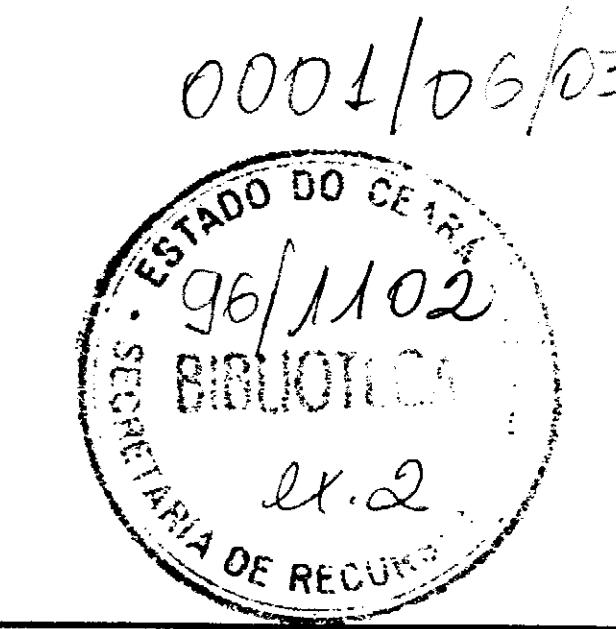
RESERVATÓRIO



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:25

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Ø (mm)	QUANT.
1	CRIVO	250	02
2	TUBO DE PFF C/ FLANGES L=1,50m	250	02
3	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES	250	02
4	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGE	250x200	02
5	REDUÇÃO NORMAL	150x200	02
6	CURVA DE 90° C/ FLANGES	200	04
7	TUBO DE PFF C/ FLANGES L=1,00m	200	02
8	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES	200	02
9	VALVULA DE RETENÇÃO	200	02
10	TE C/ FLANGES	200x200	01
11	TUBO DE PFF C/ FLANGES L=1,50m	200	01
12	TUBO DE PFF FLANGE E PONTA L=1,50m	200	01
13	CURVA DE 90° C BOLSAS	200	01
14	TUBO DE PFF PONTA BOLSA L=6,00m	200	04



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ 000016

PROJETO UBALDINHO
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO EE2
PLANTA E CORTES

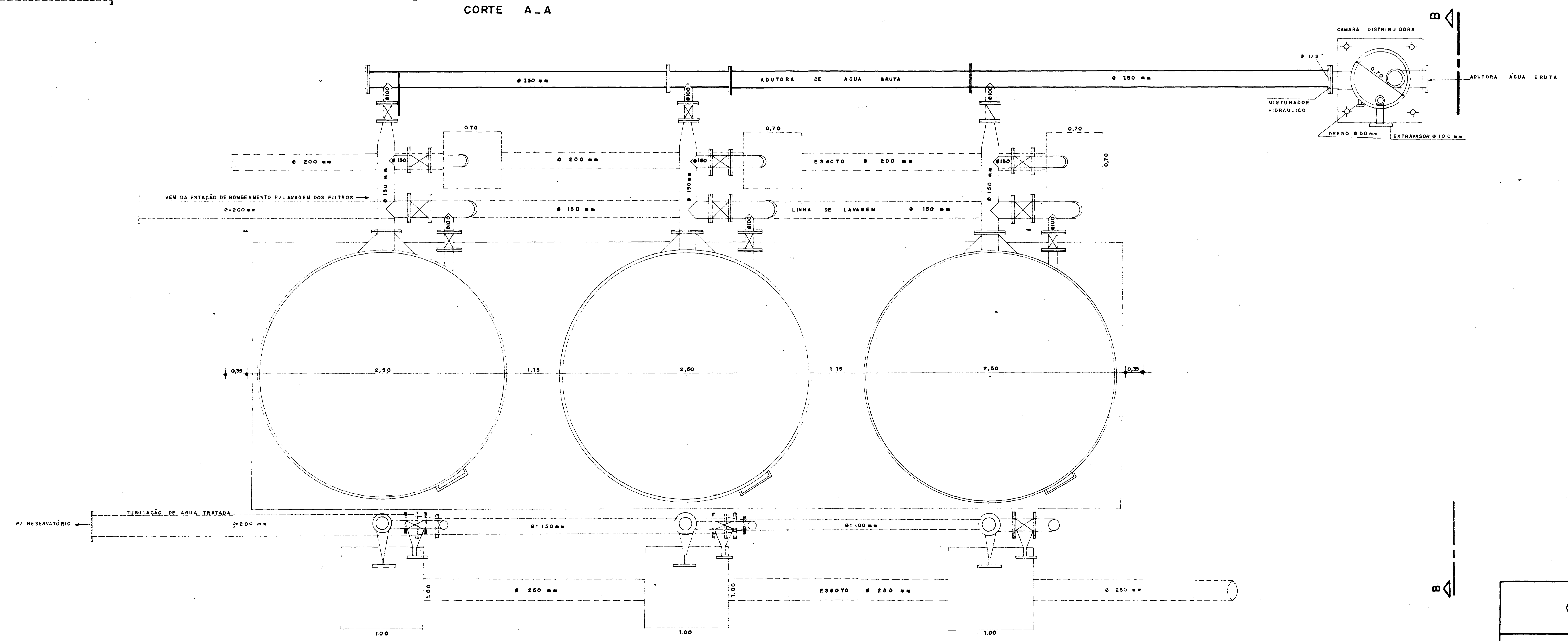
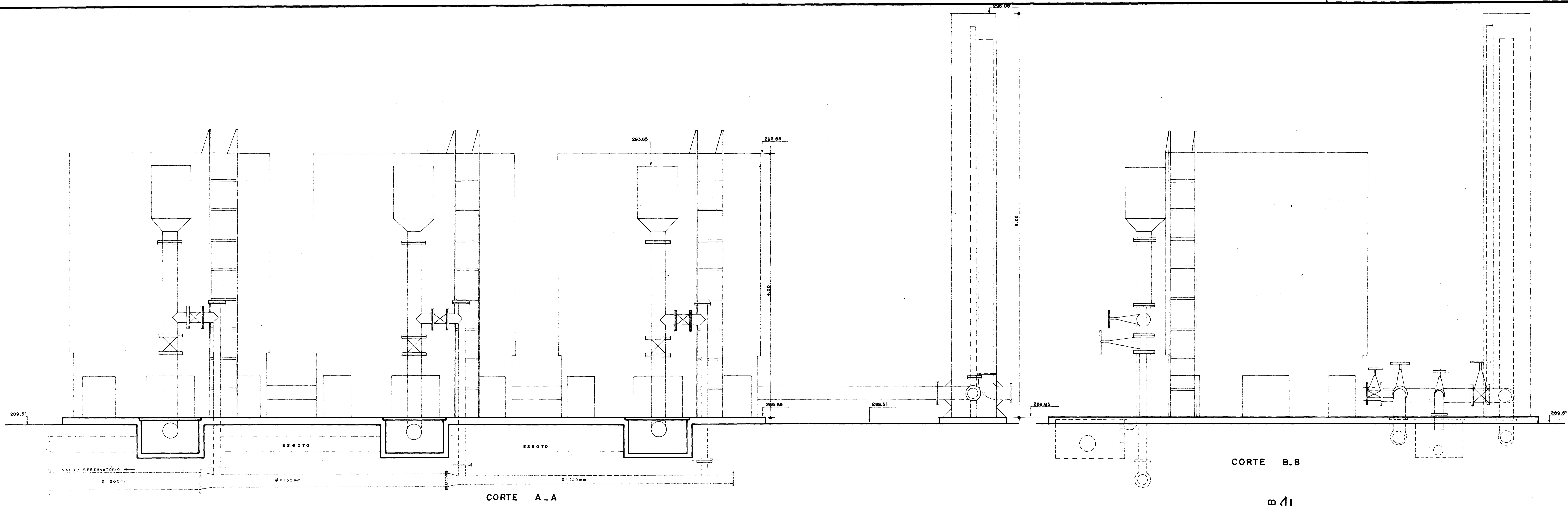
PRO-URB/CE	ESCALA 1:25	DATA SET./93	CONTRATO	DESENHO Nº 12/31
------------	----------------	-----------------	----------	---------------------



0001/06/ta
 96/1102
 BICHOLI
 02
 SECRETARIA DE RECUPERAÇÃO URBANA

000017

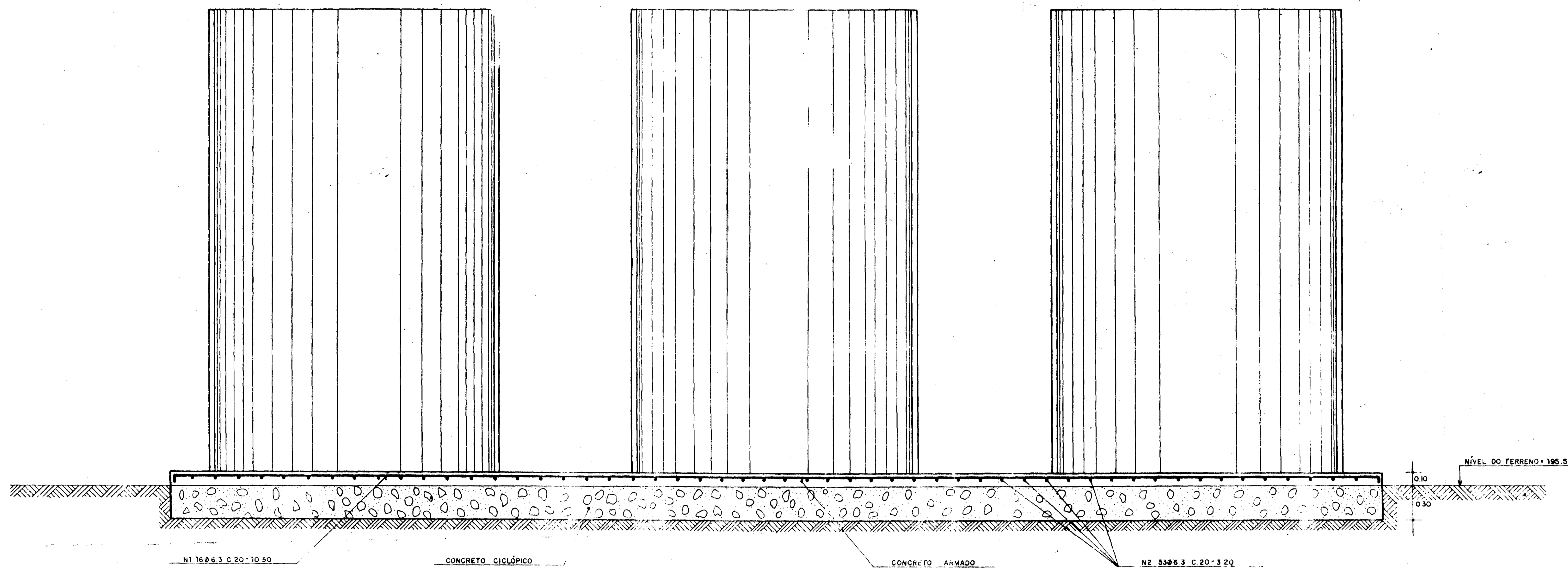
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ				
PROJETO UBALDINHO PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA ETA-ESTÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA LOCAÇÃO DA OBRA				
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO				
PRO-URB/CE	ESCALA	DATA	CONTRATO	DESENHO Nº
	1 250	SET./93		13/31



PLANTA BAIXA

0001/06/03/1
 ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS
 000018

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ			
PROJETO UBALDINHO			
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA			
CLARIFICADORES (FILTRO)			
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO	ESCALA:	DATA:	CONTRATO:
PRO-URB/CE			DESENHO Nº



CORTE - AA
ESCALA 1:25

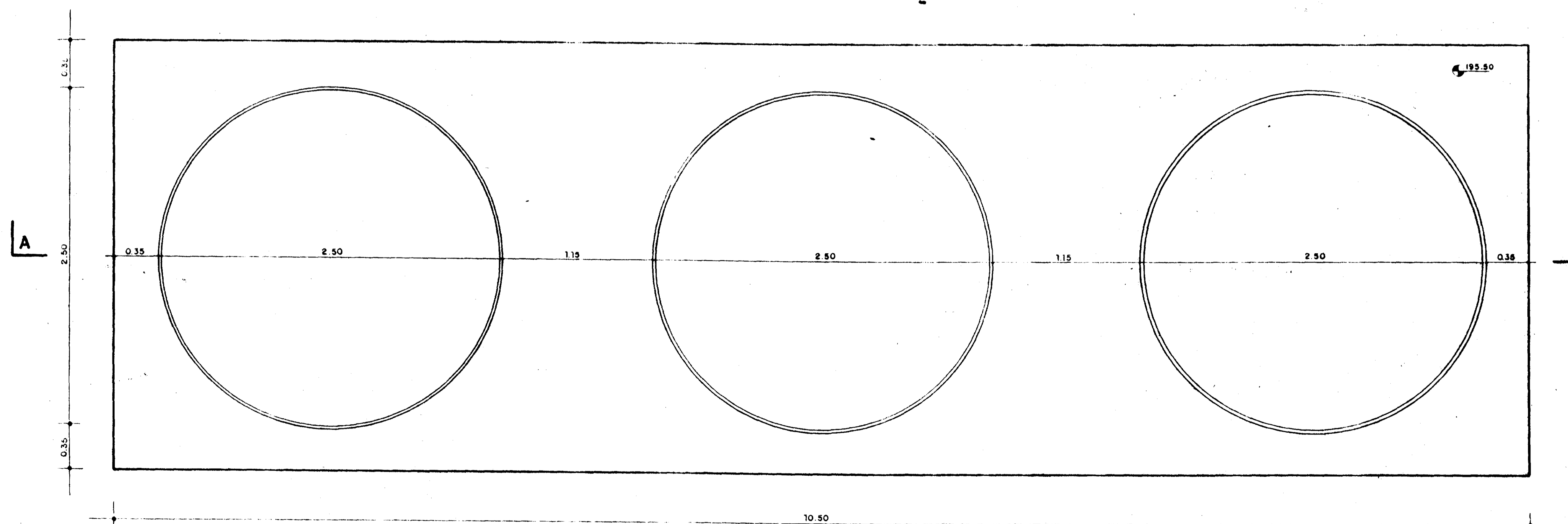
QUADRO DE FERRO

Nº	QUANTIDADE	BITOLA	COMPRIMENTO	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	16	6.3	10.60	169.60
2	53	6.3	320	169.60

RESUMO DAS ARMADURAS

BITOLA	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)	P+10%
6.3	337.60	85	94.62

COBRIMENTO = 3cm



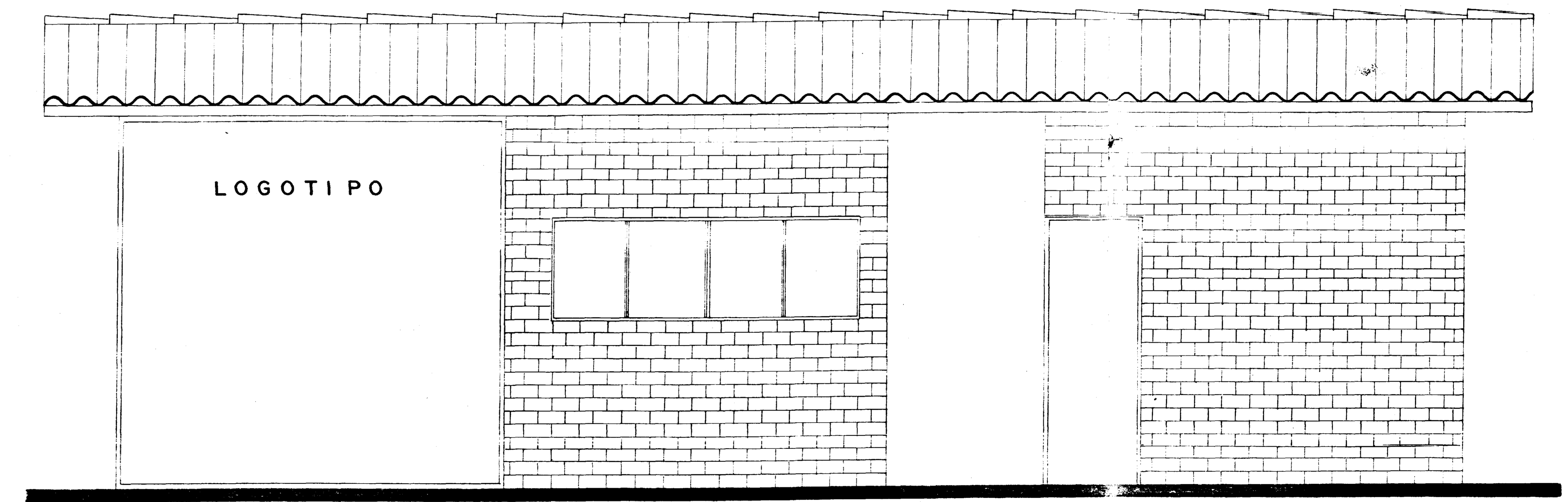
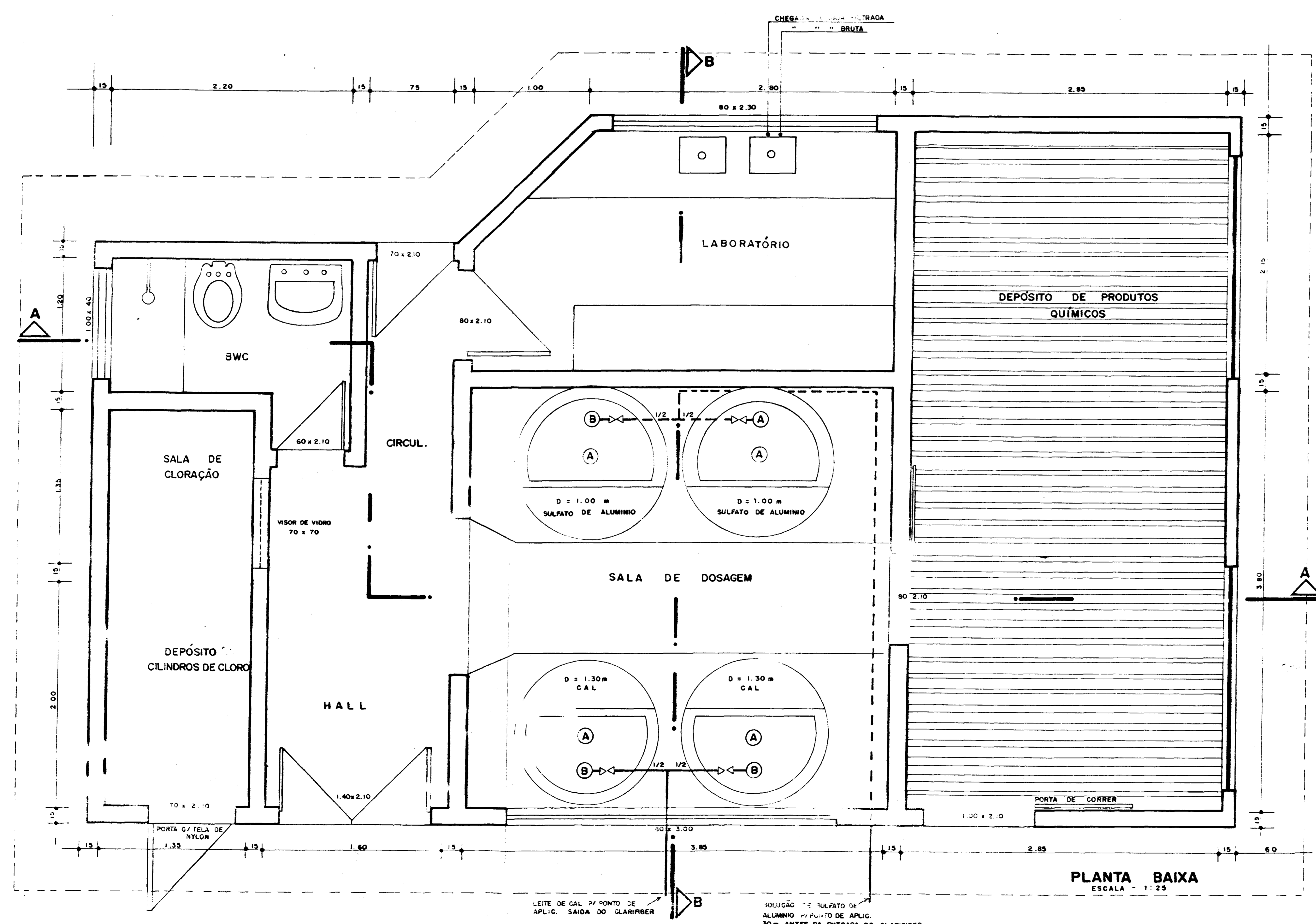
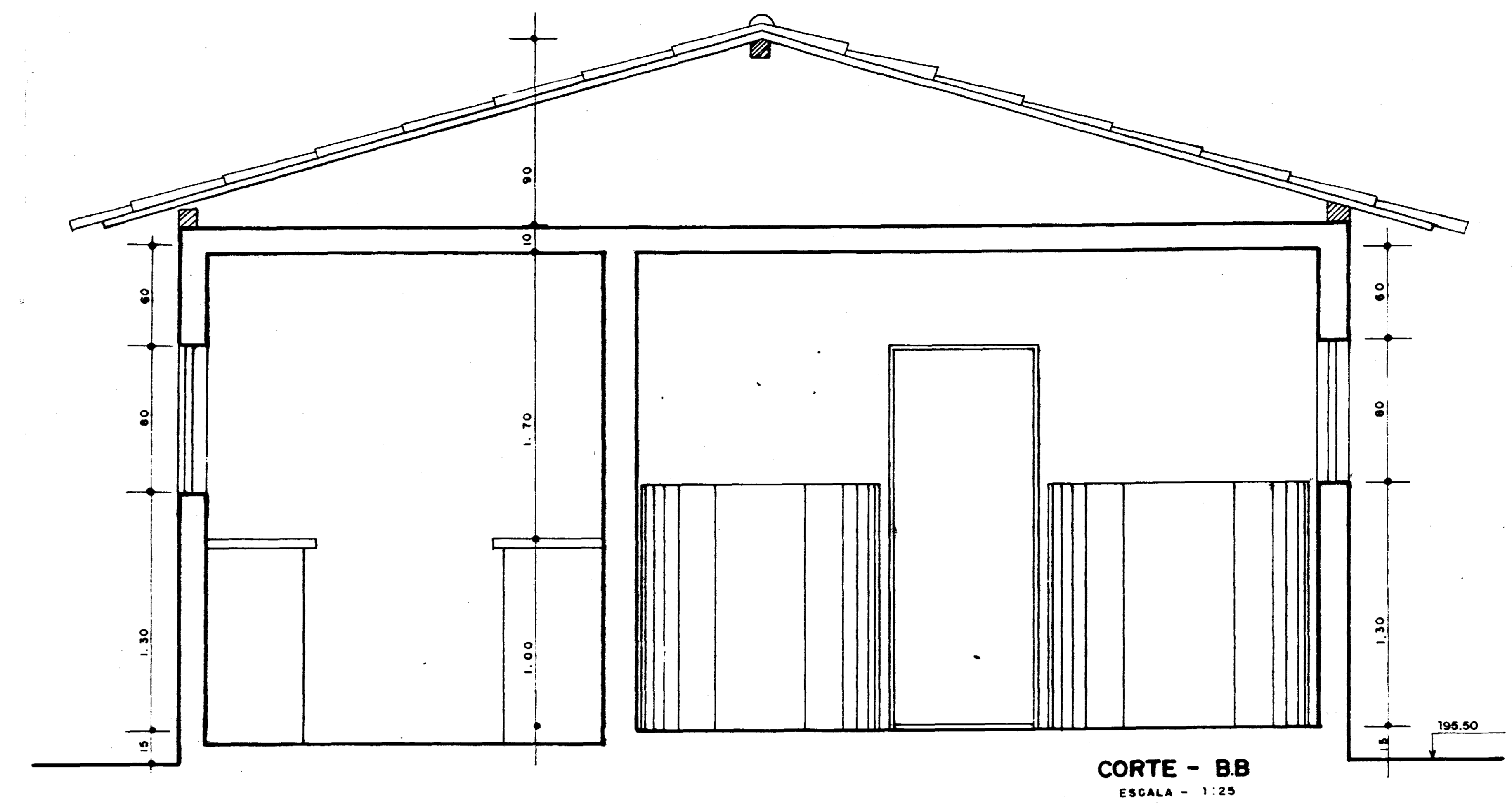
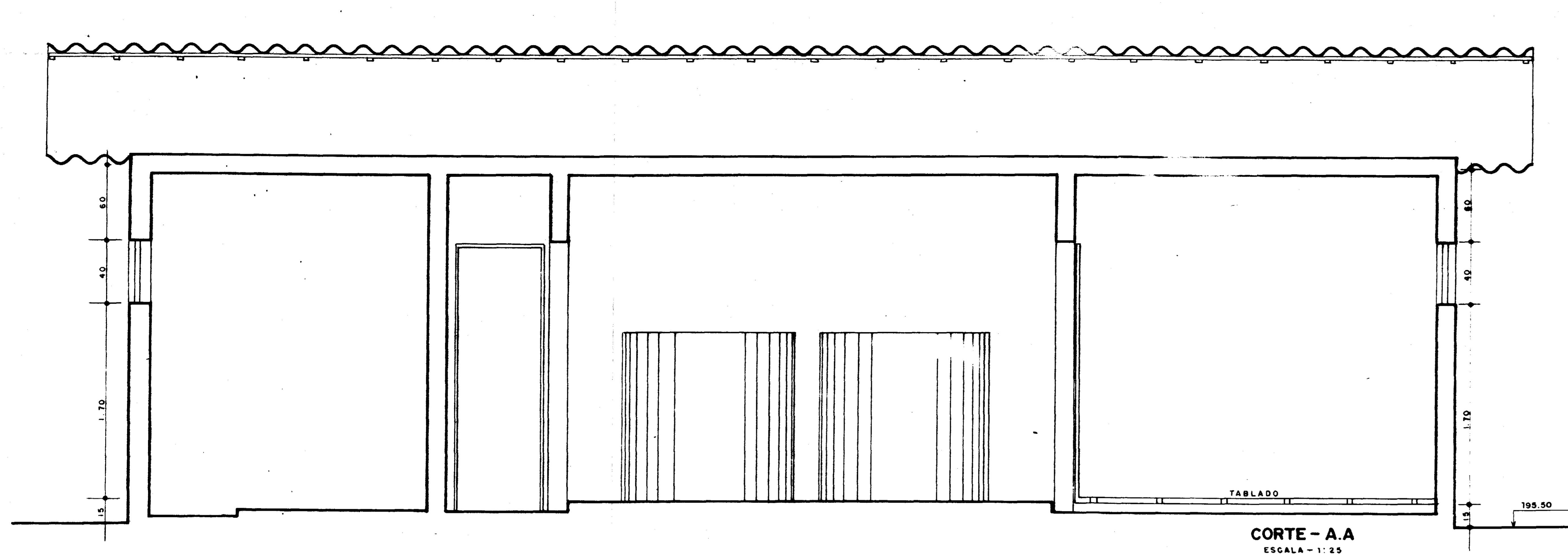
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:25

0001/0603
ESTADO DO CEARÁ
96/1102
BIBLIOTECA
SECRETARIA DE REL. P. S.
000013

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

PROJETO UBALDINHO
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
BASE DOS CLARIFICADORES (FILTRO)
DETALHES

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO			
PRO-URB/CE	ESCALA	DATA	DESENHO Nº
	1:25	9 ET./93	15/31



0001/06/03

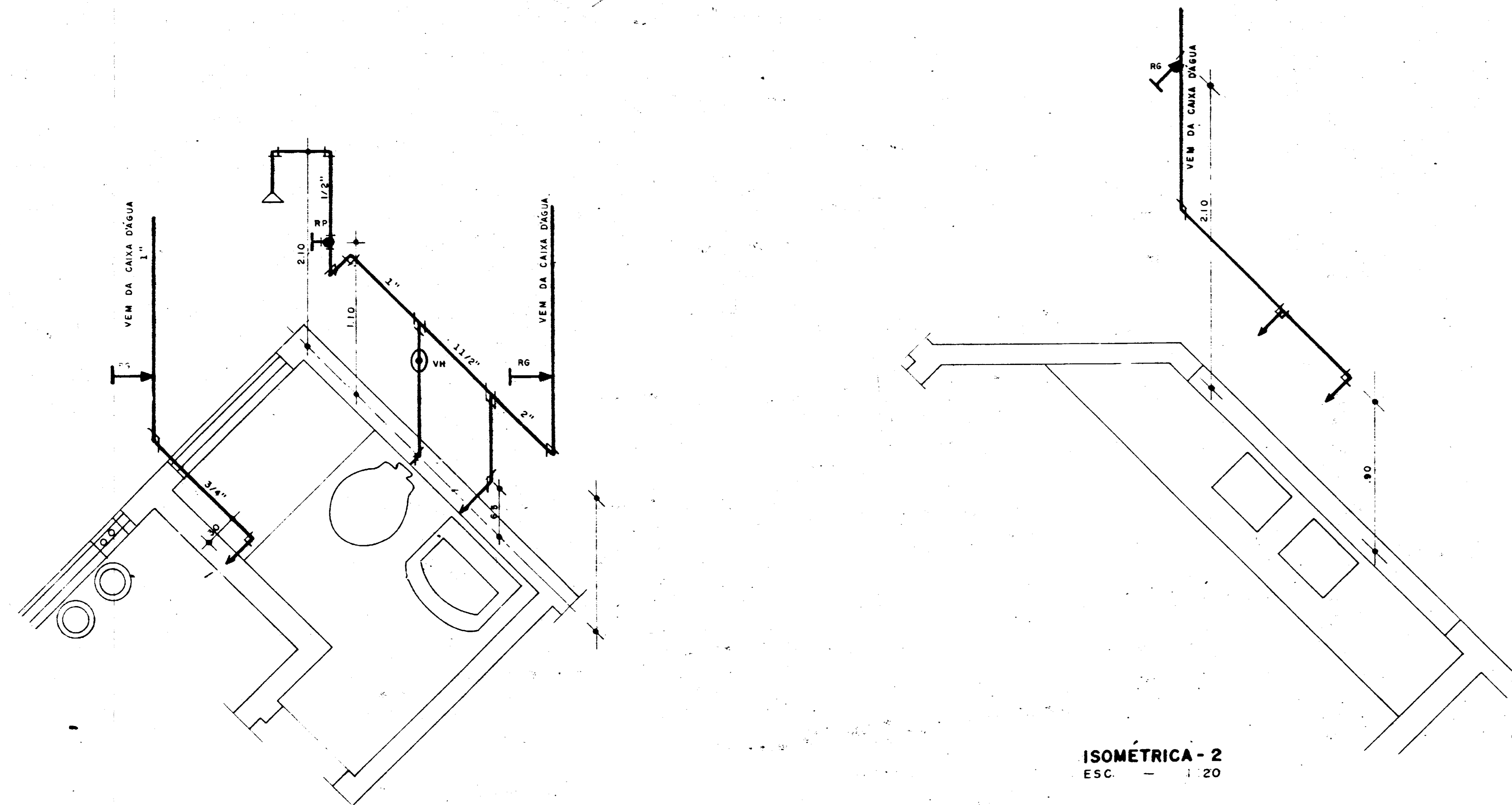
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS

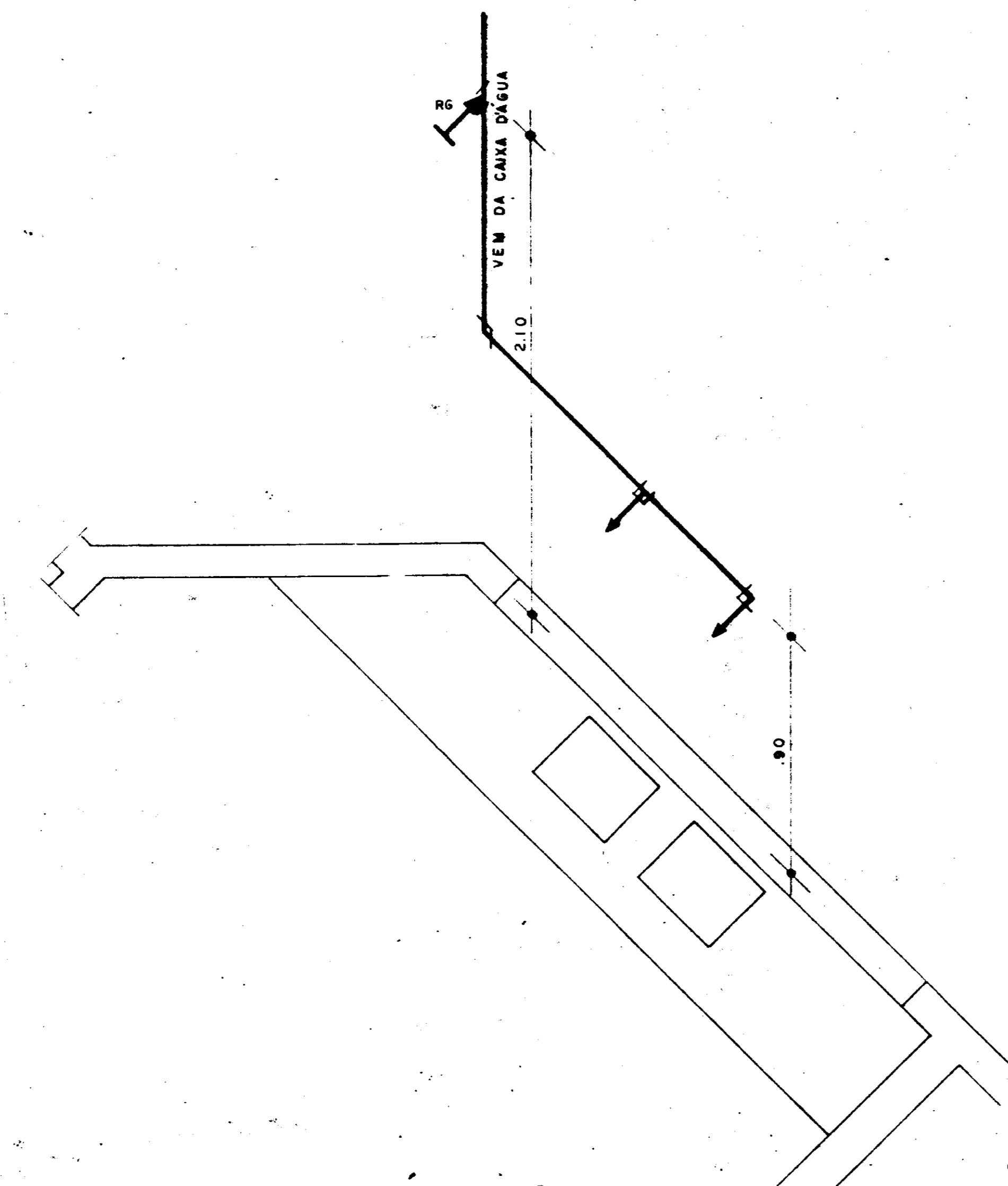
SECRETARIA DE BIBLIOTECA

000020

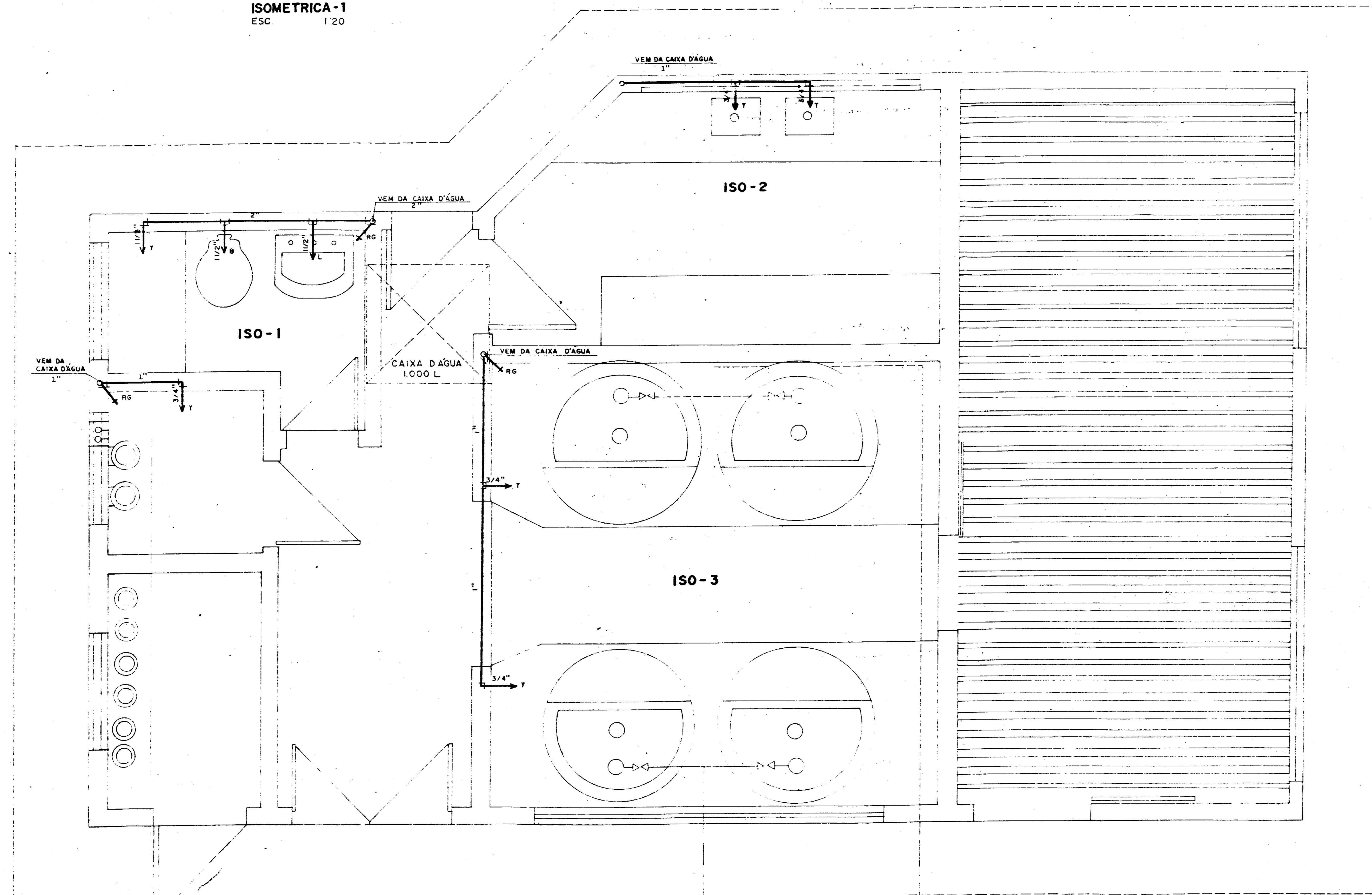
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ			
PROJETO UBALDINO			
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA			
CASA DE QUÍMICA			
PLANTA E CORTES			
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO	ESCALA:	DATA:	CONTRATO:
PRO-URB/CE	1:25	SET./93	
			DESENHO Nº: 16/31



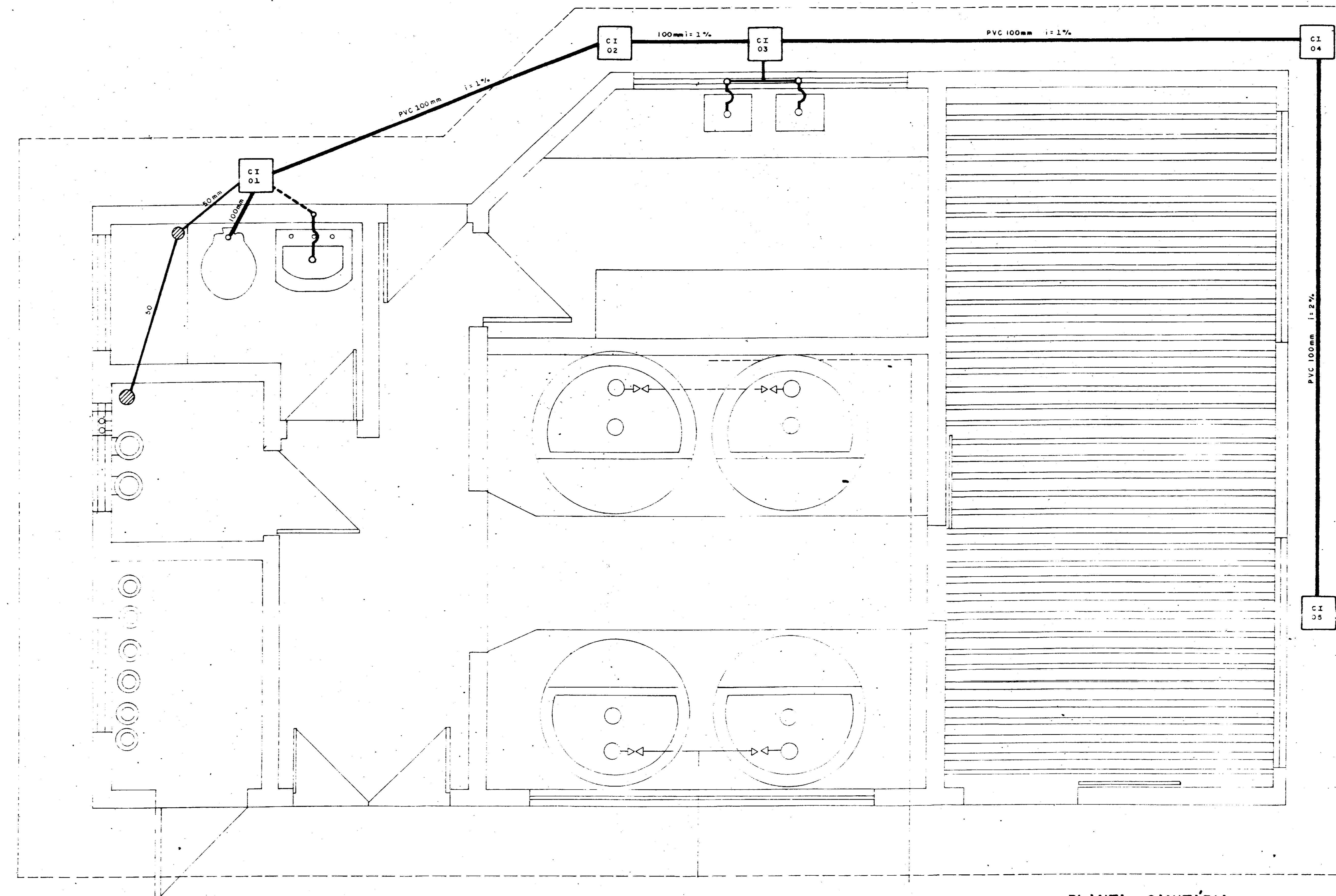
ISOMÉTRICA-1
ESC 1:20



ISOMÉTRICA - 2
ESC 1:20



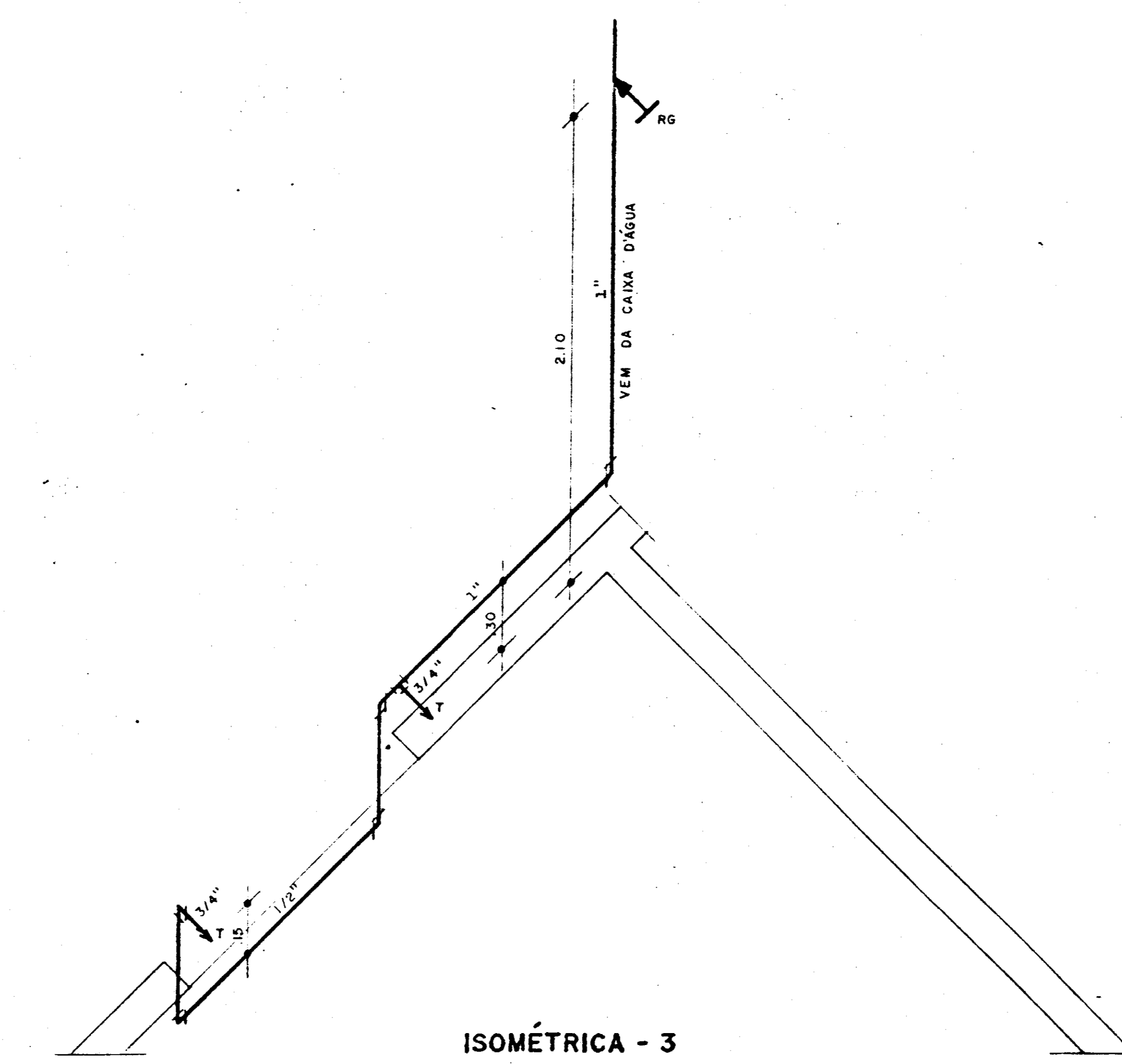
PLANTA HIDRÁULICA
ESCALA 1:20



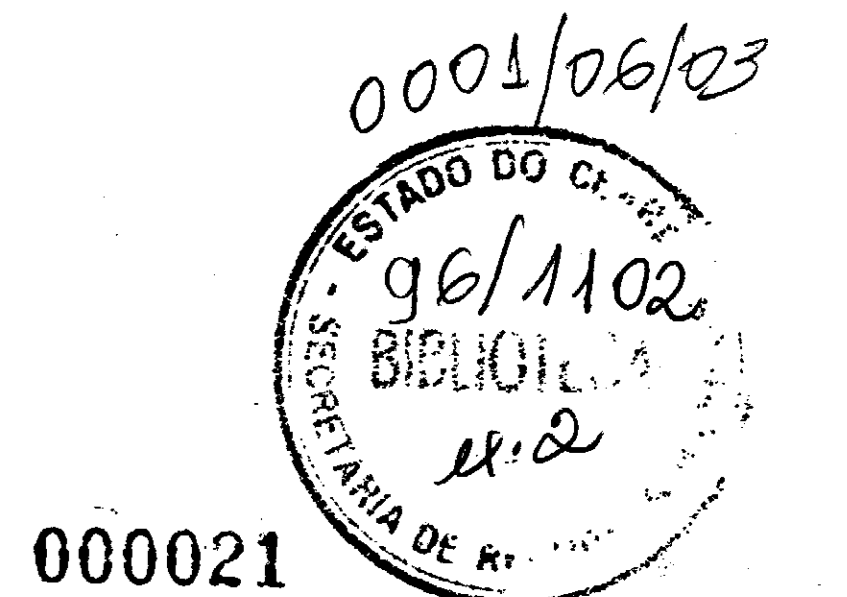
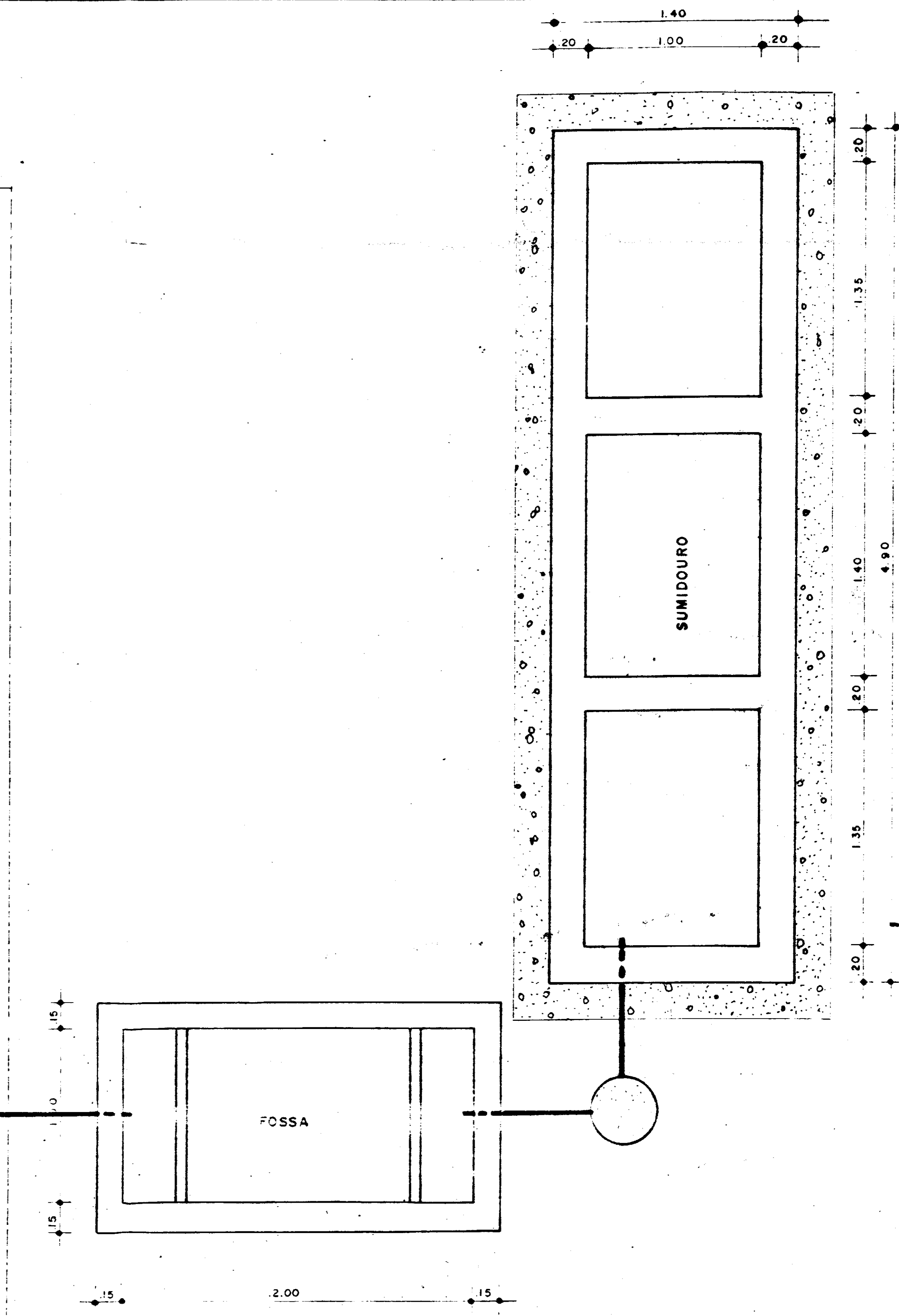
PLANTA SANITÁRIA
ESCALA 1:20

LEGENDA

- C I - CAIXA DE INSPEÇÃO
- CS CAIXA SIFONADA
- PVC 0.50mm
- PVC 0.50mm
- PVC 100mm
- INCLINAÇÃO



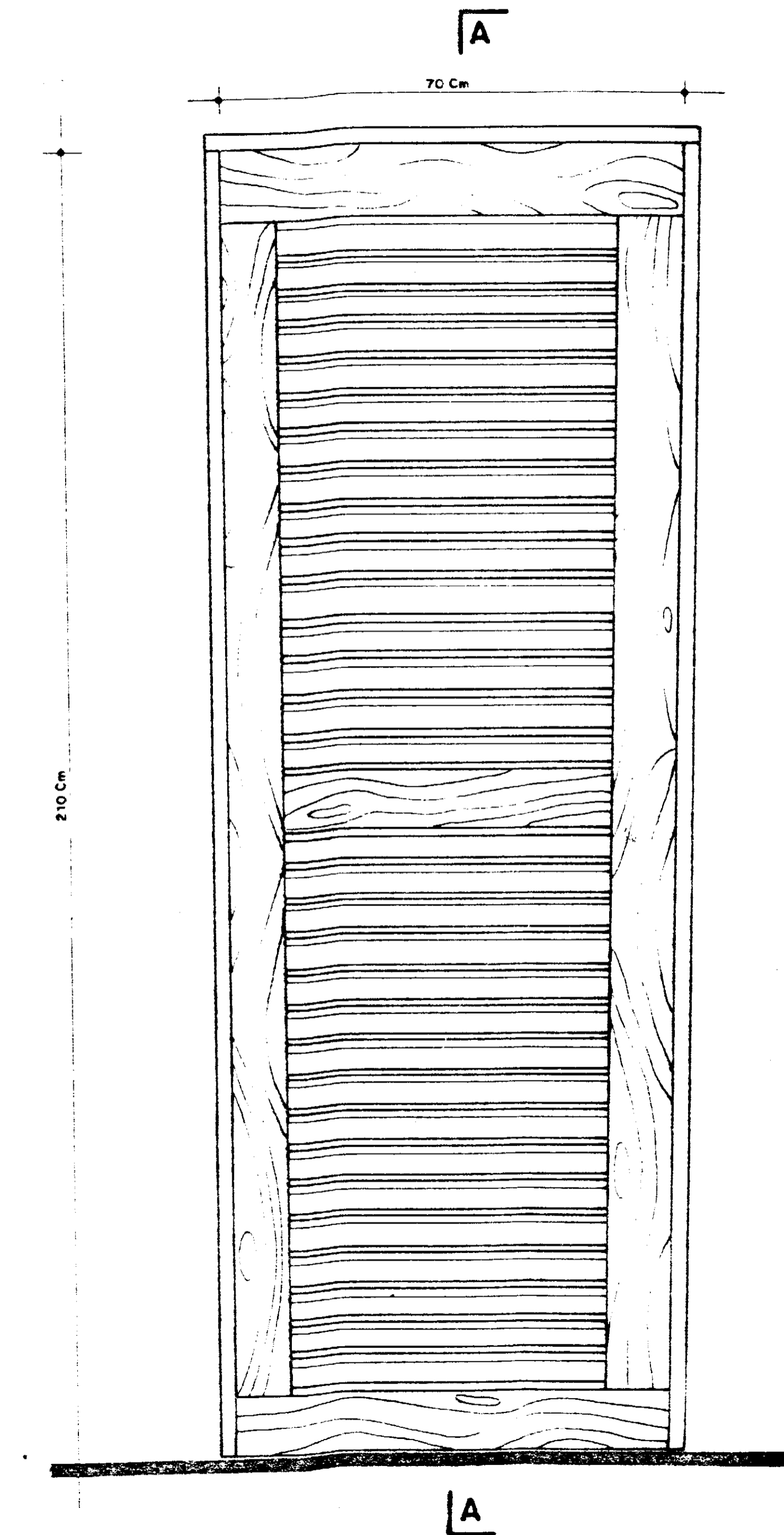
ISOMÉTRICA - 3
ESC 1:20



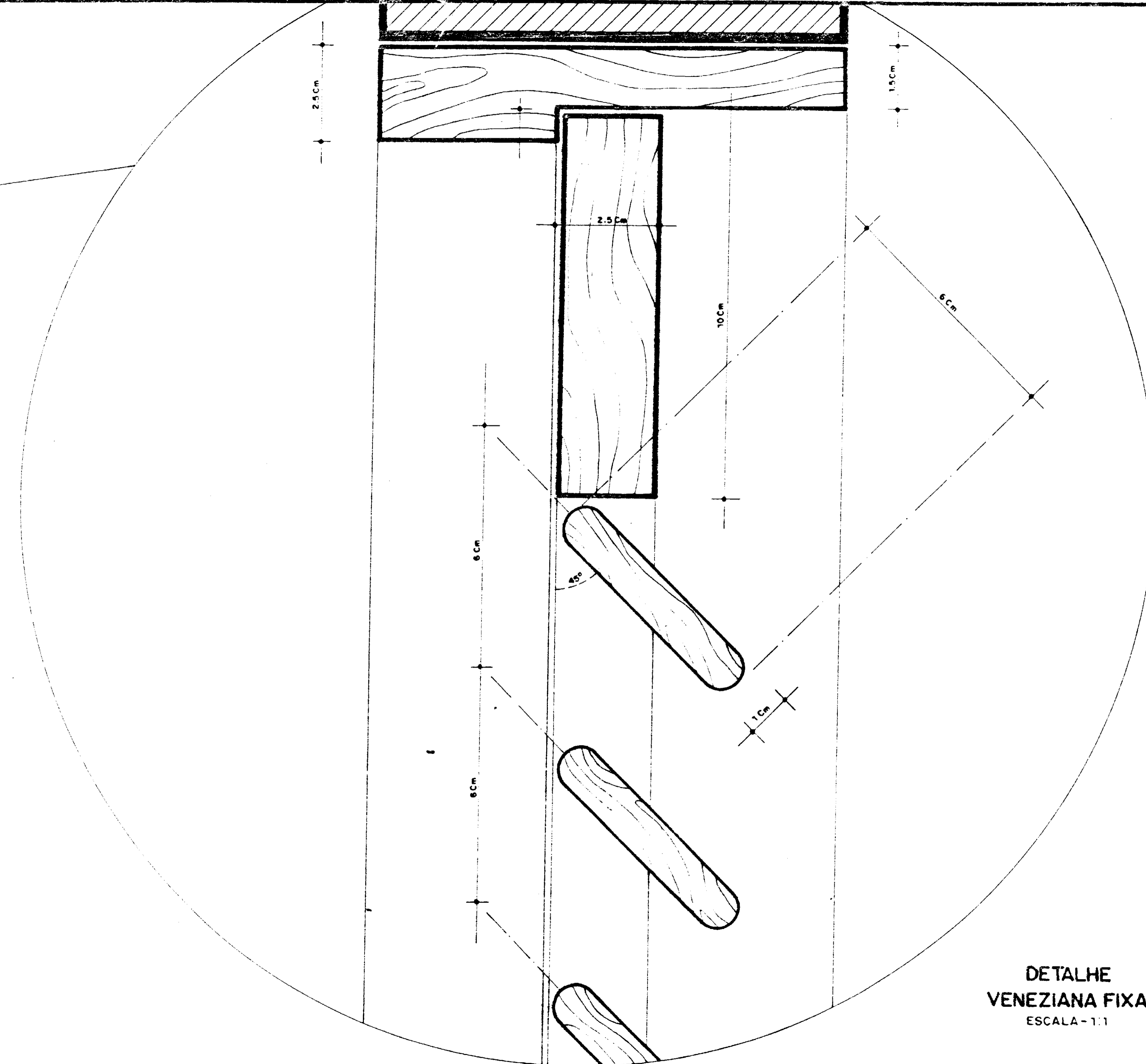
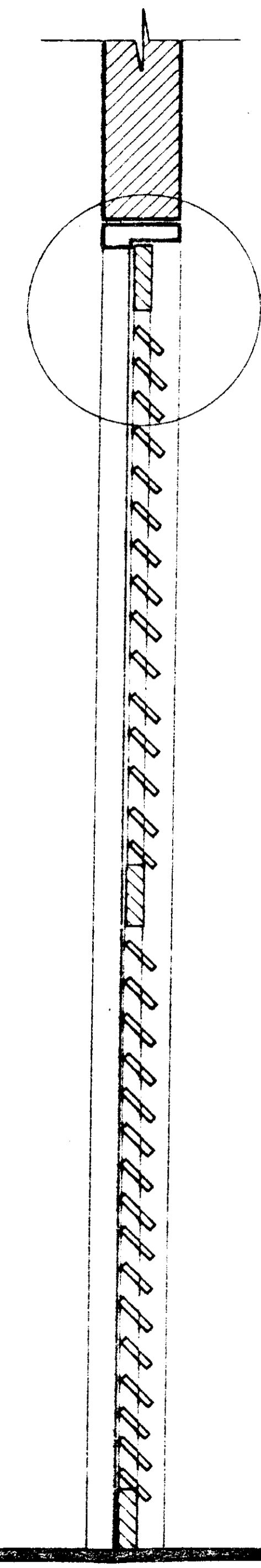
000021

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ			
PROJETO UBALDINO PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA CASA DE QUÍMICA INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA			
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO	ESCALA: 1:20	DATA: SET./93	CONTRATO: 17/31
PRO-URB/CE	ESCALA: 1:20	DATA: SET./93	DESENHO Nº: 17/31

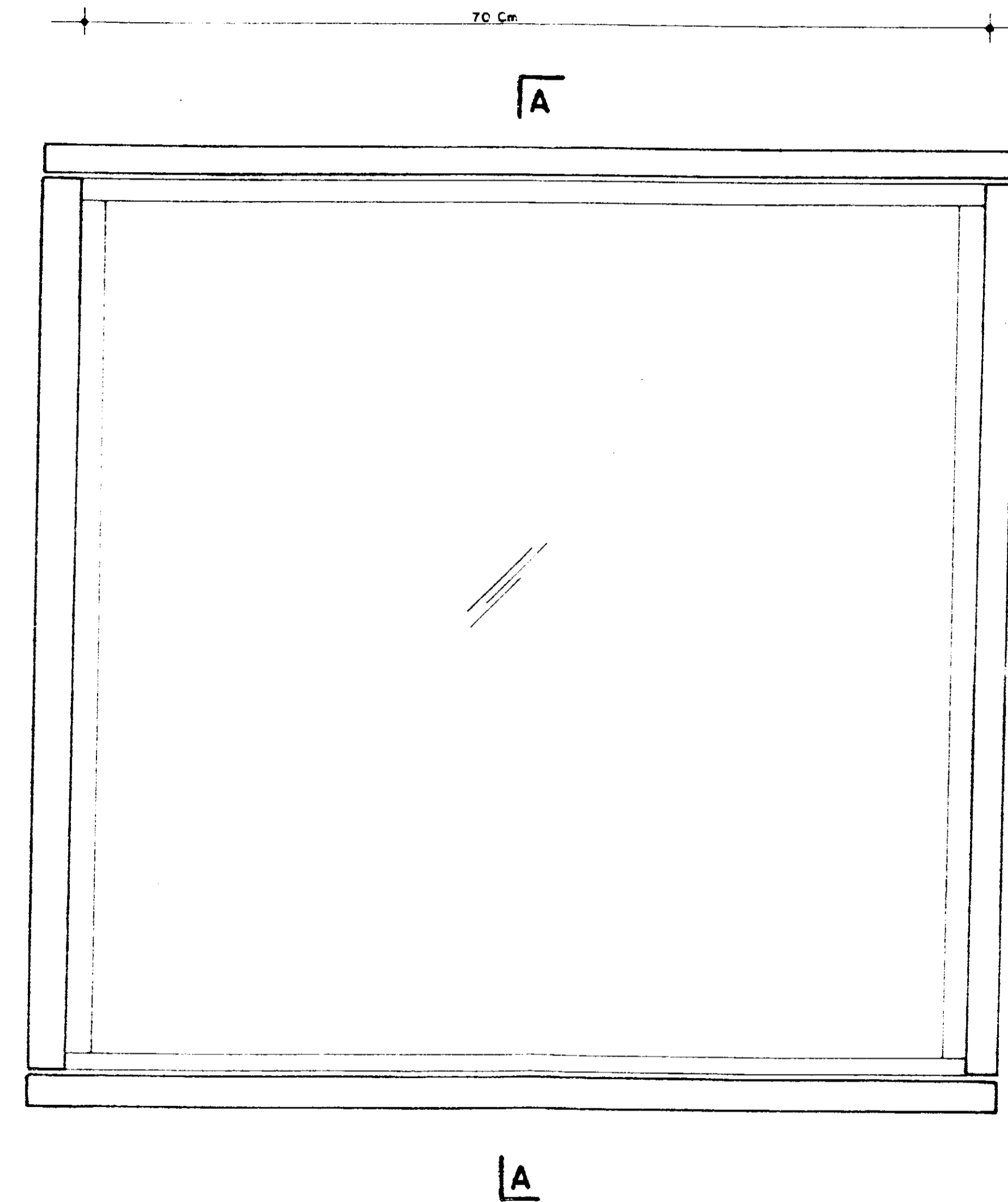
PORTA DA SALA DE CLORAÇÃO
CASA DE QUÍMICA
ESCALA - 1:10



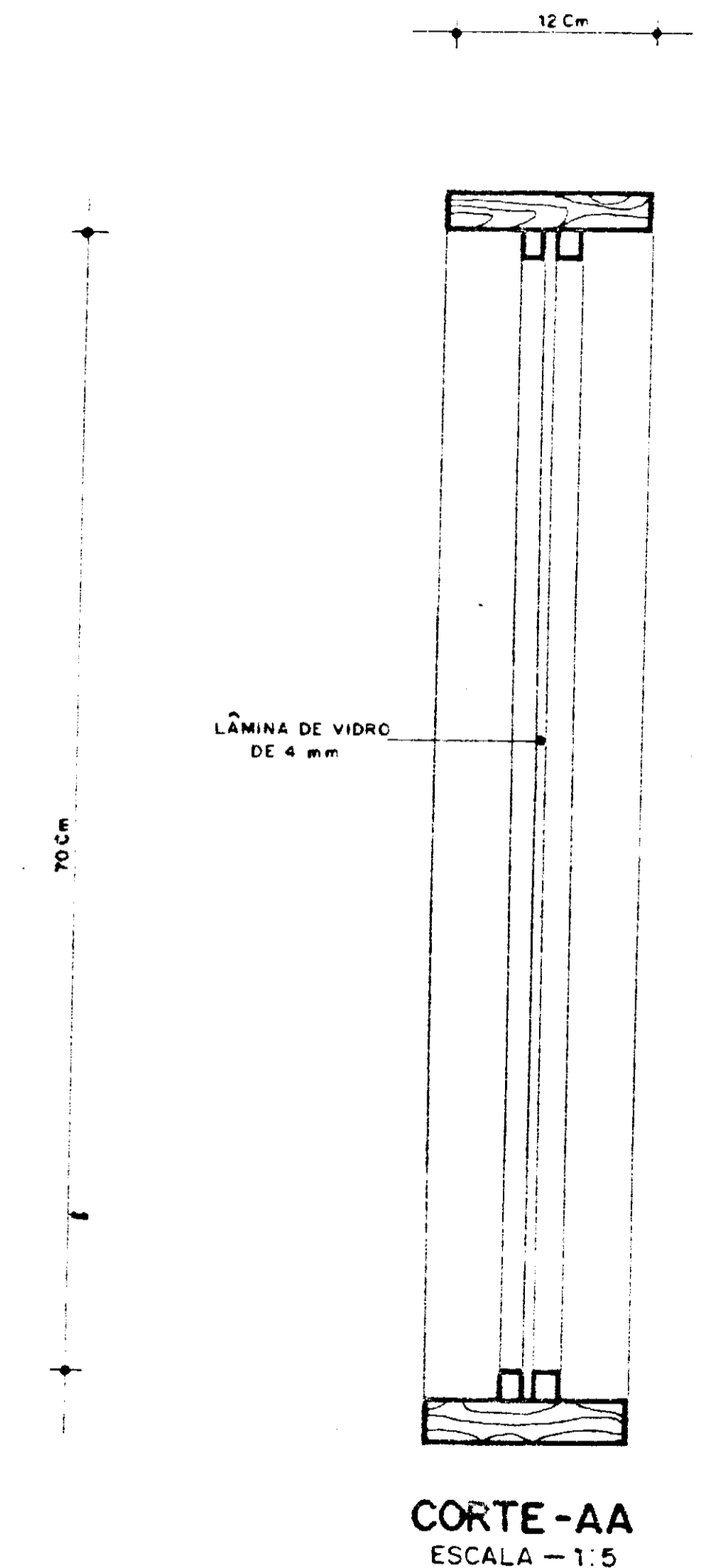
CORTE-AA
ESCALA - 1:10



DETALHE
VENEZIANA FIXA
ESCALA - 1:1



VISOR DA SALA DE CLORAÇÃO
ESCALA - 1:5



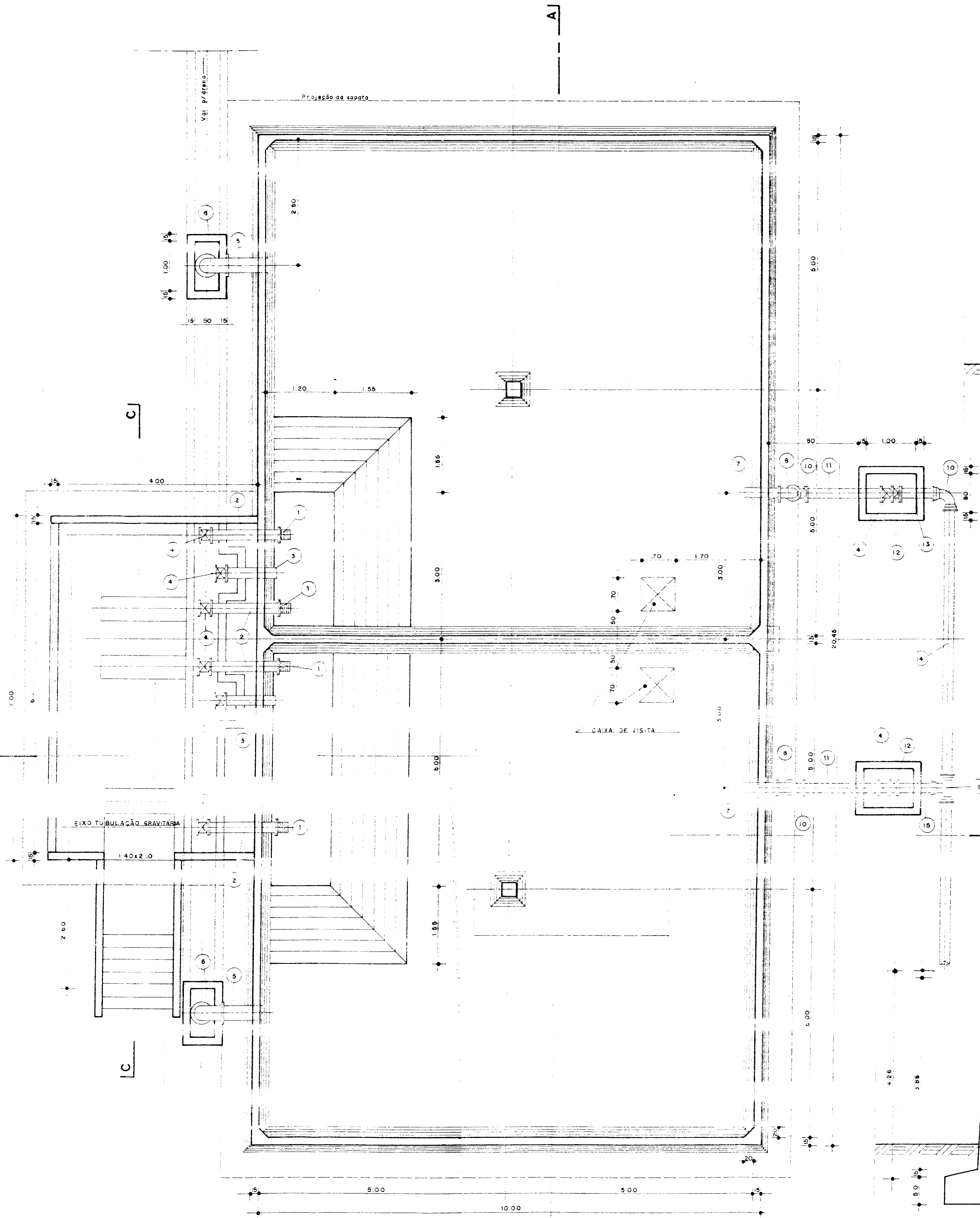
CORTE-AA
ESCALA - 1:5

00019870
ESTADO DO CEARÁ
96/1102
BIBLIOTECA
SECRETARIA DE RECUPERAÇÃO
000022

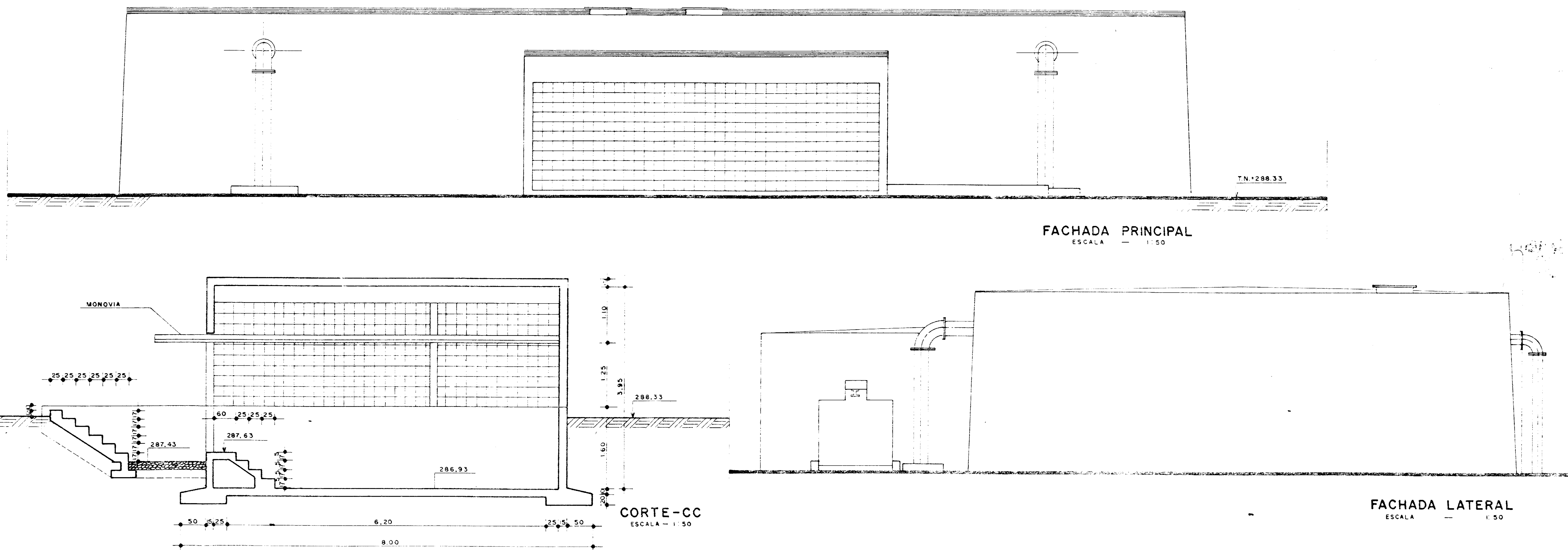
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

PROJETO UBALDINHO
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
CASA DE QUÍMICA - DETALHE DE ESQUADRIAS

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO			
PRO-URB/CE	ESCALA: INDICADA	DATA: SET./93	CONTRATO: DESENHO Nº: 18/31

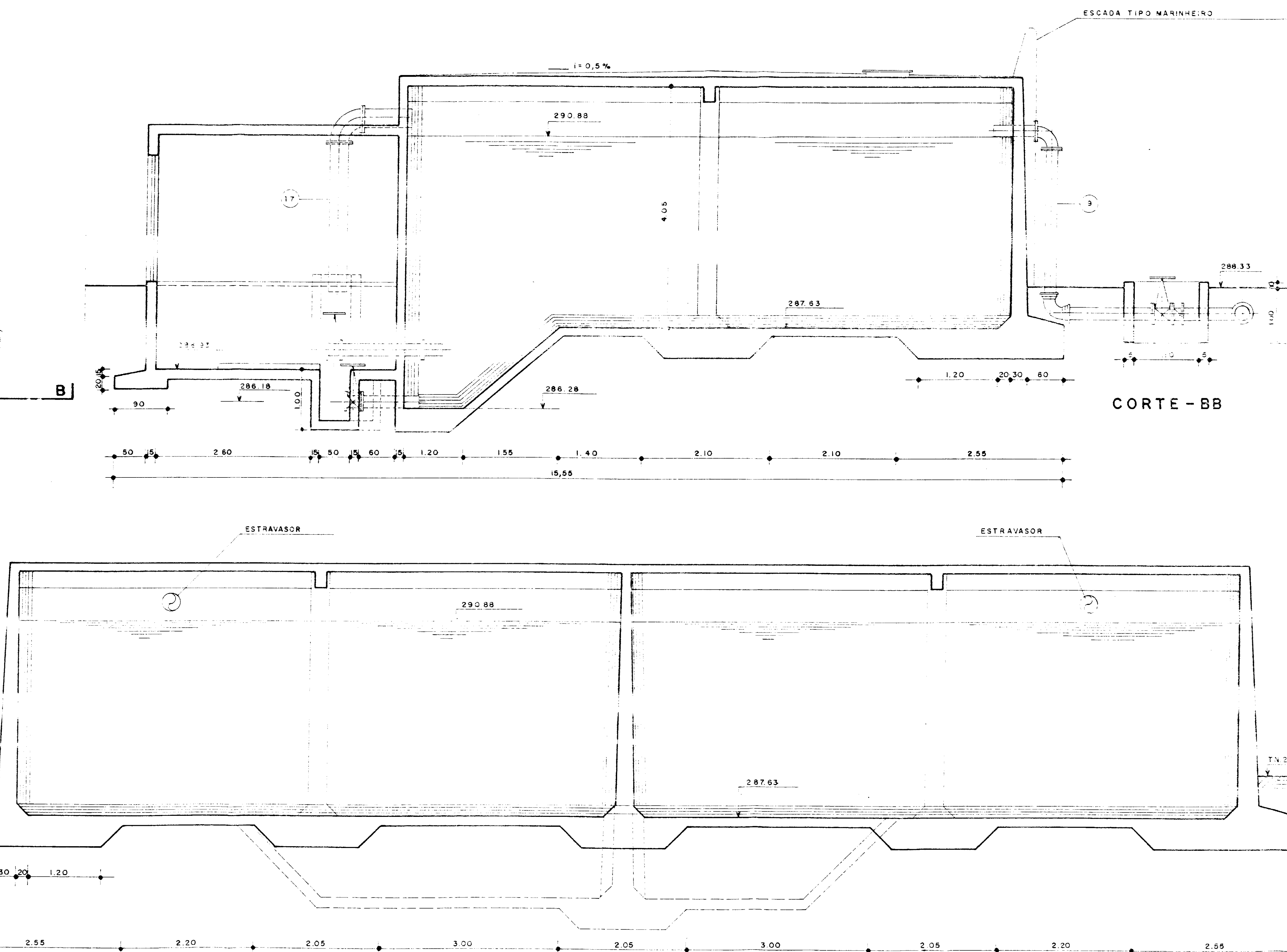


PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:50



FACHADA PRINCIPAL
ESCALA - 1:50

FACHADA LATERAL
ESCALA - 1:50



CORTE-CC
ESCALA - 1:50

CORTE-BB

CORTE-AA
ESCALA - 1:50

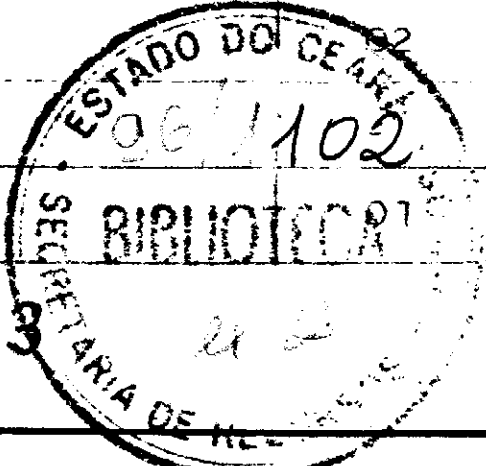
QUADRO RESUMO

UNIDADE	DISCRIMINAÇÃO	QUANT
01	Tubo de fofa c/ Flange - Ø = 100 mm	04
02	Toca de fofa c/ Flange - Ø = 200 mm - L = 1,35 m	02
03	Toca de fofa c/ Ponta de Flange - Ø = 200 mm - L = 1,00 m	02
04	Registo de Gaveta c. Flange - Ø = 200 mm	03
05	Toca de fofa Ponta Flange - Ø = 300 mm - L = 0,80 m	02
06	Curva de 90° fofa c/ Flange - Ø = 300 mm	02
07	Toca de fofa Ponta Flange - Ø = 200 mm - L = 0,70 m	02
08	Curva de 90° fofa c/ Flange - Ø = 200 mm	02
09	Tubo de fofa Ponta Flange - Ø = 200 mm - L = 2,60 m	02
10	Curva de 90° c/ Balsa - Ø = 200 mm	03
11	Toca de fofa Ponta Flange - Ø = 200 mm - L = 2,50 m	02
12	Válvula de Retenção Tipo Port. D'água - Ø = 250 mm	01
13	Toca de fofa Ponta Flange - Ø = 200 mm - L = 0,78 m	01
14	Tubo de fofa Ponta / Ponta - Ø = 200 mm - L = 5,52	02
15	Toca de fofa Ponta Flange - Ø = 200 mm - L = 0,74 m	02
16	Tubo de fofa c/ Balsa - Ø = 200 x 200 mm	01
17	Tubo de fofa Ponta Balsa - Ø = 300 mm - L = 2,50 m	02

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

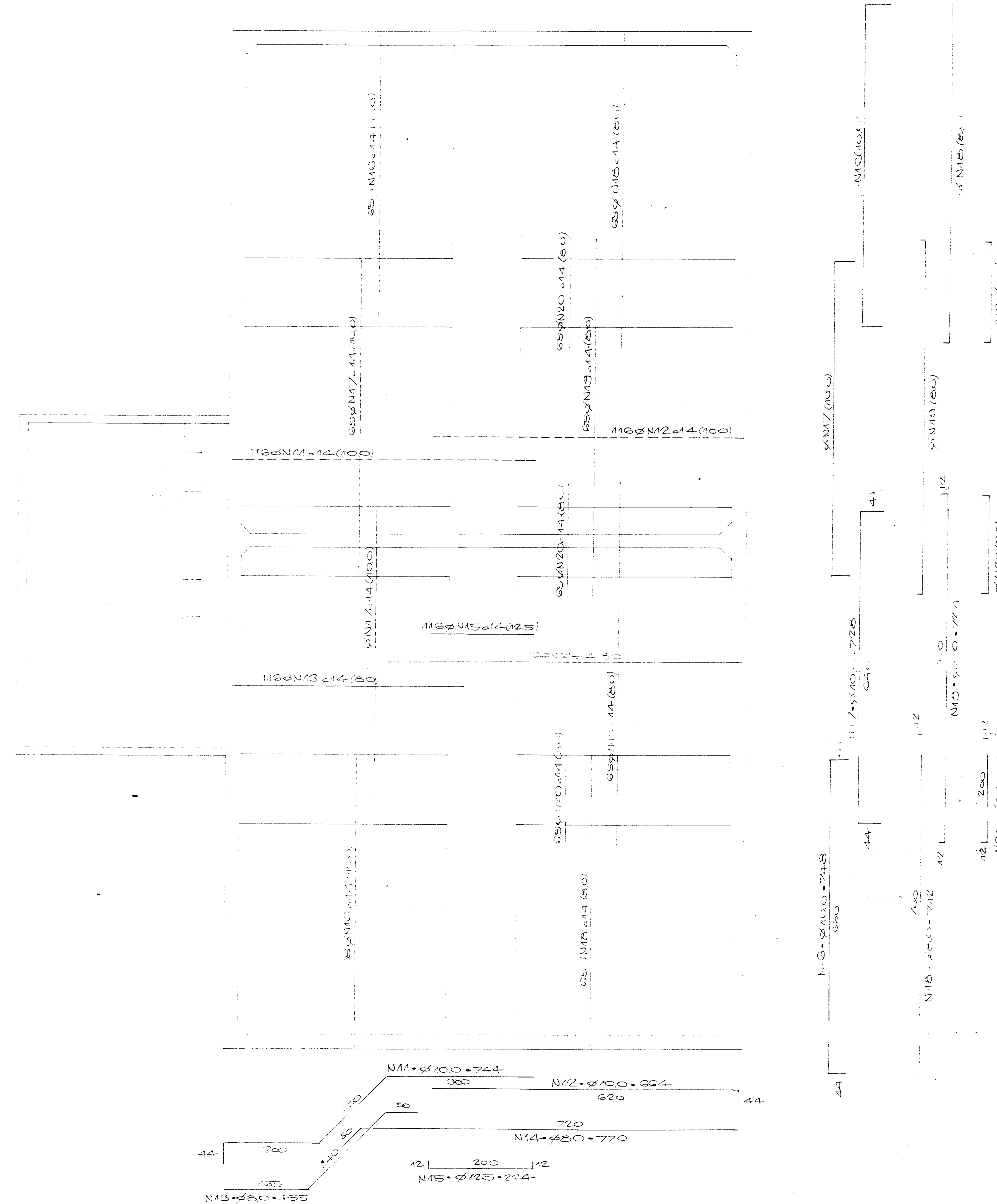
PROJETO UBALDINHO
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
RESERVATÓRIO APOIADO - CAP 800m³
PLANTA BAIXA E CORTES

PRO-URB/CE	ESCALA:	DATA:	CONTRATO:	DESENHO Nº:
	1:50	SET/93		19/31

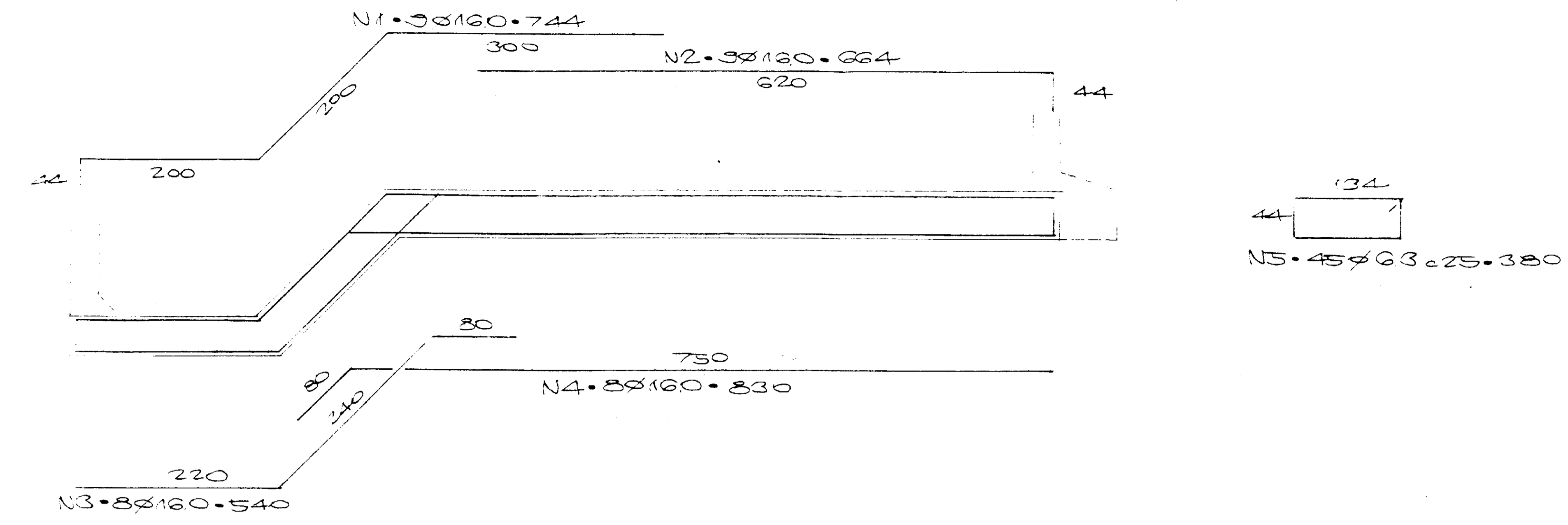


000023

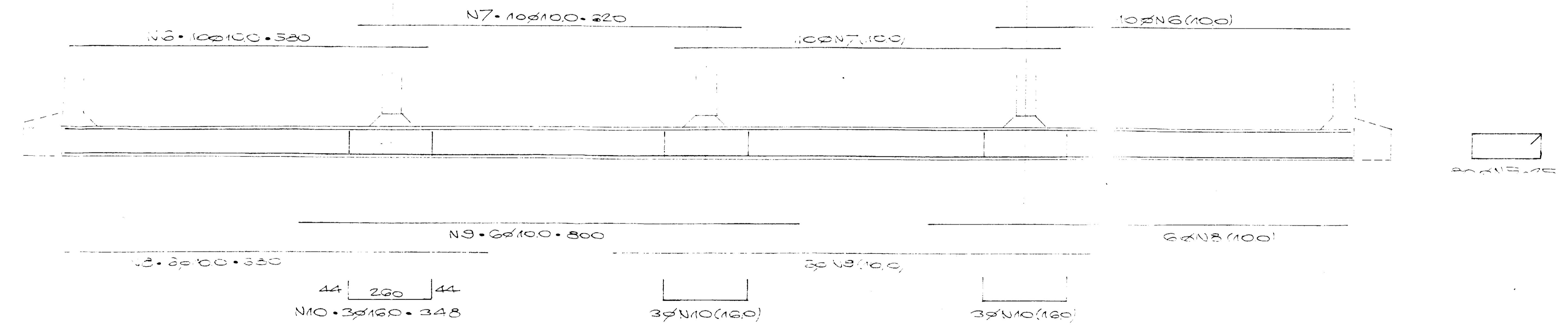
LAJES DO FUNDO



C1 = C2 = 140/50 (x2)



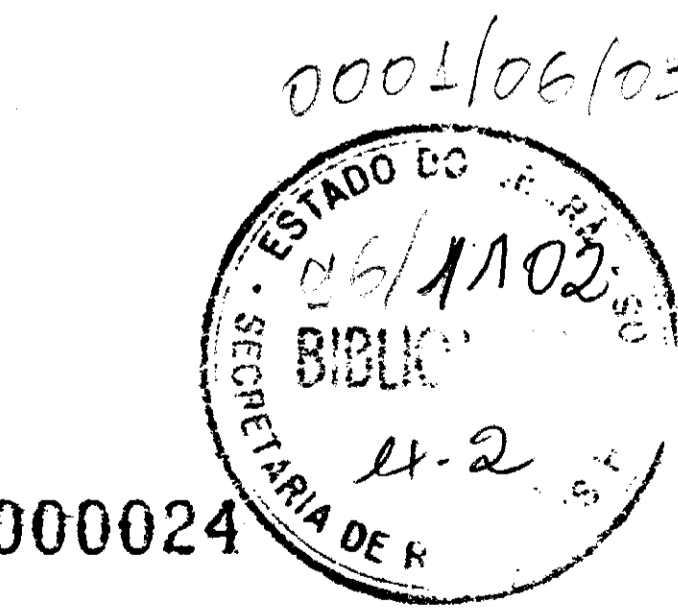
C3 = 140/50



N	QJANT.	3 COLA	COMP.	TEMPO
1	16		744	133,32
2	16		664	119,52
3	16		540	97,20
4	16		830	151,20
5	170	23	380	642,00
6	20	100	580	116,00
7	12		620	124,80
8	12		680	141,60
9	12		800	160,00
10	9	160	348	31,32
11	116	800	744	823,04
12	116	800	664	770,24
13	116	800	540	642,00
14	116	800	770	823,20
15	116	125	224	259,84
16	130	100	748	972,40
17	130	100	728	946,40
18	130	100	714	918,00
19	130	100	724	942,00
20	195		224	438,80

RESUMO DAS ARMADORAS			
Ø3	648,00	162	CA-50
Ø8	3724,80	1490	"
Ø10	3869,38	2501	"
Ø12	259,84	260	"
Ø16	503,86	807	"
PESO TOTAL			52,20 Kg

COBRIMENTO = 3 cm



000024

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

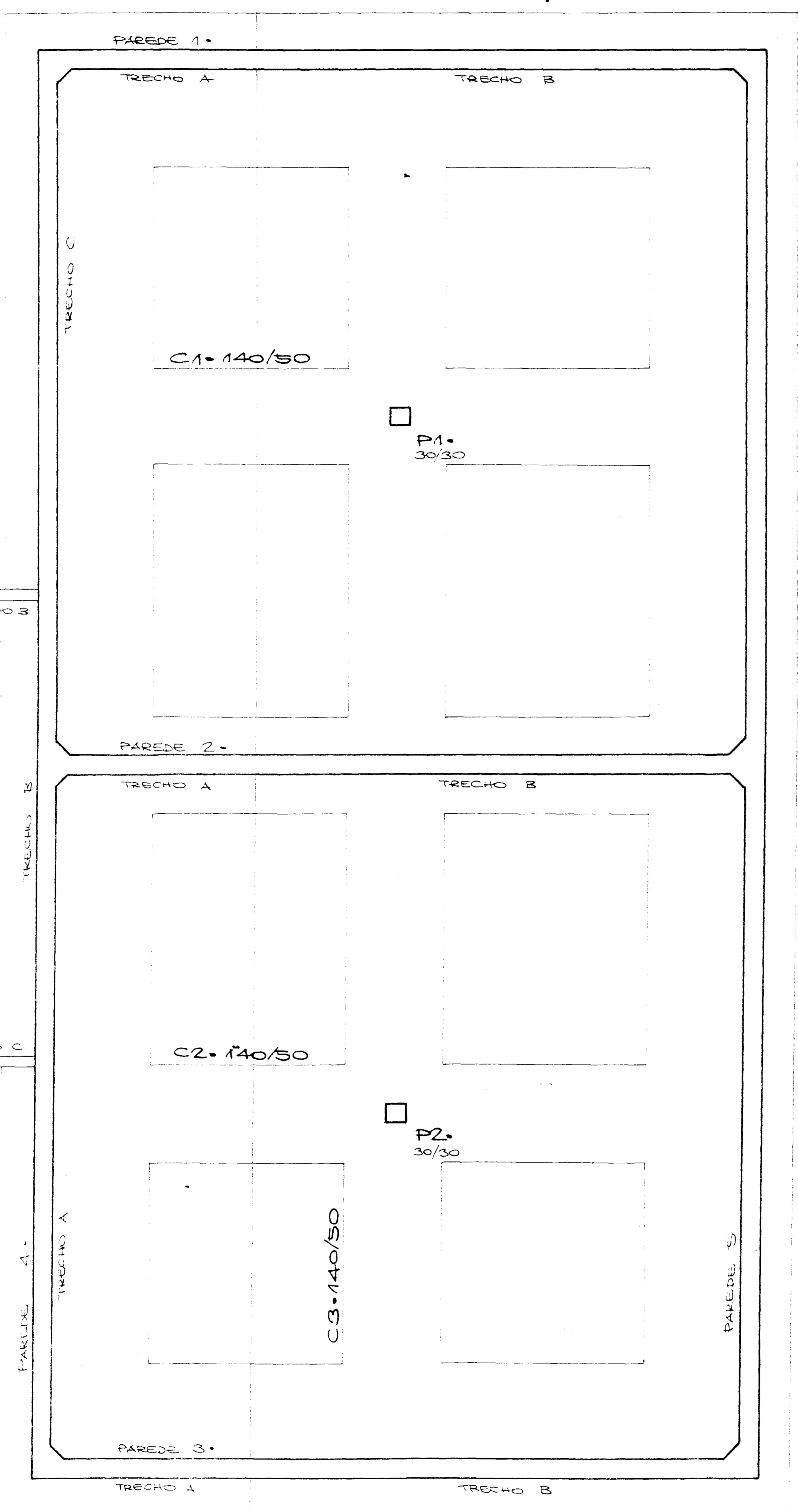
PROJETO UBALDINHO
 PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
 RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800³
 FUNDO - ARMAÇÃO

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO

PRO-URB/CE	ESCALA: 1:50	DATA: SET./93	CONTRATO:	DESENHO N°: 20/31
------------	-----------------	------------------	-----------	----------------------

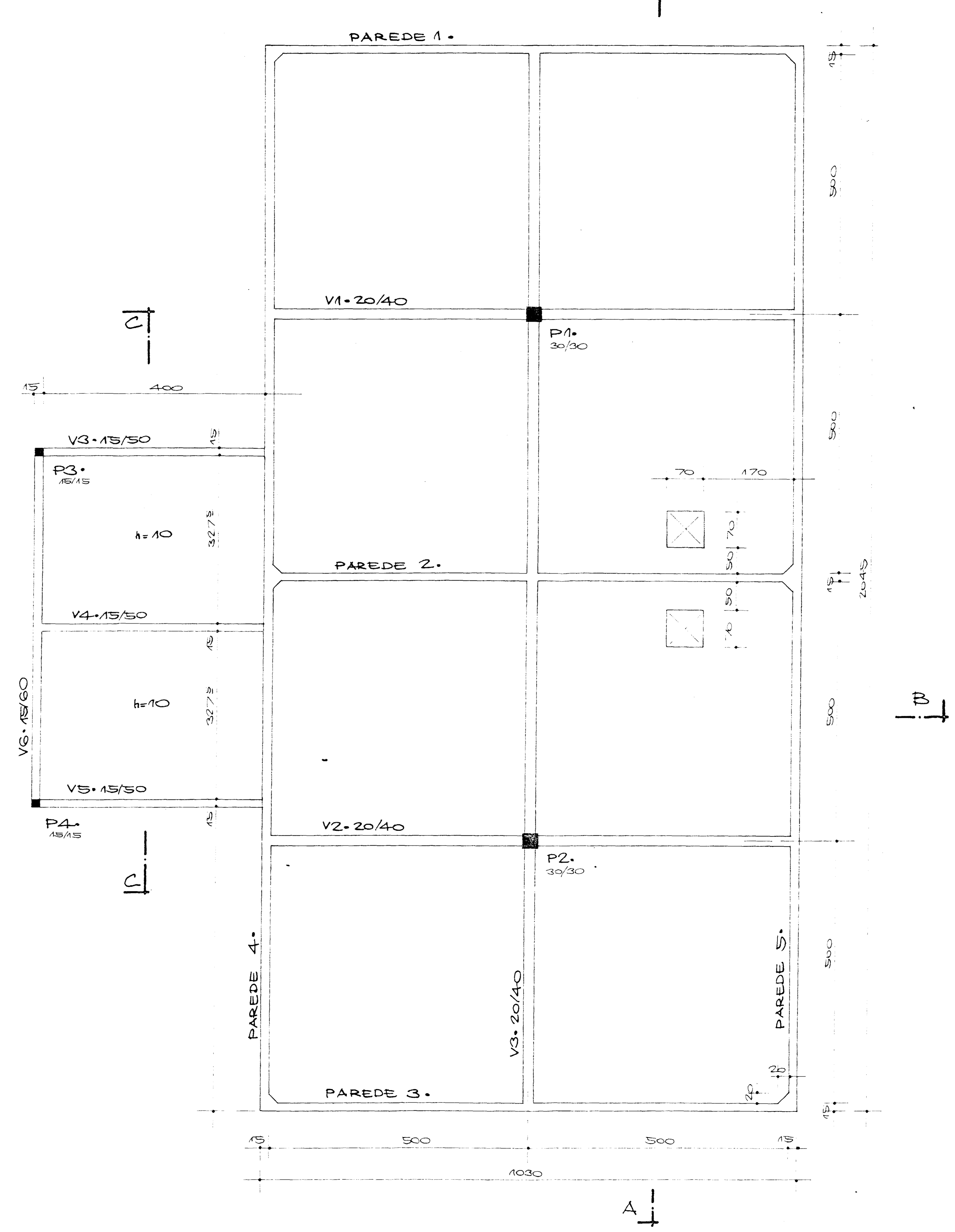
FUNDO

A

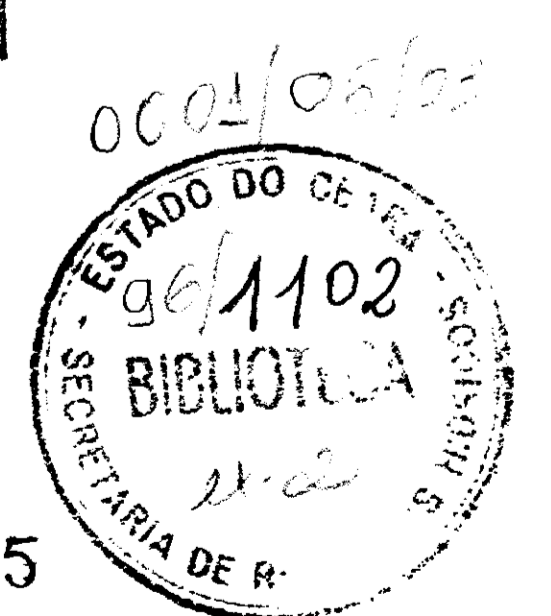


TAMPA

A



$f_{ck} = 15 \text{ MPa}$



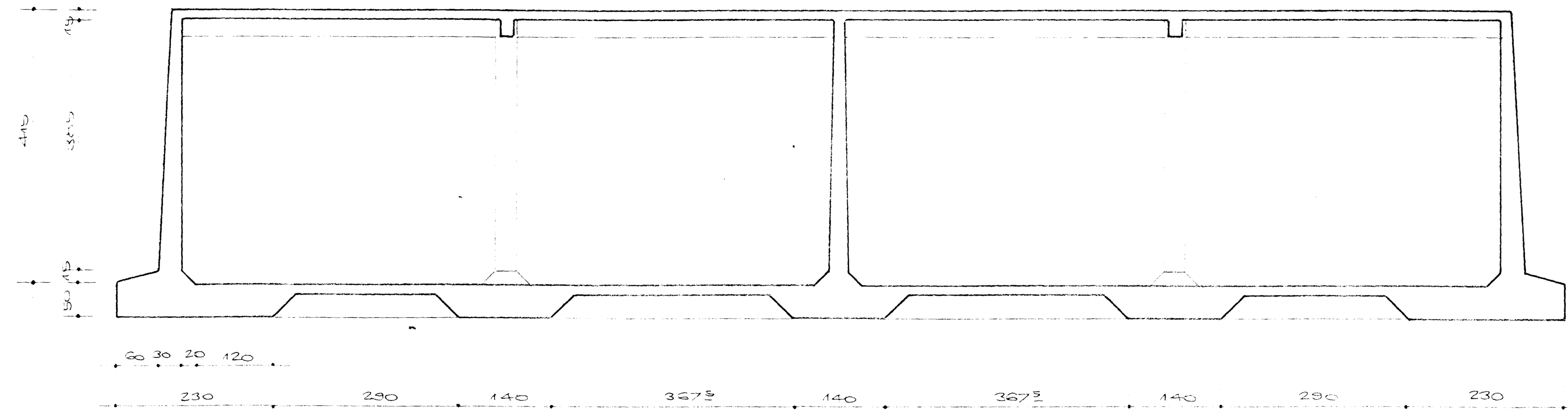
000025

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

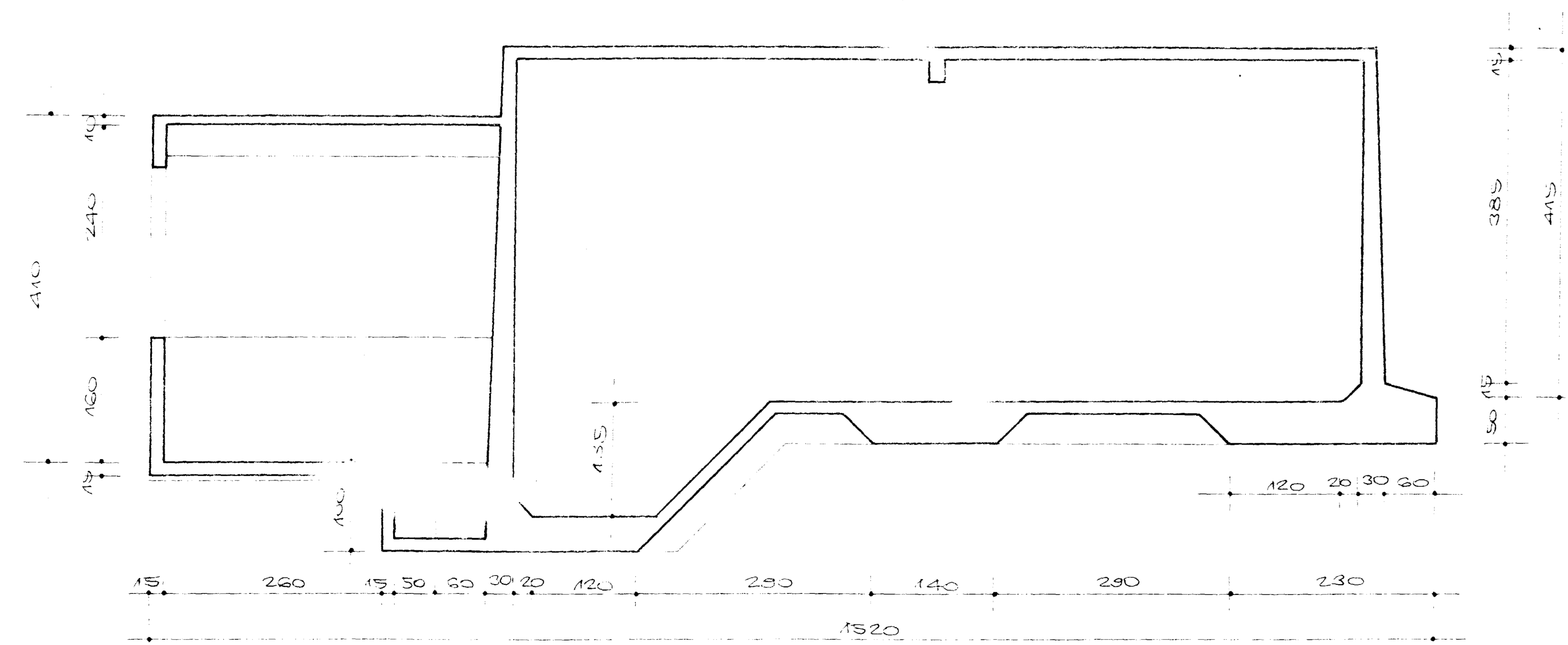
PROJETO UBALDINHO
 PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
 RESERVATÓRIO APOIADO - CAP 800m³
 FUNDO E TAMPA - FORMAS

PRO-URB/CE	ESCALA 1:50	DATA SET./93	CONTRATO	DESENHO Nº. 21/31
------------	----------------	-----------------	----------	----------------------

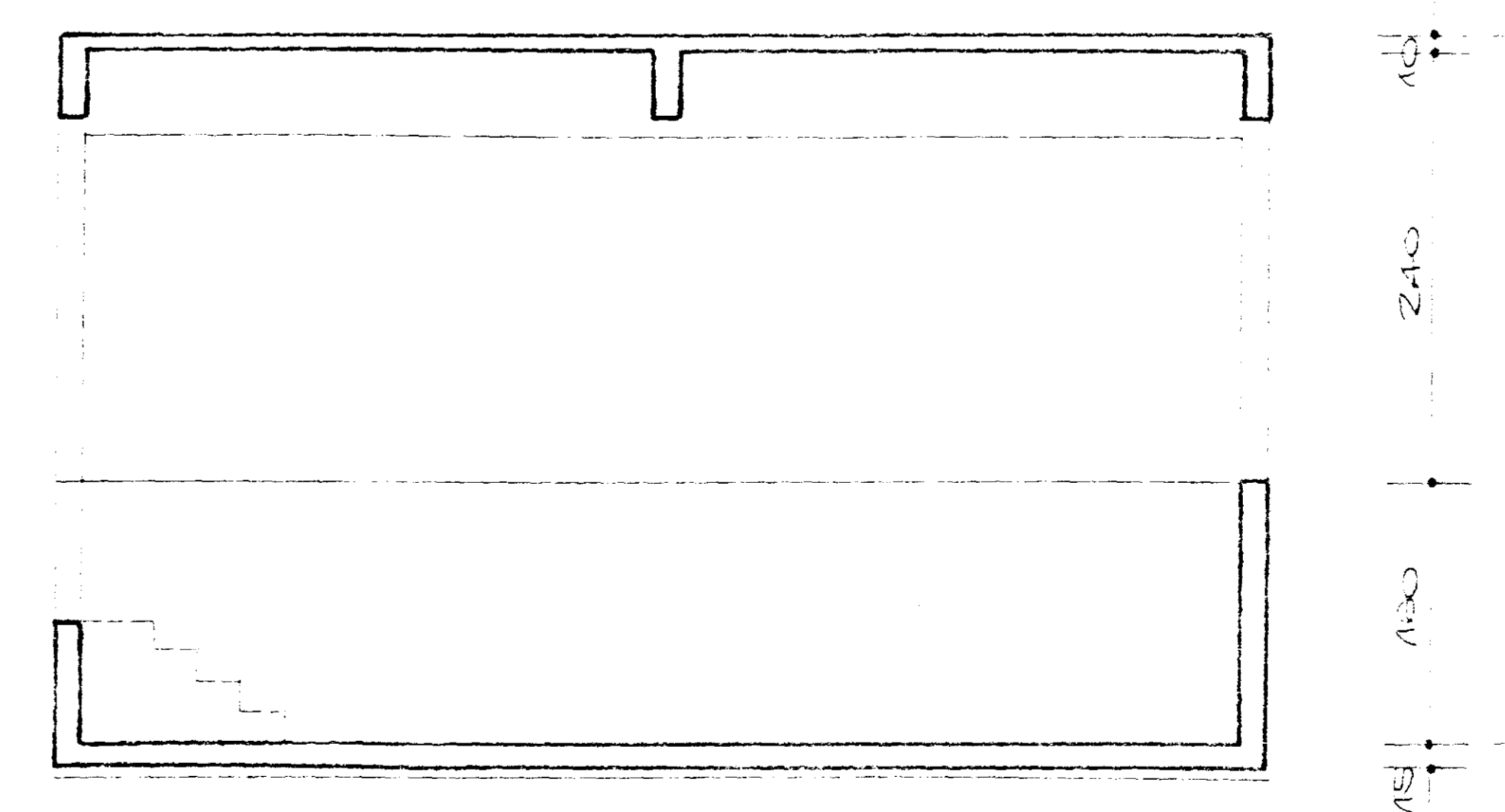
CORTE AA



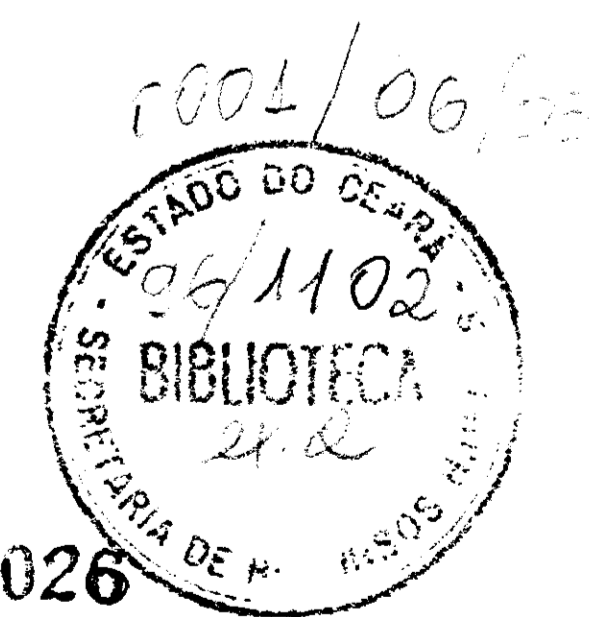
CORTE BB



CORTE CC



fx = 1.5 MPa



000026

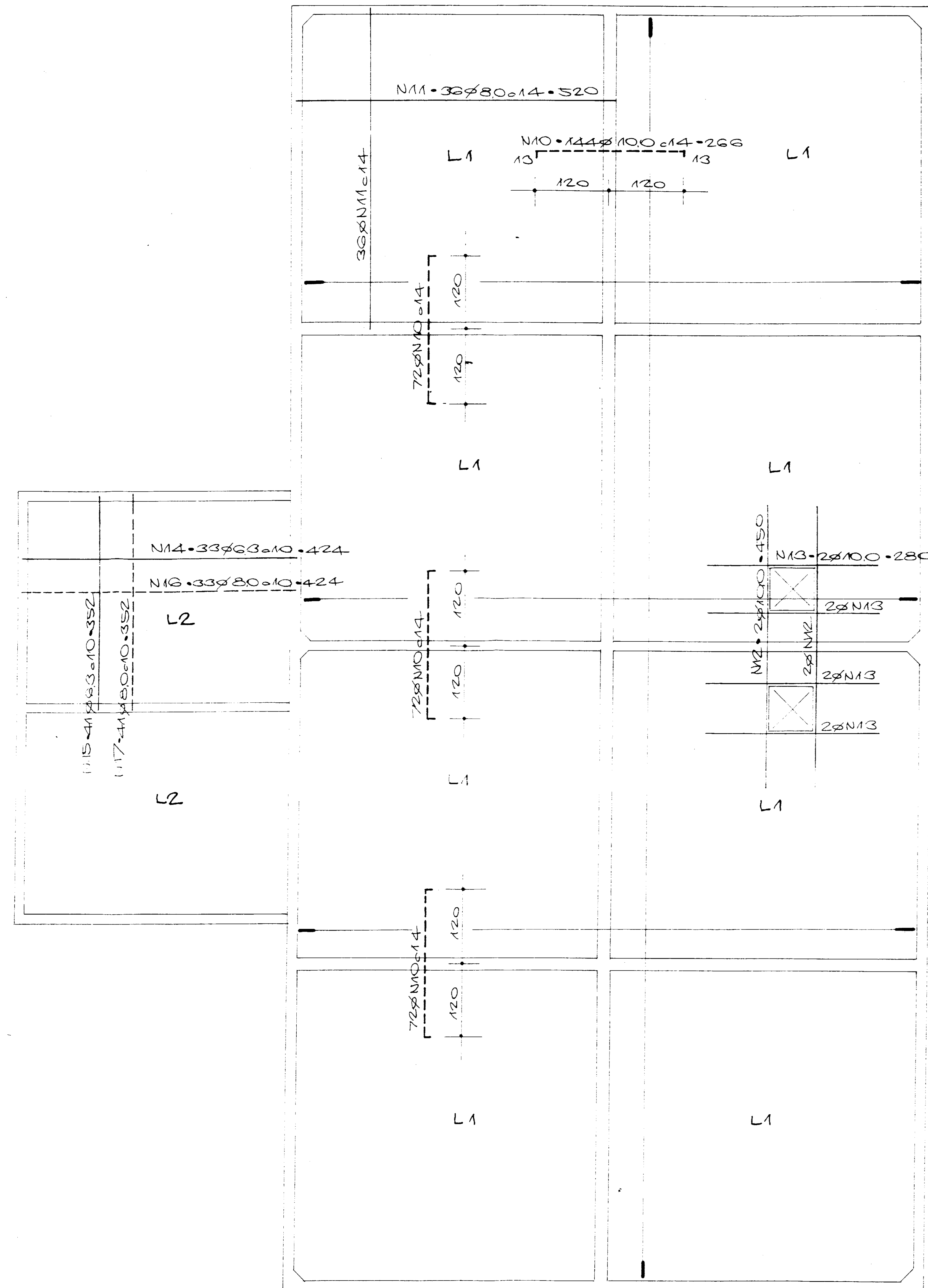
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

PROJETO UBALDINHO
 PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
 RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³
 PAREDES - FORMAS

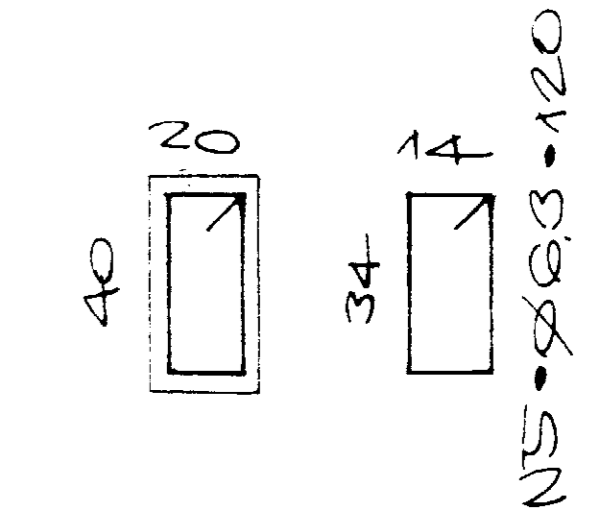
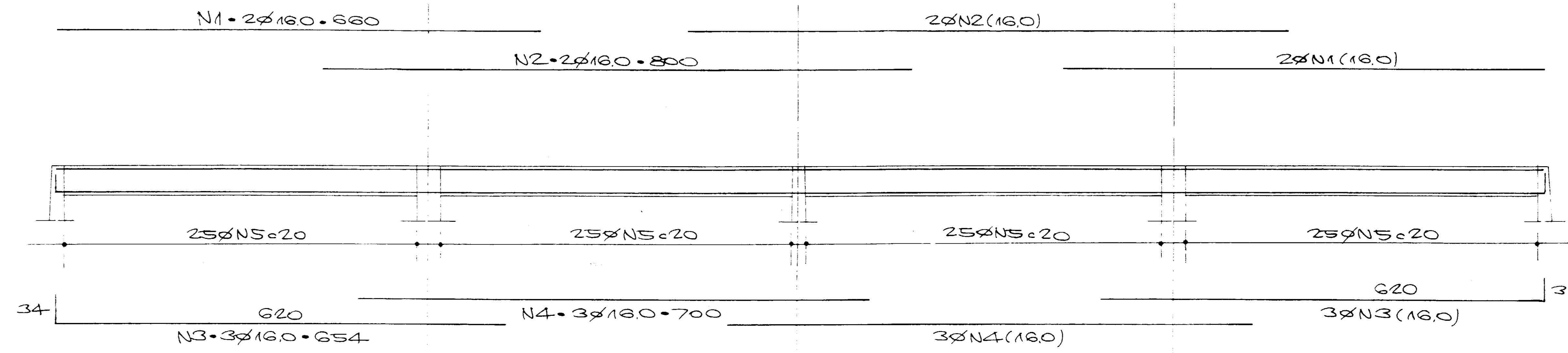
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO			
PRO-URB/CE	ESCALA	DATA	CONTRATO
	1:50	SET / 93	
			DESENHO Nº
			22 / 31

00036

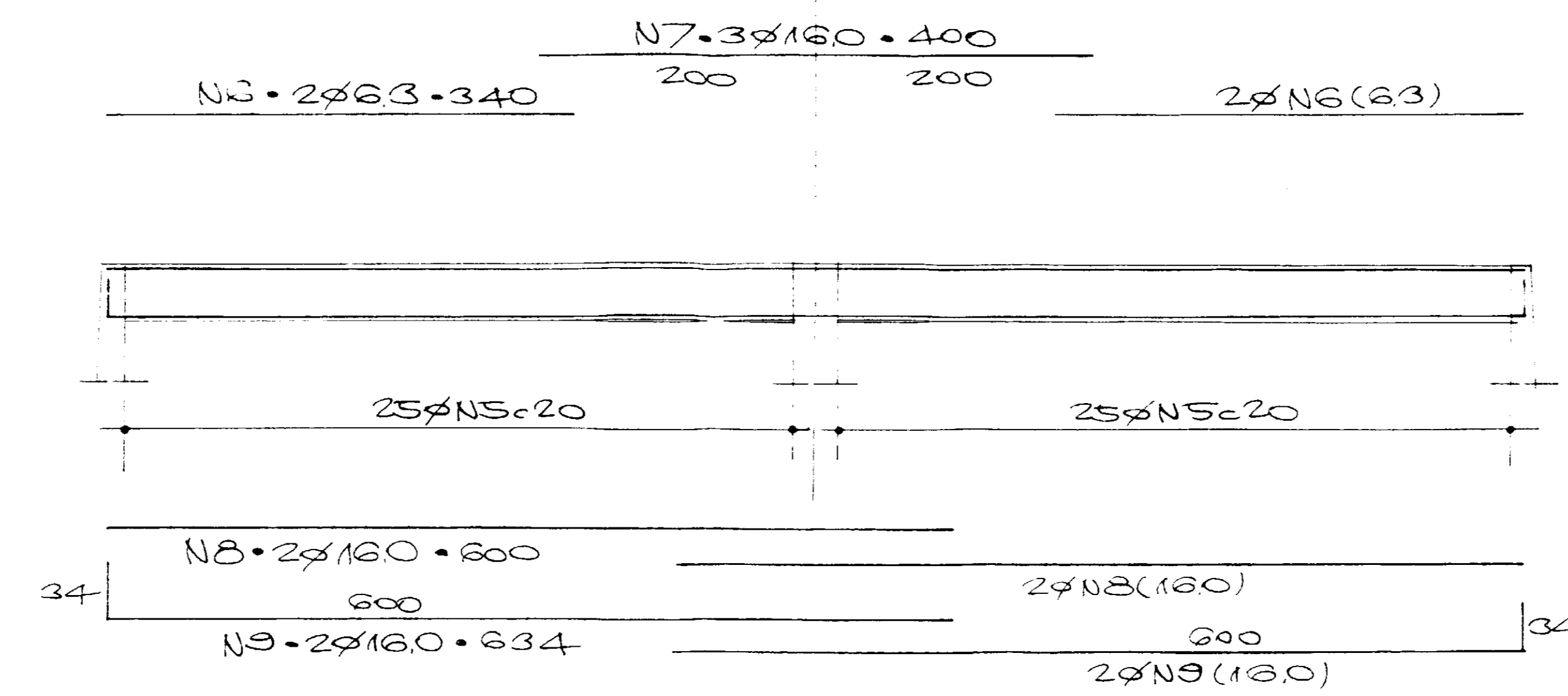
LAJES DA TAMPA (COBRIMENTO = 5 cm)



V3 - 20/40



V1 = V2 - 20/40 (x2)

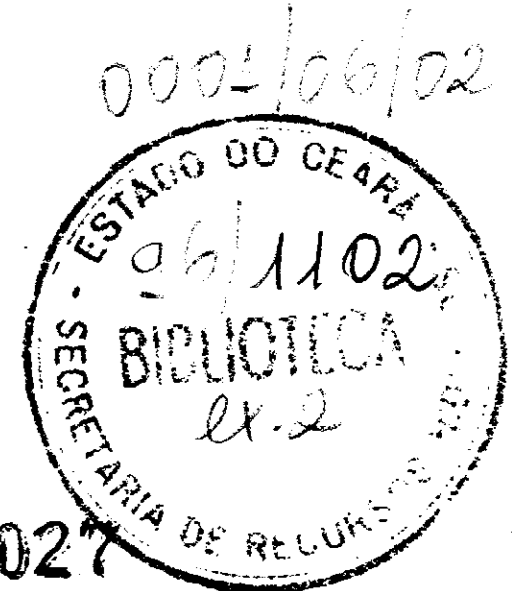


N	QUANT.	BITOLA	COMPRIMENTO	
			UNITARIO	TOTAL
1	4	160	680	2840
2	4	"	800	3200
3	6	"	654	3924
4	6	"	700	4200
5	200	63	120	24000
6	8	"	340	2720
7	8	160	400	3200
8	8	"	800	6400
9	8	"	634	5072
10	360	100	268	95760
11	576	80	520	299520
12	4	100	450	1800
13	8	"	280	2240
14	66	63	424	27984
15	82	"	352	28864
16	66	80	424	27984
17	82	"	352	28864

RESUMO DAS ARMADURAS			
BITOLA	COMPRIMENTO	QTD	CATEGORIA
63	835,68	209	CA-30
80	3563,68	1426	"
100	998,00	629	"
160	262,36	420	"
PESO TOTAL		2684 kg	

$f_{ck} = 15 \text{ MPa}$

COBRIMENTO = 3 cm



000027

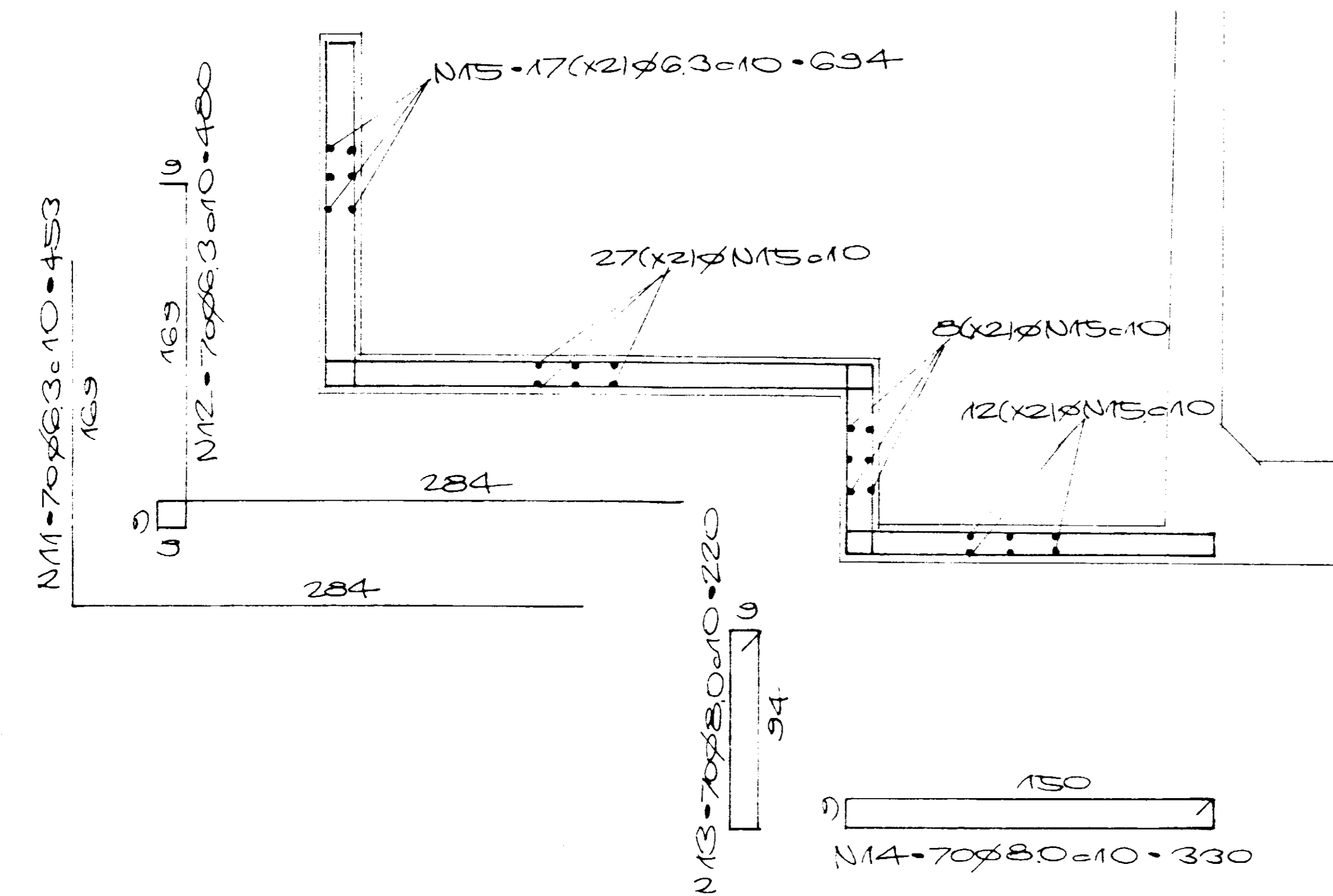
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

PROJETO UBALDINHO
 PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
 RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800 m³
 TAMPA - ARMAÇÃO

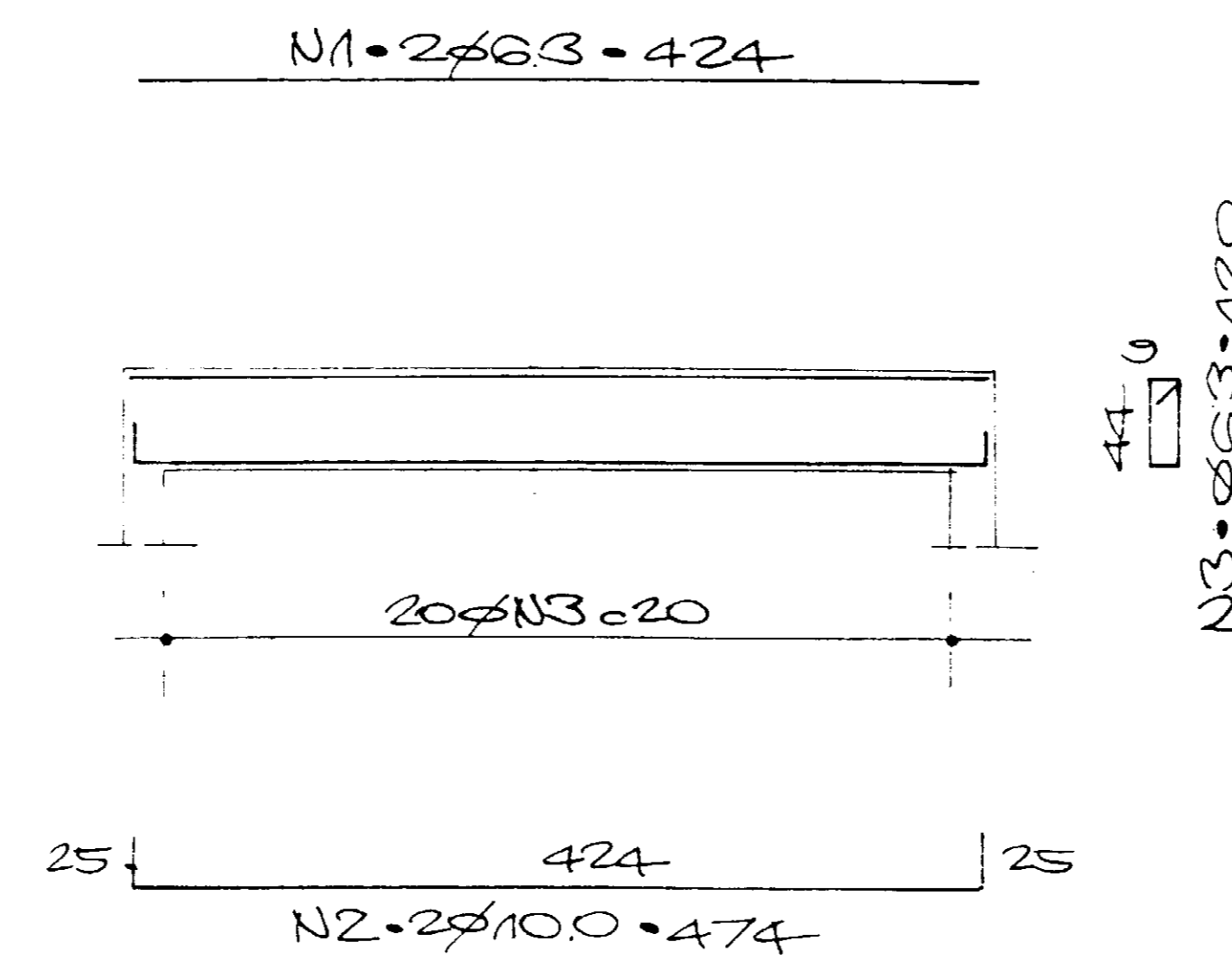
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO			
PRO-URB/CE	ESCALA:	DATA:	CONTRATO:
	1:50	SET./93	
			DESENHO Nº:
			23/31

000027

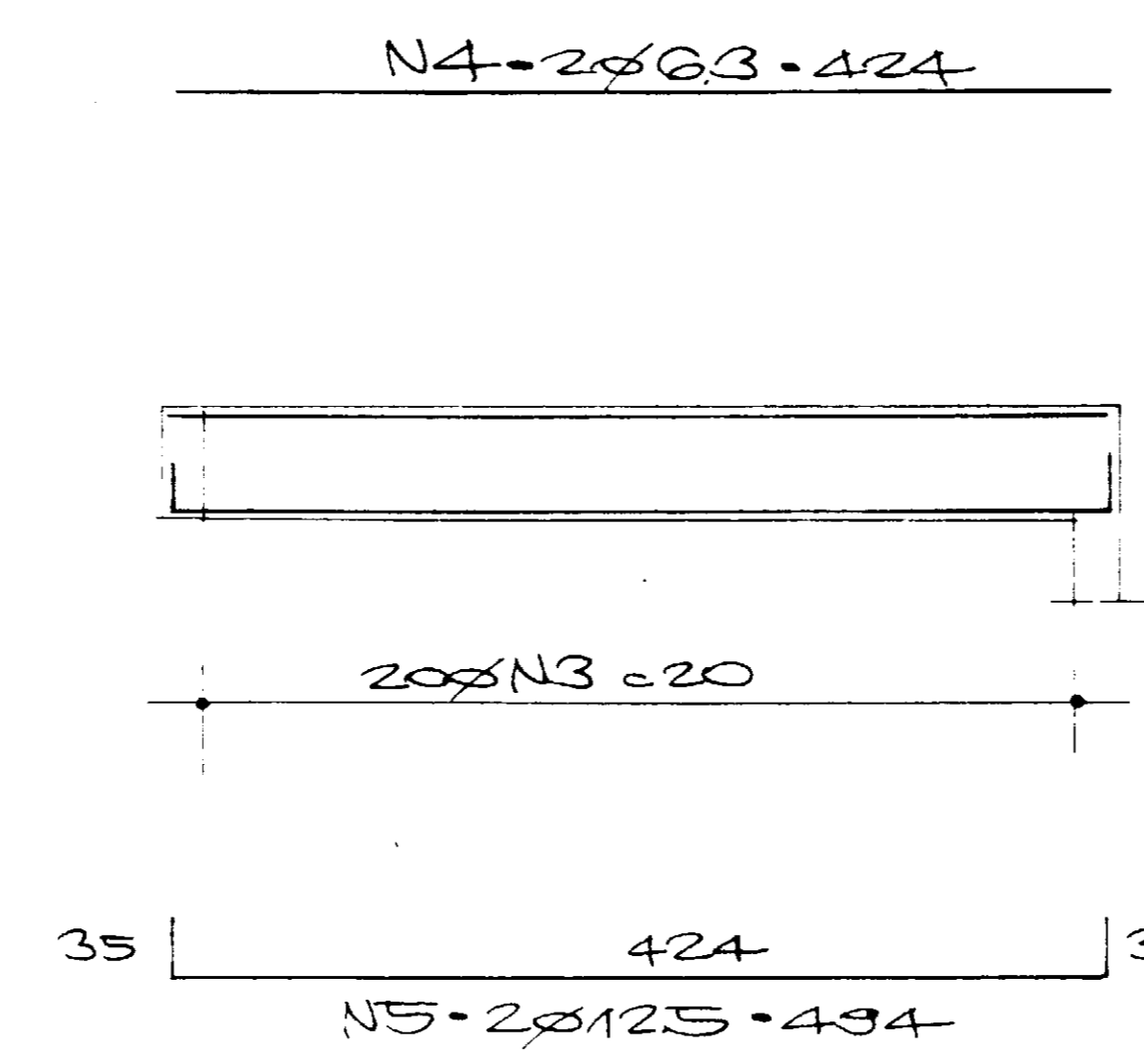
PAREDE 6 / LAJE DE FUNDO



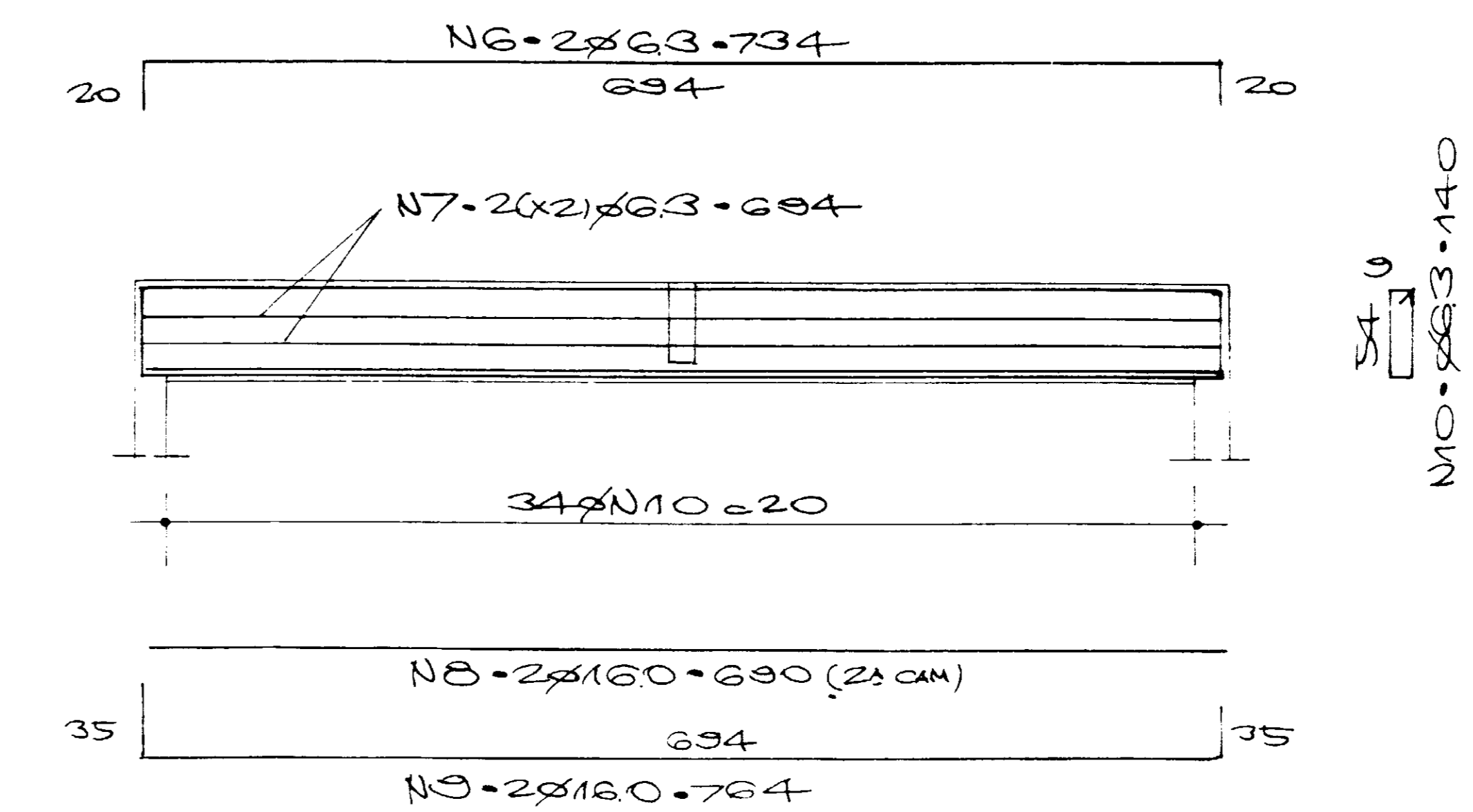
V1 = V3 = 15/50 (x2)



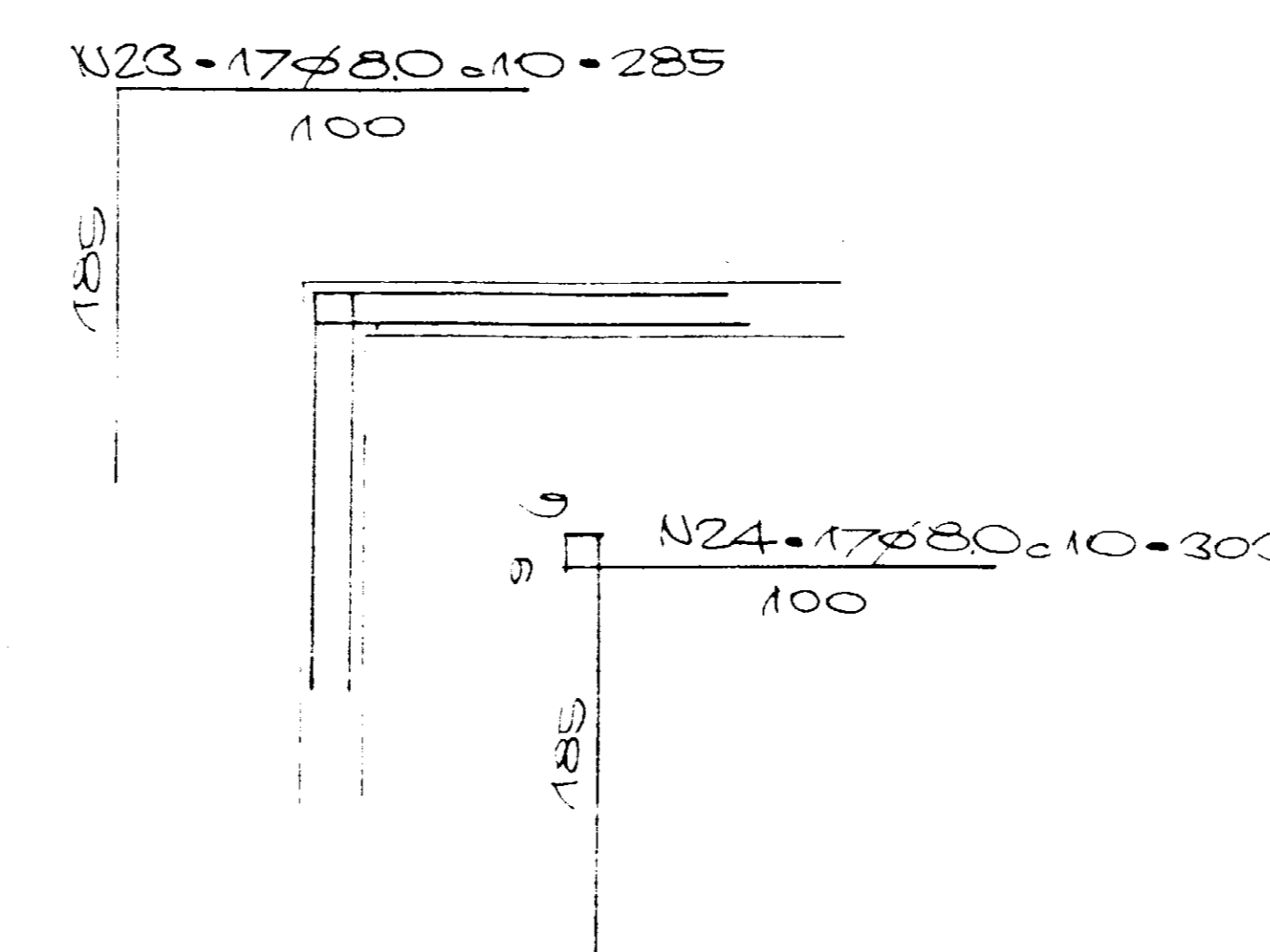
V2 = 15/50



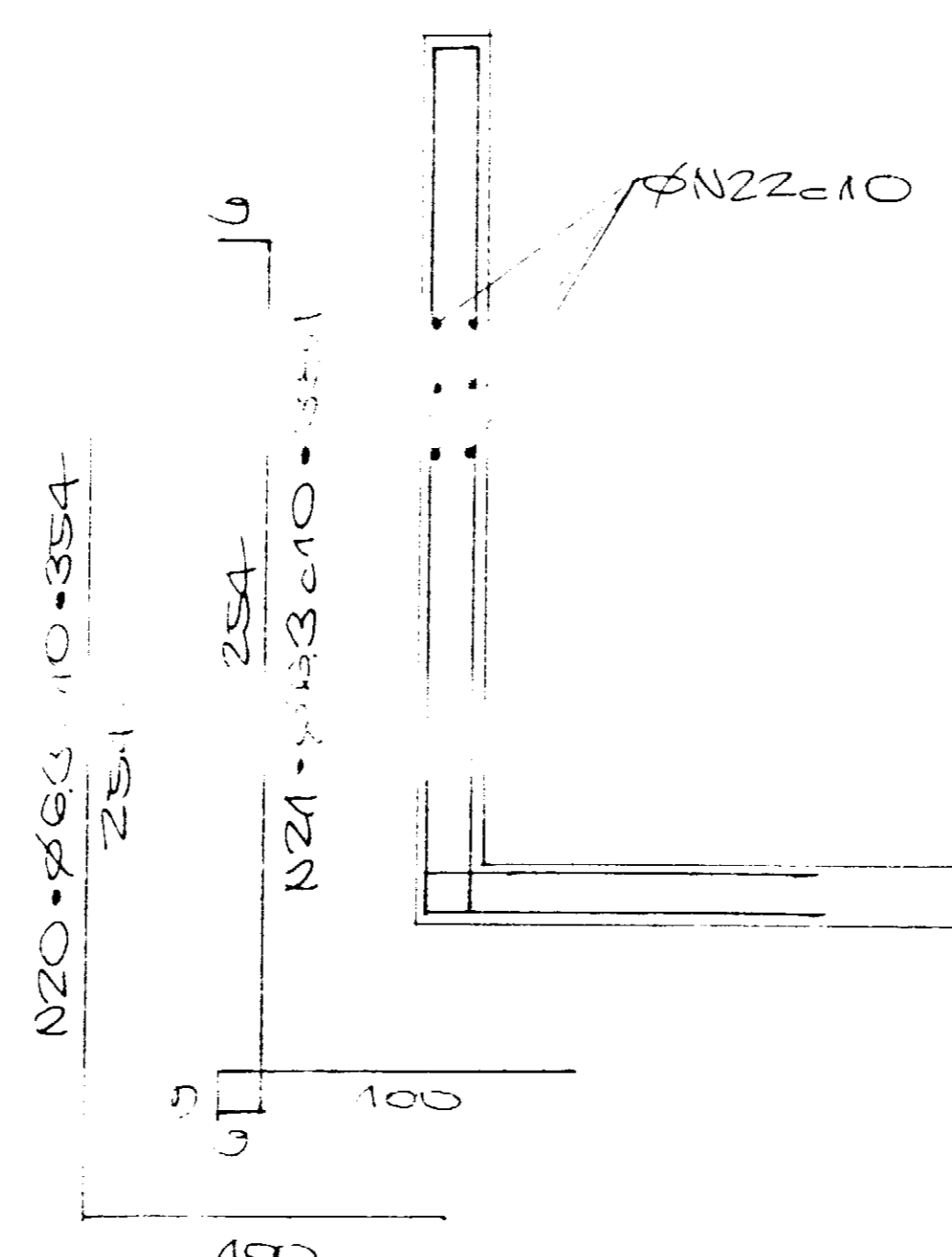
V4 = 15/60



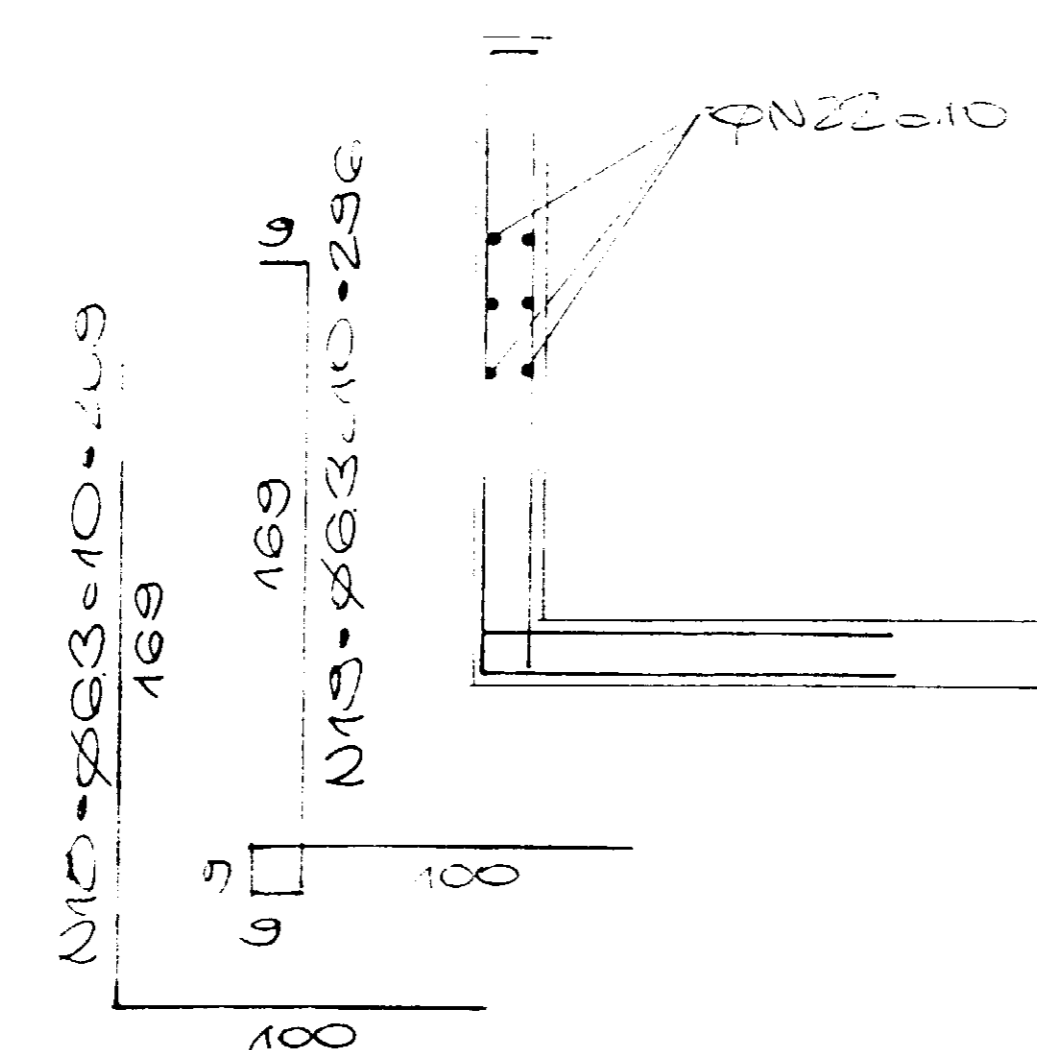
LIGAÇÃO NOS CANTOS (x4) DAS PAREDES



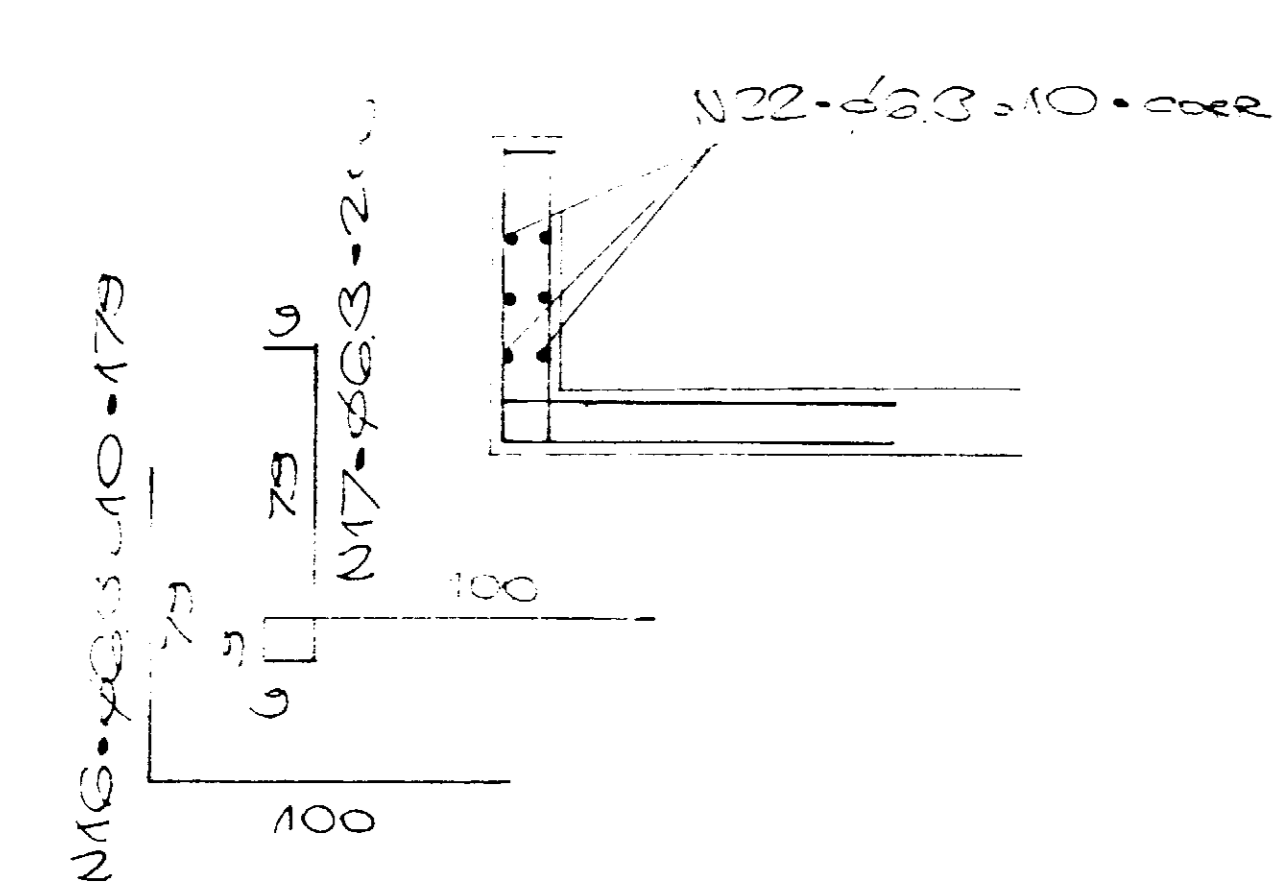
PAREDE 7 = PAREDE 8 (TRECHO B) (TRECHO C)



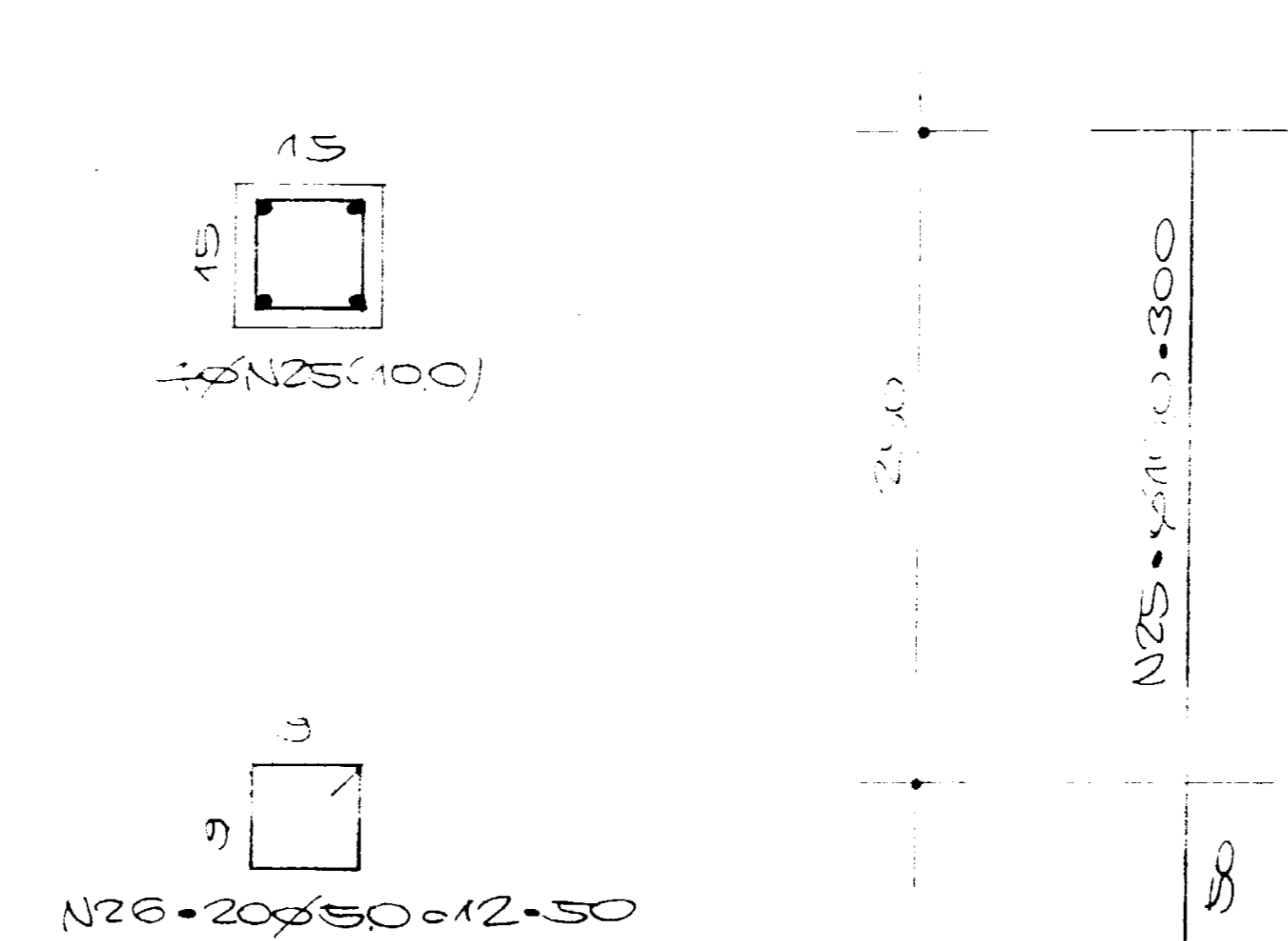
PAREDE 7 = PAREDE 8 (TRECHO A) (TRECHO A)



PAREDE 8 (TRECHO B)



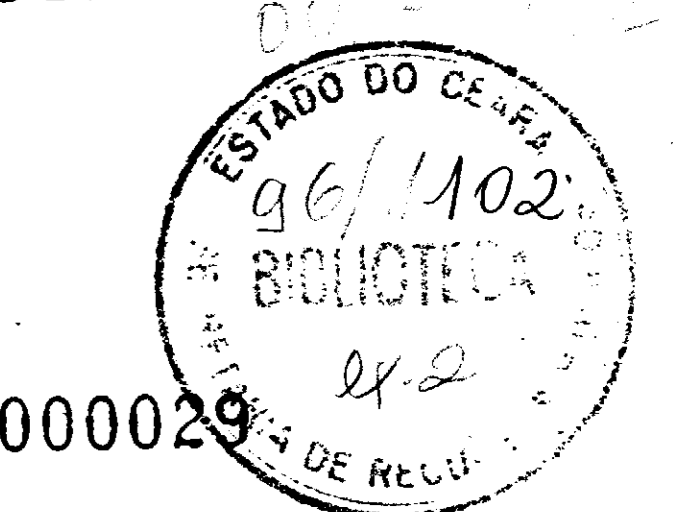
PILARES P3 = P4 = 15/15 (x2)



N	QUANT.	BITOLA	COMPRIMENTO	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	4	63	424	1696
2	4	100	474	1896
3	60	63	120	7200
4	2	"	424	848
5	2	125	494	988
6	1	"	734	1468
7	2	"	285	570
8	2	160	690	1380
9	2	"	764	1528
10	34	63	140	4760
11	70	"	453	31710
12	70	"	480	33600
13	70	50	220	15400
14	70	"	330	23100
15	128	63	694	88832
16	15	"	179	2685
17	15	"	206	3090
18	35	"	269	9415
19	35	"	296	10360
20	30	"	354	10620
21	30	"	381	11430
22	1	"	388	388
23	63	80	285	18045
24	60	80	303	18180
25	10	80	300	3000
26	40	80	50	2000

RESUMO DAS ARMADURAS			
BITOLA	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)	CATEGORIA
50	2000	4	CA-50
63	241290	804	CA-50
80	78484	314	"
100	4296	27	"
125	988	10	"
160	3908	47	"
PESO TOTAL		1005 kg	

COBRIMENTO = 3cm



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

PROJETO UBALDINHO
 PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
 RESERVATÓRIO APOIADO - CAP. 800m³
 PAREDES E PILARES - ARMAÇÃO

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO

PRO-URB/CE	ESCALA: 1:50	DATA: SET / 93	CONTRATO	DESENHO Nº 25/31
------------	--------------	----------------	----------	------------------

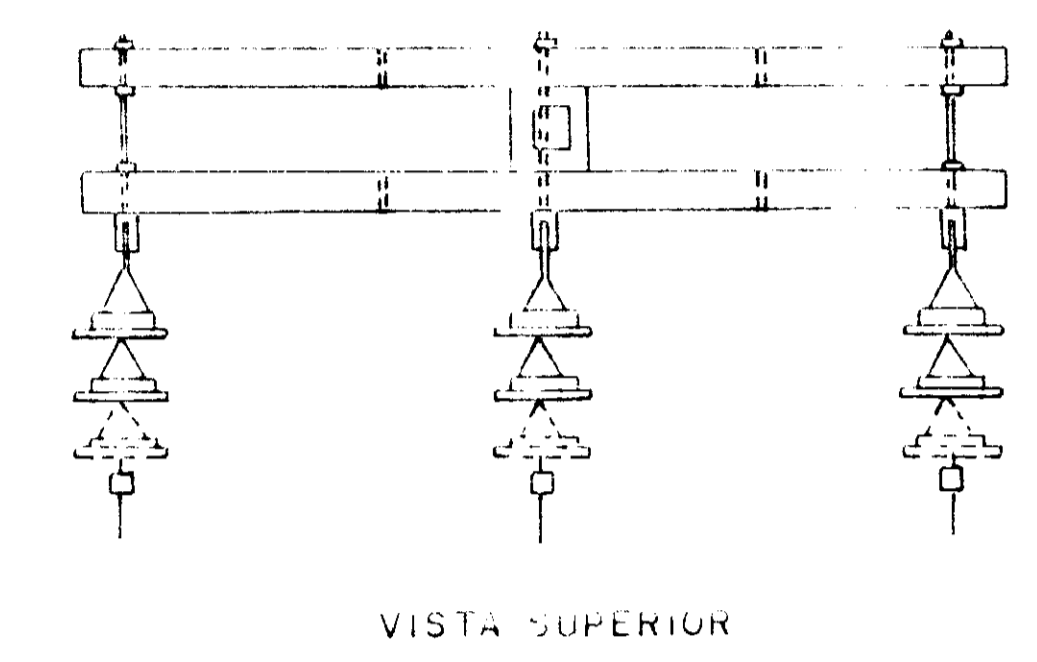
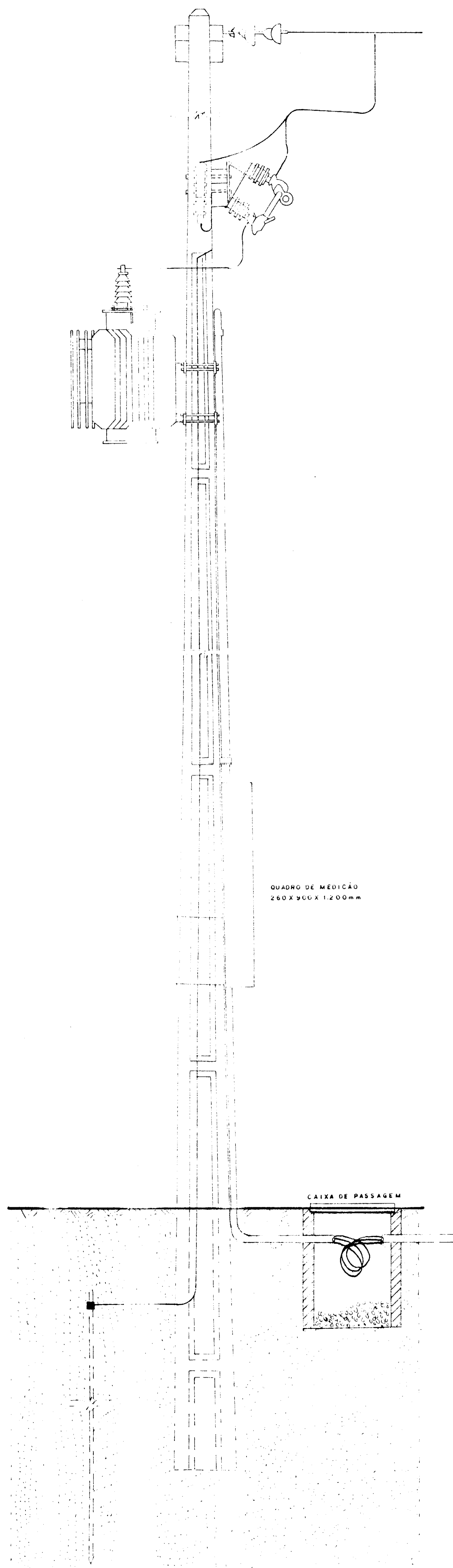
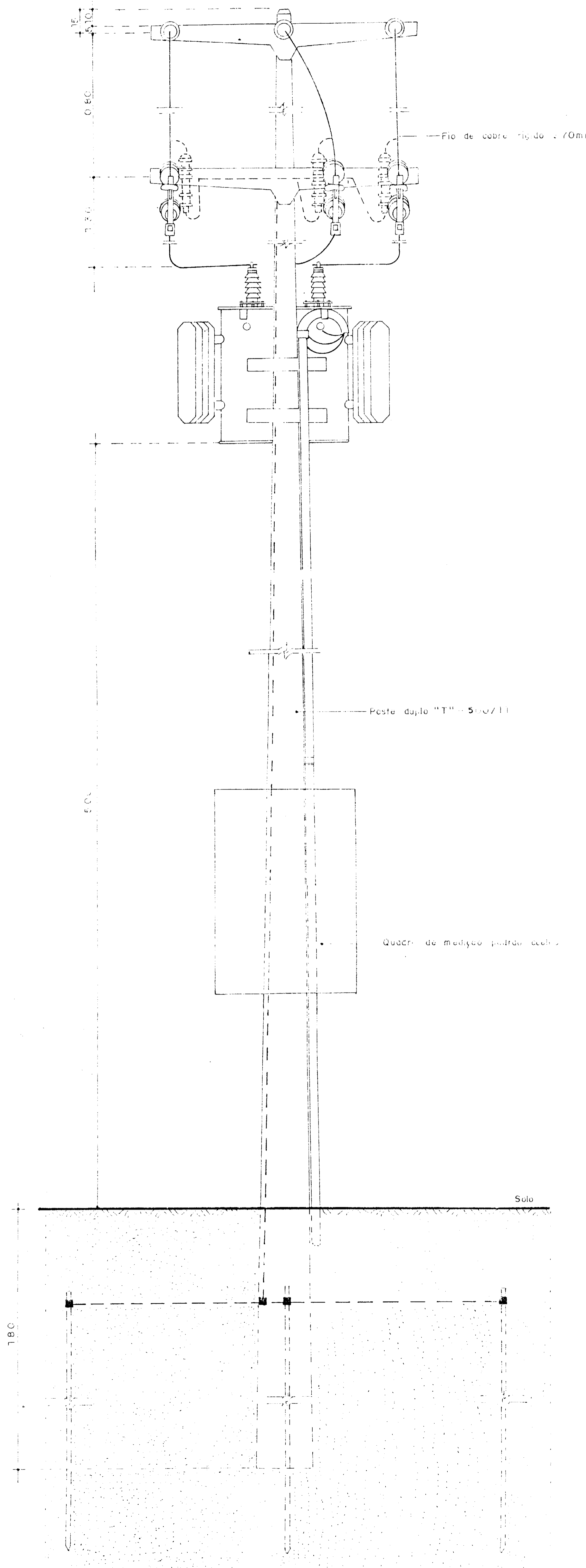
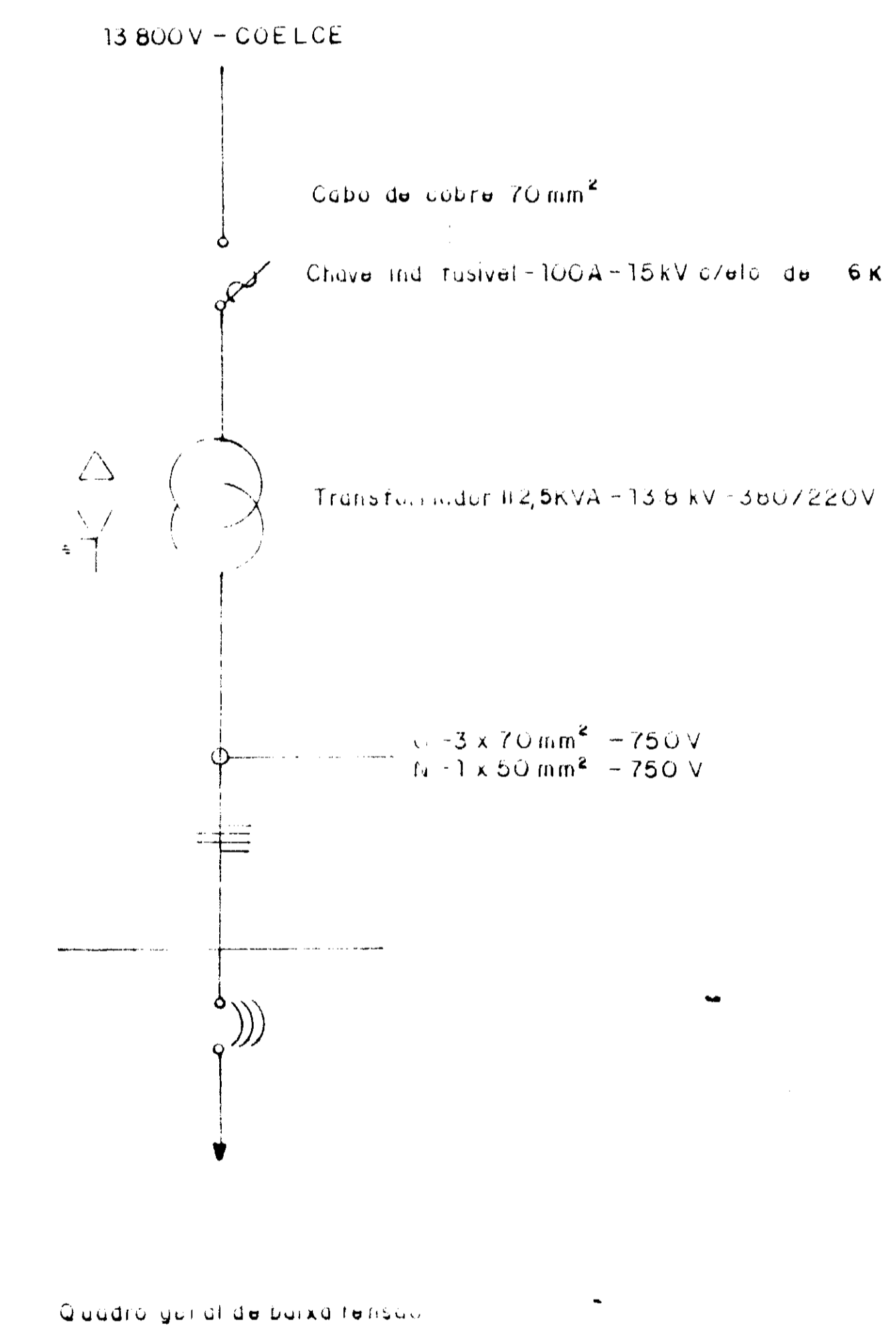
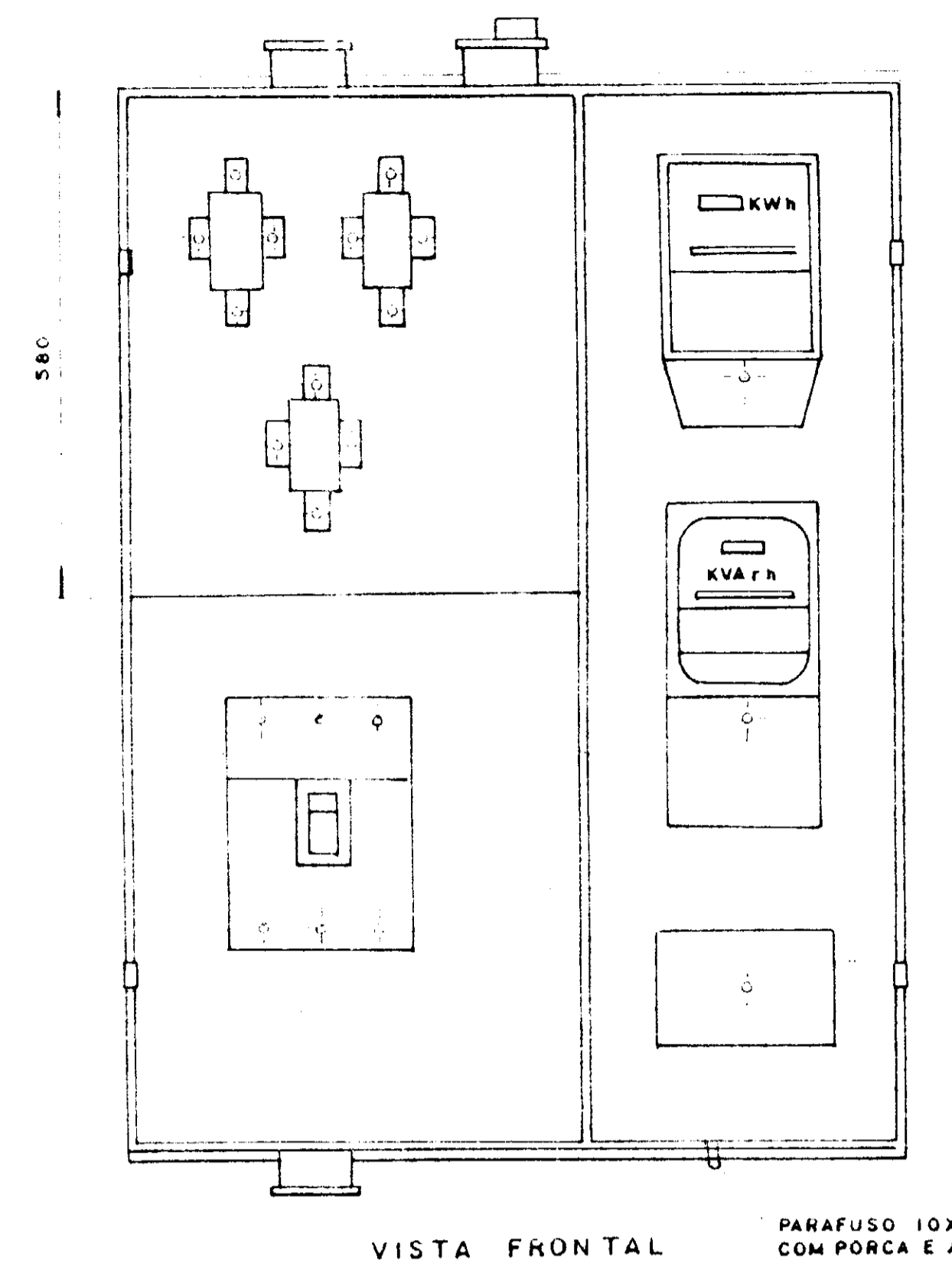


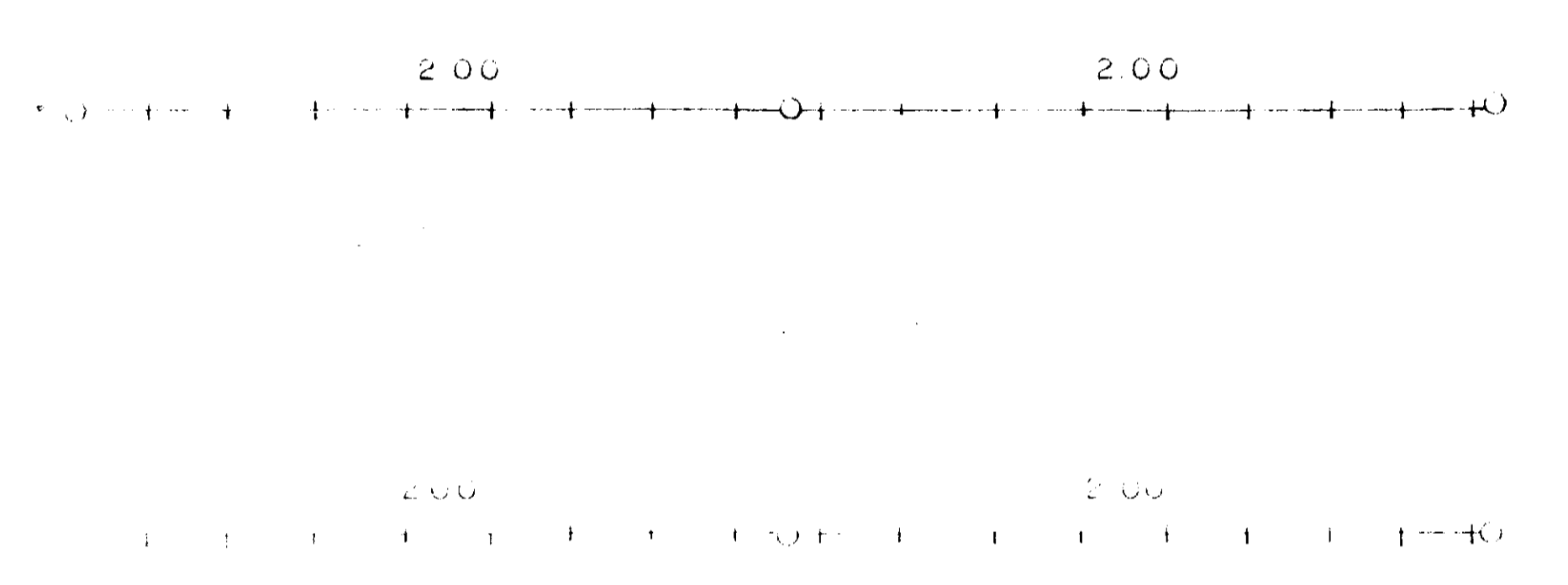
DIAGRAMA UNIFILAR



QUADRO PARA MEDIÇÃO SECUNDÁRIA USO INTERNO / EXTERNO



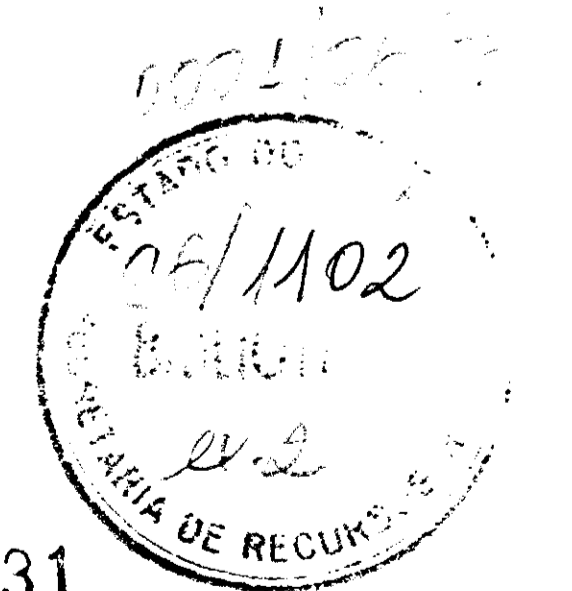
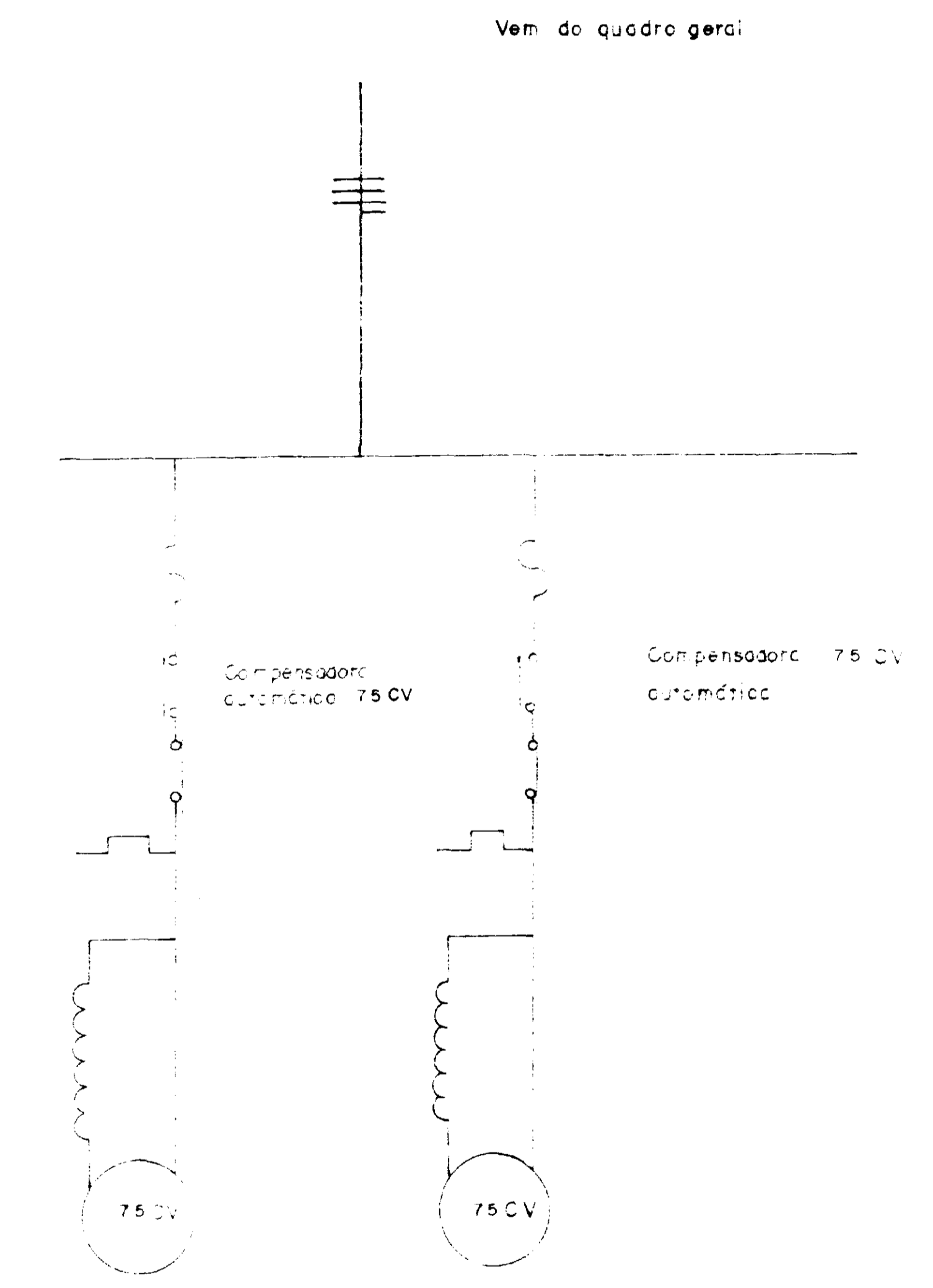
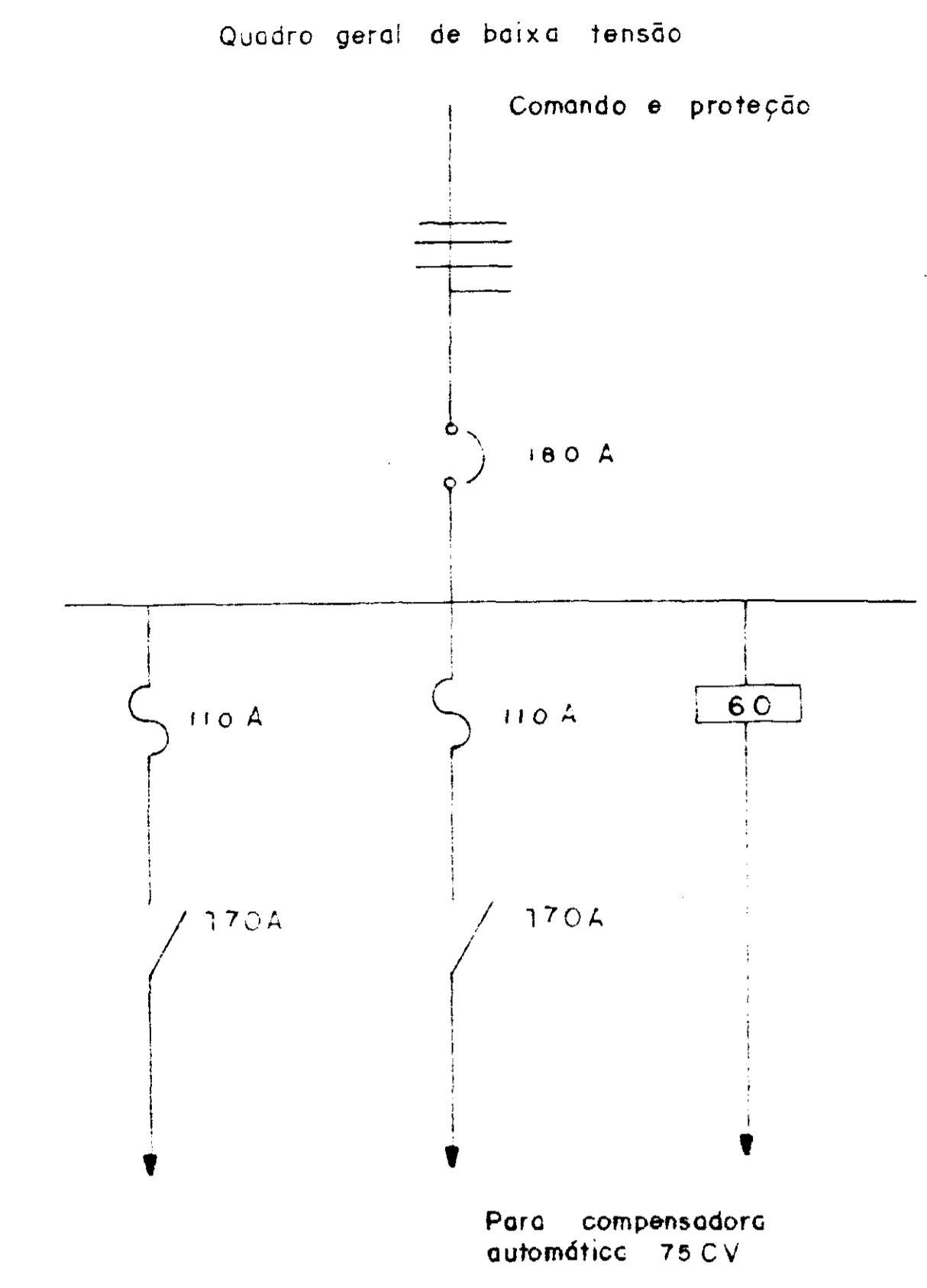
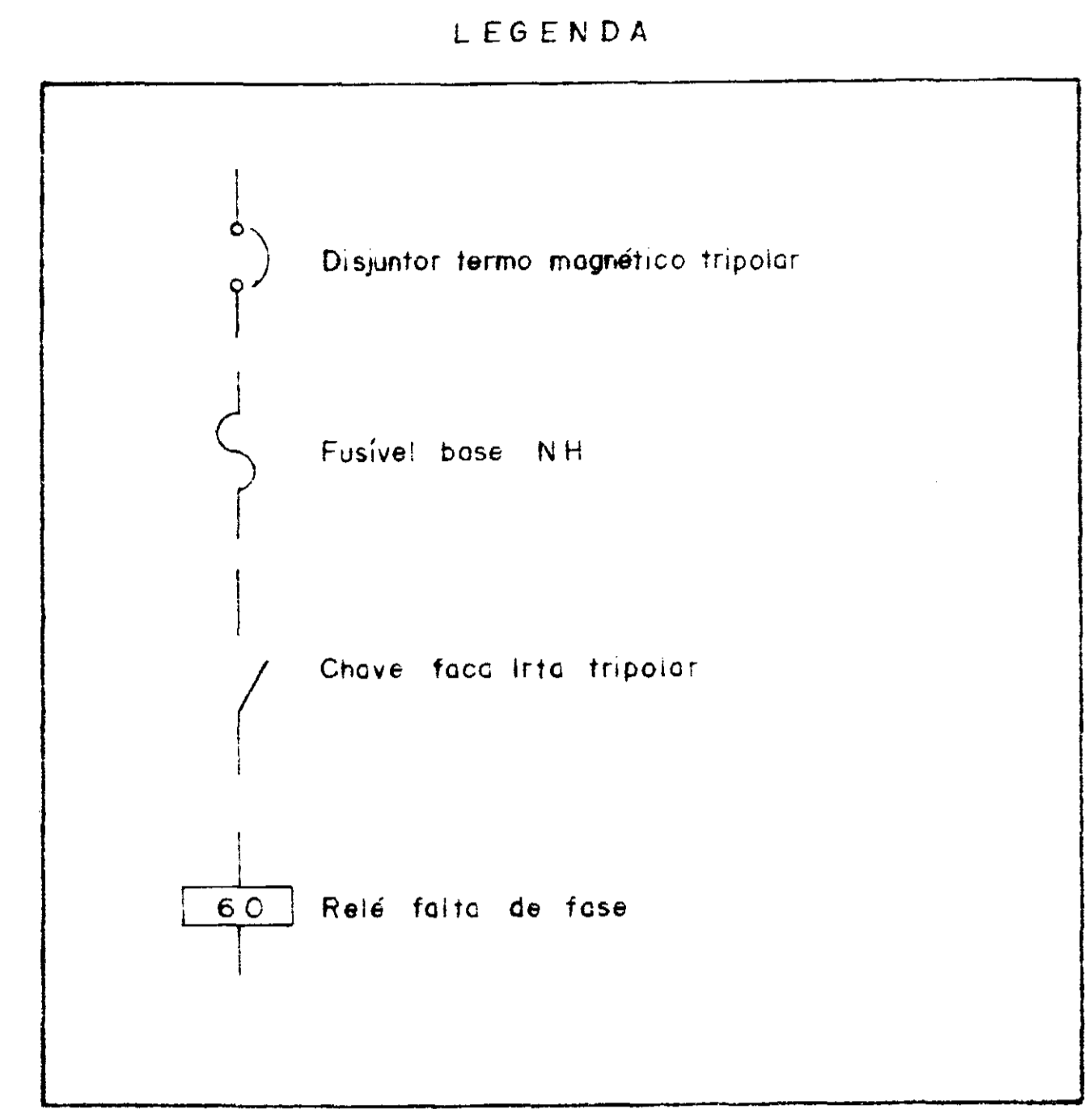
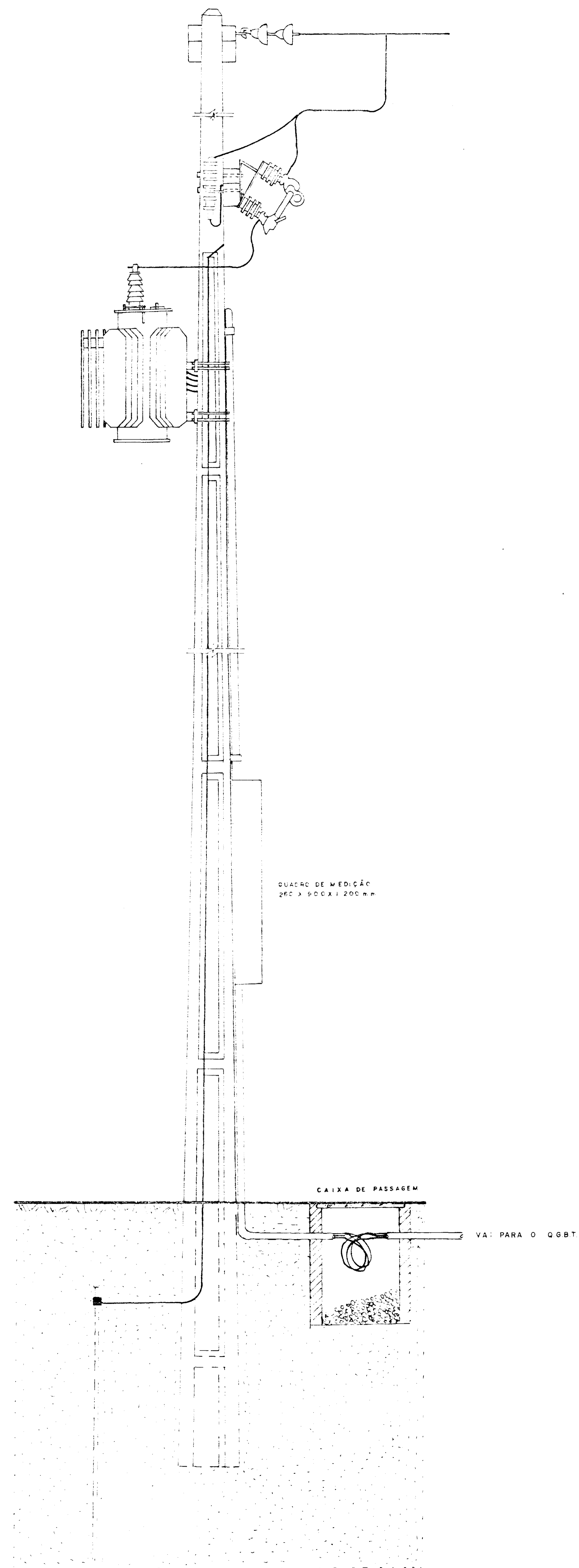
DETALHE MALHA DE TERRA



000030

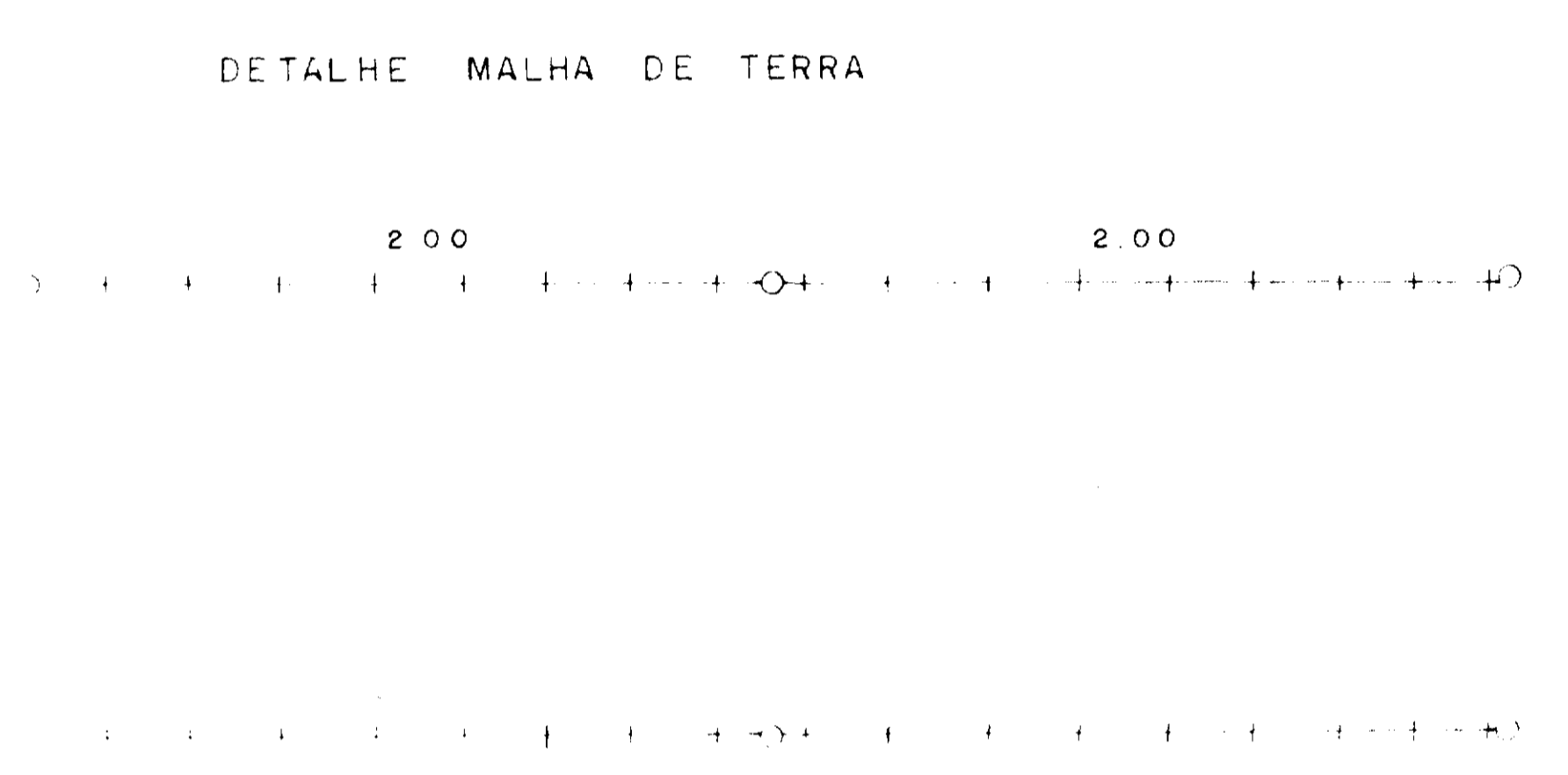
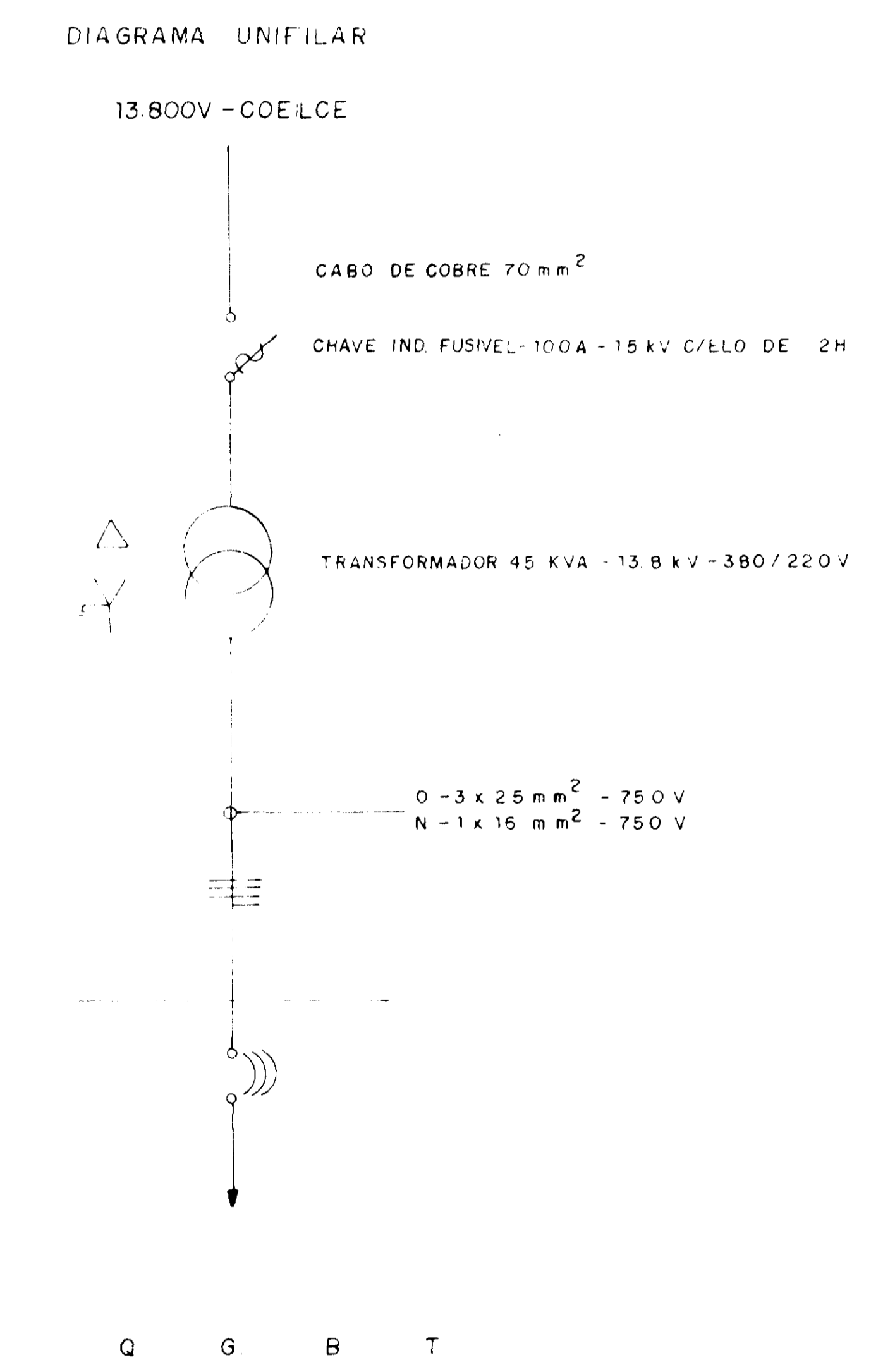
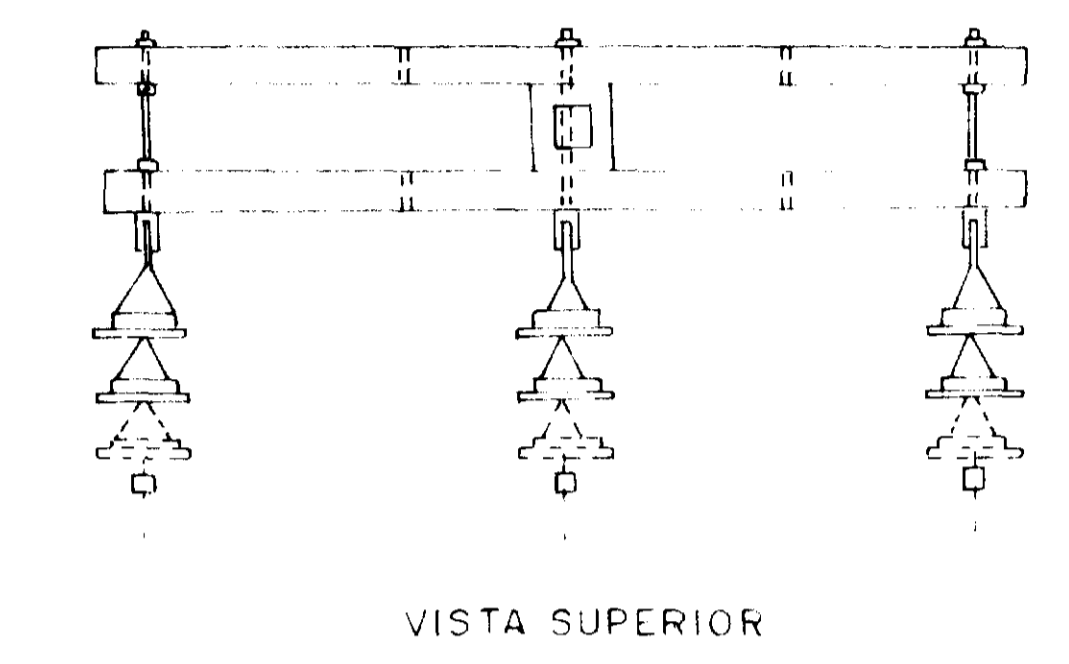
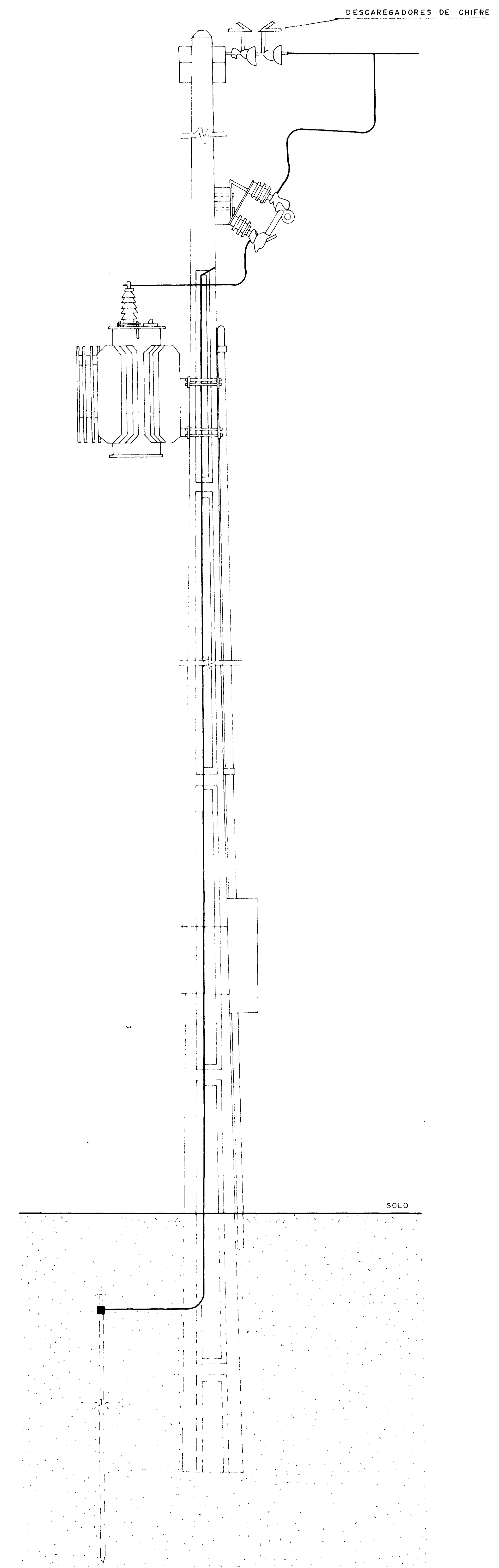
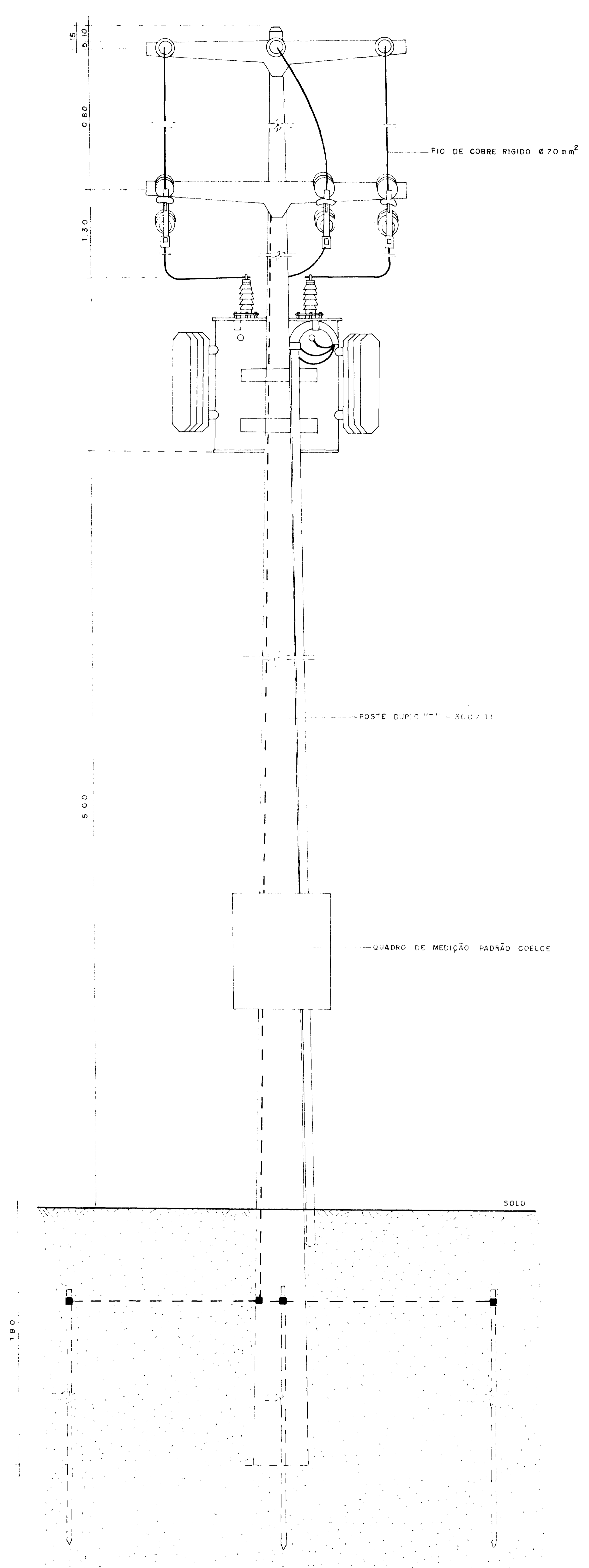
ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
BISCHUECA
26/11/02
ex-2

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ			
PROJETO UBALDINHO PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE-1) SUBESTAÇÃO DE 112.5KVA-ALTA TENSÃO			
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO			
PRO-URB/CE	ESCALA 1:20	DATA SET./93	CONTRATO: DESENHO Nº 26/31



000031

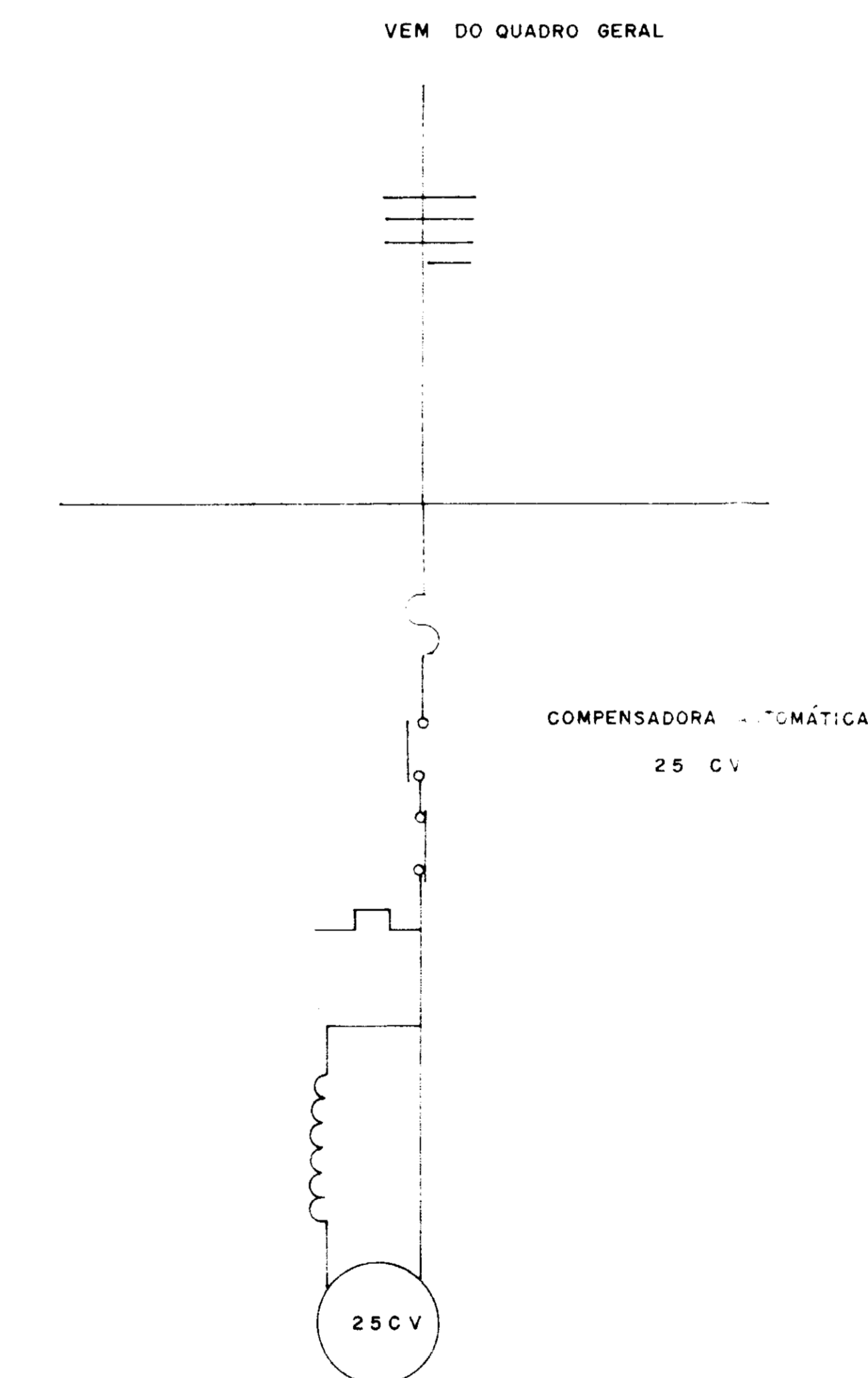
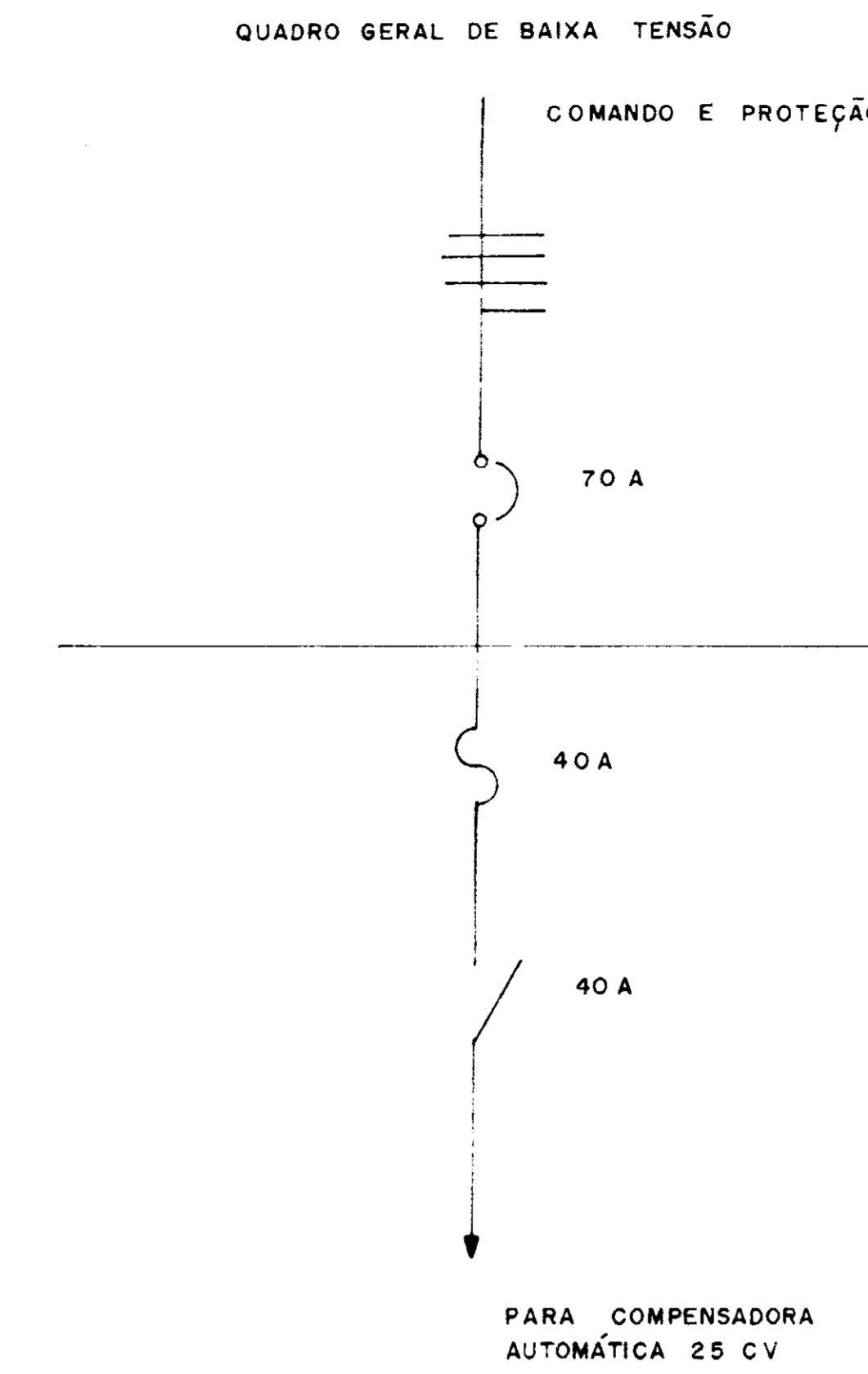
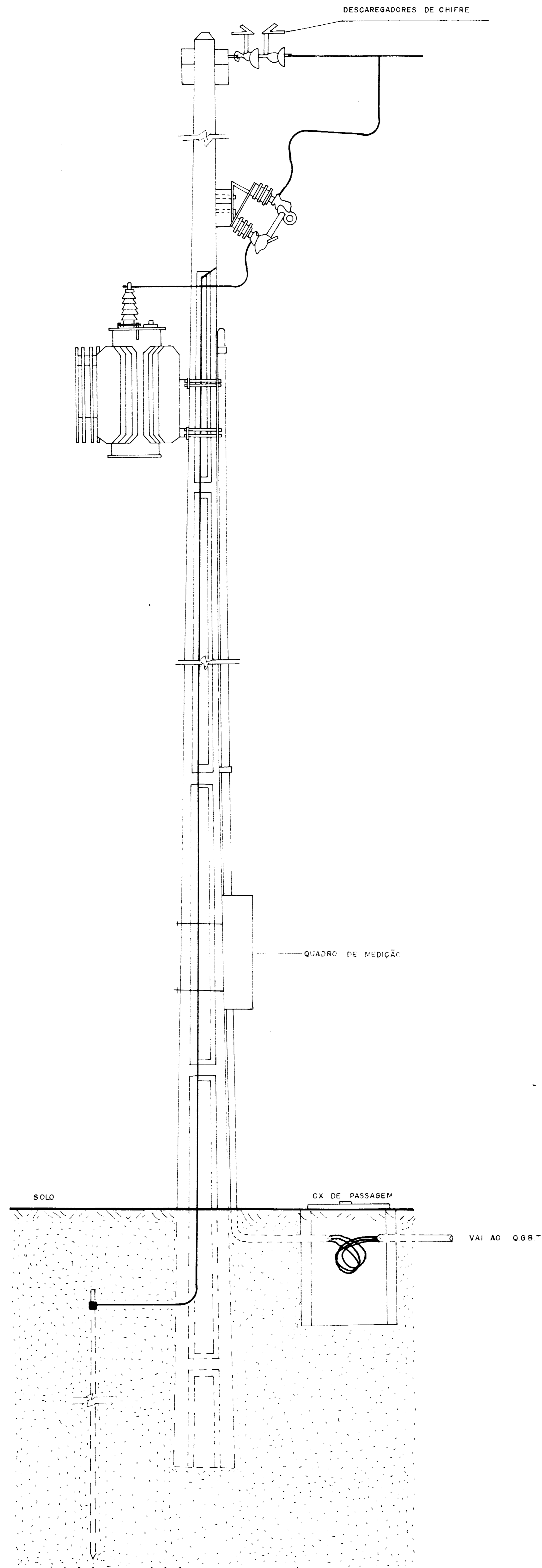
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ			
PROJETO UBALDINHO PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE-1) SUBESTAÇÃO DE 112,5KVA - BAIXA TENSÃO			
PRO-URB/CE	ESCALA 1:20	DATA SET./93	CONTRATO DESENHO Nº 27/31



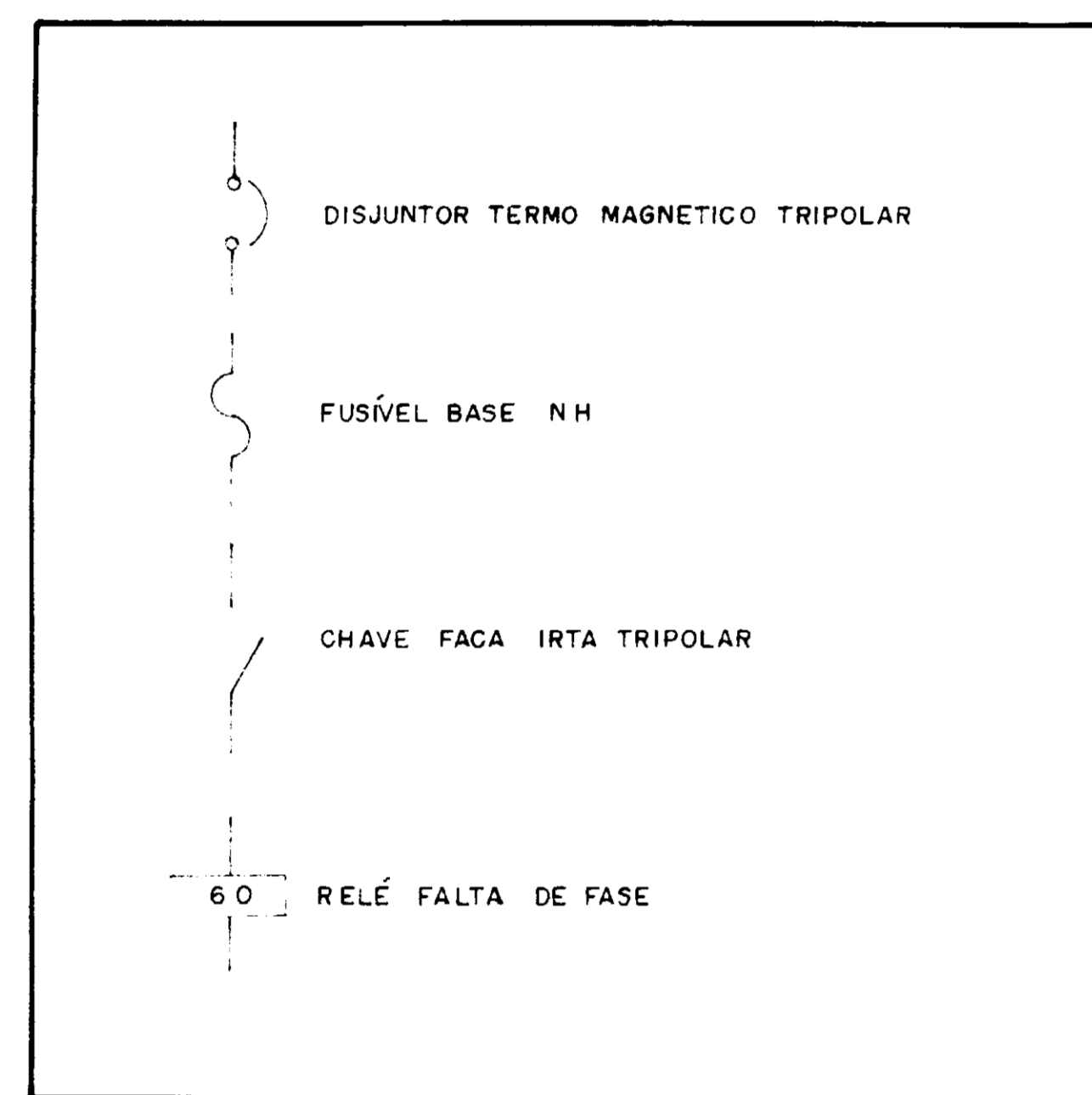
000106/102
ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE RECURSOS
000032

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ			
PROJETO UBALDINHO PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE-2) SUBESTAÇÃO DE 45KVA - ALTA TENSÃO			
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO	PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO	PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO	PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
PRO-URB/CE	ESCALA 1:20	DATA SET / 93	CONTRATO DESENHO Nº 28/31

00032

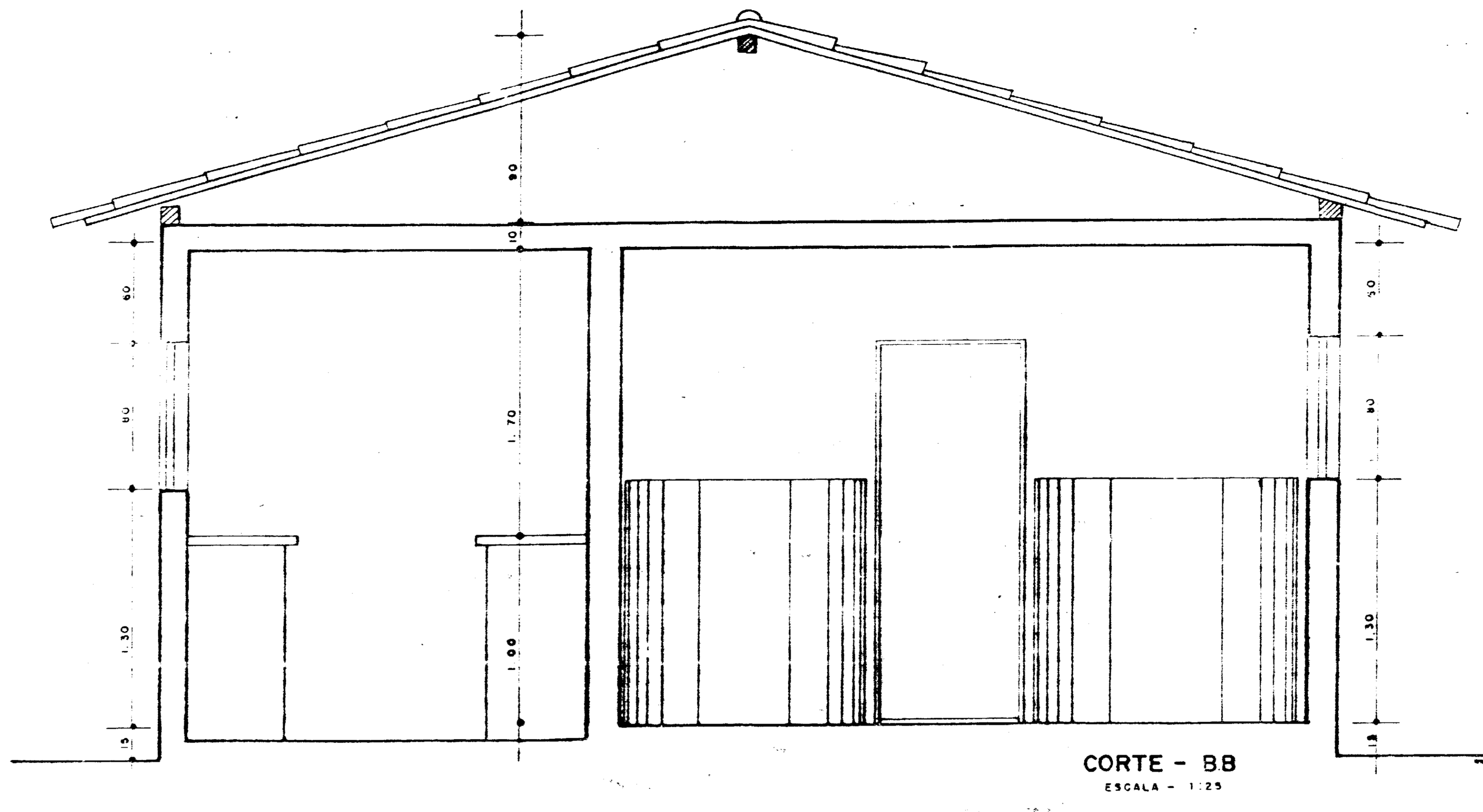
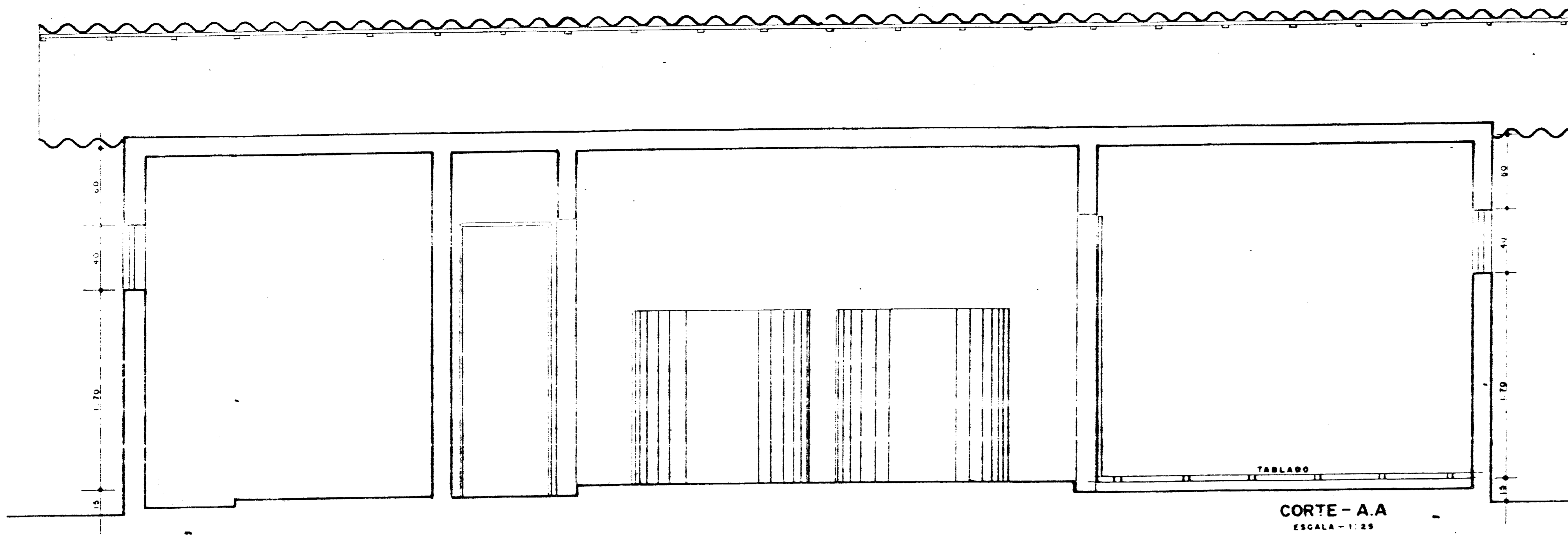


LEGENDA



0002/06/93
 ESTADO DO CEARÁ
 06/11/02
 BIBI...
 e.a.
 SECRETARIA DE RECURSOS
 000033

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ			
PROJETO UBALDINHO PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE-2) SUBESTAÇÃO DE 45KVA - BAIXA TENSÃO			
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO			
PRO-URB/CE	ESCALA: 1:20	DATA: SET / 93	DESENHO Nº: 29 / 31



QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DA CASA DE QUÍMICA

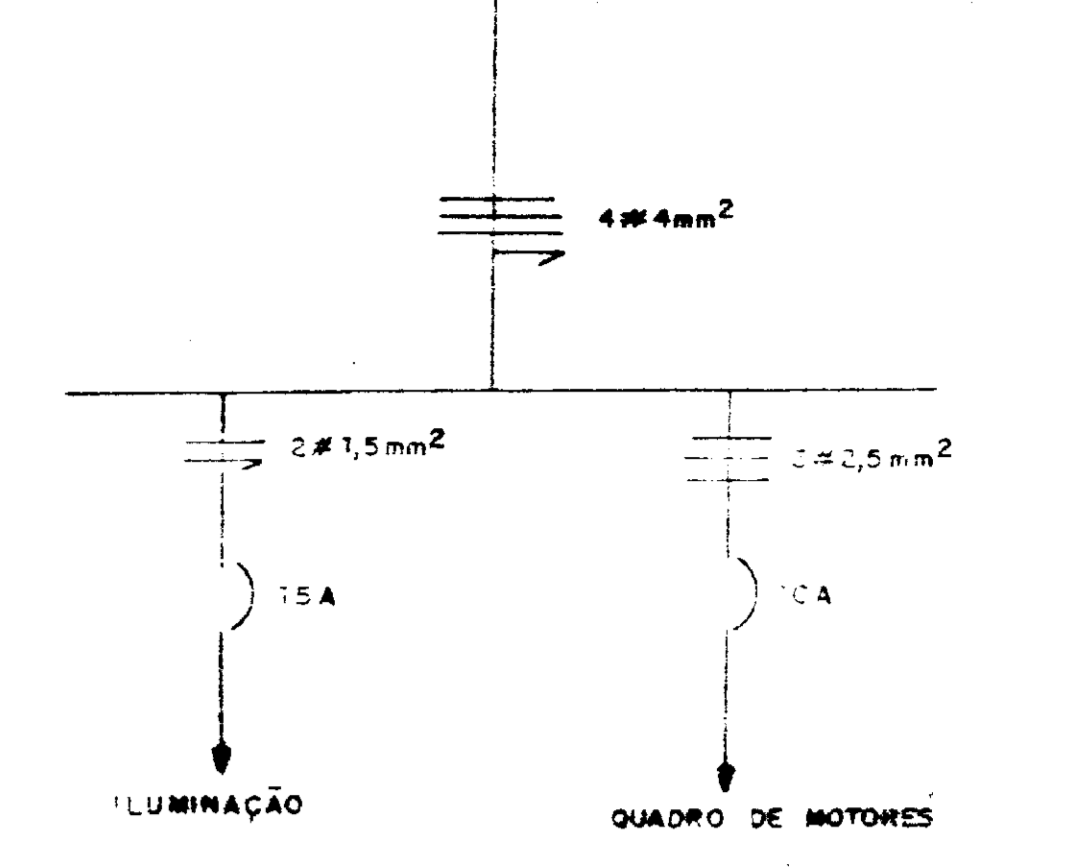
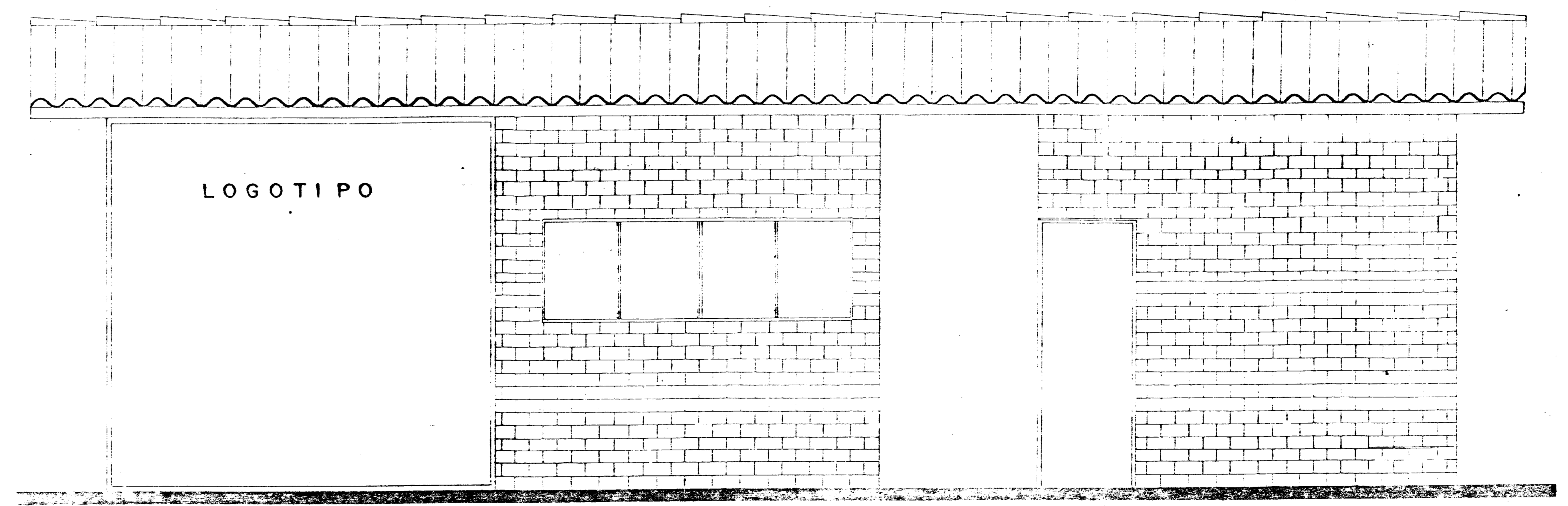
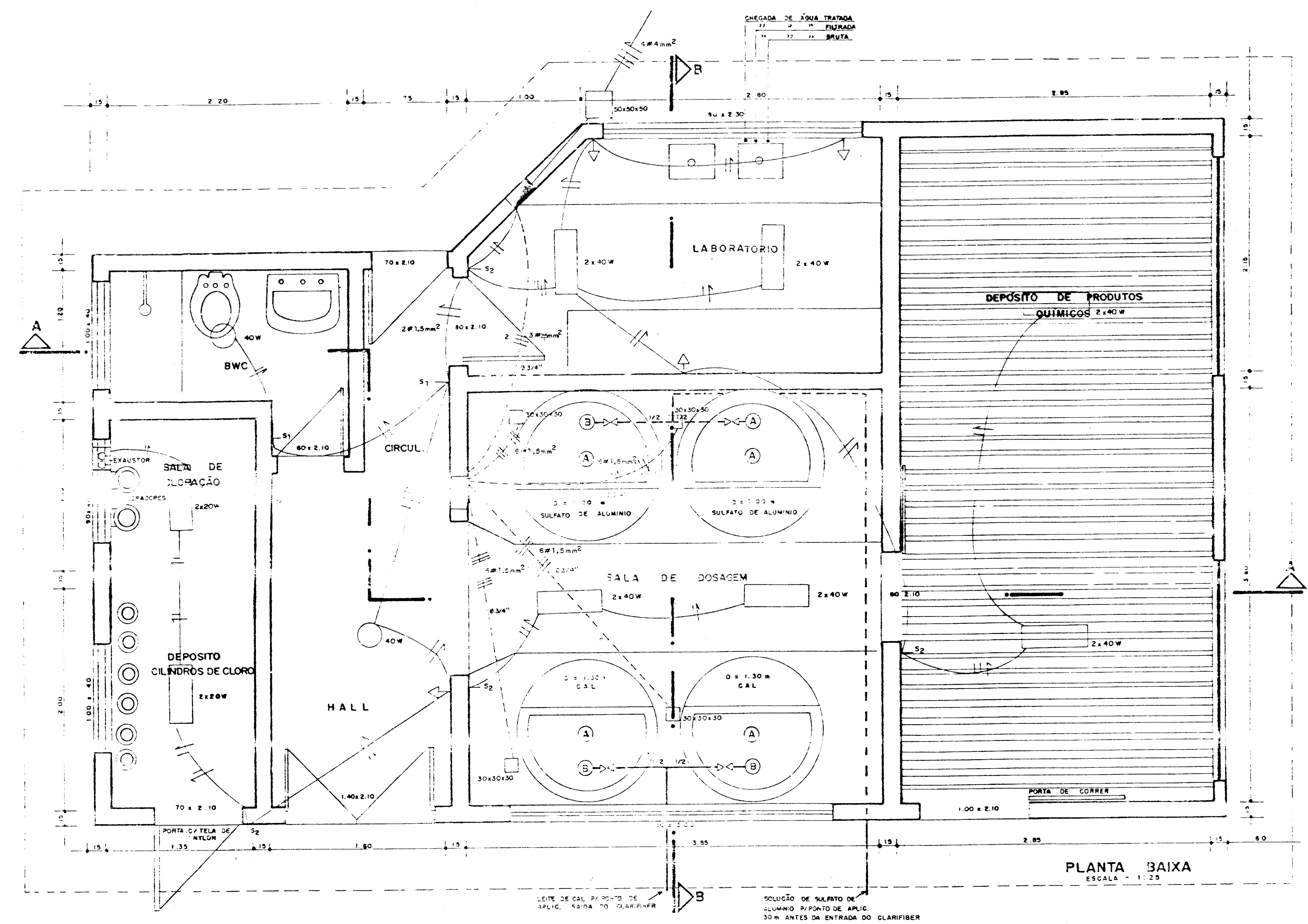
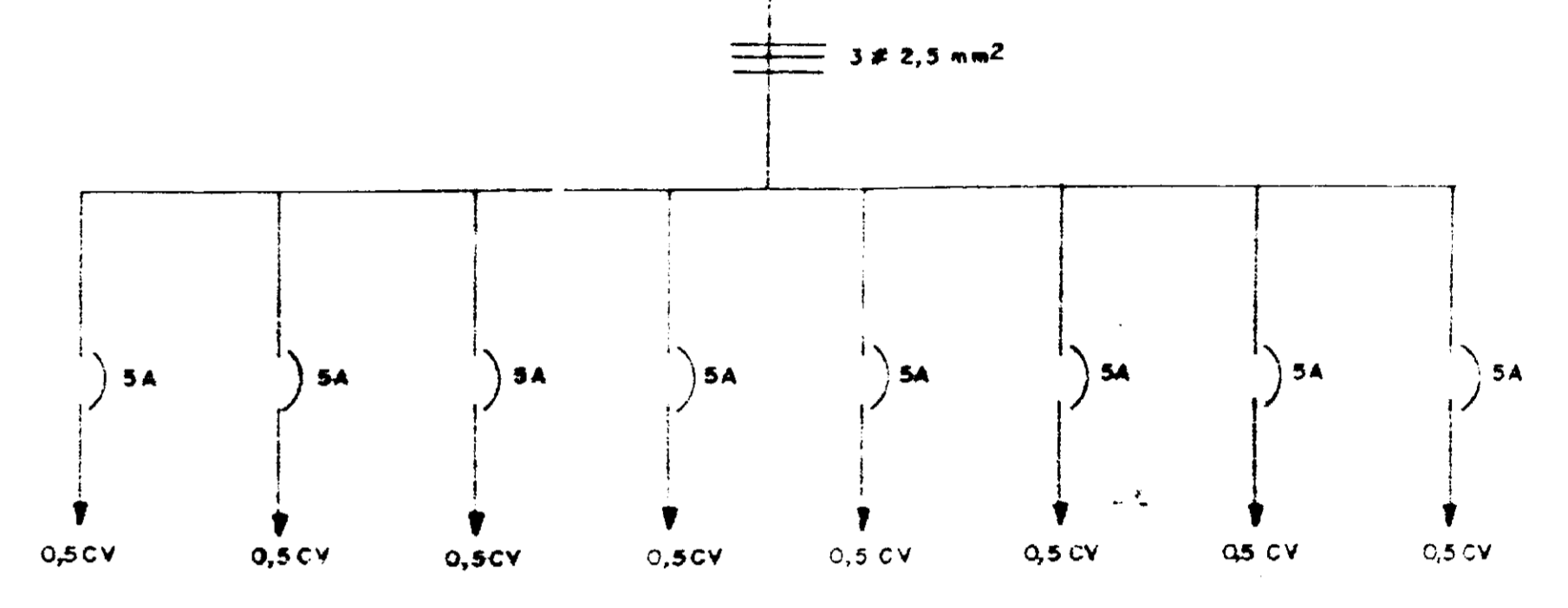


DIAGRAMA DE COMANDO DOS MOTORES DA CASA DE QUÍMICA

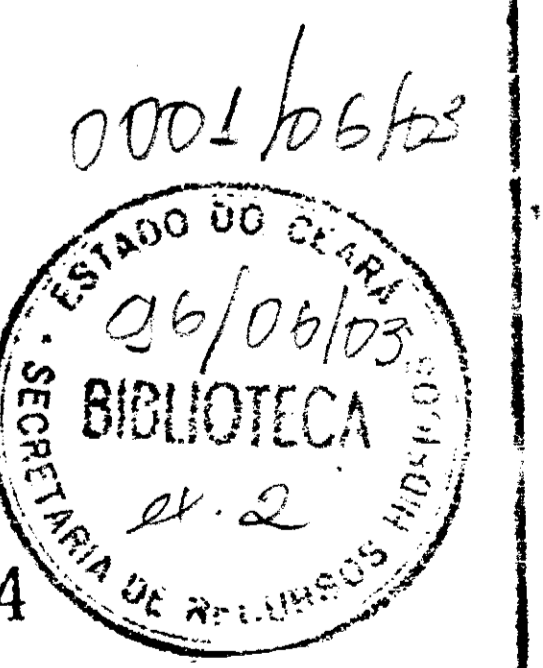


LEGENDA

- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
- CAIXA DE PASSAGEM
- FIOS RETORNO, FASE E NEUTRO
- INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO
- INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES
- TOMADA
- LUMINÁRIA INCANDESCENTE
- LUMINÁRIA FLUORESCENTE
- ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
- QUADRO DE COMANDO DOS MOTORES

QUADRO DE CARGA DE ILUMINAÇÃO
CASA DE QUÍMICA

QUADRO DE CARGAS		
LÂMPADAS	TOMADAS	TOTAL (W)
40 W	100 W	
17	5	1190



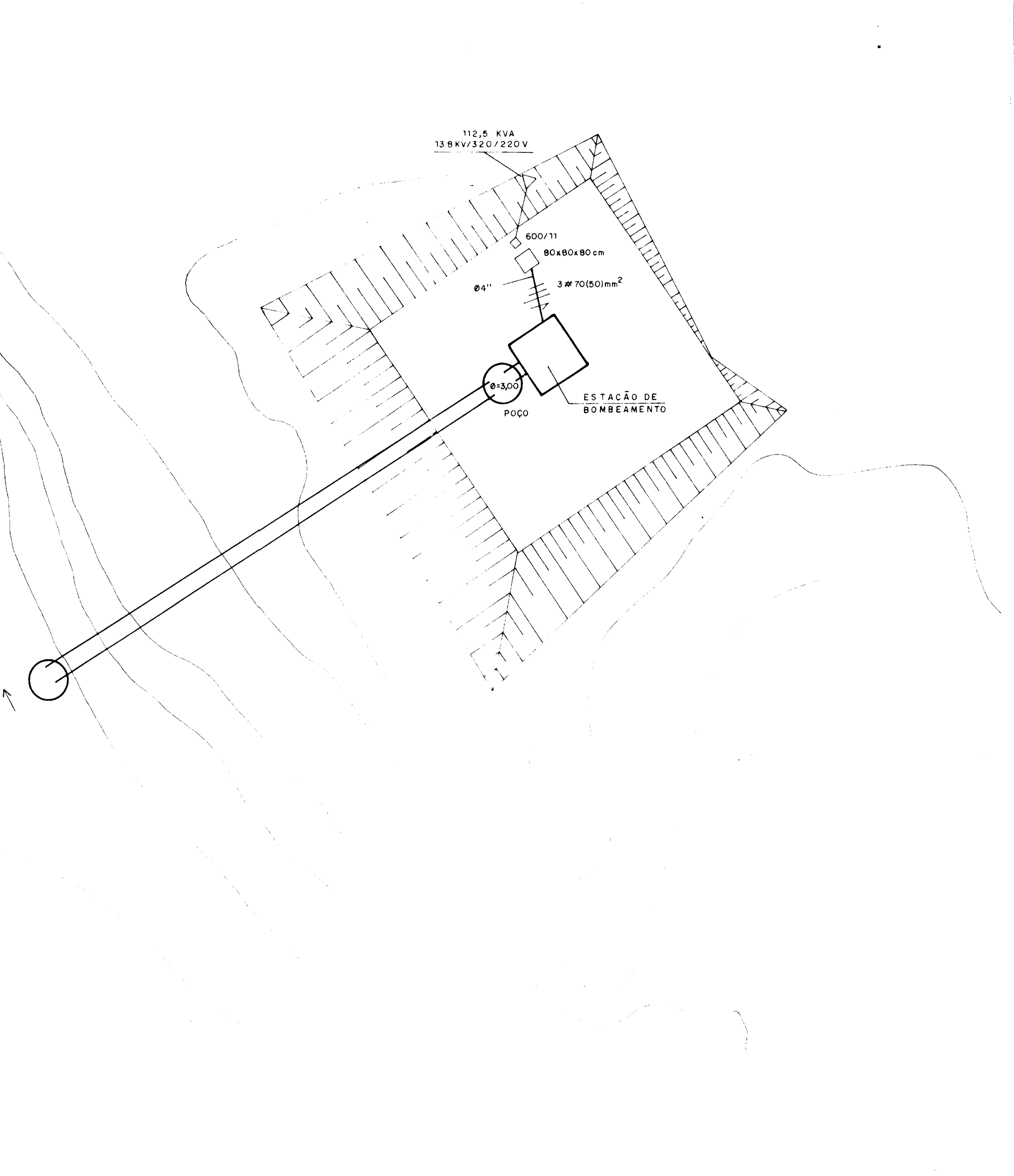
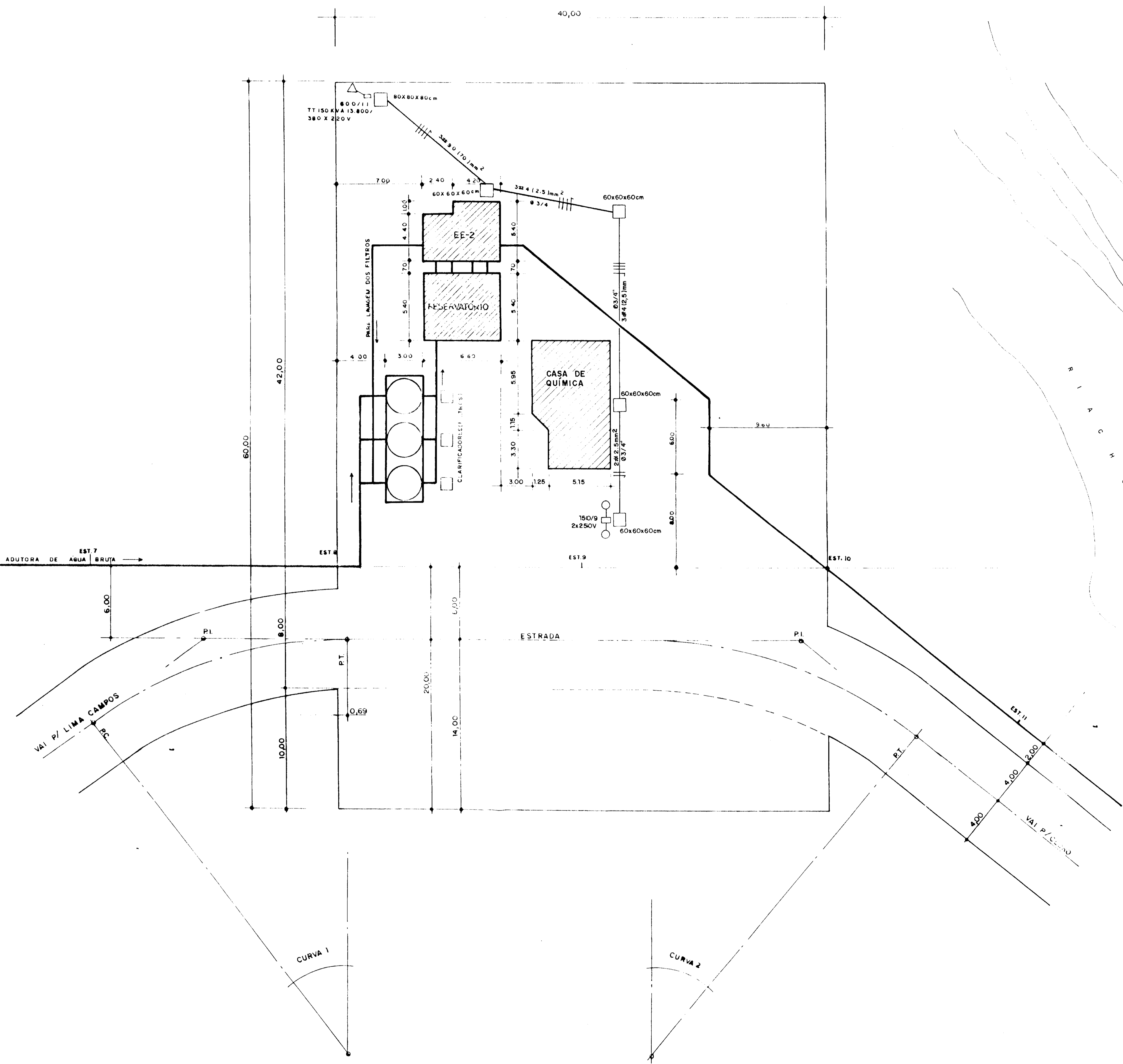
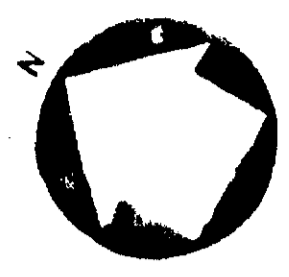
000034

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

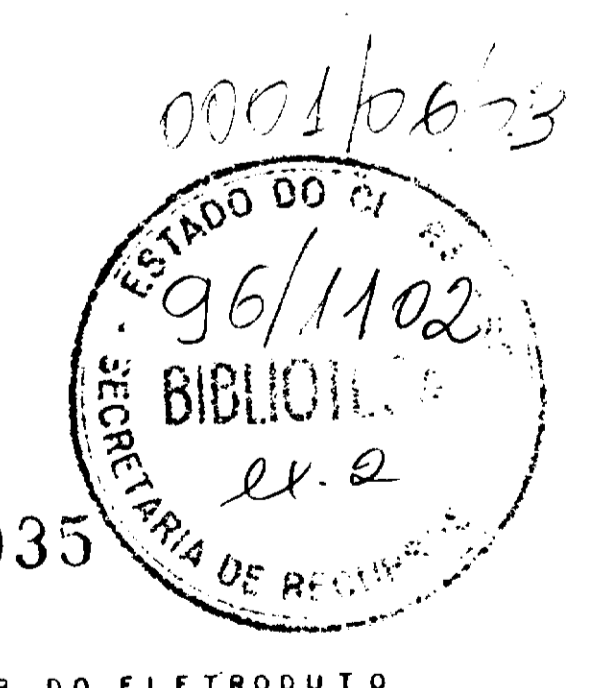
PROJETO UBALDINHO
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA
CASA DE QUÍMICA
PROJETO ELÉTRICO

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
PRO-URB/CE

ESCALA: 1:25	DATA: SET./93	CONTRATO:	DESENHO Nº: 30/31
-----------------	------------------	-----------	----------------------



- LEGENDA
- SUBESTAÇÃO AEREA
 - CAIXA DE PASSAGEM
 - LUMINÁRIA DE M₂
 - CABOS FASE E NEUTRO NO INTERIOR DO ELETRÓDUTO



000035

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ			
PROJETO UBALDINHO PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA ARRANJO GERAL - CAPTAÇÃO E ETA PROJETO ELÉTRICO			
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO			
PRO-URB/CE	ESCALA 1:200	DATA SET / 93	CONTRATO DESENHO Nº 31 / 31

00035