



Folha de Dados

IDGED:

0009/06

LOTE:

0079

AUTOR:

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – VBA

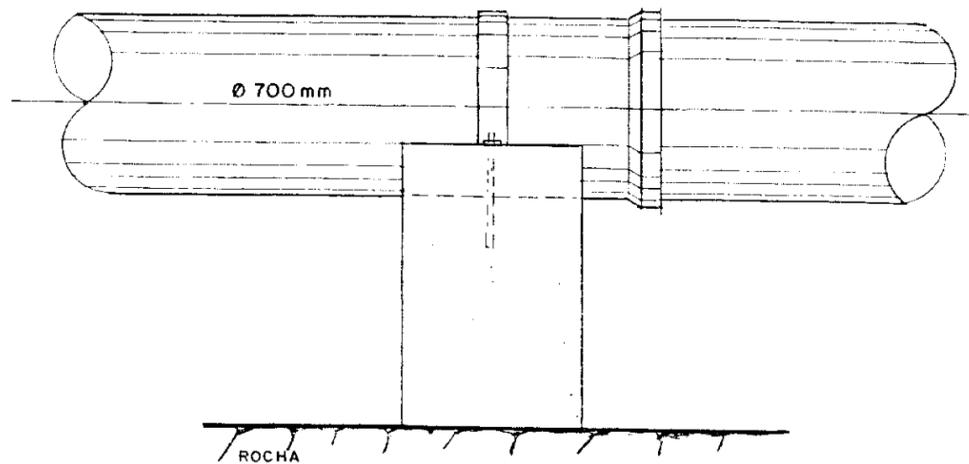
TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE - XIQUE

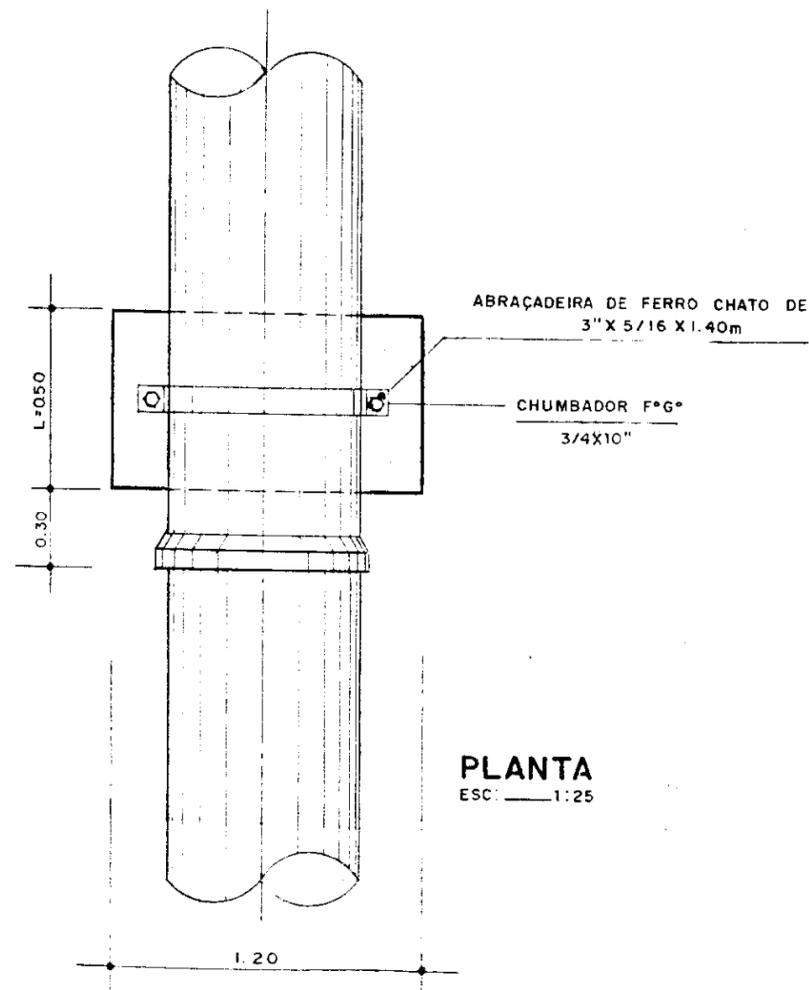
SUBTÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO VOLUME VI PLANTAS

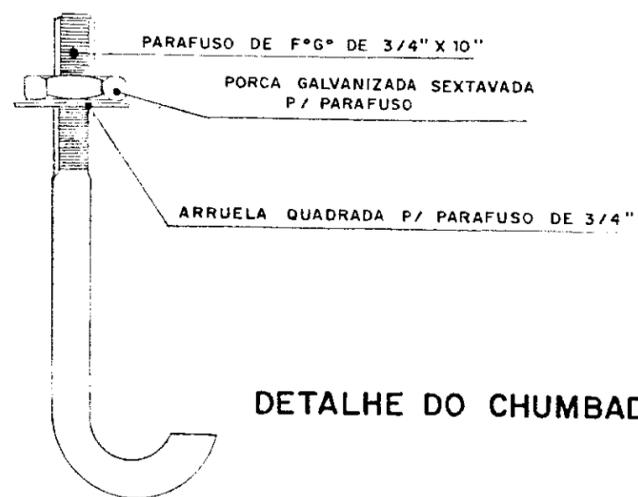
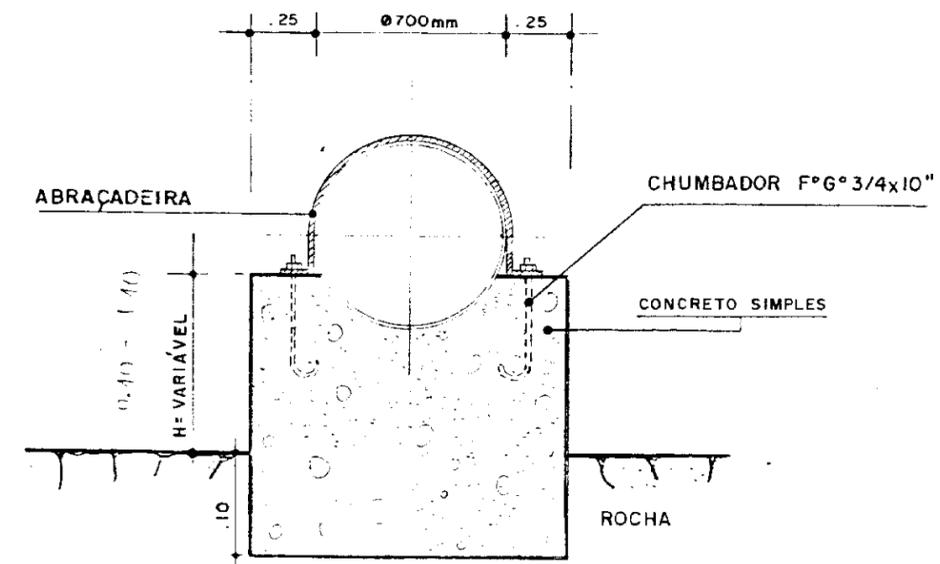
JUNHO/1992



VISTA LATERAL
ESCALA 1:25



PLANTA
ESC: 1:25

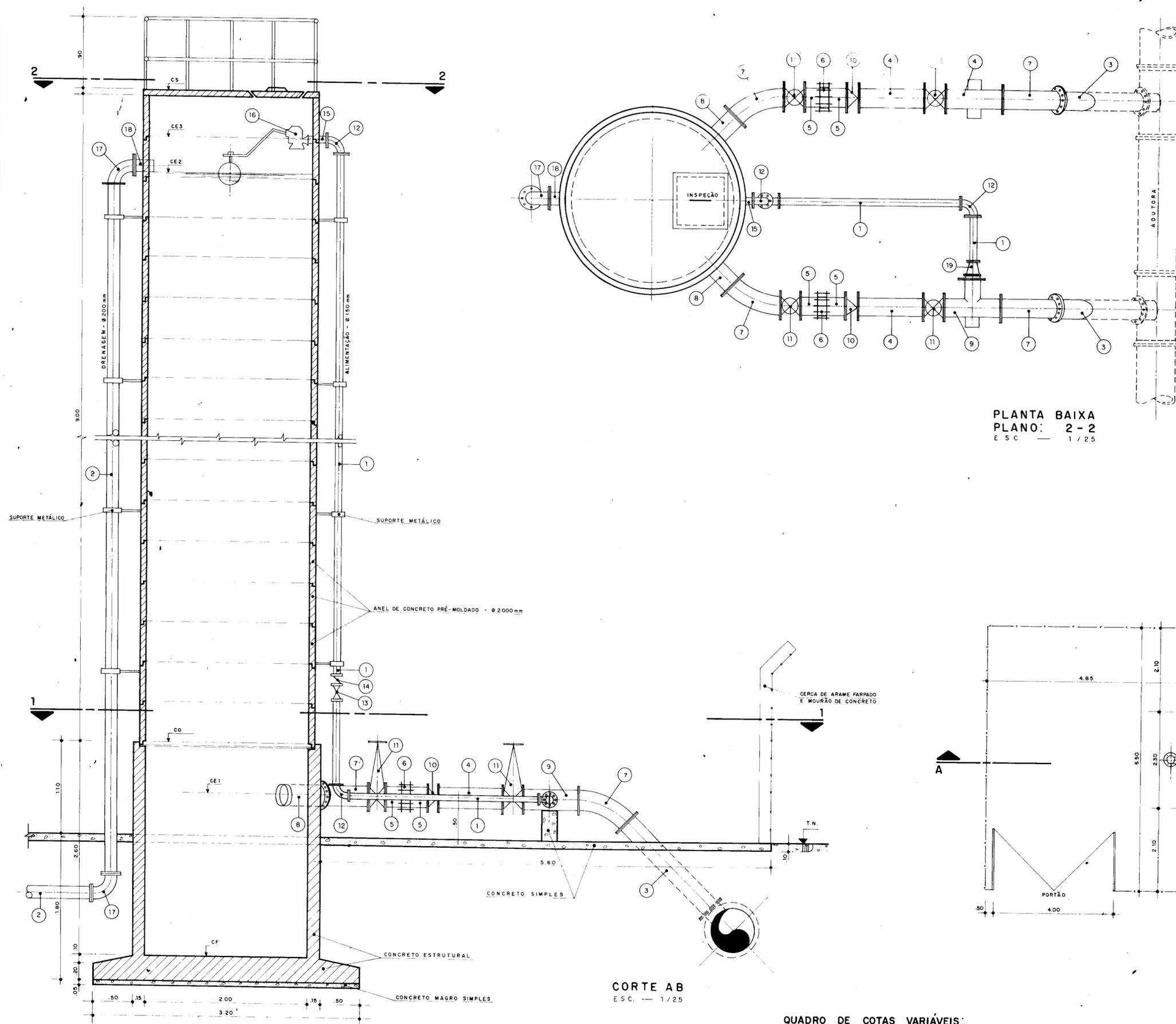


DETALHE DO CHUMBADOR

OBS: QUADRO DE COTAS VARIÁVEIS
VER PERFIL Nº XI-PL-02

000022

Projeto	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH	Visto
Cálculo	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE-XIQUE	Visto
Desenho	DETALHE CONSTRUTIVO DO BLOCO DE APOIO SOBRE ROCHA	Aprova
Data	DEZ / 91	Nº do Arquivo
Escala(s)	1 / 25	Nº do Desenho XI-OC-06
	Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda	



MATERIAL HIDROMECÂNICO

Nº	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	TUBO COM FLANGES - DN 150 mm	m	13,00
2	TUBO COM FLANGES - DN 200 mm	m	31,00
3	TUBO COM FLANGES - DN 400 mm - L = 1,50 m	Ud.	02
4	TUBO COM FLANGES - DN 400 mm - L = 0,90 m	Ud.	03
5	TOCO PONTA E FLANGE - DN 400 mm - L = 0,25 m	Ud.	04
6	JUNTA TIPO "GIBALT" - DN 400 mm	Ud.	02
7	CURVA 45° COM FLANGES - DN 400 mm	Ud.	04
8	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE C/ABA DE VEDAÇÃO - DN 400 mm	Ud.	02
9	TÊ COM FLANGES - DN 400 X 200 mm	Ud.	01
10	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO "UNIFLAP" C/FLANGES - DN 400 mm	Ud.	02
11	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES - DN 400 mm	Ud.	04
12	CURVA 90° COM FLANGES - DN 150 mm	Ud.	03
13	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES - DN 150 mm	Ud.	01
14	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO "UNIFLAP" C/FLANGES - DN 150 mm	Ud.	01
15	TOCO COM FLANGES - DN 150 mm - L = 0,25 m	Ud.	01
16	REGISTRO AUTOMÁTICO DE ENTRADA C/BÓIA - DN 150 mm	Ud.	01
17	CURVA 90° COM FLANGES - DN 200 mm	Ud.	02
18	TOCO PONTA E FLANGE - DN 200 mm - L = 0,25 m	Ud.	01
19	REDUÇÃO NORMAL C/FLANGES - DN 200 X 150 mm	Ud.	01

PLANTA BAIXA
PLANO: 2-2
E S C. — 1 / 25

CORTE AB
E S C. — 1 / 25

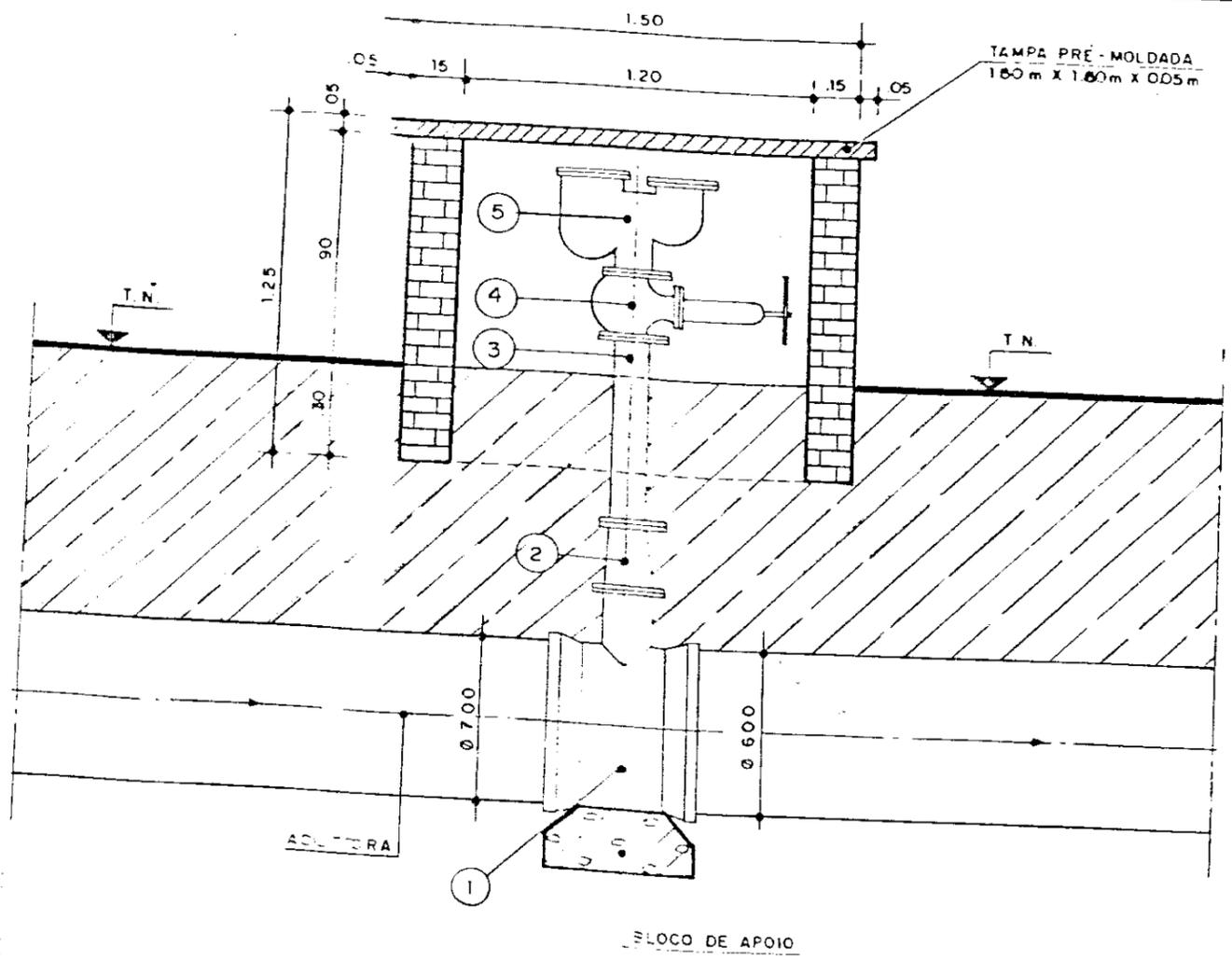
PLANTA BAIXA
PLANO: 1-1
E S C. — 1 / 50

QUADRO DE COTAS VARIÁVEIS:

ESTACAS	TN	CF	CE1	CO	CE2	CE3	CS
57	103,24	101,79	103,74	104,34	112,49	112,84	113,39
116+10	117,98	116,53	118,48	119,08	127,23	127,58	128,13
20+15	79,15	80,60	82,55	83,15	91,30	91,65	92,20

000023

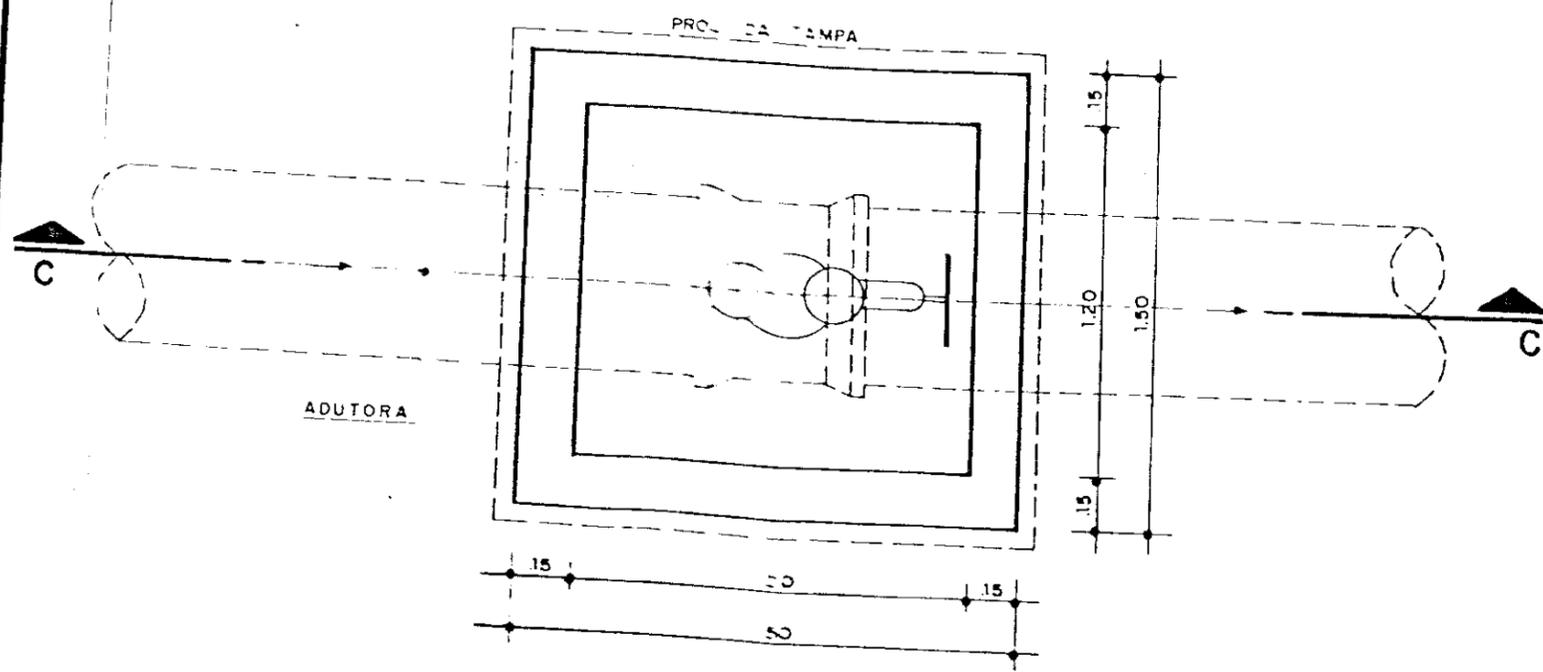
Projeto:	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH	Visto:
Cálculo:	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE-XIQUE	Visto:
Desenho:	TANQUE UNIDIRECIONAL - OBRA TIPO PLANTA E CORTES	Aprova:
Data:	OUT / 91	Nº do Arquivo:
Escala(s): INDICADAS	Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda.	Nº do Desenho: XI-OC-01



CORTE CC
ESC. — 1/20

MATERIAL HIDROMECÂNICO

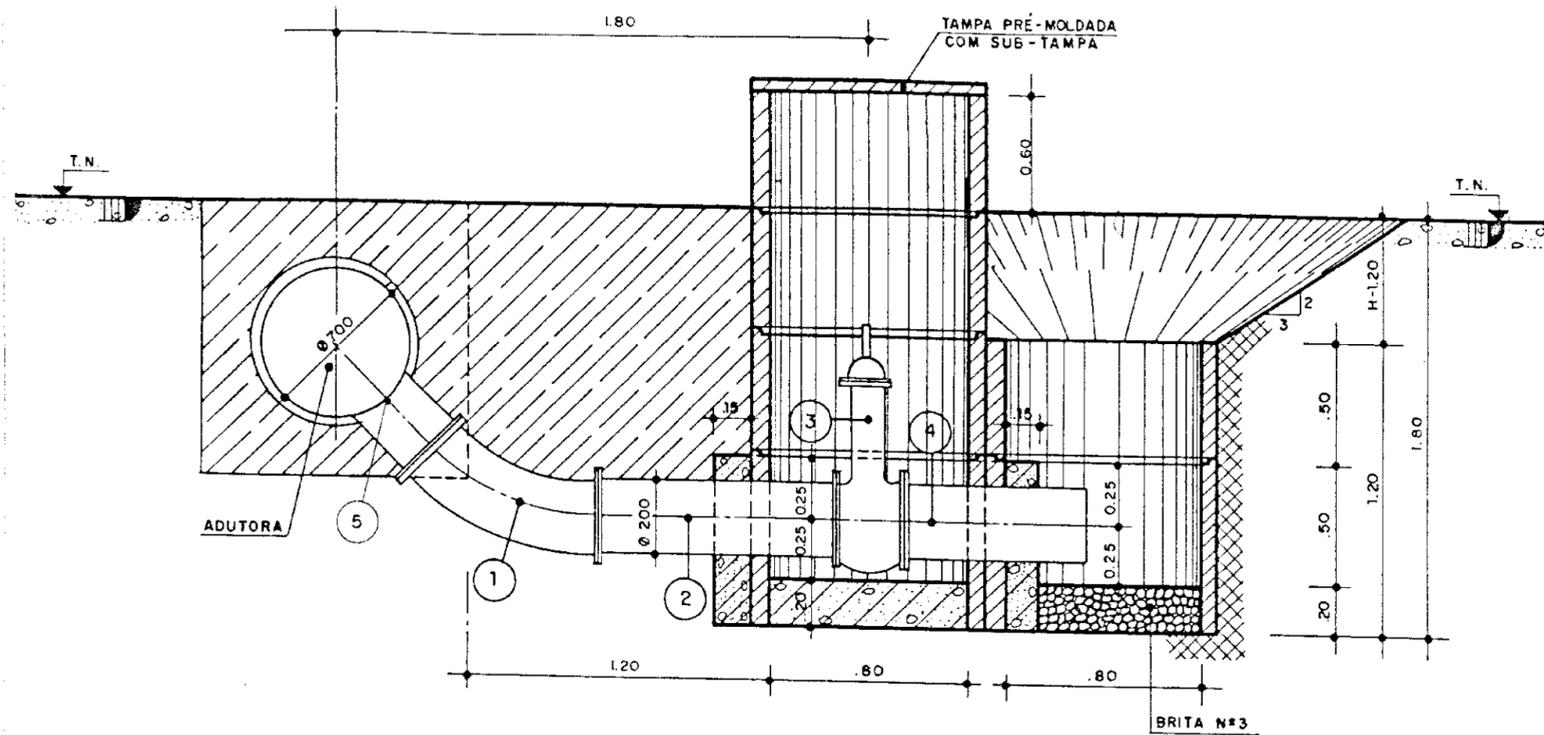
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DN (mm)	L (m)	QUANT
01	TÊ BOLSA / BOLSA / FLANGE	700 x 200 600 x 200	—	01
02	REDUÇÃO NORMAL FLANGEADA	200 x 150	—	01
03	TOCO FLANGEADO	150	0,50-	01
04	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADO	150	—	01
05	VENTOSA FLANGEADA	150	—	01



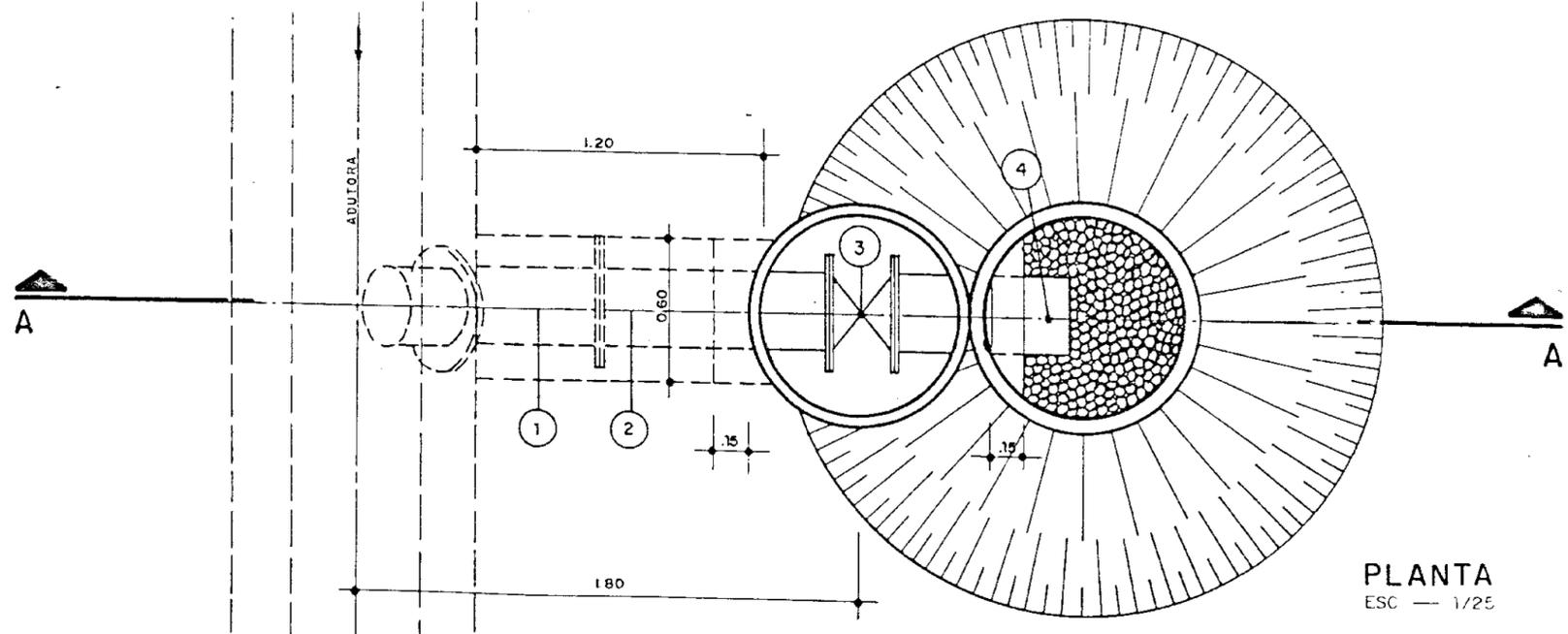
VENTOSA TIPO - PLANTA
ESC. — 1/20

000024

Projeto:	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS-SRH	Visto:
Cálculo:	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE-XIQUE	Visto:
Desenho:	CAIXA DE PROTEÇÃO DAS VENTOSAS (OBRA TIPO)	Aprovo:
Data:	OUT/91	Nº do Arquivo:
Escala(s):	1/20	Nº do Desenho: XI-OC-02
 Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda.		



CORTE AA
ESC. — 1/25



PLANTA
ESC. — 1/25

MATERIAL HIDROMECÂNICO

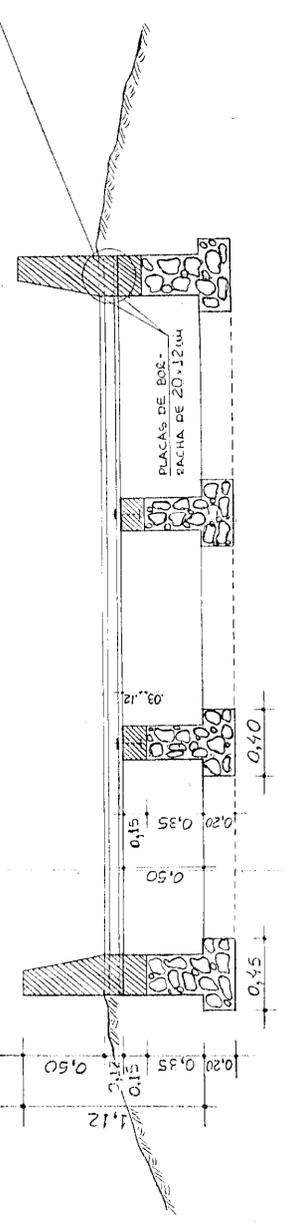
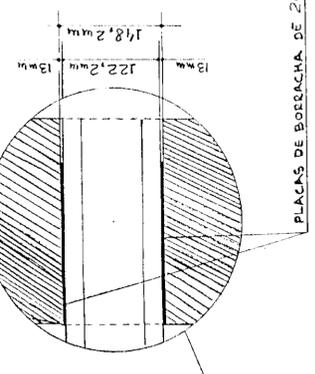
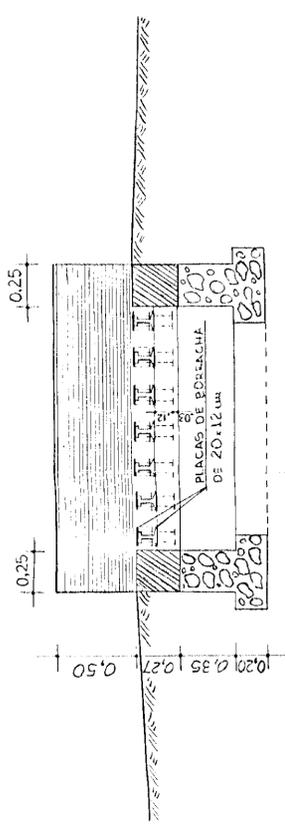
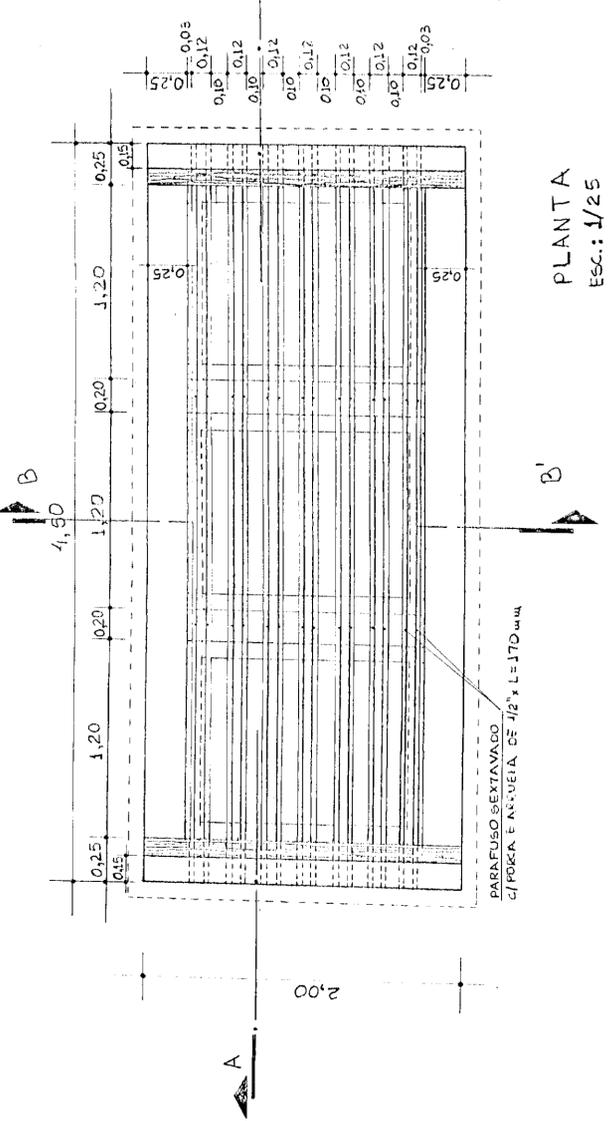
NÚMERO	DISCRIMINAÇÃO	DESCARGA	
		TIPO 1	
		Ø (mm)	QUANT.
1	CURVA 45° C/FLANGES	200	1
2	TUBO C/FLANGES - L = 100.m	200	1
3	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES	200	1
4	TOCO PONTA E FLANGE - L = 0.75 m	200	1
5	TÊ BOLSA / BOLSA / FLANGE	700x200	1

000025

Projeto:	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH	Visto:
Cálculo:	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE-XIQUE	Visto:
Desenho:	CAIXA DE PROTEÇÃO DE DESCARGA E LIMPEZA.	Aprovo:
Data:	OUT. / 91	Nº do Arquivo:
Escala(s):	1 / 25	Nº do Desenho: XI-0C-03
	Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda.	

MATA-BURRO PARA 25.000 Kg - ESTRADO DE TRILHOS

DETALHE DE FURAÇÃO DOS TRILHOS
Esc.: 1/5



PLANTA
Esc.: 1/25

CORTE BB'
Esc.: 1/25

CORTE AA'
Esc.: 1/25

DETALHE DO CHUMBAMENTO DO TRILHO NA MUPELA DE PROTEÇÃO
Esc.: 1/5

PLACAS DE BORDA DE 20x12mm

TRILHOS FERROVIÁRIOS

TIPO	DIMENSÕES		L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃	L ₁₄	L ₁₅	L ₁₆	L ₁₇	L ₁₈	L ₁₉	L ₂₀
	h	b																					
1000	100	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1200	120	120	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
1500	150	150	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
1800	180	180	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
2000	200	200	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
2200	220	220	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
2400	240	240	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
2600	260	260	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
2800	280	280	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
3000	300	300	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
3200	320	320	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
3400	340	340	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400
3600	360	360	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
3800	380	380	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
4000	400	400	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
4200	420	420	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200
4400	440	440	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400
4600	460	460	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600
4800	480	480	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
5000	500	500	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

TRILHO RODADO

DIMENSÕES DO TRILHO
TR-37

000020

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH

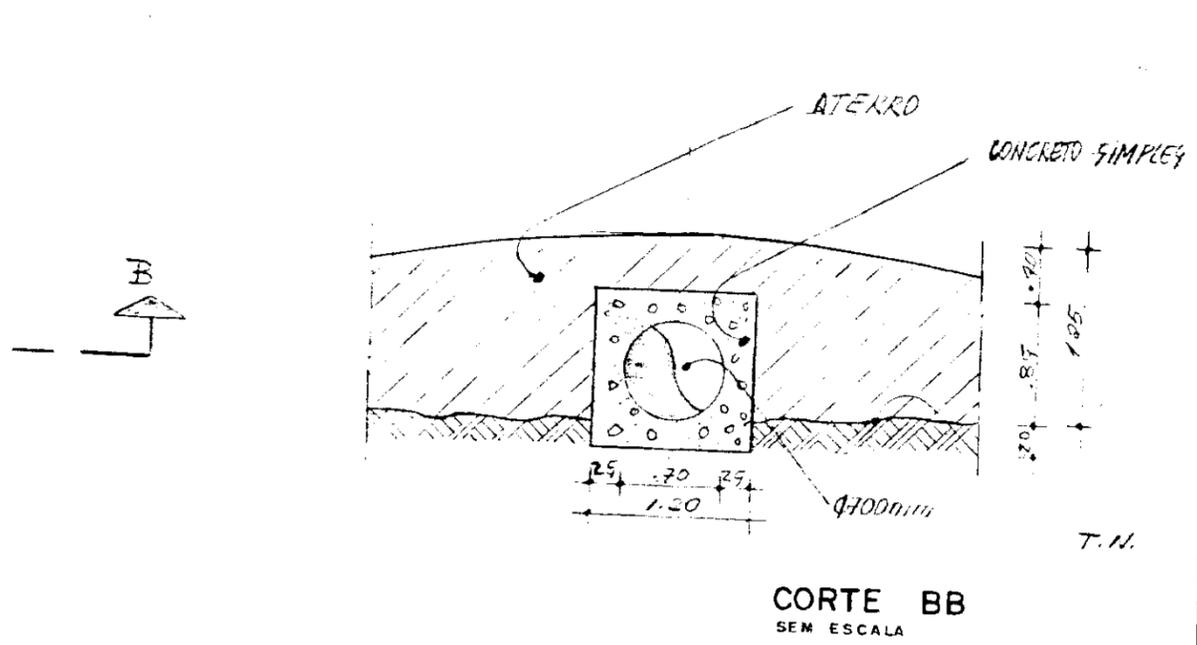
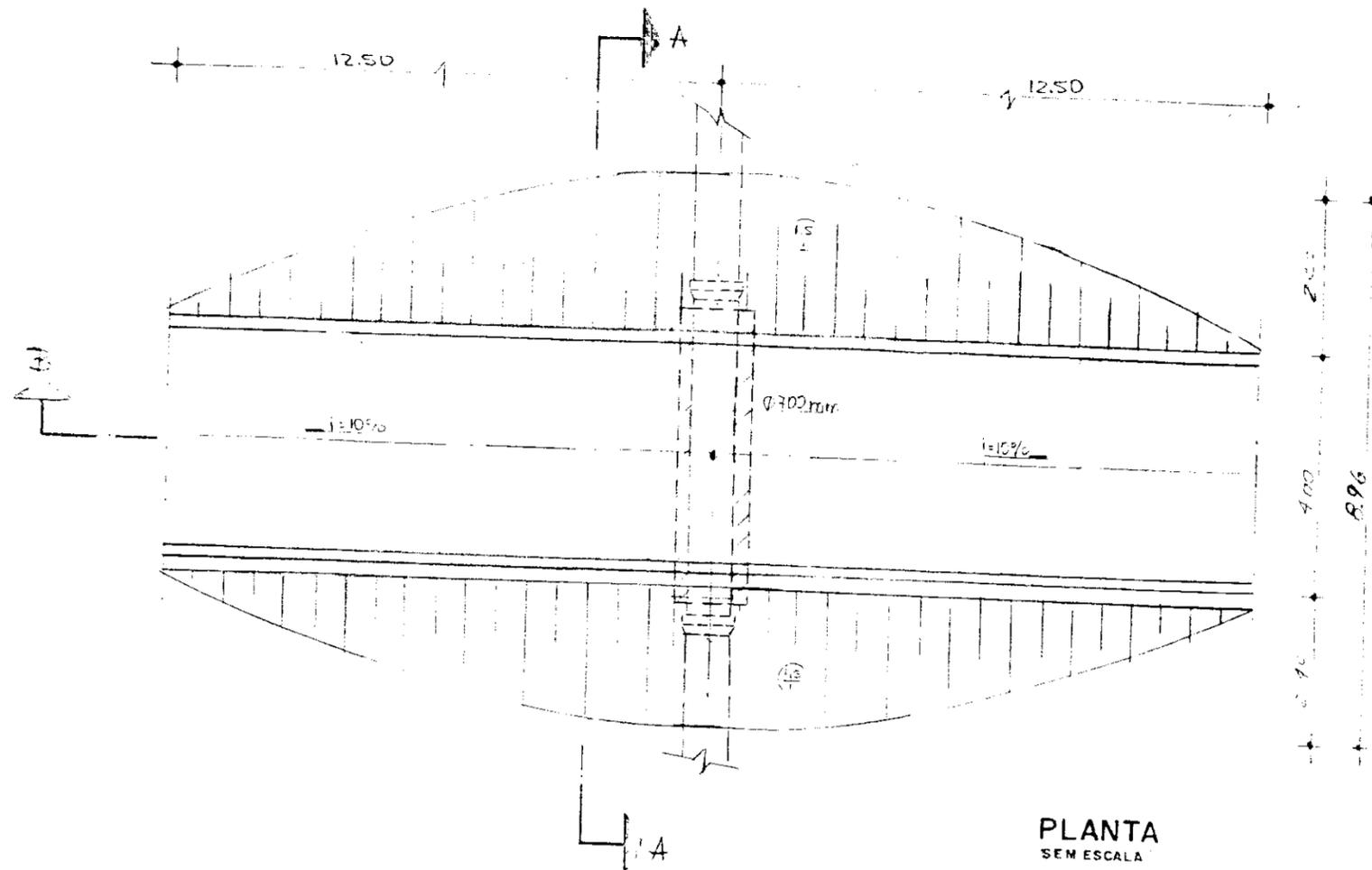
PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO
XIQUE-XIQUE

MATA - BURRO
PLANTA, CORTES E DETALHE

Projeto: _____
Cálculo: _____
Desenho: _____
Data: OUT/91

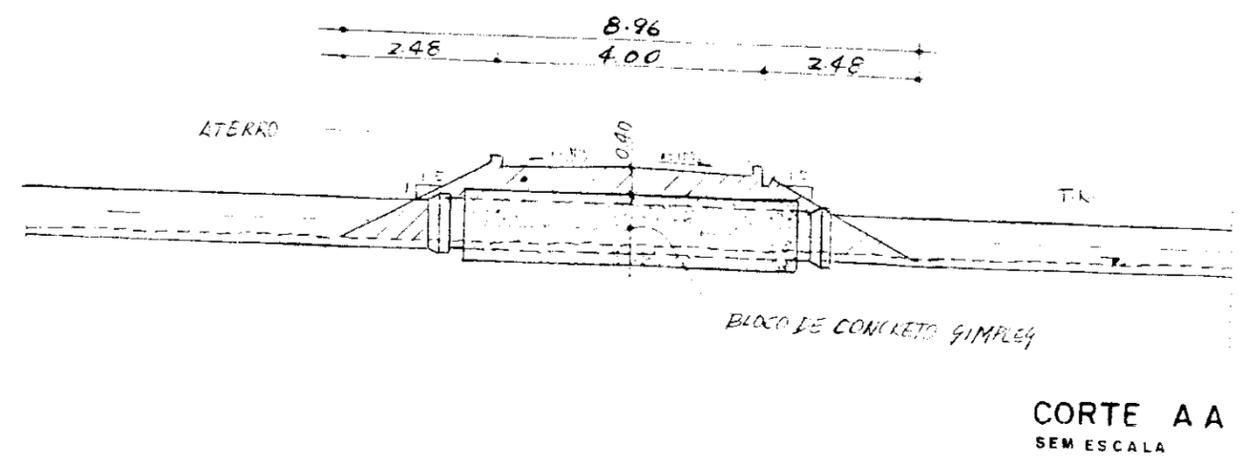
Visão: _____
Visão: _____
Aprova: _____
Nº do Arquivo: _____
Nº do Desenho: XI-0C-04

Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda.



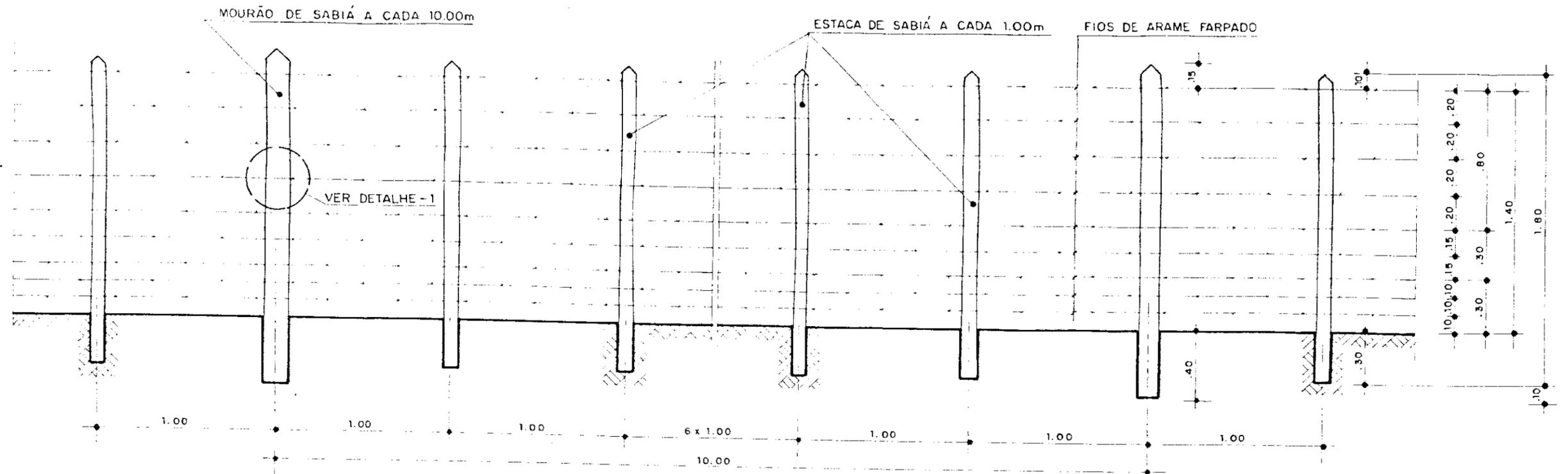
QUADRO DE COTA VARIÁVEIS

BLOCO	ESTACA		COTA T.N.		COTA DO BLOCO	
	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL
1	1+0,10	1+6,10	59,06	59,70	54,81	55,60
2	10+12,10	10+18,10	63,20	63,70	63,00	63,70

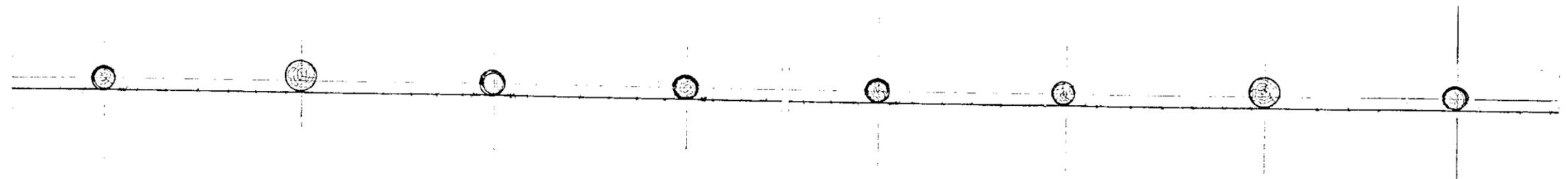


000027

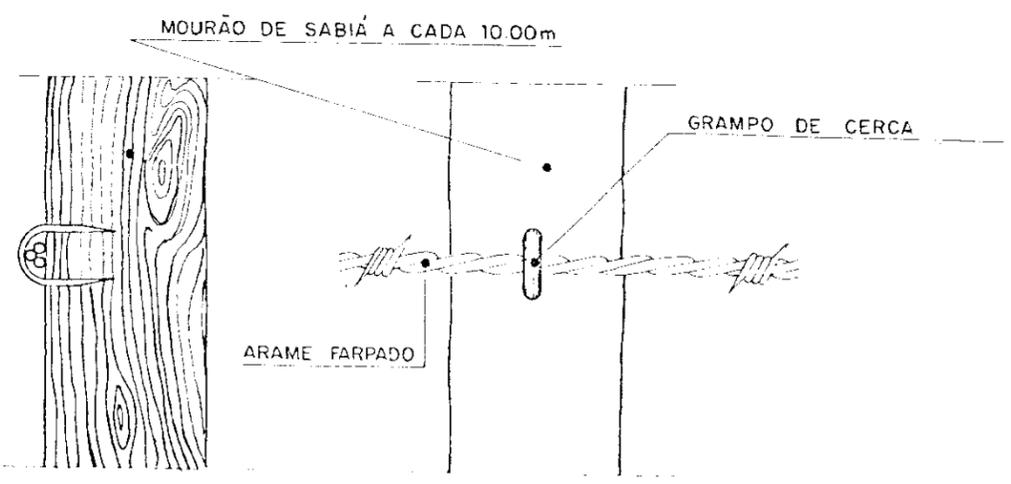
Projeto	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH	Visto
Cálculo	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE-XIQUE	Visto
Desenho	TRAVESSIA DE ADUTORA SOB ESTRADA	Aprova
Data	DEZ./91	Nº do Arquivo
Escala(s)	Indicado	Nº do Desenho
	Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda	XI-OC-07



ELEVAÇÃO
ESCALA: 1/250



VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1/250

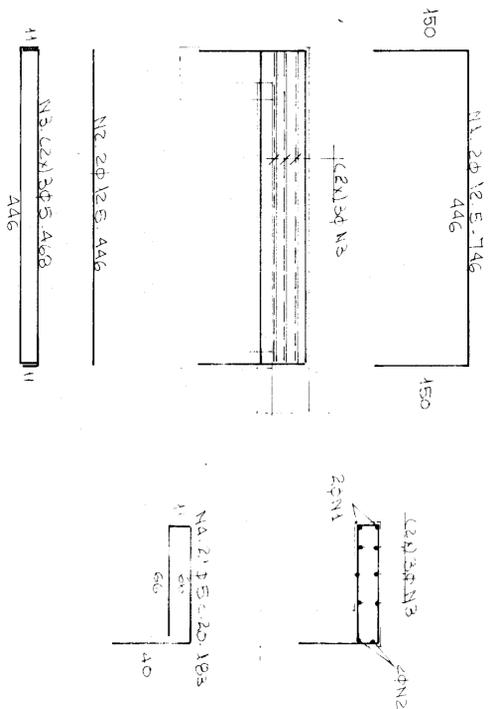


DETALHE - 1
SEM ESCALA

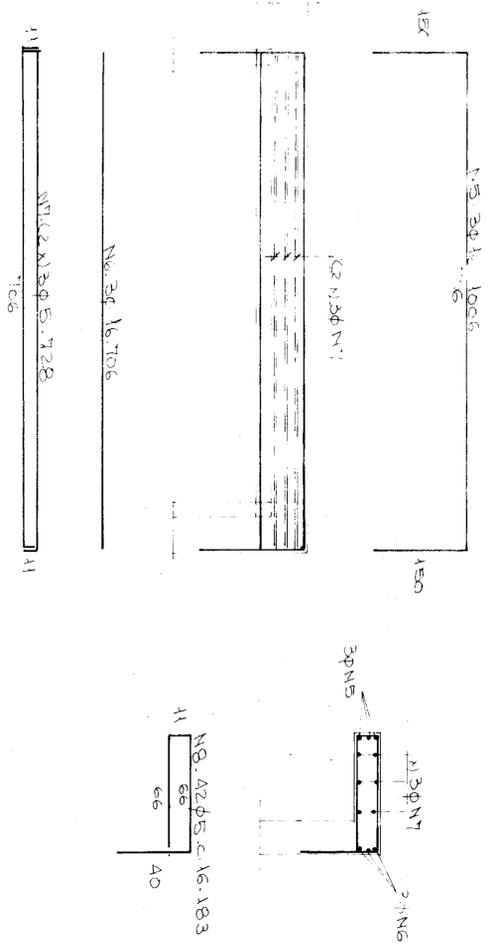
000023

Projeto:	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS-SRH	Visto:
Cálculo:	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE-XIQUE	Visto:
Desenho:	DETALHES CONSTRUTIVOS DA CERCA	Aprova:
Data:	OUT. / 91	Nº do Arquivo:
Escala(s):	1/250	Nº do Desenho:
	 Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda.	XI-OC-05

V1 - 70 X 15 (X2)

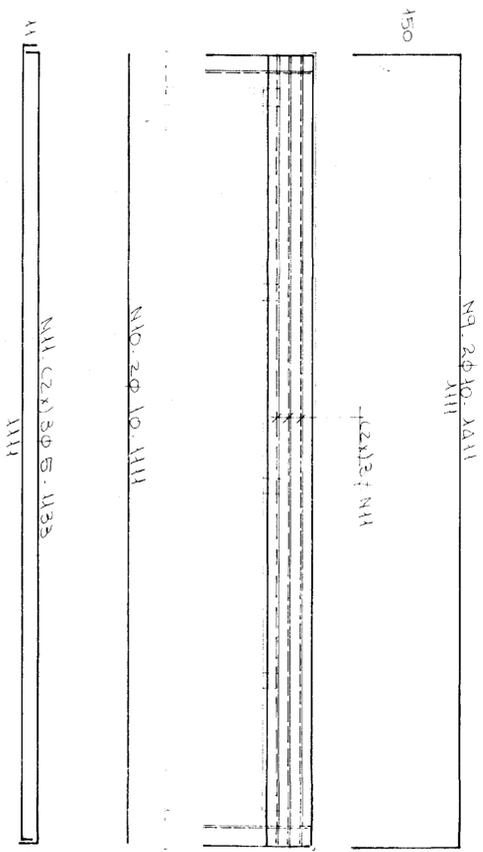


V2 - 70 X 15 (X2)

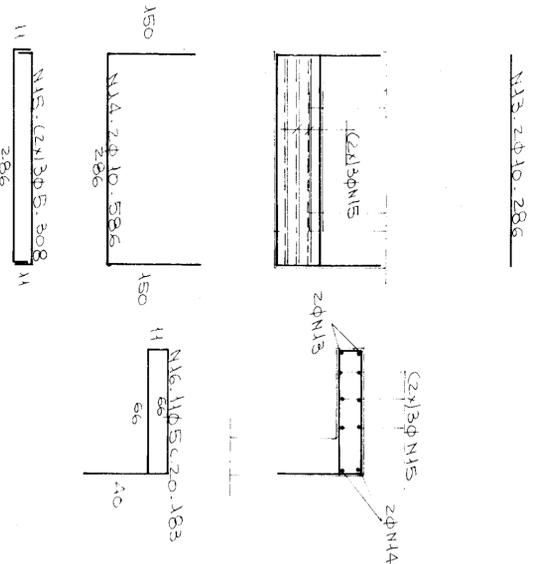


ARMA DURA			ARMA DURA		
N	QUANT	C.UNIT	N	QUANT	C.UNIT
1	25	746	16	5	183
2	4	446	17	10	891
3	5	468	18	2	1191
4	11	421	19	5	915
5	16	1006	20	5	183
6	11	706	21	125	436
7	5	128	22	11	426
8	11	84	23	5	100
9	10	2	24	145	226
10	10	2	25	125	226
11	5	1133	26	5	100
12	5	52	27	2	286
13	10	183	28	2	586
14	10	2	29	10	308
15	5	308	30	5	

V3 - 15 X 70



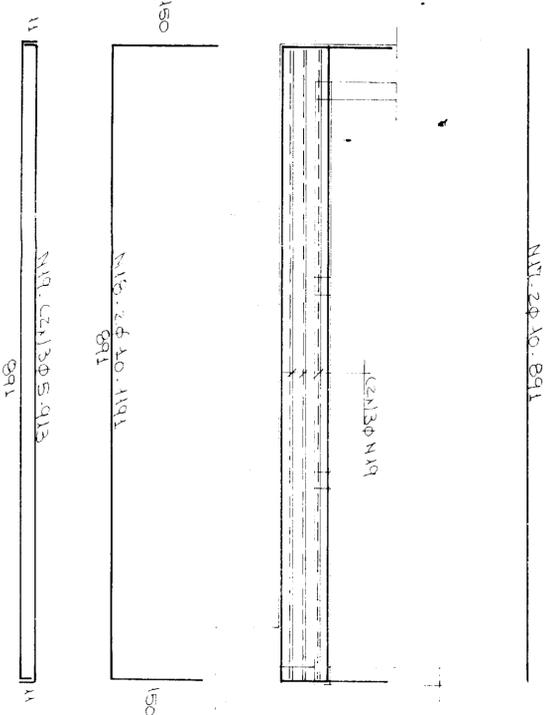
V5 - 70 X 5



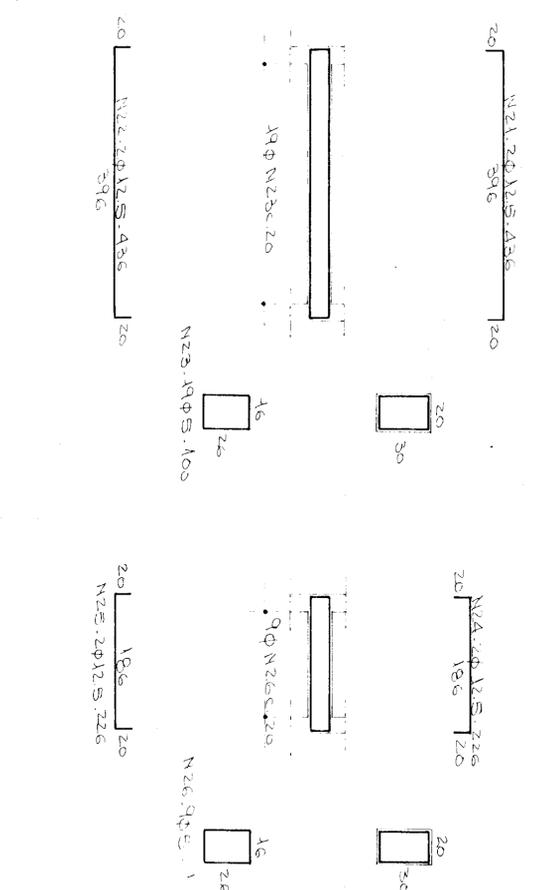
F E S U M O

ITEM	QTD	VALOR	CATEGORIA
5	318	775	CA. SOB
10	112	69	CA. SOB
125	112	109	"
16	518	103	"
PESC TOTAL			467

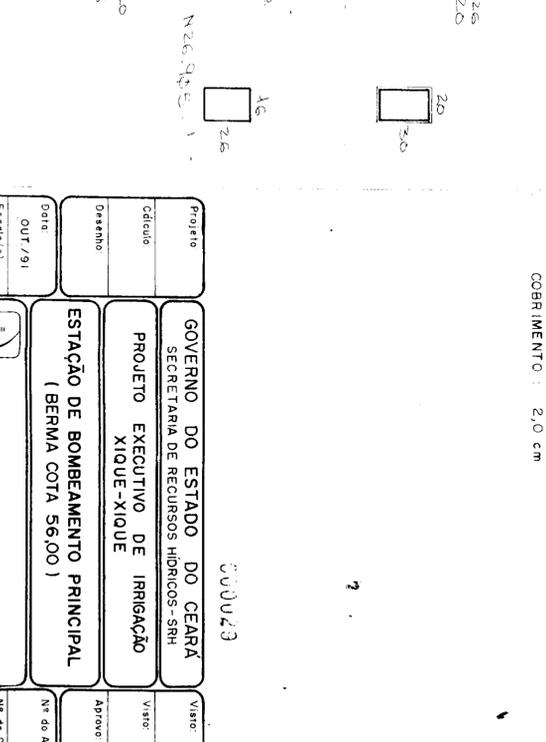
V4 - 70 X 15



V1 - 20 X 30 (X3)



VII - 20 X 30



NOTAS
CONCRETO: fck 15MPa
COBRIMENTO: 2,0 cm

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH

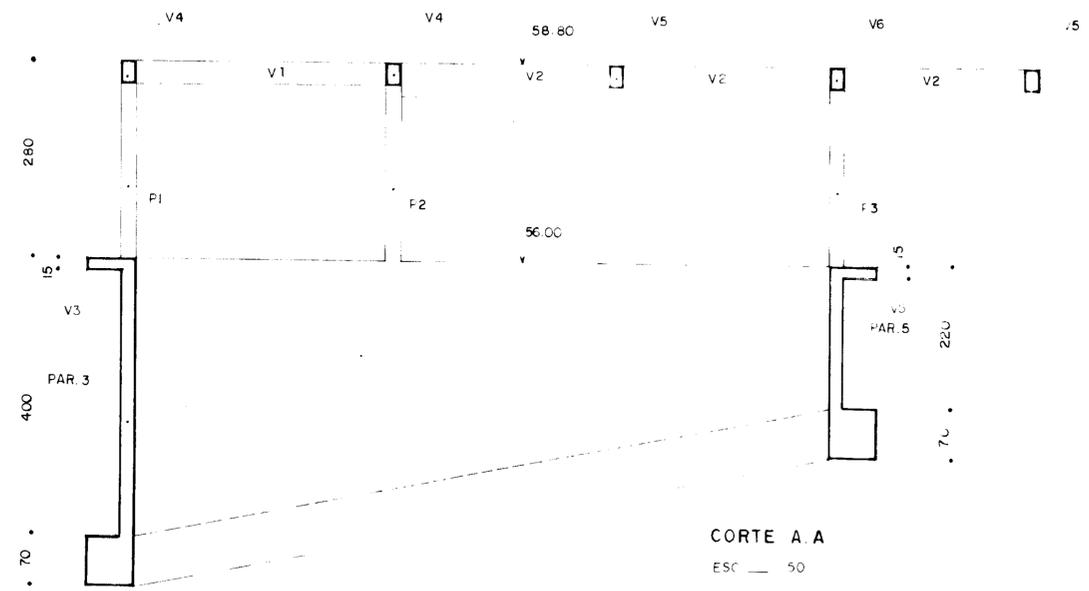
PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO
XIQUE-XIQUE

ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO PRINCIPAL
(BERMA COTA 56,00)

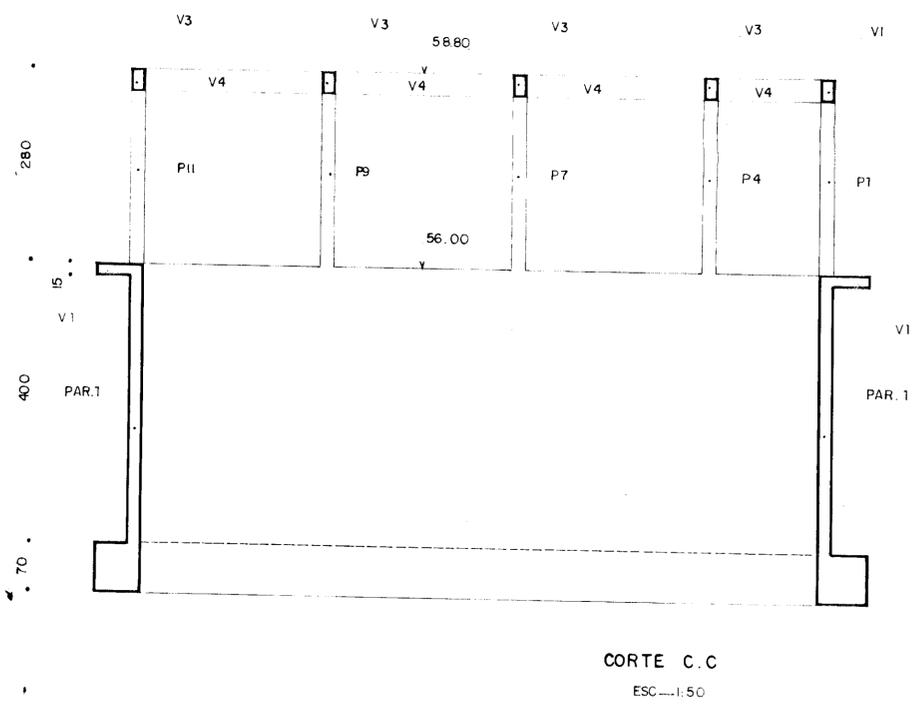
Projeto: 000023
Data: 09/79
Estado: 151

Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda

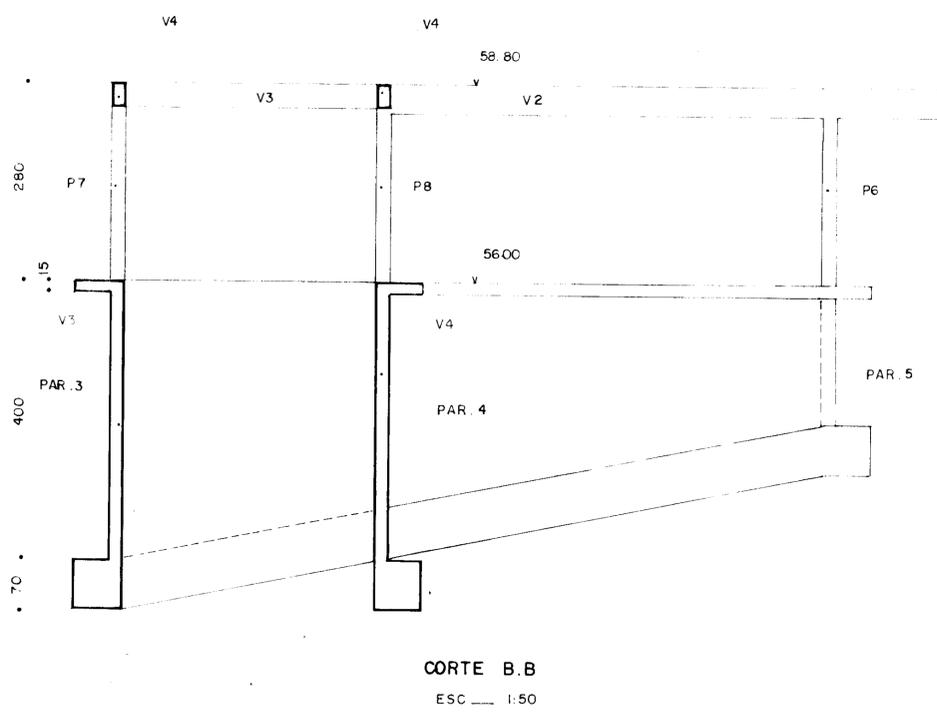
Nº do Projeto: XI-ES-02



CORTE A.A
ESC. 1:50



CORTE C.C
ESC. 1:50

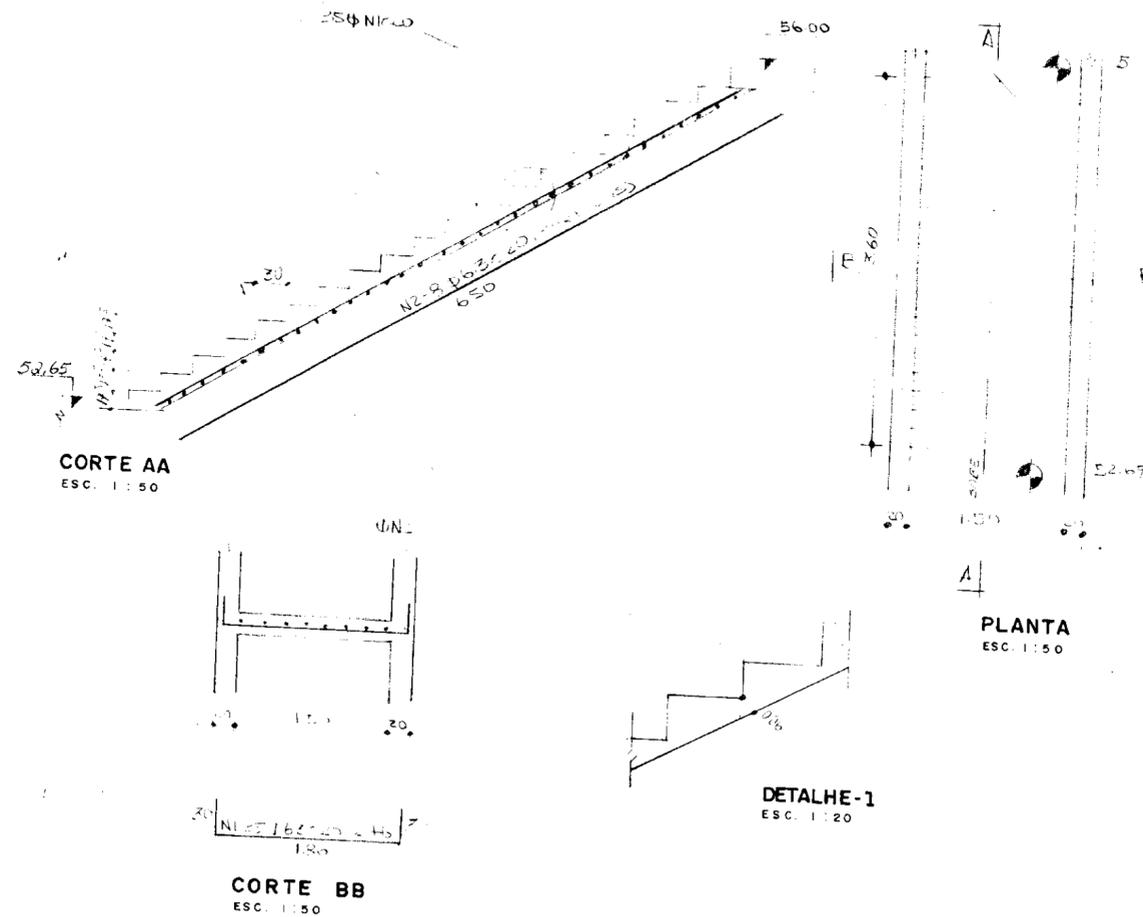


CORTE B.B
ESC. 1:50

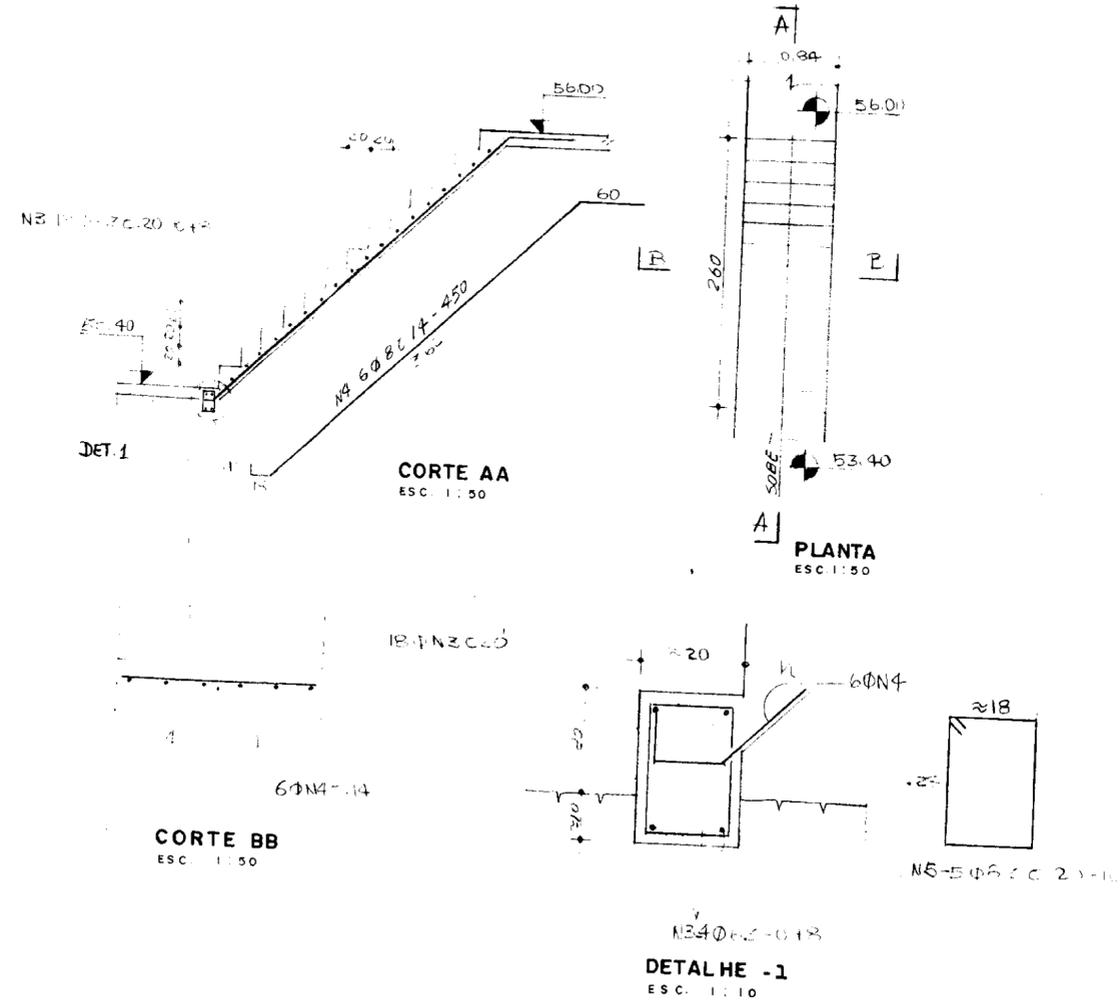
000030

Projeto:	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS-SRH	Visto:
Cálculo:	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE-XIQUE	Visto:
Desenho:	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL (CORTES)	Aprovo:
Data:	OUT./91	Nº do Arquivo:
Escala(s):	 Engenharia de Sistemas Hidricos Ltda.	Nº do Desenho: XI-ES-03

ESCADA INTERNA



ESCADA EXTERNA



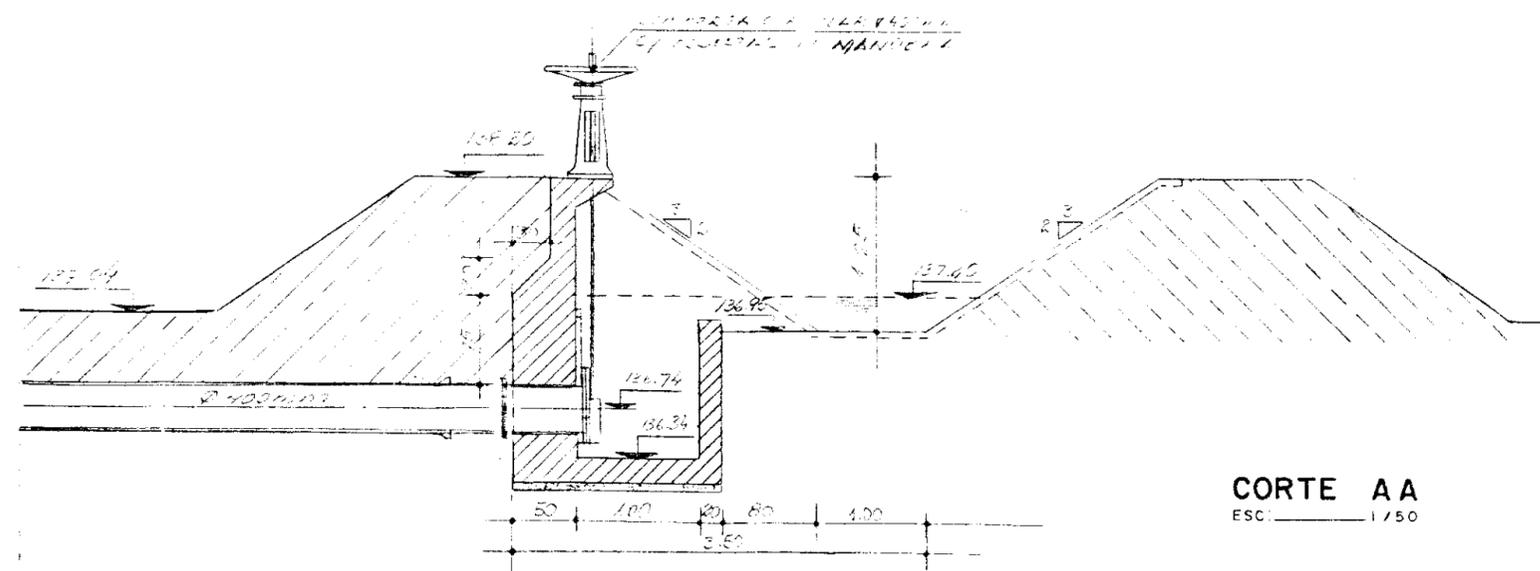
ARMADURA			
Nº	Ø	QUANT.	C. UNIT.
1	63	35	246
2	63	8	650
3	6,2	22	078
4	8	6	450
5	63	5	100

BITOLA	C.TOTAL	PESO
mm	Pol	m
6,3	1/4"	160,26
8	5/16"	27,00
PESO TOTAL +10%		58

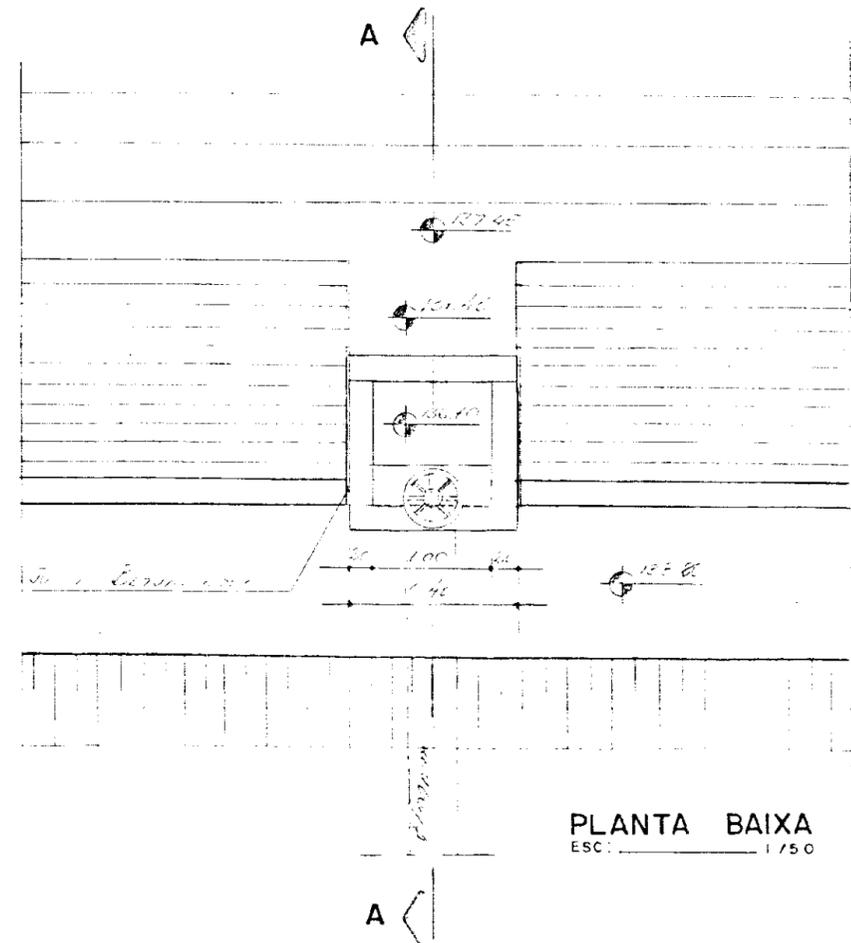
1
Cobrimeto-2cm
Concreto-fcx 150

000031

Projeto:	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS-SRH	Visto:
Cálculo:	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE-XIQUE	Visto:
Desenho:	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL FERRAGENS DA ESCADA PLANTA, CORTES E DETALHES	Aprovo:
Data:	DEZ/91	Nº do Arquivo:
Escala(s): Indicada	Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda	Nº do Desenho:



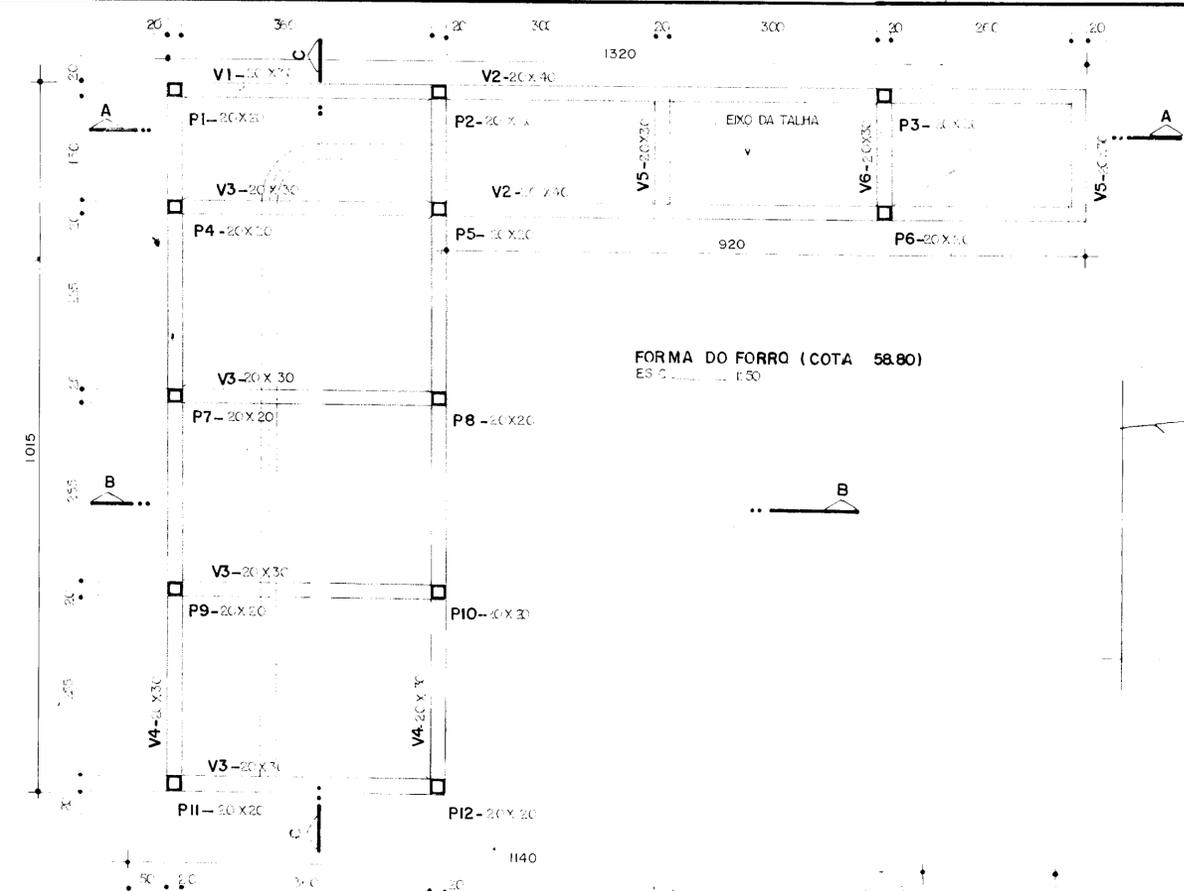
CORTE AA
ESC: 1/50



PLANTA BAIXA
ESC: 1/50

000032

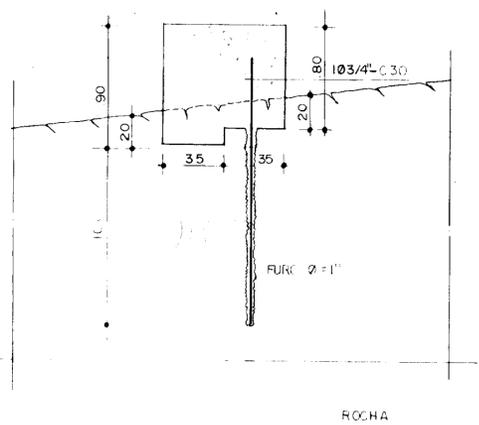
Projeto	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH	Visto
Código	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE - XIQUE	Visto
Desenho	DET. DA SAÍDA DA ADUTORA GRAVITÁRIA DO CANAL PLANTA E CORTE	Aprova
Data	FEV. / 92	Nº do Arquivo
Escala(s)	1/50	Nº do Desenho XI-OC-09
	 Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda.	



DETALHE TÍPICO DA FUNDAÇÃO BLOCO

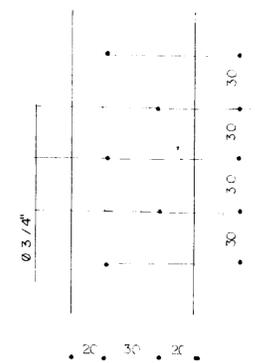
- 1) FIXADO NA ROCHA
- 2) ENGASTE NA ROCHA $\geq 10\text{cm}$

VISTA FRONTAL

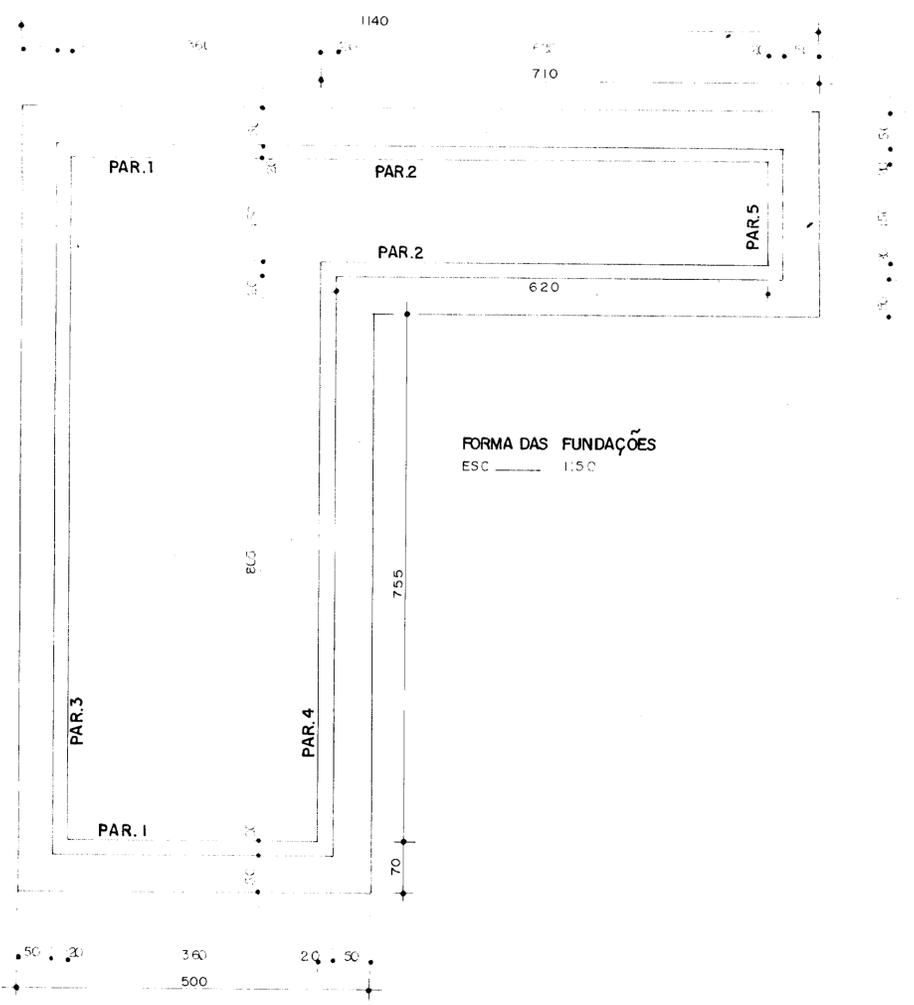
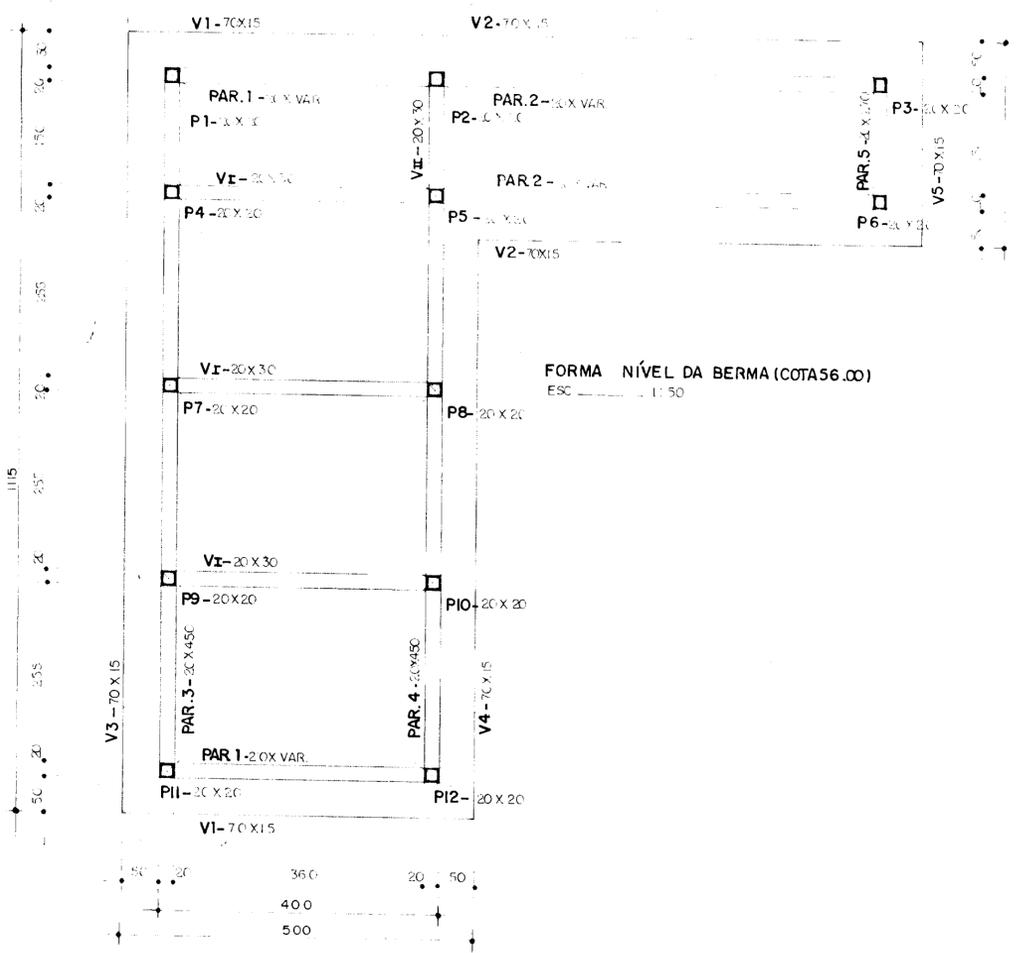


FERRAGEM (det. em planta)

* - ESPAÇAMENTO: 30cm



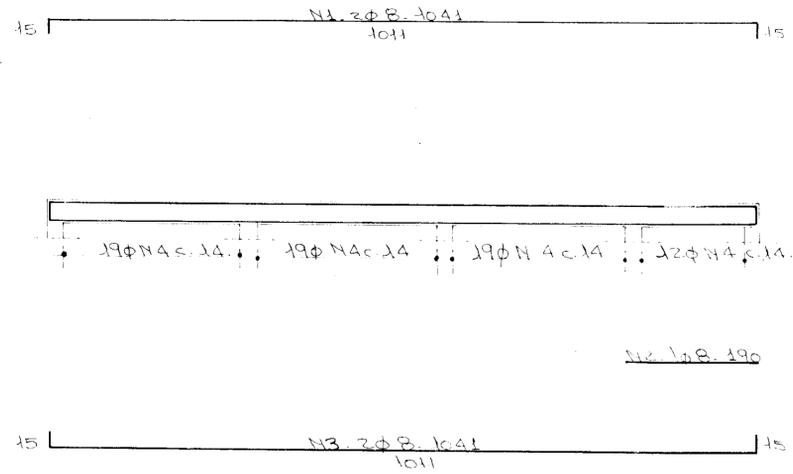
* A ARMADURA SERÁ INSERIDA NUM FURCO NA ROCHA 2" Ø COM PROFUNDIDADE DE 10cm E PREENCHIDA POR ARGAMASSA (V. DET.)



000033

Projeto	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH	Visto:
Cálculo	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE - XIQUE	Visto:
Desenho	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL DET. TÍPICO DA FUNDAÇÃO E FORMAS	Aprova:
Data	OUT / 91	Nº do Arquivo
Escala(s)	Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda	Nº do Desenho XI-ES-04

V4-20X30 (x2)

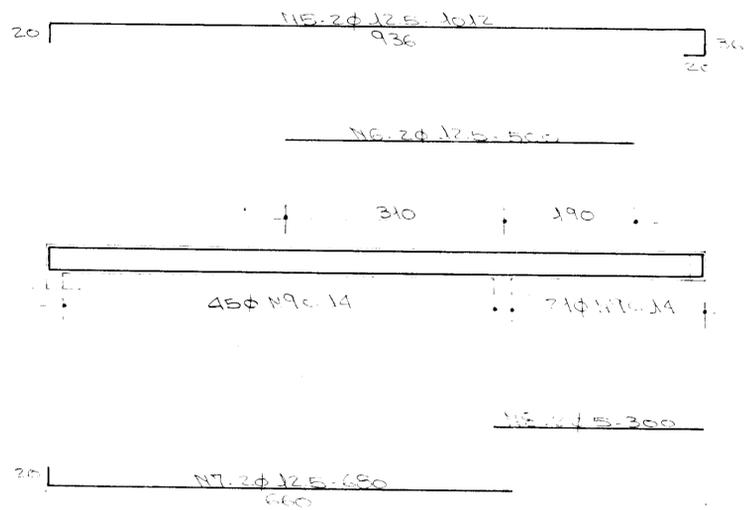


N4. 6φ8. 100

ARMADURA

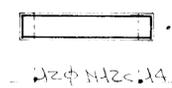
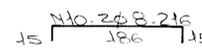
N	φ	QUANT.	C. UNITÁRIO
1	8	4	1041
2	#	2	1011
3	8	4	1041
4	8	138	100
5	12.5	4	1012
6	#	4	800
7	#	4	680
8	8	4	300
9	8	132	120
10	8	6	216
11	8	6	216
12	8	300	100
13	8	2	426
14	#	2	426
15	8	27	100
16	8	8	426
17	12.5	12	426
18	8	108	100
19			

V2-20X40 (x2)

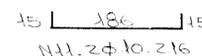


N9. 6φ8. 120

V5 = V6 - 20X30 (x2) (x1)



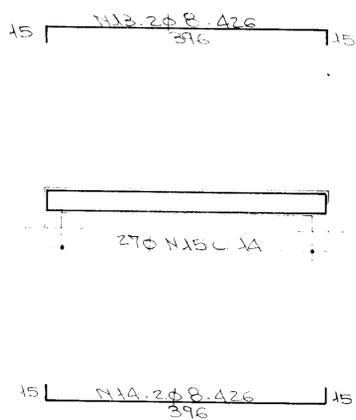
N12. 12φ8. 100



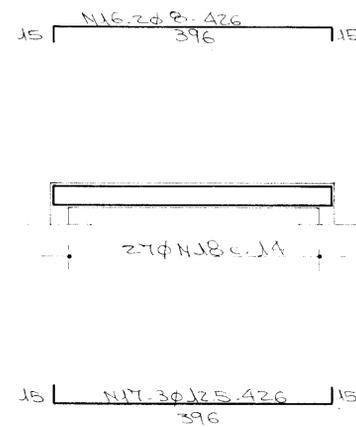
RESUMO

BITOLA	C. TOTAL	PESO	CATEGORIA
5 mm	479,40	17	CA-60B
6 mm	151,16	61	CA-50B
10 mm	12,96	9	"
12.5 mm	138,80	139	"
PESO TOTAL:		206 kg	

V1-20X30



V3-20X30 (x4)

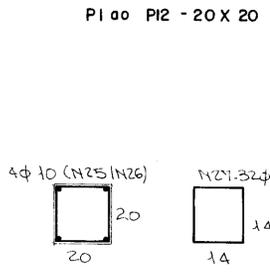
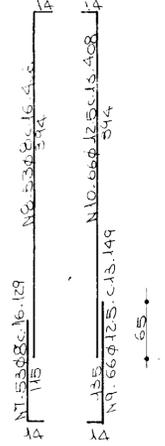
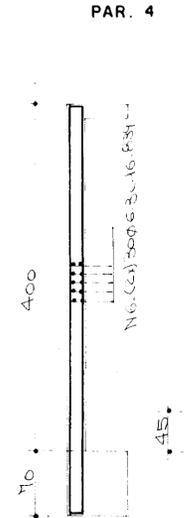
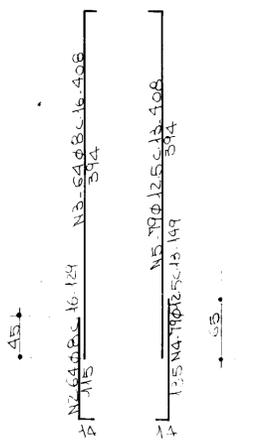
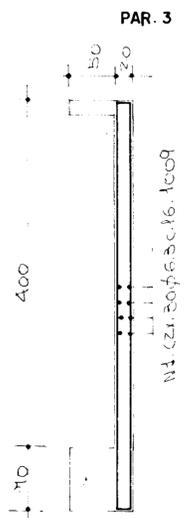


NOTAS

CONCRETO: fck ≥ 15 MPa
COBRIMENTO: 2,0 cm

000034

Projeto	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH	Visto:
Cálculo	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE-XIQUE	Visto:
Desenho	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL COTA 58,50	Aprova:
Data	OUT/91	Nº do Arquivo:
Escala(s)	Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda	Nº do Desenho:
		XI-ES-01

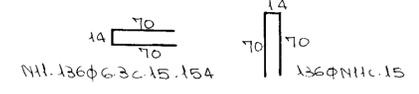
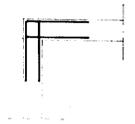


ESQUEMA VERTICAL

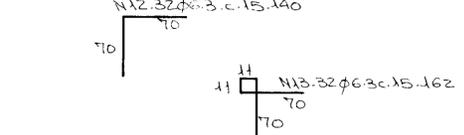
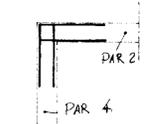
ARMA DURA

N	Ø	QUANT.	C. UNITÁRIO
1	C3	60	1009
2	Ø	64	129
3	Ø	64	408
4	Ø	79	149
5	Ø	79	408
6	Ø	60	839
7	Ø	53	129
8	Ø	53	408
9	Ø	66	149
10	Ø	66	408
11	Ø	212	154
12	Ø	22	140
13	Ø	32	162
14	Ø	102	VAR
15	Ø	108	129
16	Ø	108	VAR
17	Ø	100	VAR
18	Ø	90	129
19	Ø	90	VAR
20	Ø	84	129
21	Ø	84	VAR
22	Ø	60	184
23	Ø	31	129
24	Ø	31	228
25	Ø	48	169
26	Ø	48	274
27	Ø	284	ØØ
28			

ENCONTRO DE PAREDES (PLANTA)

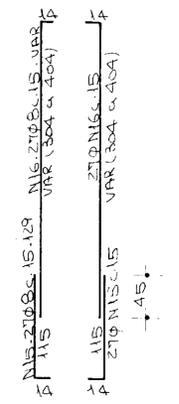
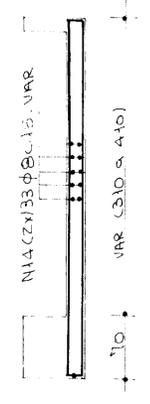


TIPO 1 (x5)

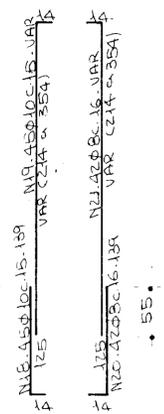
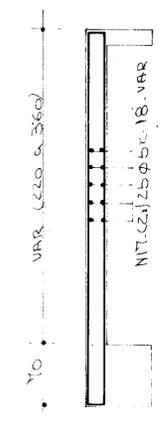


TIPO 2 (x1)

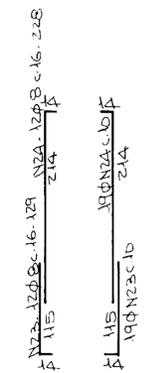
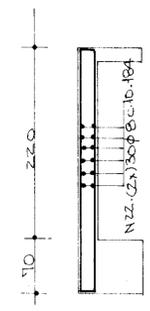
GRAMPOS



PAR. 1 (x2)



PAR. 2 (x2)



PAR. 5

NOTAS:

- CONCRETO $f_{ck} \geq 15 \text{ MPa}$
- COBRIMENTO: PAREDES - 3,0 cm
- PILARES - 2,0 cm

RESUMO

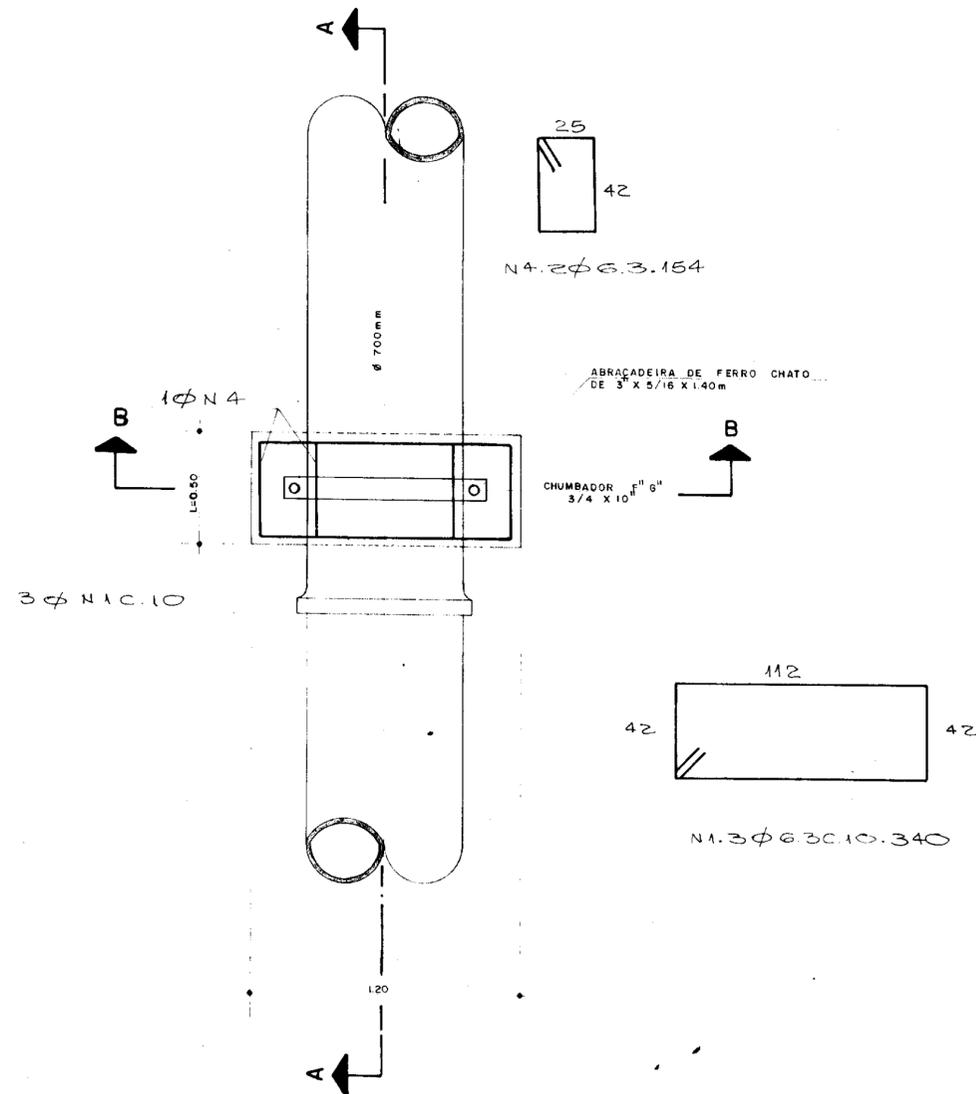
DIÁMETRO	QUANT.	PESO	CATEGORIA
5	668	107	CA-60B
6.3	114	1624	CA-50B
8	516	2228	"
10	518	593	"
12.5	112	808	"

PE SO TOTAL: 2586kg

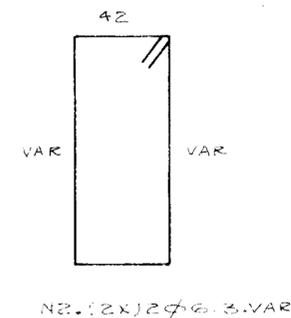
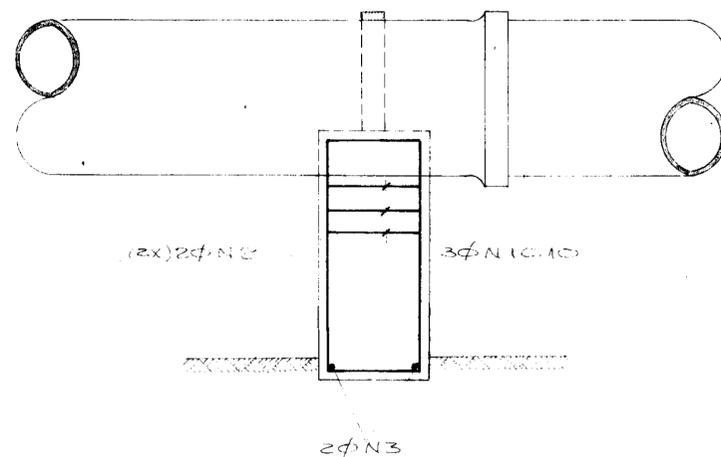
000038

Projeto	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH	Visto
Cálculo	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE-XIQUE	Visto
Desenho	ESTATION DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL DET. PILARES E PAREDES	Aprova
Data	OUT/91	Nº do Arquivo
Escala(s)	Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda	Nº do Desenho
	VBA CONSULTORES	XI-ES-05

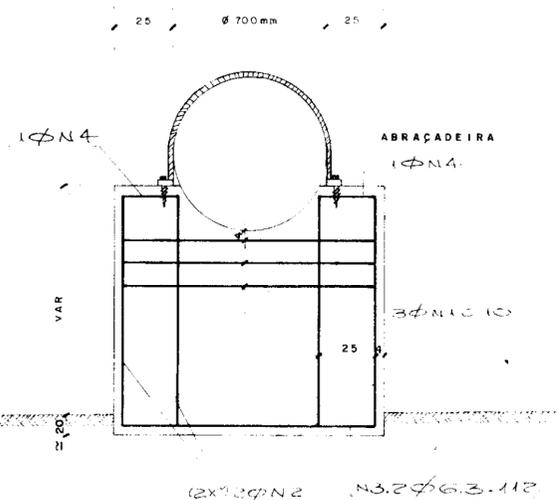
PLANTA
ESCALA: 1/20



CORTE A.A.
ESCALA: 1/20



CORTE B.B.
ESCALA: 1/20



ARMADURA			
Nº	Ø	QUANT.	C.UNIT.
1	63	3	340
2	63	4	VAR
3	63	2	112
4	63	2	154

RESUMO			
Ø	COMP.	PESO	+10%
6.3	29	8	9
PESO TOTAL			9kg

000038

Projeto	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH	Visto
Cálculo	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE - XIQUE	Visto
Desenho	ADTORA PRINCIPAL FERRAGEM DOS BLOCOS DE APOIO SOBRE ROCHA	Aprovo
Data:	FEV. / 92	Nº do Arquivo
Escala(s):	1 / 20	Nº do Desenho XI-ES-08



Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda

L E G E N D A

- 1 - POSIÇÃO DE CONCRETO ARMADO TIPO 1/1
- 2 - CHAVE FUSÍVEL INDICADORA UNIPOLAR 15 KV -50 A - NRI 95 KV
- 3 - TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA, CLASSE 15 KV, RELAÇÃO 13.800 - 13.200 - 12.600/380-220 V, POTÊNCIA DE 75 KVA.
- 4 - PÁRA-NÃO TIPO VÁLVULA PARA 12 KV, PARA MONTAGEM EM GRUPELA DE CONCRETO.
- 5 - ISOLADOR DE SUSPENSÃO, EM VIDRO TEMPERADO, TIPO GABO E OLHAL P/15 KV.
- 6 - BASE DE TUBO DE AÇO COMBENADO DE SEÇÃO CIRCULAR 5/8" x 2,4 m.
- 7 - ELO FUSÍVEL 2 H
- 8 - GRUPELA DE CONCRETO ARMADO TIPO NORMAL.
- 9 - CABO DE COBRE Nº 25
- 10 - FIO DE COBRE Nº 35
- 11 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 2" CONTEÚDO 3 H 70 mm² E 1 M 35 mm² (CABOS DE PVC 70°C - ISOLAMENTO F/1 KV).
- 12 - DISJUNTOR TRIPOLAR 500 V/450 A; 10 KA EM CAIXA MOLHADA.
- 13 - CURVA DE PVC P/ELETRODUTO Ø 2"
- 14 - LUVA DE PVC VITRIFICADA DIÂMETRO DE 12" E PROFUNDIDADE DE 400 mm.
- 15 - MALHA DE PASSAGEM DE CONCRETO COM TAMPA DIÂMETROS 800x800x800 mm.
- 16 - CATIA DE PASSAGEM DE PVC MEGILO Ø 3/4", CONTEÚDO 4 M 10 mm².
- 17 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4", CONTEÚDO 4 M 10 mm².
- 18 - CURVA DE PVC P/ELETRODUTO Ø 3/4"
- 19 - LUVA DE PVC P/ELETRODUTO Ø 3/4"
- 20 - ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL Ø 3/4", CONTEÚDO 3 M 10 mm².
- 21 - CABO DE COBRE Nº 10
- 22 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 1/2", CONTEÚDO 2 M 1,5 mm².
- 23 - CABO DE COBRE Nº 10
- 24 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 1/2", CONTEÚDO 2 M 1,5 mm².
- 25 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO, CONSUMIDOR PRIMÁRIO, MONTAGEM EM PÓSTO, PAIXÃO COELCE.
- 26 - QUADRO DE COMANDO DOS MOTORES DE ASPERSÃO COMPOSTO DE 3 FUSÍVEIS DIAZED C/BASE DE 2A; 1 CHAVE ONTADORA DE VOLTI-METRO; 1 VOLTI-METRO DIÂMETROS 96 x 96 mm, ESCALA DE 0-500 V; 1 RELE DE MÍNIMA TENSÃO E FALTA DE FASE, 380 V, 2 CONTATOS; 2 CHAVES DE PARTIDA ESTRELA - TRIÂNGULO PARA MOTORES DE 20 CV, COM MOTOREIRA LIGA-DESLIGA E SINALEIRO; 1 DISJUNTOR UNIPOLAR TIPO QUIC-LOG PARA 10A 250 V.

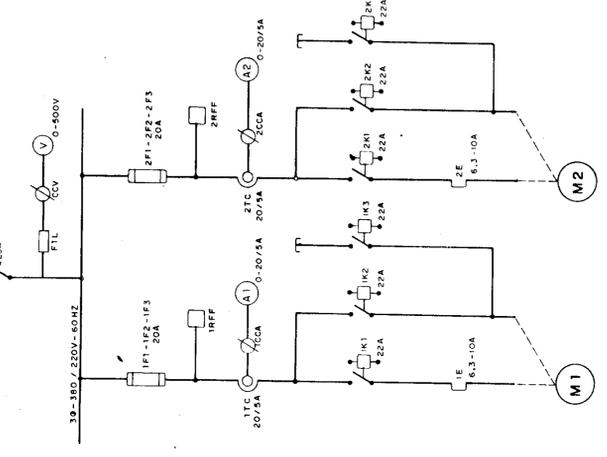


DIAGRAMA UNIFILAR

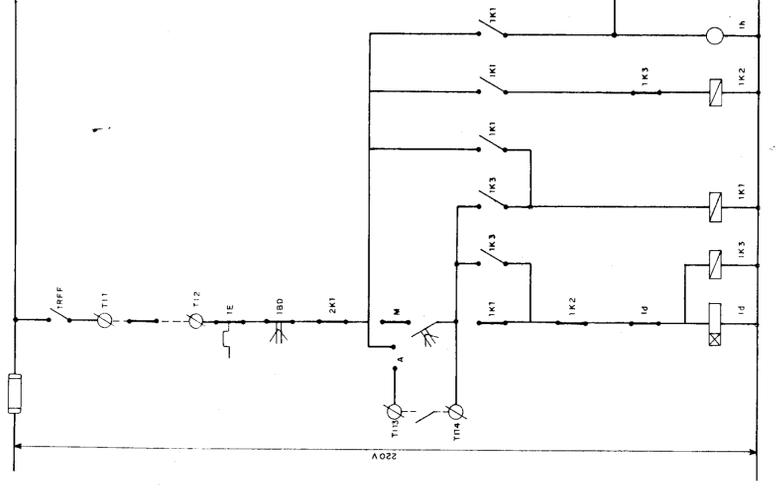
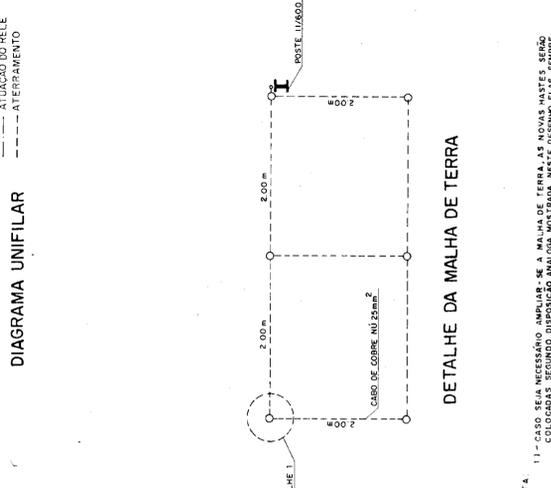
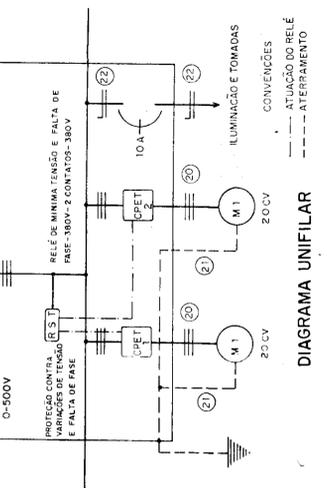
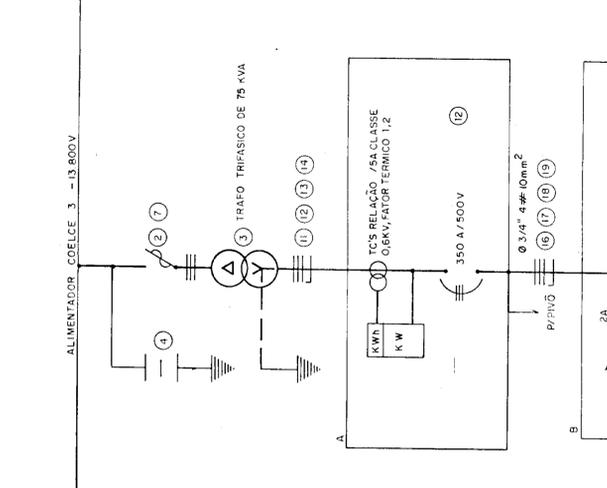
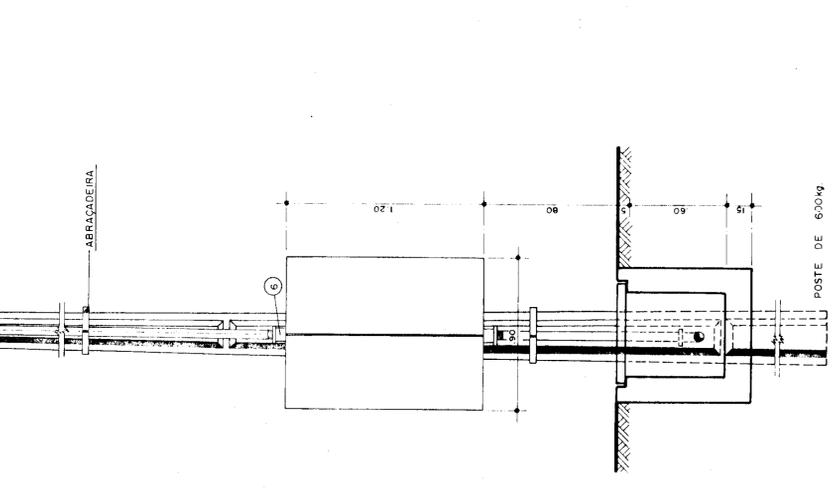
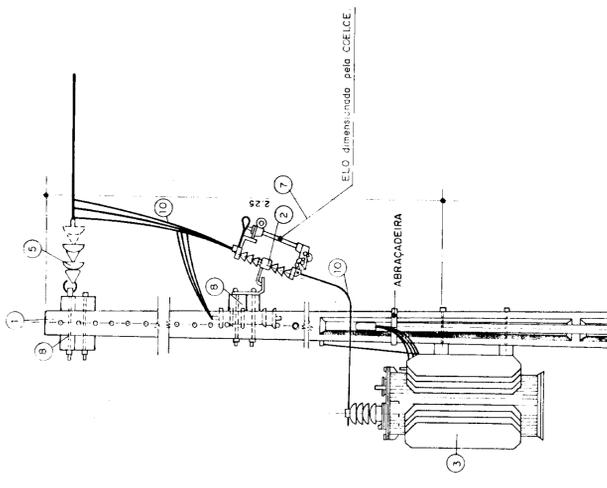


DIAGRAMA UNIFILAR

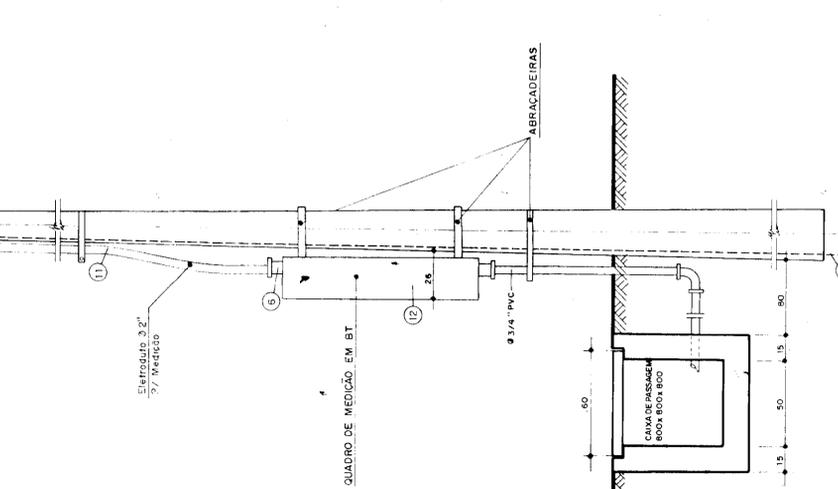
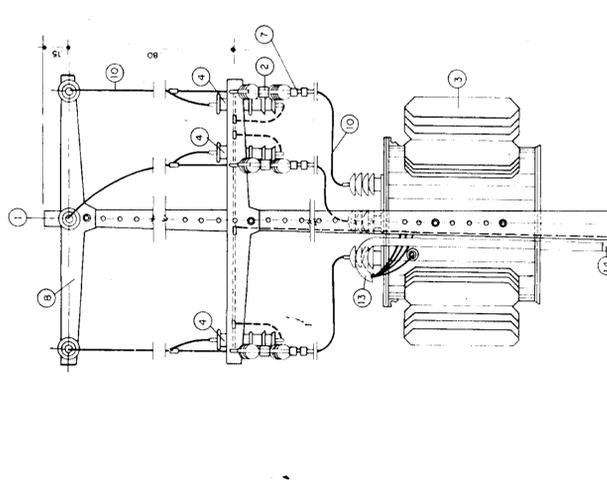


DETALHE DA MALHA DE TERRA



VISTA LATERAL
ESC. 1/20

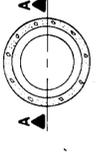
VISTA POSTERIOR
ESC. 1/20



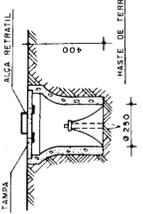
VISTA LATERAL
ESC. 1/20

VISTA POSTERIOR
ESC. 1/20

NOTA: 1) - CASO SEJA NECESSÁRIO ANEXAR-SE A MALHA DE TERRA, AS NOVAS INSTALAÇÕES SERÃO COLOCADAS SEGUNDO DISPOSITIVO ANALÓGICO MOSTRADO NESTE DESINHO E AS SEMPRE SERÃO COLOCADAS EM CAIXAS DE CONCRETO, CONFORME MOSTRADO NO DETALHE.



PLANTA BAIXA



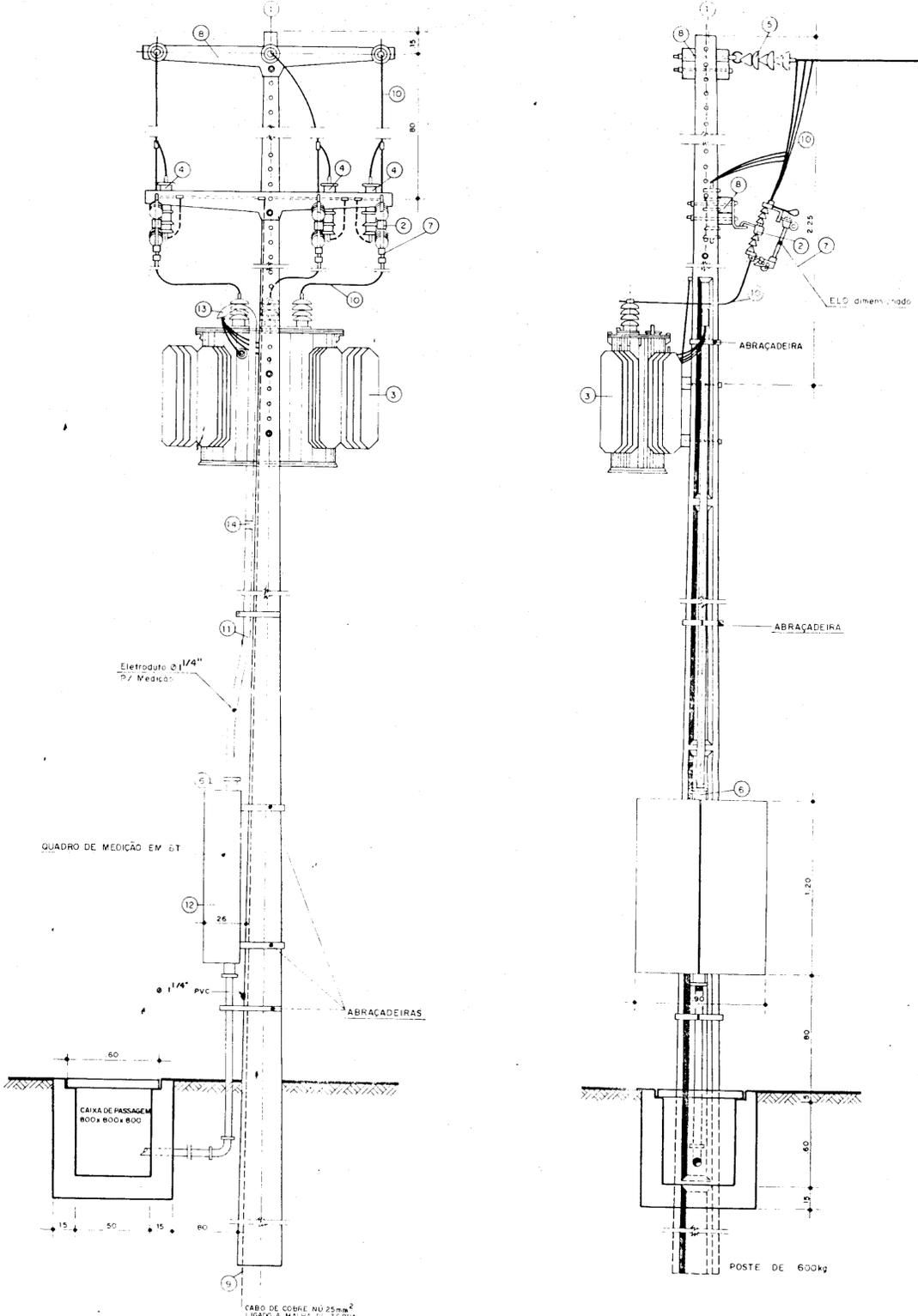
CORTE A-A

000041

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE-XIQUE	SUBESTAÇÃO ELÉTRICA - 75 KVA (EB-3)	DIAGRAMA UNIFILAR
Projeto	Desenho	Execução	Aprova
1991	1991	1991	1991
DEZ/91	1/20	1/20	1/20
Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda			
XI-PE-04			

LEGENDA

- 1 - POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 600/11
 - 2 - CHAVE FUSÍVEL INDICADORA UNIPOLAR 15 kV - 50 A - NBI 95 kV
 - 3 - TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA, CLASSE 15 kV, RELAÇÃO 13.800 - 13.200 - 32.400/380-220 V, POTÊNCIA DE 75 kVA.
 - 4 - FÁBRICA TIPO VÁLVULA PARA 12 kV, PARA MONTAGEM EM CRUZETA DE CONCRETO.
 - 5 - ISOLADOR DE SUSPENSÃO, EM VIDRO TEMPERADO, TIPO GARFO E OLHAL P/15 kV.
 - 6 - HASTE DE TUBO DE AÇO COBREADO DE SEÇÃO CIRCULAR 5/8" x 2,4 m.
 - 7 - FIO FUSÍVEL 2 H
 - 8 - CRUZETA DE CONCRETO ARMADO TIPO NORMAL.
 - 9 - CABO DE COBRE NÚ 25 mm².
 - 10 - FIO DE COBRE NÚ 35 mm².
 - 11 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 1 1/4" CONTEÚDO 3 H 50 mm² E 1 H 25 mm² (CABOS DE PVC 70°C - ISOLAMENTO P/1 kV).
 - 12 - DISJUNTOR TRIPOLAR 500 V/125 A₂, 5 kA EM CAIXA MOLDAADA.
 - 13 - CURVA DE PVC F/ELETRODUTO Ø 1 1/4"
 - 14 - LUVA DE PVC F/ELETRODUTO Ø 1 1/4"
 - 15 - MANILHA DE BARRO VITRIFICADA DIÂMETRO DE 12" E PROFUNDIDADE DE 400 mm.
 - 16 - CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO COM TAMPA DIMENSÕES 800x800x800 mm.
 - 17 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4", CONTEÚDO 4 H 4 mm².
 - 18 - CURVA DE PVC F/ELETRODUTO Ø 3/4"
 - 19 - LUVA DE PVC F/ELETRODUTO Ø 3/4"
 - 20 - ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL Ø 3/4", CONTEÚDO 3 H 4 mm².
 - 21 - CABO DE COBRE NÚ 1 mm².
 - 22 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 1/2", CONTEÚDO 2 H 1,5 mm² (CABO DE PVC 70°C - ISOLAMENTO P/0,6 kV).
- A - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO, CONSUMIDOR PRIMÁRIO, MONTAGEM EM POSTE, PADRÃO COELCE.**
B - QUADRO DE COMANDO DOS MOTORES DE ASPERSÃO COMPOSTO DE: 3 FUSÍVEIS DIAZED C/BASE DE 2A; 1 CHAVE COMUTADORA DE VOLTIMETRO; 1 VOLTIMETRO DIMENSÕES 96 x 50 mm, ESCALA DE 0-500 V; 1 RELÉ DE MÍNIMA TENSÃO E FALTA DE FASE, 380 V, 2 CONTATOS; 2 CHAVES DE PARTIDA ESTRELA - TRIÂNGULO PARA MOTORES DE 10 CV, COM BOTONEIRA LIGA-DESLIGA E SINALIZO; 1 DISJUNTOR UNIPOLAR TIPO QUICK-LAG PARA 150, 250 V.



VISTA POSTERIOR
ESC. 1:20

VISTA LATERAL
ESC. 1:20

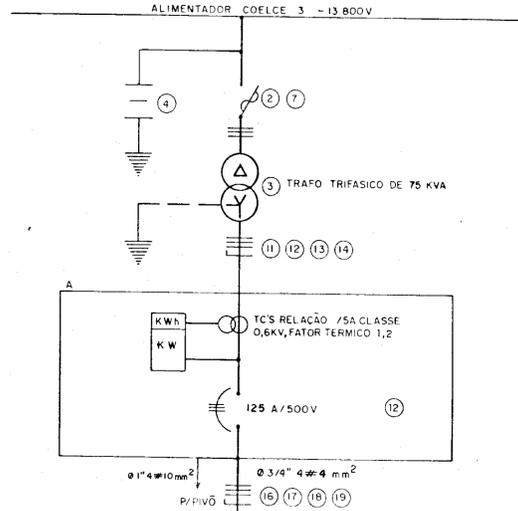
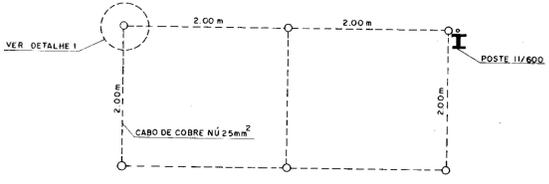


DIAGRAMA UNIFILAR



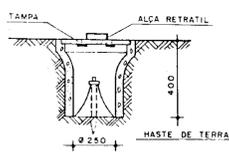
DETALHE DA MALHA DE TERRA

NOTA: 11 - CASO SEJA NECESSÁRIO AMPLIAR-SE A MALHA DE TERRA, AS NOVAS HASTES SERÃO COLOCADAS SEGUNDO DISPOSIÇÃO ANEXADA MOSTRADA NESTE DESENHO ELAS SEMPRE SERÃO COLOCADAS EM CAIXAS DE CONCRETO, CONFORME MOSTRADO NO DETALHE.

DETALHE - 1



PLANTA BAIXA



CORTE A-A

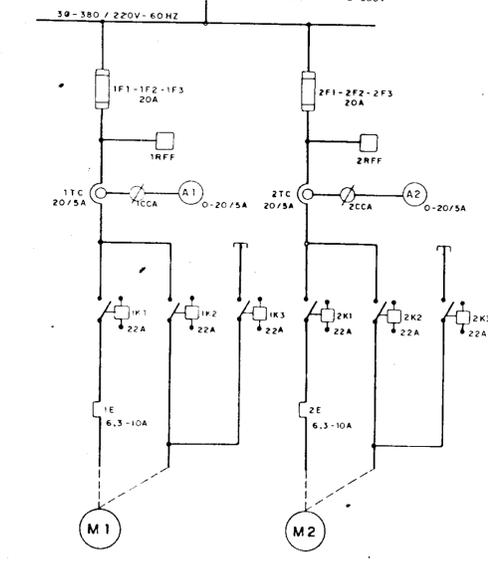


DIAGRAMA UNIFILAR

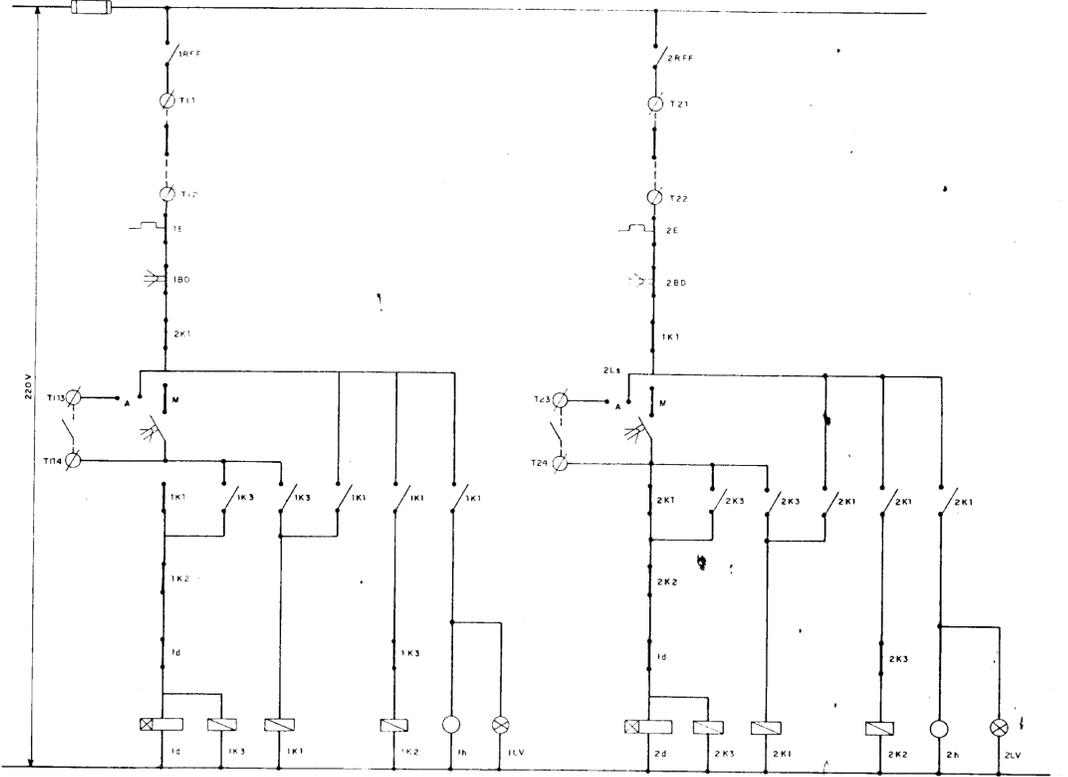


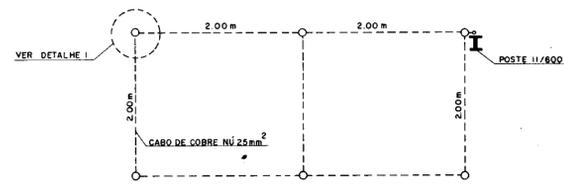
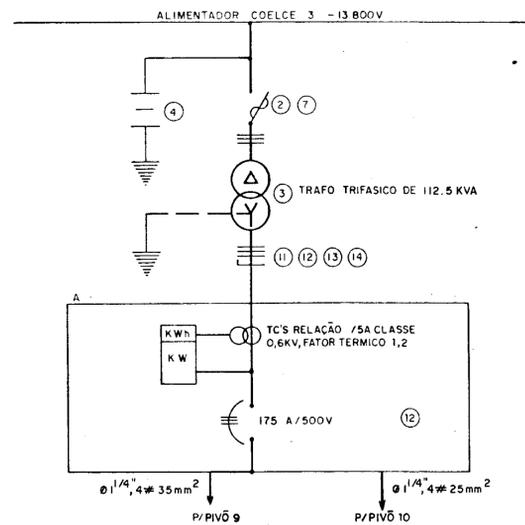
DIAGRAMA FUNCIONAL

000042

Projeto	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ		Nº do Arquivo
	SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS SRH		
Cálculo	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO		Nº do Desenho
	XIQUE-XIQUE		
Desenho	SUBESTAÇÃO ELÉTRICA-45KVA EB-4		XI-PE-07
	DIAGRAMA UNIFILAR		
Data	DEZ/91		
Escala	1/20		
Engenheiro de Sistemas Hídricos Ltda			

LEGENDA

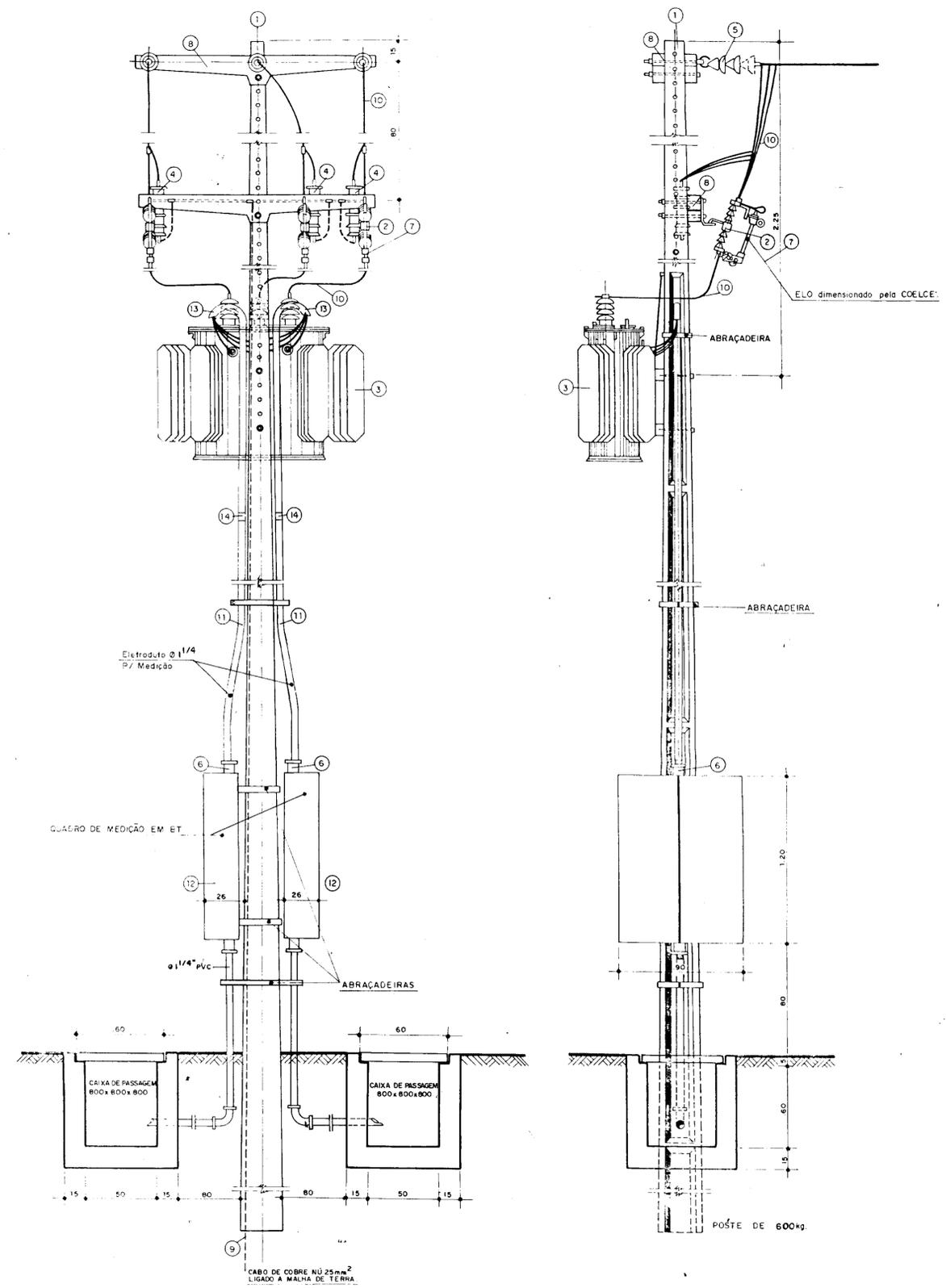
- 1 - POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 600 / 11
- 2 - CHAVE FUSÍVEL INDICADORA UNIPOLAR 15 KV 100 A - NBI 110 KV
- 3 - TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA, CLASSE 15 KV, RELAÇÃO 13.800 - 13.200 - 12.600/380-220 V, POTÊNCIA DE 112,5 KVA.
- 4 - PÁRA-RÁIO TIPO VÁLVULA PARA 12 KV, PARA MONTAGEM EM CRUZETA DE CONCRETO.
- 5 - ISOLADOR DE SUSPENSÃO, EM VIDRO TEMPERADO, TIPO CARFO E OLHAL P/15 KV.
- 6 - HASTE DE TERÇA DE AÇO COBREADO DE SEÇÃO CIRCULAR 5/8" x 2,4 m.
- 7 - ELO FUSÍVEL 6 K
- 8 - CRUZETA DE CONCRETO ARMADO TIPO NORMAL.
- 9 - CABO DE COBRE NÚ 25 mm².
- 10 - FIO DE COBRE NÚ 35 mm².
- 11 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 1 1/2" CONTENDO 3 H 70 mm² E 1 H 35 mm² (CABOS DE PVC 70°C - ISOLAMENTO P/1 KV).
- 12 - DISJUNTOR TRIPOLAR 500 V/450 A; 10 KA EM CAIXA MOLDADA.
- 13 - CURVA DE PVC P/ELETRODUTO Ø 1 1/2"
- 14 - LUVA DE PVC P/ELETRODUTO Ø 1 1/2"
- 15 - MANILHA DE BARRO VITRIFICADA DIÂMETRO DE 12" E PROFUNDIDADE DE 400 mm.
- 16 - CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO COM TAMP. DIMENSÕES 800x800x800 mm.



NOTA: 11 - CASO SEJA NECESSÁRIO AMPLIAR-SE A MALHA DE TERRA, AS NOVAS HASTES SERÃO COLOCADAS SEGUNDO DISPOSIÇÃO ANALOGA MOSTRADA NESTE DESENHO ELAS SEMPRE SERÃO COLOCADAS EM CAIXAS DE CONCRETO, CONFORME MOSTRADO NO DETALHE.

00043

Projeto	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH	1.º
Cálculo	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE-XIQUE	1.º
Desenho	SUBESTAÇÃO ELÉTRICA 112,5 KVA EB-9,10 DIAGRAMA UNIFILAR	Aprova
Data	DEZ / 91	Nº do Arquivo
Escala	1/20	Nº do Desenho
	Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda	XI-PE-05

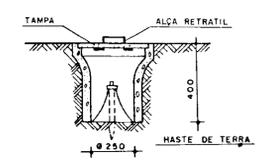


VISTA POSTERIOR
ESC. 1:20

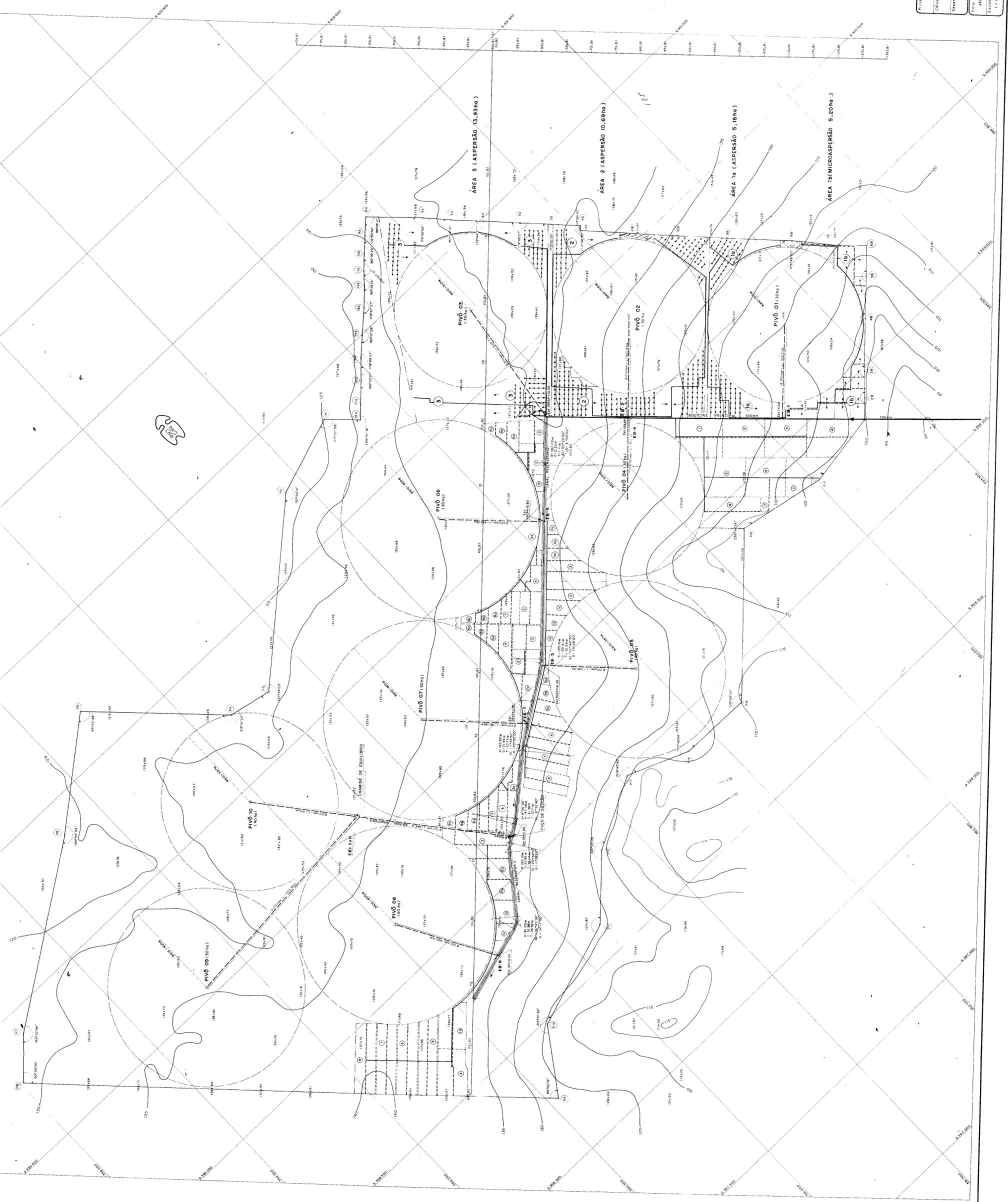
VISTA LATERAL
ESC. 1:20



PLANTA BAIXA



CORTE A-A



LEGENDA

- ADUTORIA PRINCIPAL DO SETOR
- ADUTORIA DE DISTRIBUIÇÃO
- CANAL DE DISTRIBUIÇÃO
- CANAL DE ASPERSÃO
- CANAL DE EQUILIBRIO
- RAMAL DE ACESSO
- RAMAL DE ASPERSÃO
- PIVÔ CENTRAL
- CURVAS DE NÍVEIS
- CANAL RESERVATÓRIO
- ESTACIONAMENTO
- RAMAL DE ACESSO
- RAMAL DE ASPERSÃO
- ÁREAS IRRIGADAS
- PIVÔ CENTRAL
- CURVAS DE NÍVEIS
- CANAL RESERVATÓRIO
- ESTACIONAMENTO
- RAMAL DE ACESSO
- RAMAL DE ASPERSÃO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS-SRH

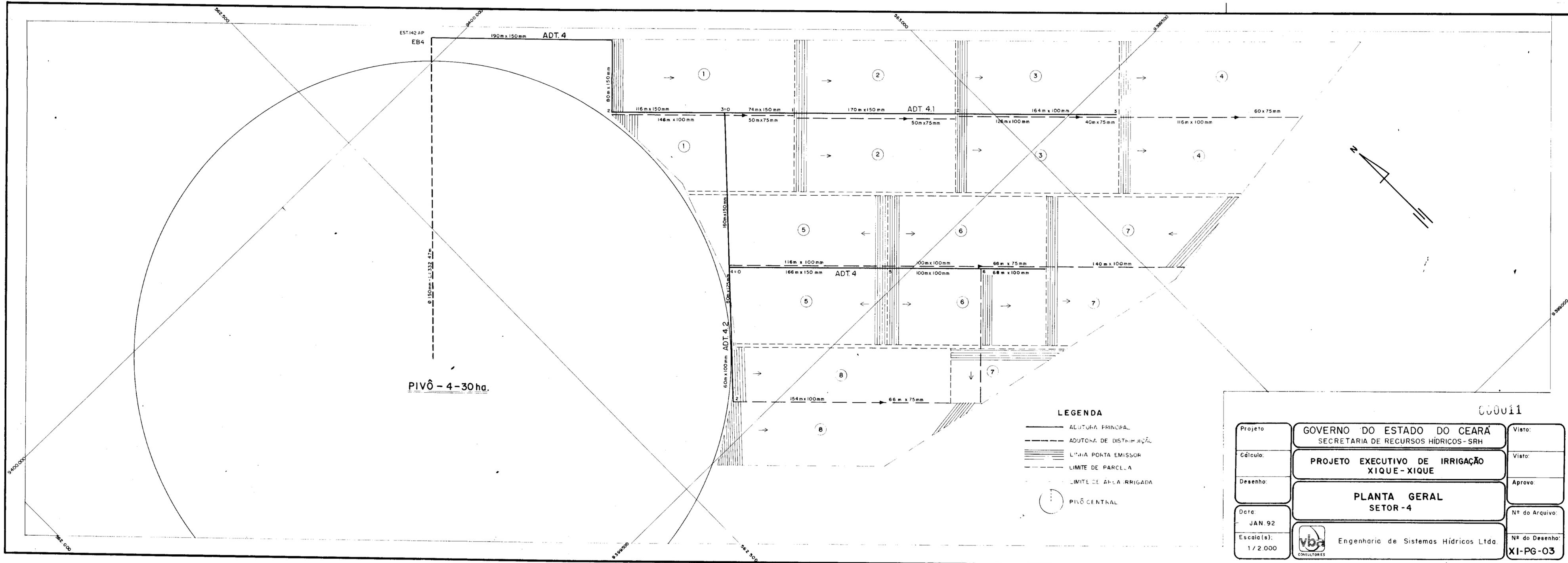
PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO
XIQUE-XIQUE

LAY-OUT DO PROJETO

Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda

17/5000

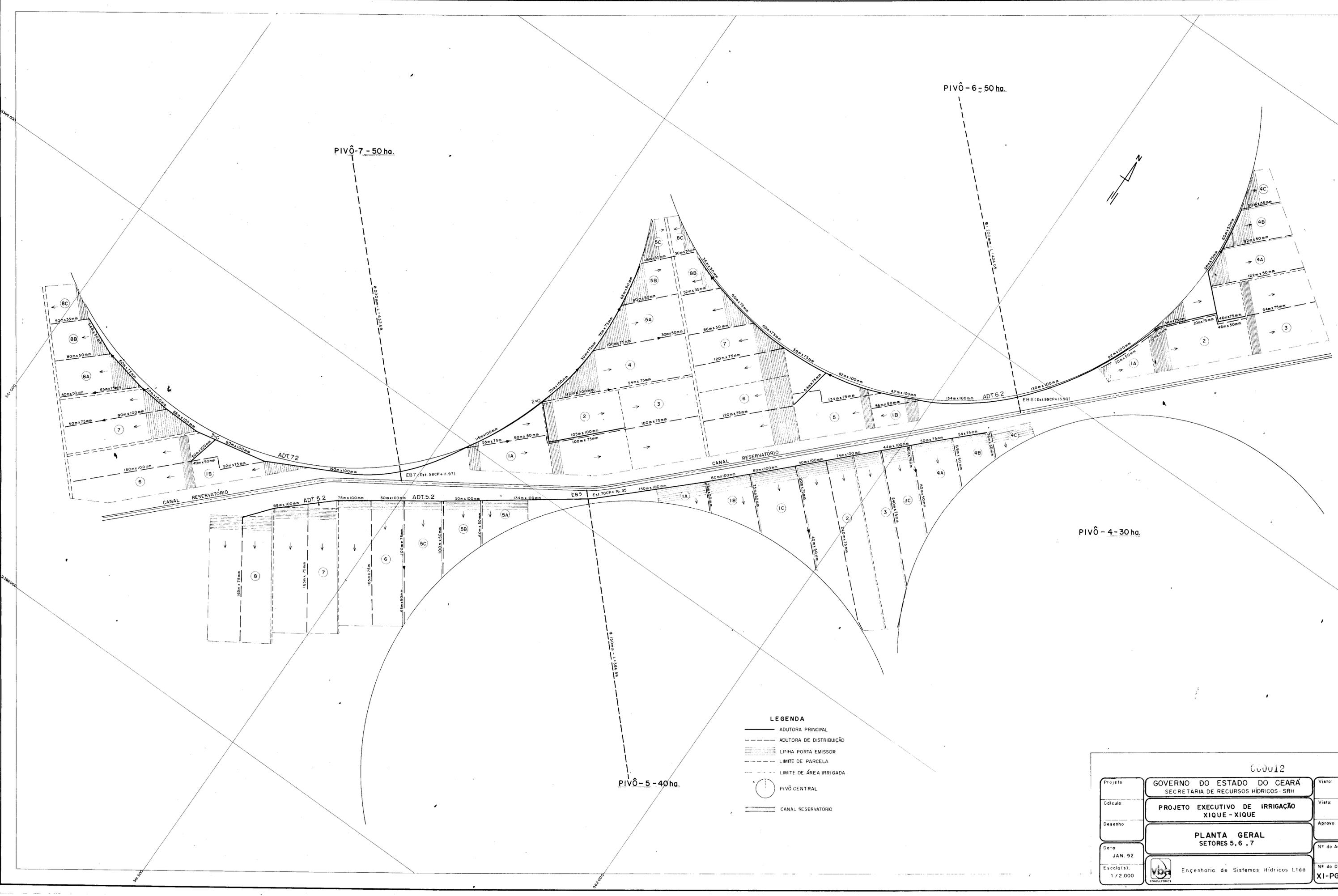
XI-P8-02



Projeto	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS-SRH	Visto:
Edículo:	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE-XIQUE	Visto:
Desenho:	PLANTA GERAL SETOR-4	Aprovo:
Data:	JAN. 92	Nº do Arquivo:
Escala(s):	1 / 2.000	Nº do Desenho: XI-PG-03

000011

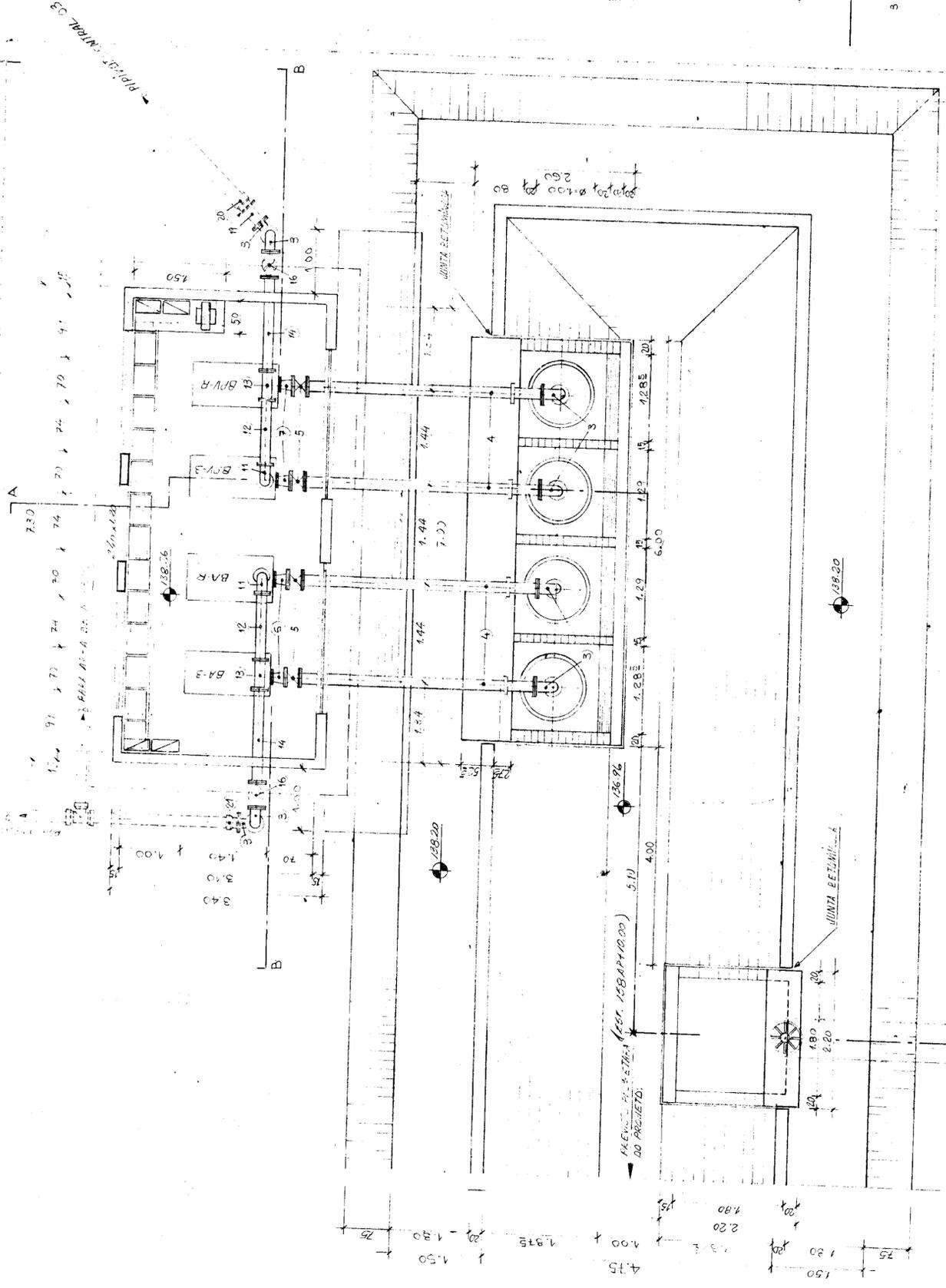
Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda.



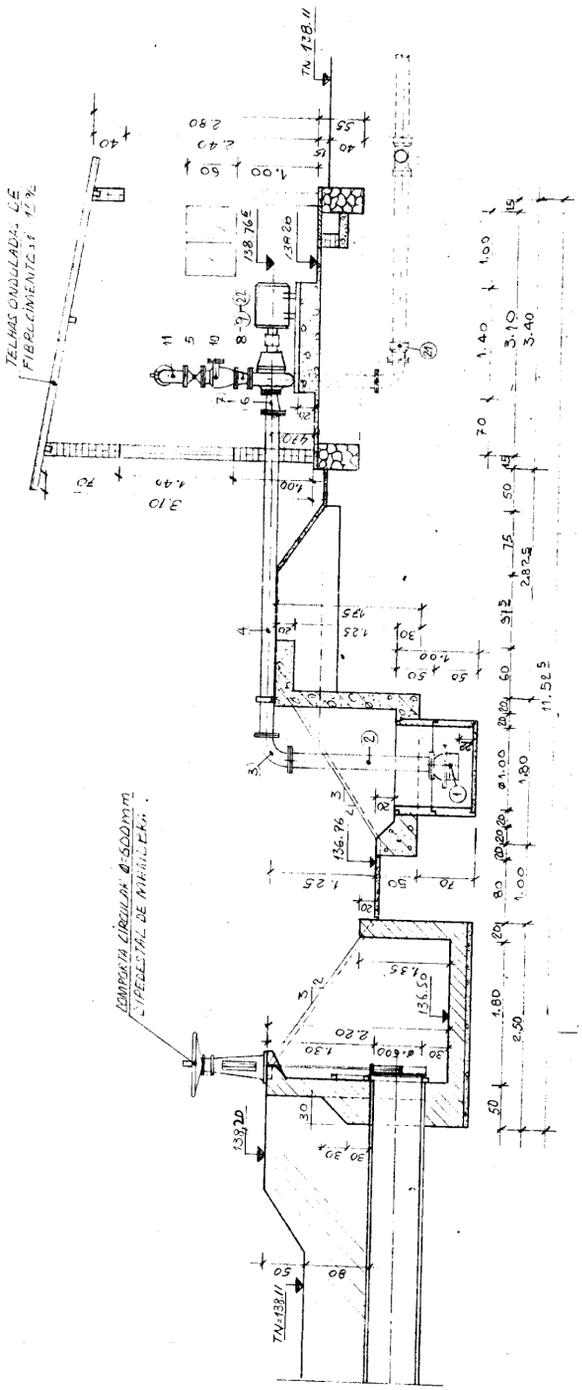
- LEGENDA**
- ADUTORA PRINCIPAL
 - - - ADUTORA DE DISTRIBUIÇÃO
 - ▨ LINHA PORTA EMISSOR
 - - - LIMITE DE PARCELA
 - - - LIMITE DE ÁREA IRRIGADA
 - PIVÔ CENTRAL
 - ▭ CANAL RESERVATÓRIO



00012		
Projeto	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH	Visto:
Cálculo	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE - XIQUE	Visto:
Desenho	PLANTA GERAL SETORES 5, 6, 7	Aprova:
Data	JAN. 92	Nº do Arquivo
Escola(s)	Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda	Nº do Desenh
1 / 2 000	Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda CONSULTORES	XI-PG-04



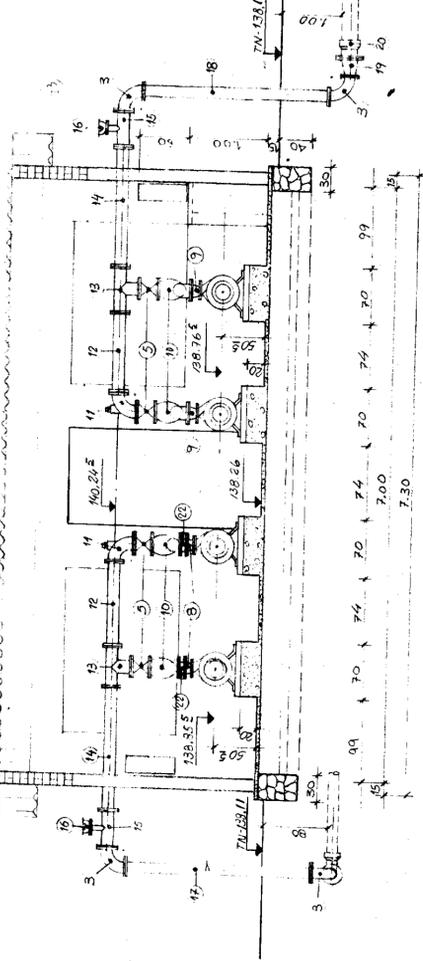
PLANTA
ESCALA: 1/150



CORTE-A-A
ESCALA: 1/150

MATERIAL MECÂNICO

Nº	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UNID
1	VALVULA DE FECHAMENTO TIPO 11	150	4
2	TUBO DE F.F. CILINDRICAL 150x125	150	4
3	CURVA DE 90º DE F.F. CILINDRICAL 150x125	150	3
4	TUBO DE F.F. DE F.F. CILINDRICAL 150x125	150	4
5	PERICLITA 150x125	150	4
6	REDUÇÃO EXCENTRICA DE F.F. 150x125	150	2
7	REDUÇÃO EXCENTRICA DE F.F. 150x125	150	2
8	REDUÇÃO CONCENTRICA DE F.F. 150x125	150	2
9	REDUÇÃO CONCENTRICA DE F.F. 150x125	150	2
10	VALVULA DE FECHAMENTO TIPO 11	150	4
11	TUBO DE F.F. CILINDRICAL 150x125	150	2
12	TUBO DE F.F. CILINDRICAL 150x125	150	2
13	TÉ COM FLANGE	150	2
14	TUBO DE F.F. CILINDRICAL 150x125	150	2
15	TÉ DE REDUÇÃO CILINDRICAL 150x125	150	2
16	VENTOSA TIPO 11	150	2
17	TUBO DE F.F. CILINDRICAL 150x125	150	2
18	TUBO DE F.F. CILINDRICAL 150x125	150	2
19	REDUÇÃO CONCENTRICA DE F.F. 150x125	150	2
20	REDUÇÃO EXCENTRICA DE F.F. 150x125	150	2
21	REDUÇÃO CONCENTRICA DE F.F. 150x125	150	2
22	REDUÇÃO CONCENTRICA DE F.F. 150x125	150	2



CORTE-B-B
ESCALA: 1/150

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH

PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO
XIQUE - XIQUE

ESTACION DE PRESSURIZAÇÃO
EB3 E OBRA DE CHEGADA DA ADUTORA.

Projeto: 000013

Visão: Visão

Cálculo: Visão

Desenho: Aprova

HENRIQUE

Data: 24/1/76

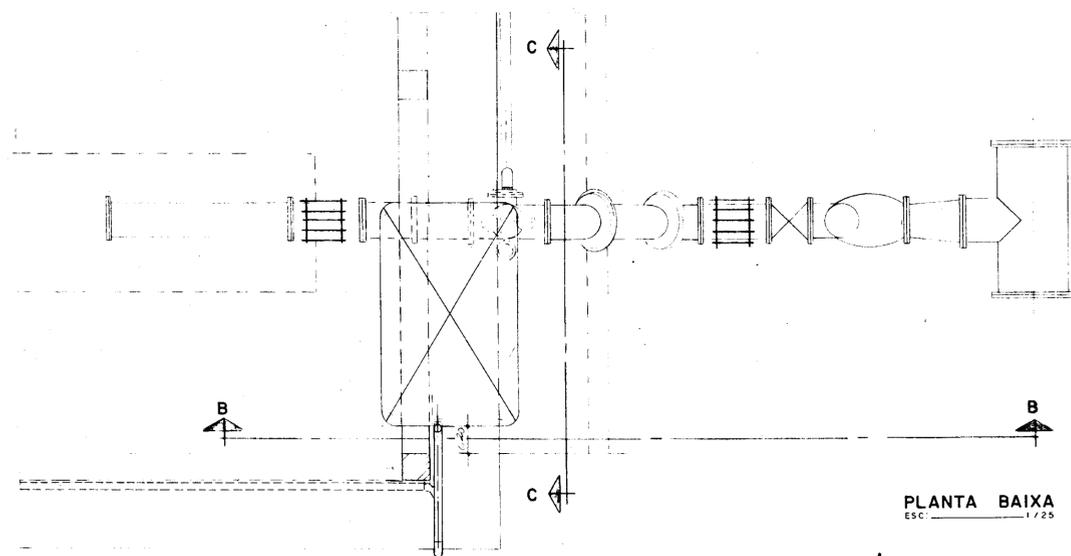
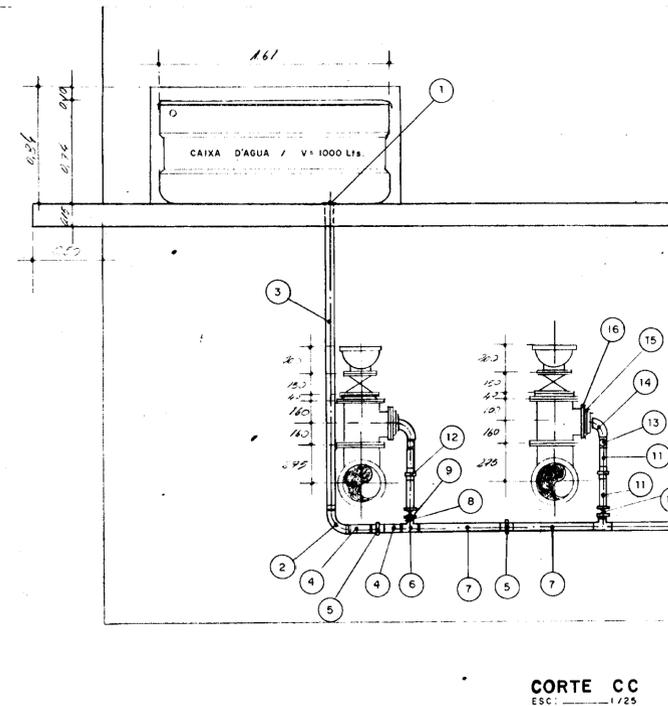
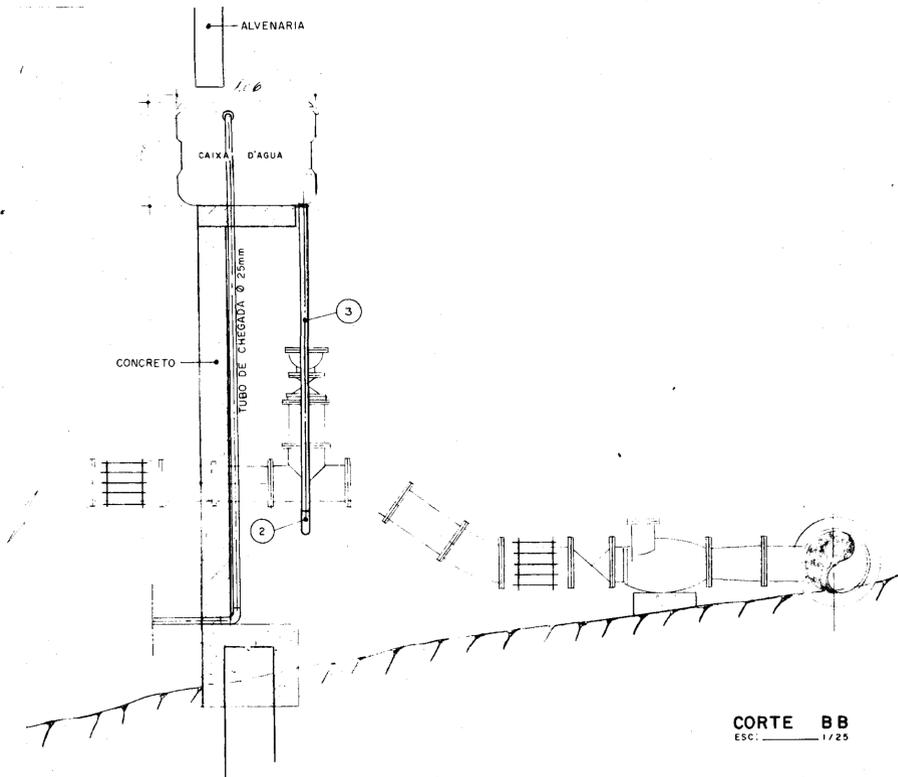
Escala(s): 1/150

Nº do Arquivo: XI-EB-04

Nº do Desenho: XI-EB-04

Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda.

CONSULTORES



ESCORVA DAS BOMBAS

N.º DA PEÇA	DISCRIMINAÇÃO	DIÂMETRO (mm)	L (m)	Qde (ud)
1	Adaptador rosca e flange p/caixa d'água	50	-	1
2	Curva de PVC rosçável	50	-	2
3	Toco de PVC rosçável	50	2,00	1
4	Toco de PVC rosçável	50	0,20	2
5	União com rosca em PVC	50	-	5
6	TG90 graus branco rosçável	50	-	4
7	Toco de PVC branco rosçável	50	0,65	8
8	Bucha de redução com rosca	50x25	-	5
9	Nipel com rosca	25	-	5
10	Registro em bronze rosçado	25	-	5
11	Toco PVC branco rosçável	25	0,25	10
12	União com rosca em PVC	25	-	5
13	Válvula de retenção vertical com rosca	25	-	5
14	Curva macho ferro galvanizado	25	-	5
15	Bucha de redução ferro galvanizado	50x25	-	5
16	Flange avulso com rosca ferro fundido	50	-	5

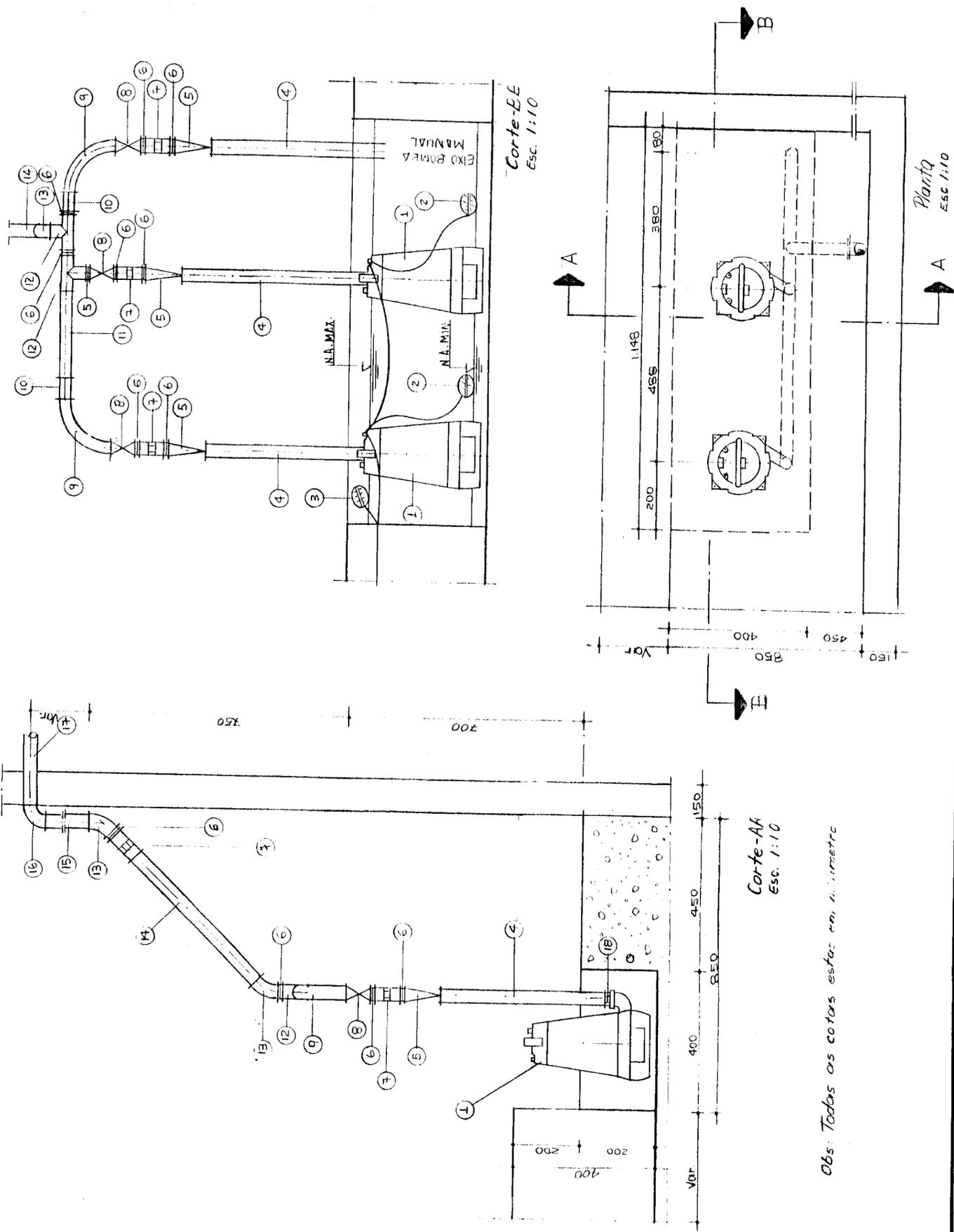
000014

Projeto:	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS-SRH	Visão:
Órgão:	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE - XIQUE	Visão:
Desenho:	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL ESCORVA DAS BOMBAS PLANTA E CORTES BB e CC	Aprova:
Data:	JAN / 92	Nº do Arquivo:
Escala(s):	1/25	Nº do Desenho: XI-EB-05

vba Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda.
CONSULTORES

RELAÇÃO DE MATERIAL

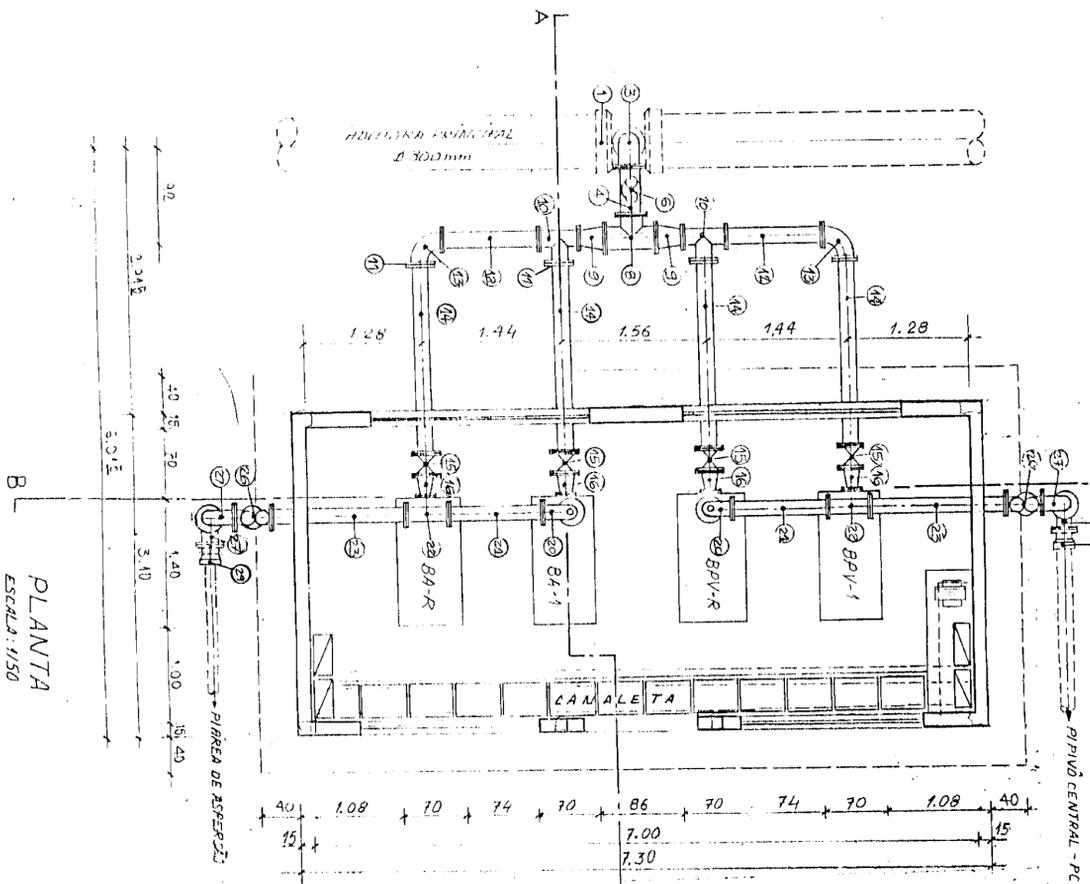
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIÂMETRO (ø)	L (m)	QDE (ud)
1	Bomba submersível monofásica 0,50 CV	-	-	2
2	Conjunto chave bóia mínimo e máximo	-	-	2
3	Chave bóia de alarme	-	-	1
4	Toco PVC	1.1/2"	0,50	3
5	Válvula de retenção vertical	1.1/2"	-	3
6	Nípol com rosca	1.1/2"	-	9
7	União com rosca Fofô	1.1/2"	-	4
8	Registro de gaveta	1.1/2"	-	3
9	Curva 90° de rosca	1.1/2"	-	2
10	Luva com rosca	1.1/2"	-	2
11	Toco PVC	1.1/2"	0,25	1
12	TÊ 90° com rosca	1.1/2"	-	2
13	Curva 45° com rosca	1.1/2"	-	2
14	Toco PVC	1.1/2"	0,60	3
15	Toco PVC	1.1/2"	2,30	1
16	Joelho 90°	1.2/2"	-	1
17	Toco PVC	1.1/2"	1,50	1
18	Bucha de redução	2"x1.1/2"	-	2
19	Bomba manual	-	-	1



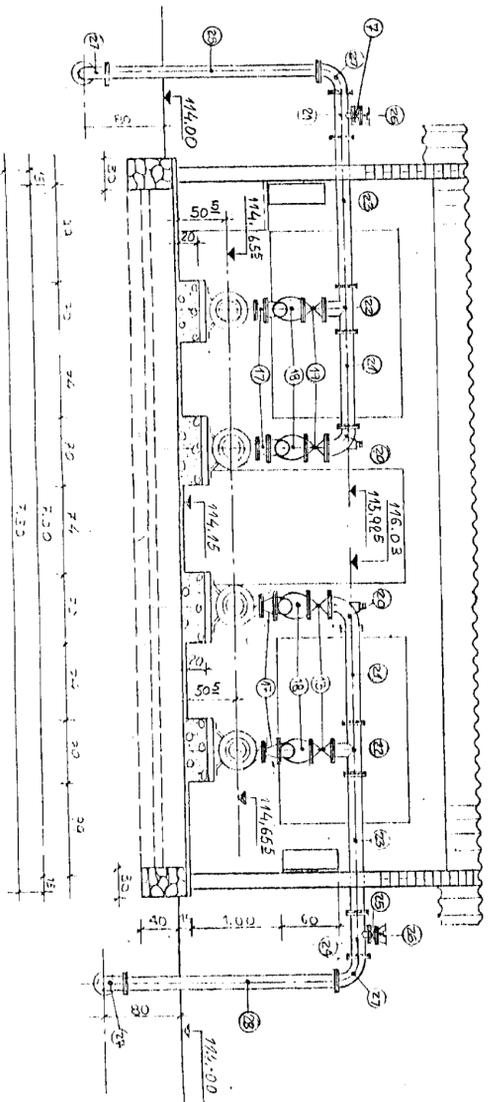
Obs: Todas as cotas estão em milímetros

000013

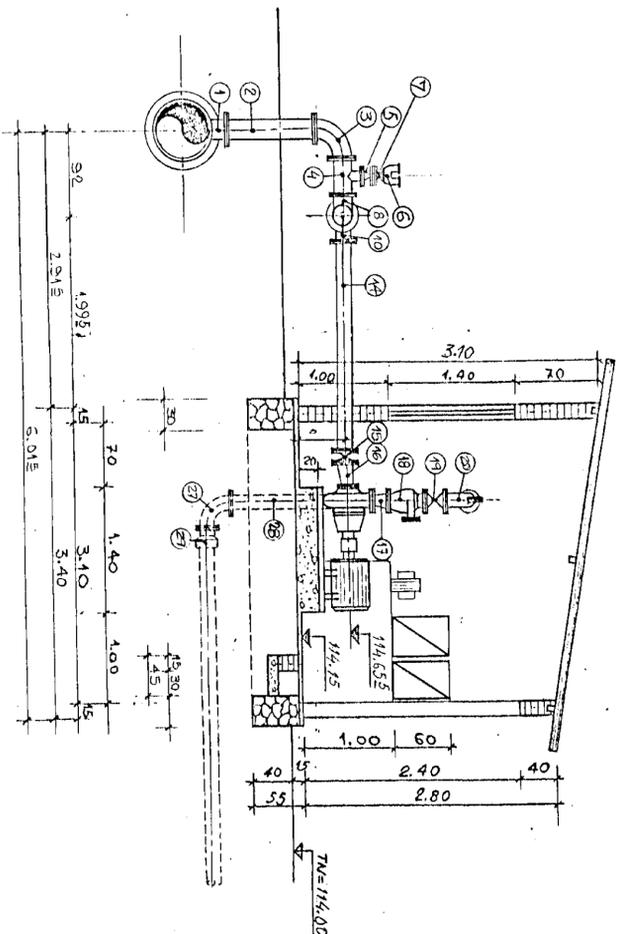
Projeto	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH	Visão	Visão
Cálculo	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE - XIQUE	Visão	Visão
Desenho	ESTACÃO DE BOMBAMENTO PRINCIPAL DETALHE BOMBA DE ESGOTAMENTO PLANTA E CORTES	Aprova	Aprova
Data	Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda	Nº do Arquivo	Nº do Desenho
DEZ/91			XI-EB-06
Escala(s)			
1/10			



PLANTA
ESCALA: 1/150



CORTE-A A
ESCALA: 1/150



CORTE-B
ESCALA: 1/150

MATERIAL HIDROMECÂNICO:		MICRO ASPERSOR E PIVÔ		
Nº	DISCRIMINAÇÃO:	Ø (mm)	QUANT. (mm)	QUANT.
1	TÊ DE REDUÇÃO BOISA/FLANGE	600x2	1	—
2	TUBO DE F.F.F. C/ FLANGES, L=1,00M	200	1	—
3	CURVA DE 90° C/ FLANGES	200	1	—
4	TÊ DE REDUÇÃO C/ FLANGES	200x75	1	—
5	REDUÇÃO CONCÊNTRICA C/ FLANGES	75x50	1	—
6	VENTOSA TRIFLICE FUNÇÃO C/ FLANGES	50	1	—
7	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES	50	1	—
8	TÊ NORMAL C/ FLANGES	200	1	—
9	REDUÇÃO CONCÊNTRICA C/ FLANGES	200x150	2	—
10	TÊ NORMAL C/ FLANGES	150	2	—
11	FLANGE CEGO PIVÔ	150	2	—
12	TUBO DE F.F.F. C/ FLANGES, L=1,00M	150	2	—
13	CURVA DE 90° C/ FLANGES	150	2	—
14	DISCRIMINAÇÃO	150	2	—
15	TUBO DE F.F.F. C/ FLANGES, L=1,95M	MICRO ASPERSOR	QUANT.	PIVÔ
16	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES	150	2	150
17	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES	150x100	2	150
18	REDUÇÃO CONCÊNTRICA C/ FLANGES	150x80	2	150x125
19	VÁLVULA DE RETENÇÃO PERFORADA	150	2	150
20	REGISTRO DE GAVETA FLANGEBADO PIVÔ	150	2	150
21	CURVA DE 90° C/ FLANGES E PIVÔ	150	1	150
22	TUBO DE F.F.F. C/ FLANGES, L=1,00M	150	1	150
23	TÊ NORMAL C/ FLANGE	150	1	150
24	TUBO DE F.F.F. C/ FLANGES, L=1,50M	150	1	150
25	TÊ DE REDUÇÃO C/ FLANGES	150x50	1	150x50
26	REGISTRO DE GAVETA FLANGEBADO	50	1	50
27	VENTOSA TRIFLICE FUNÇÃO C/ FLANGES	50	1	50
28	CURVA DE 90° C/ FLANGES	150	2	150
29	TUBO DE F.F.F. C/ FLANGES, L=2,00M	150	1	150
30	EXTREMIDADE DE F.F.F. BOISA/FLANGE	150	1	150

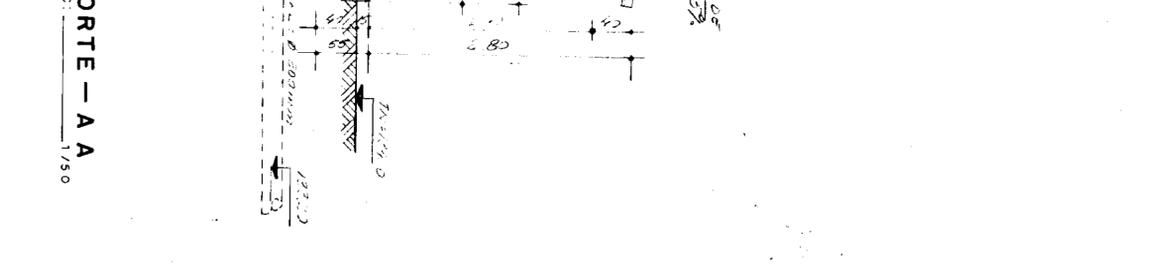
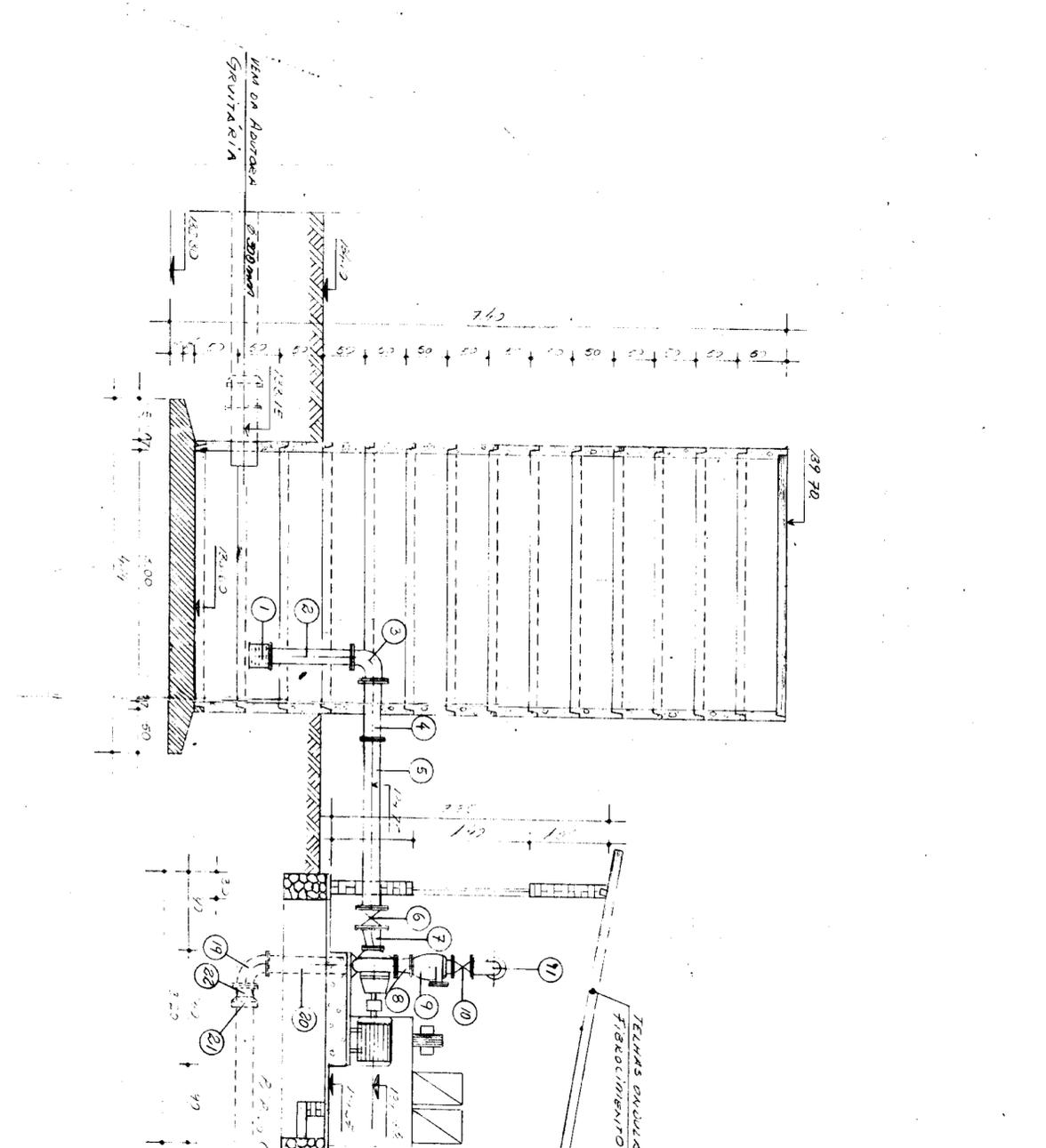
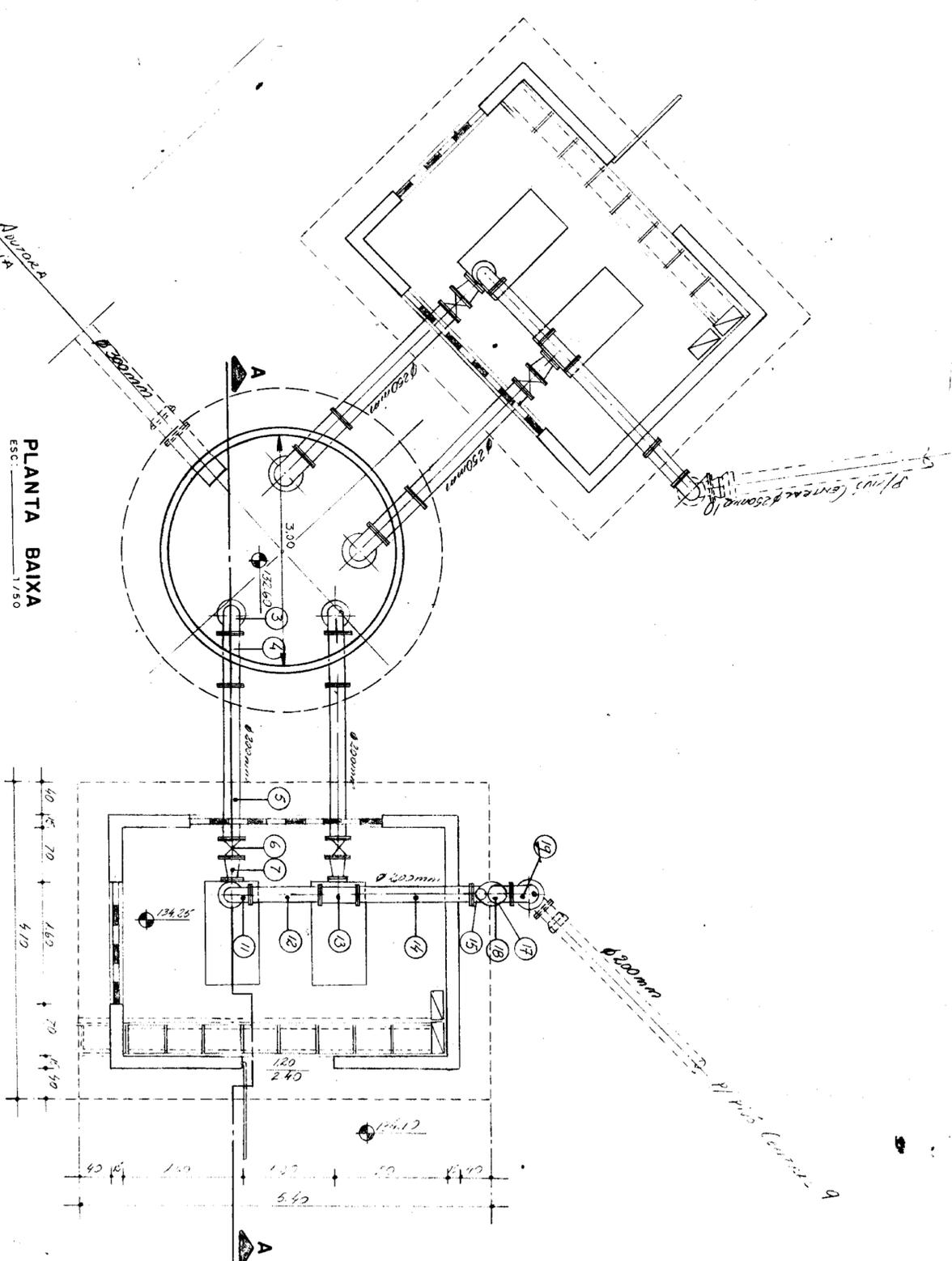
COUUI6

ESTADO DO CEARÁ
CURSOS HÍDRICOS - SRH
DIVISÃO DE IRRIGAÇÃO
E - XIQUE
N.º DE PRESSORIZAÇÃO - EB4
A E CORTES

Visor:
Visor:
Aprovo:
N.º do Arquivo

de Sistemas Hídricos Ltda

N.º do Desenho
X1-EB-07



Nº	DISCRIMINAÇÃO	PIVÔ 9		PIVÔ 10	
		L (m)	Ø (mm)	L (m)	Ø (mm)
1	CRIVO C/ FLANGE	—	250	—	200
2	TUBO DEF.Fº C/ FLANGES	1.00	250	1.00	200
3	CURVA DE 90º DEF.Fº C/ FLANGES	—	250	—	200
4	TOCO C/ FLANGE E ABA DE VEDAÇÃO	0.70	250	0.70	200
5	TUBO DEF.Fº C/ FLANGES	2.00	250	2.00	200
6	REGISTRO DE GAUVEIA C/ FLANGES	—	250	—	200
7	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES	—	250x150	—	200x125
8	REDUÇÃO CONCÊNTRICA C/ FLANGES	—	200x125	—	200x100
9	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA	—	200	—	200
10	REGISTRO DE GAUVEIA FLANGEADO	—	200	—	200
11	CURVA DE 90º C/ FLANGES E PLUG PRESORNA	—	200	—	200
12	TUBO DEF.Fº C/ FLANGES	0.80	200	0.80	200
13	TÊ C/ FLANGES	—	200	—	200
14	TUBO DEF.Fº C/ FLANGES	1.50	200	1.50	200
15	TÊ DE REDUÇÃO C/ FLANGES	—	200x75	—	200x75
16	REDUÇÃO NORMAL C/ FLANGES	—	75x50	—	75x50
17	REGISTRO DE GAUVEIA FLANGEADO	—	50	—	50
18	VENDESA TRÍPLICE FUNÇÃO	—	50	—	50
19	CURVA 90º FLANGEADA DEF.Fº	—	200	—	200
20	TUBO DEF.Fº C/ FLANGES	2.70	200	2.70	200
21	EXTREMIDADE DEF.Fº BOLSA/ FLANGE	—	250	—	200
22	REDUÇÃO NORMAL C/ FLANGES	—	250x200	—	200

BARRILETE E RECALQUE		SUCCÃO	
1	REDUÇÃO NORMAL C/ FLANGES	1	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES
2	REGISTRO DE GAUVEIA FLANGEADO	2	REDUÇÃO CONCÊNTRICA C/ FLANGES
3	VENDESA TRÍPLICE FUNÇÃO	2	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA
4	CURVA 90º FLANGEADA DEF.Fº	2	REGISTRO DE GAUVEIA FLANGEADO
5	TUBO DEF.Fº C/ FLANGES	2	CURVA DE 90º C/ FLANGES E PLUG PRESORNA
6	EXTREMIDADE DEF.Fº BOLSA/ FLANGE	1	TUBO DEF.Fº C/ FLANGES
7	REDUÇÃO NORMAL C/ FLANGES	1	TÊ C/ FLANGES
8	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES	1	TUBO DEF.Fº C/ FLANGES
9	REDUÇÃO CONCÊNTRICA C/ FLANGES	1	TÊ DE REDUÇÃO C/ FLANGES
10	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA	1	REDUÇÃO NORMAL C/ FLANGES
11	REGISTRO DE GAUVEIA FLANGEADO	1	REGISTRO DE GAUVEIA FLANGEADO
12	CURVA DE 90º C/ FLANGES E PLUG PRESORNA	1	VENDESA TRÍPLICE FUNÇÃO
13	TUBO DEF.Fº C/ FLANGES	1	CURVA 90º FLANGEADA DEF.Fº
14	TÊ C/ FLANGES	1	TUBO DEF.Fº C/ FLANGES
15	TUBO DEF.Fº C/ FLANGES	1	EXTREMIDADE DEF.Fº BOLSA/ FLANGE
16	TÊ DE REDUÇÃO C/ FLANGES	1	REDUÇÃO NORMAL C/ FLANGES
17	REDUÇÃO NORMAL C/ FLANGES	1	
18	REGISTRO DE GAUVEIA FLANGEADO	1	
19	VENDESA TRÍPLICE FUNÇÃO	1	
20	CURVA 90º FLANGEADA DEF.Fº	1	
21	TUBO DEF.Fº C/ FLANGES	1	
22	EXTREMIDADE DEF.Fº BOLSA/ FLANGE	1	
23	REDUÇÃO NORMAL C/ FLANGES	1	

PLANTA BAIXA
ESC.: 1/50

CORTE — A A
ESC.: 1/50

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH

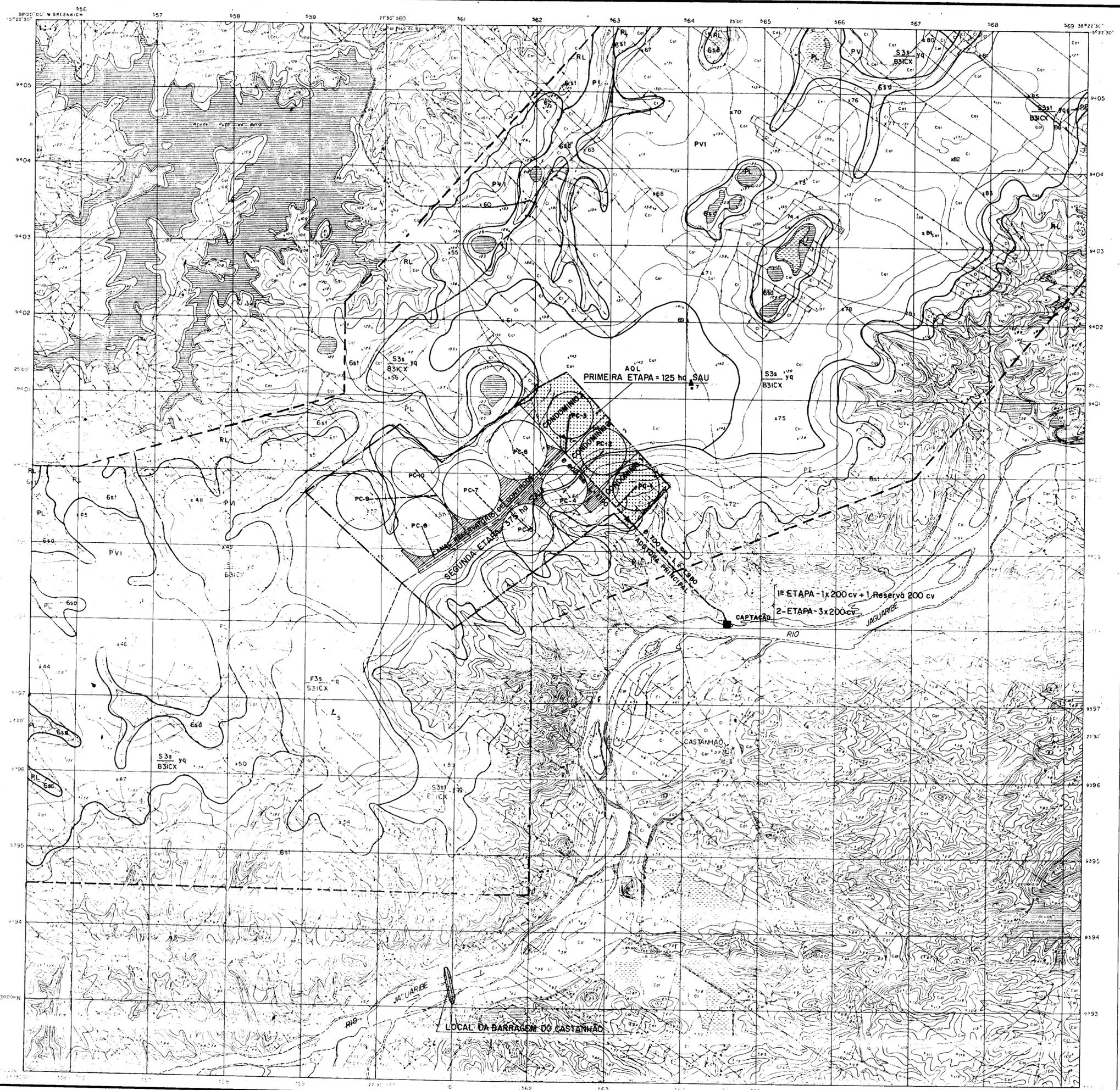
PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO
XIQUE - XIQUE

ESTAÇÕES DE BOMBAMENTO, DE PRESSURIZAÇÃO
PIVÔS 9 e 10 E CHAMINÉ DE EQUILÍBRIO
PLANTA E CORTE

Projeto: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH
Código: PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE - XIQUE
Desenho: ESTAÇÕES DE BOMBAMENTO, DE PRESSURIZAÇÃO PIVÔS 9 e 10 E CHAMINÉ DE EQUILÍBRIO PLANTA E CORTE
Data: FEV / 92
Escala(s): 1 / 50

Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda

Nº do Arquivo: XI-EB-09



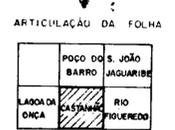
LEGENDA DO MAPA DE SOLOS

SÍMBOLO	CARACTERÍSTICAS DO SOLOS	ÁREA ha	%
PE	Podzólico Vermelho - Escuro Latossólico Distróico A fraco textura arenosa / média + Areia Quartzosa Vermelho - Escuro Latossólico Alíco A fraco, bem o acenuadamente drenados, relevo plano e suave ondulado.	2.440	10,2
PV1	Podzólico Vermelho - Amarelo Latossólico Distróico A fraco textura arenosa / média + Areia Quartzosa Latossólico Alíco A fraco, acenuado o excessivamente drenados, relevo plano.	10.130	42,2
PV2	Podzólico Vermelho - Amarelo Eutróico Tb plúrico A fraco textura arenosa / média, moderadamente drenado, relevo plano e suave ondulado.	400	1,7
AQL	Areia Quartzosa Latossólico Alíco A fraco + Podzólico Vermelho - Amarelo Latossólico Distróico A fraco textura arenosa / média, o excessivamente drenados, relevo plano.	1.510	6,3
PL	Planossolo A fraco textura arenosa / média + Regossolo A fraco textura arenosa, imperfeitamente e mal drenados, relevo plano - subcôncavo.	3.010	12,5
RL	Solo Litóico A fraco textura indiscriminada, pedregoso + Afioramentos de rocha, bem o moderadamente drenado, relevo suave ondulado e ondulado.	6.110	25,4
Legos		420	1,7
TOTAL		24.020	100,0

LEGENDA DE CLASSES DE TERRA PARA IRRIGAÇÃO

CLASSE	APTIDÃO PARA IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO	ÁREA ha	%
S3s yq B3iCX	Apto, moderadas limitações por baixo nível de fertilidade natural e baixa capacidade de água disponível.	10130	42,2
S3s1 yq B3iCX	Apto, moderadas limitações por baixo nível de fertilidade natural, baixa capacidade de água disponível e por declividade.	2.440	10,2
S3s1d yq B3iCX	Apto, moderadas o fortes limitações por baixo nível de fertilidade natural, baixa capacidade de água disponível, por declividade e por risco de lâncol freático.	400	1,7
F3s yq B3iCX	Apto para fiteiras, moderadas o fortes limitações por textura arenosa, baixo nível de fertilidade e por baixa capacidade de água disponível.	510	2,3
Gsd	Inapta, fortes limitações de solos e drenagem.	3.010	12,5
Ef	Inapta, fortes limitações de solos e topográficas.	6.110	25,4
Legos		420	1,7
TOTAL		24.020	100,0

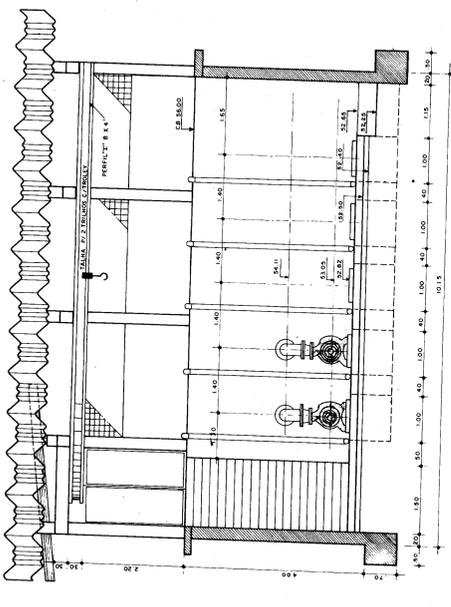
- CONVENÇÕES
- ▲ 1 Perfil descrito em trincheira
 - x 100 Sondagem a trado
 - ▲ F Teste de infiltração
 - Limite da área estudada
 - Limite da unidade de mapeamento



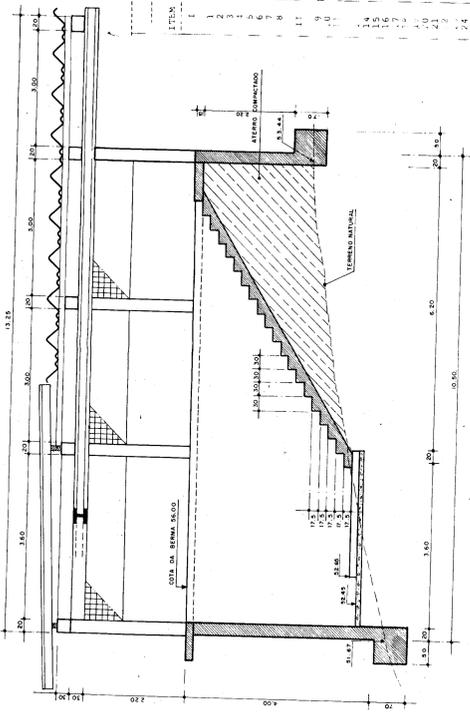
PRIMEIRA ETAPA - (EM LICITAÇÃO)

000019

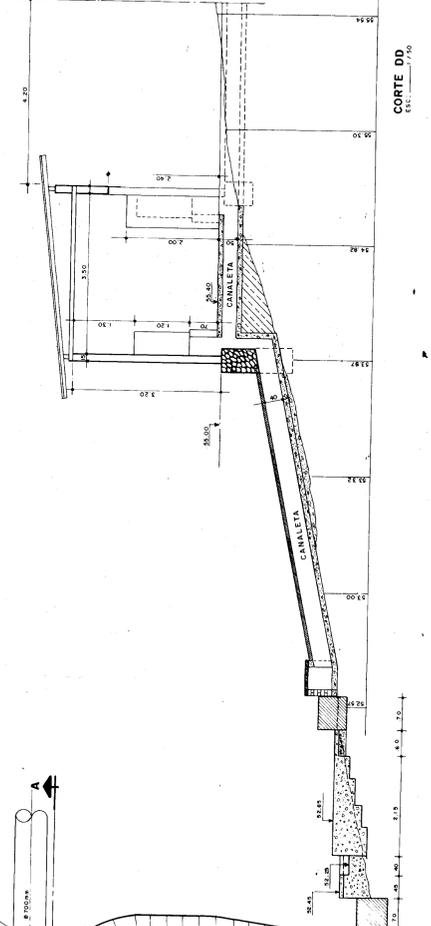
Projeto:	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH	Visto:
Código:	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO XIQUE - XIQUE	Visto:
Desenho:	LOCALIZAÇÃO E LAY-OUT GERAL (1ª ETAPA=125,00 ha - 2ª ETAPA=375,00 ha)	Aprova:
Data:	OUT./91	Nº do Arquivo:
Escola(s):	Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda.	Nº do Desenho:
	1/25.000	XI-PG-01



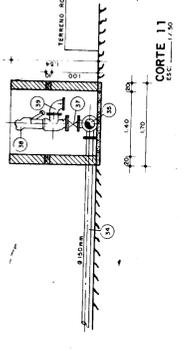
CORTE BB
ESC. 1/50



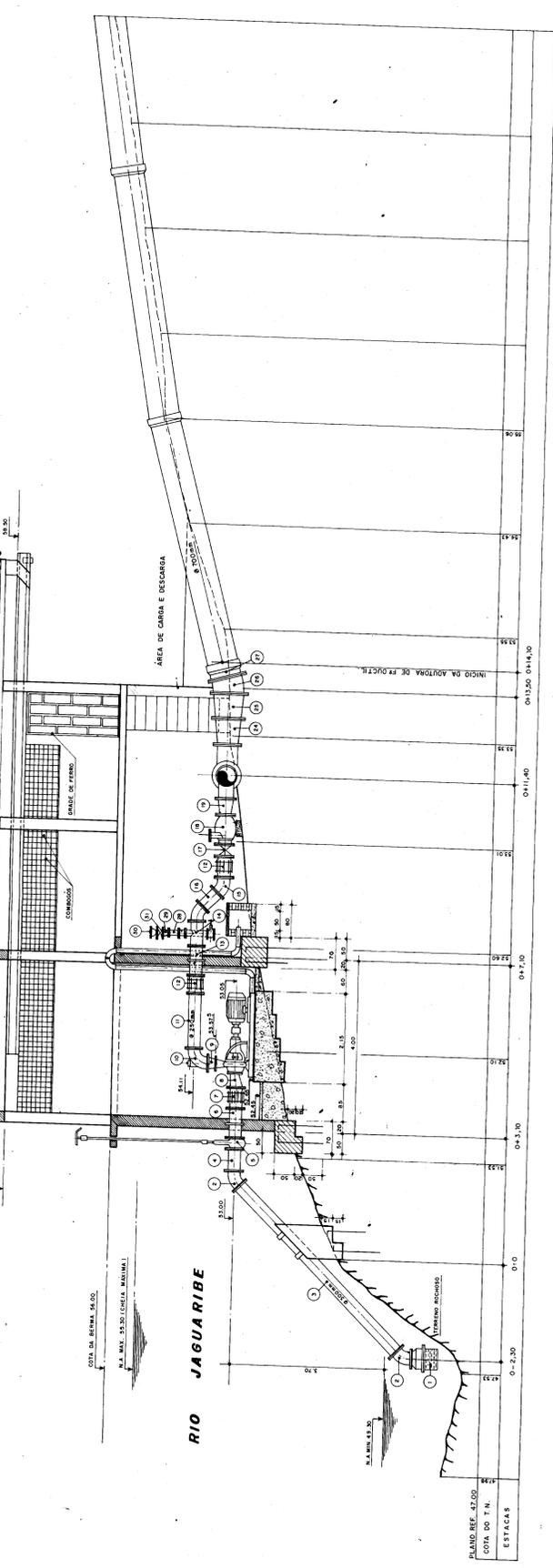
CORTE CC
ESC. 1/50



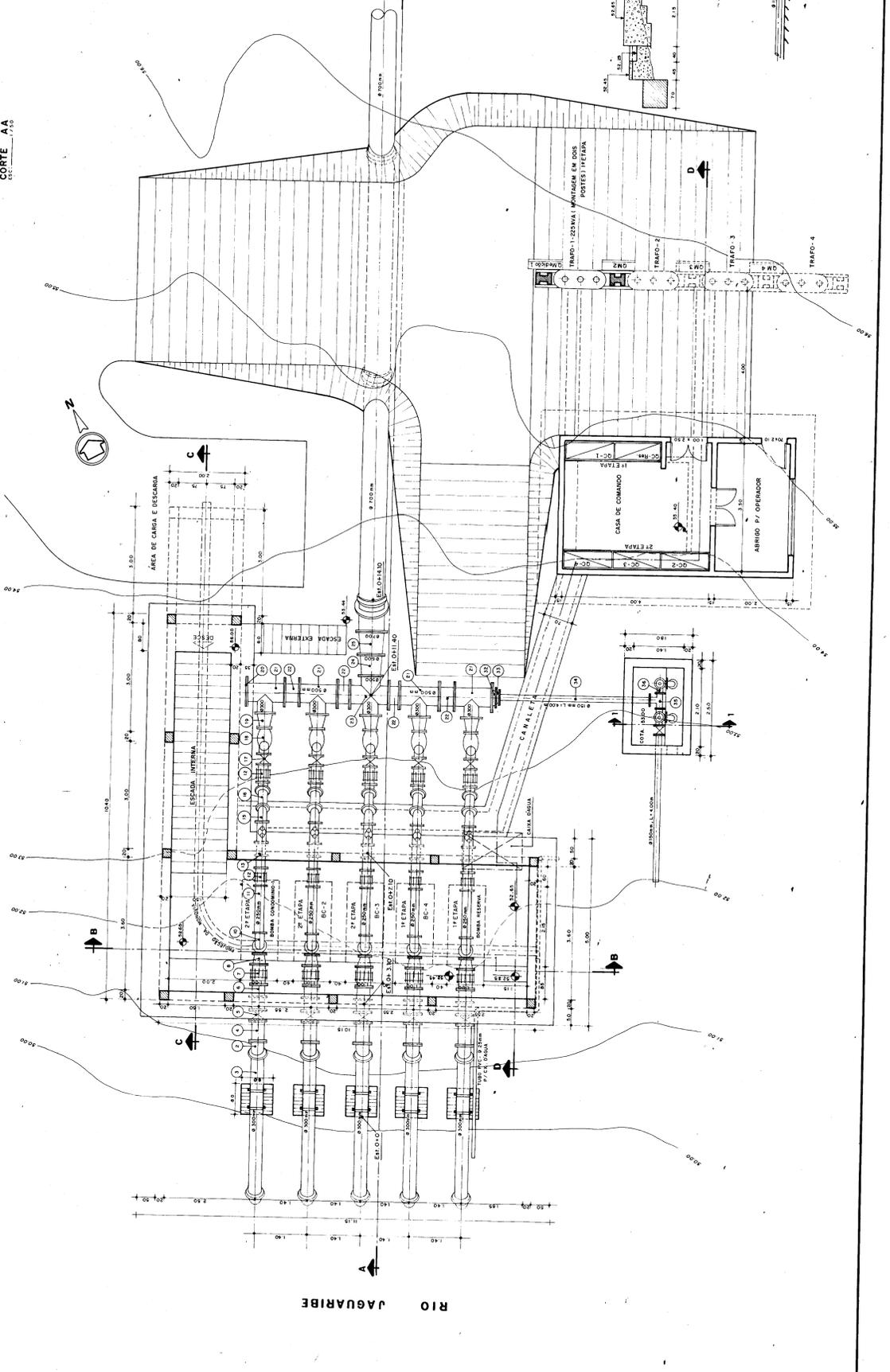
CORTE DD
ESC. 1/50



CORTE II
ESC. 1/50



CORTE AA
ESC. 1/50



RIO JAGUARIBE

RIO JAGUARIBE

PROJETO MACE-1010K
MATERIAL DE REFERÊNCIA

ITEM	DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	ESPESSURA	QSP
1	Flange 45 graus flangeada com crivo	300	-	5
2	Tubo flangeado	300	5,50	5
3	Registro de gaveta flangeado	300	0,50	5
4	Costa de flange e aba de encaixe	300	0,70	5
5	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
6	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
7	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
8	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
9	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
10	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
11	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
12	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
13	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
14	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
15	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
16	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
17	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
18	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
19	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
20	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
21	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
22	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
23	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
24	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
25	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
26	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
27	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
28	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
29	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
30	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
31	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
32	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
33	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
34	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
35	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
36	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
37	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
38	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
39	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
40	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
41	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
42	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
43	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
44	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
45	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
46	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
47	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
48	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
49	Flange exotérica com flange	300	0,70	5
50	Flange exotérica com flange	300	0,70	5

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS-SRH
PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO
XIQUE-XIQUE

ESTACIONAMENTO DE BOMBAMENTO PRINCIPAL
PLANTA E CORTES

Engenharia de Sistemas Hídricos Ltda
XI-EB-01