

GOVERNO DO ESTADO



CEARÁ

AVANÇANDO NAS MUDANÇAS

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS COGERH
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROURB CE

PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA

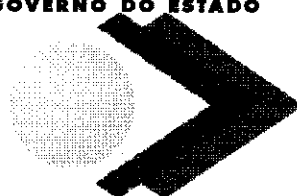
TOMO I RELATÓRIO GERAL

VOLUME 3 DESENHOS

KL Serviços e Engenharia Ltda

FORTALEZA
SETEMBRO DE 1997

GOVERNO DO ESTADO



CEARÁ

AVANÇANDO NAS MUDANÇAS

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROURB/CE

PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA

TOMO 1 - RELATÓRIO GERAL

VOLUME 3 - DESENHOS

Nota: 02256 - Prep Scan Index ()

Projeto Nº 0208/01/03/B

Volume 1

Qtd. A4 07 Qtd. A3

Qtd. A2 Qtd. A1

Qtd. A0 21 Outros



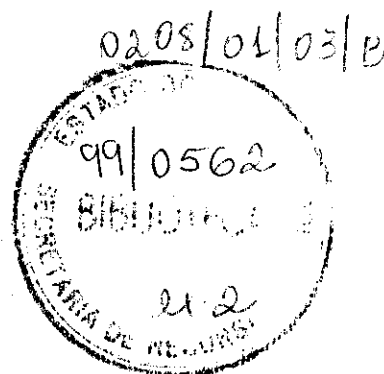
KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.

AV. SENADOR VIRÍLIO TAVORA, 1701 SALAS 106-108
FONE: 281.8785/281.7932 - FAX: 281.4758
CNPJ: 06.022.644/0001-87 - CEP: 06.042.864-8
FORTALEZA - CEARÁ
E-MAIL: KLENS@PORTALNET.COM.BR

FORTALEZA
SETEMBRO / 97



KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.



RELAÇÃO DOS DESENHOS

000003



RELAÇÃO DE PLANTAS – ADUTORA DE CAPONGA

- CP-PE-AD-001-R0 – Projeto da Adutora em Planta e Perfil
- CP-PE-AD-002-R0 – Projeto da Adutora em Planta e Perfil
- CP-PE-AD-003-R0 – Projeto da Adutora em Planta e Perfil
- CP-PE-AD-004-R0 – Projeto da Adutora em Planta e Perfil
- CP-PE-AD-005-R0 – Projeto da Adutora em Planta e Perfil
- CP-PE-AD-006-R0 – Projeto da Adutora em Planta e Perfil
- CP-PE-AD-007-R0 – Projeto da Adutora em Planta e Perfil
- CP-PE-HD-008-R0 – Estação de Bombeamento – Planta Baixa e Planta de Locação
- CP-PE-HD-009-R0 – Estação de Bombeamento – Cortes
- CP-PE-HD-010-R0 – Estação de Tratamento de Água – Casa Química / Planta Baixa e Fachada
- CP-PE-HD-011-R0 – Estação de Tratamento de Água – Casa Química / Cortes
- CP-PE-HD-012-R0 – Estação de Tratamento de Água – Casa de Química / Projeto Elétrico
- CP-PE-HD-013-R0 – Estação de Tratamento de Água – Casa de Química / Projeto Hidro - Sanitário
- CP-PE-HD-014-R0 – Estação de Tratamento de Água – Sistema de Filtragem / Planta Baixa
- CP-PE-HD-015-R0 – Estação de Tratamento de Água – Sistema de Filtragem / Cortes
- CP-PE-HD-016-R0 – Estação de Tratamento de Água – Tanques Unidirecionais / Planta e Cortes
- CP-PE-HD-017-R0 – Reservatório Apoiado 1000 m³ – Arquitetura
- CP-PE-HD-018-R0 – Reservatório Apoiado 1000 m³ – Hidráulica
- CP-PE-HD-019-R0 – Detalhes – Caixa de Ventosa sem Redução, Caixa de Ventosa com Redução e Caixa de Descarga de Fundo
- CP-PE-HD-020-R0 – Detalhes – Travessia Sob Talvegue e Bloco de Ancoragem
- CP-PE-HD-021-R0 – Detalhes – Caixa de Passagem



RELAÇÃO DE PLANTAS ELÉTRICA – ADUTORA DE CAPONGA

CP-PE-EL-001-R0 – Diagrama Unifilar

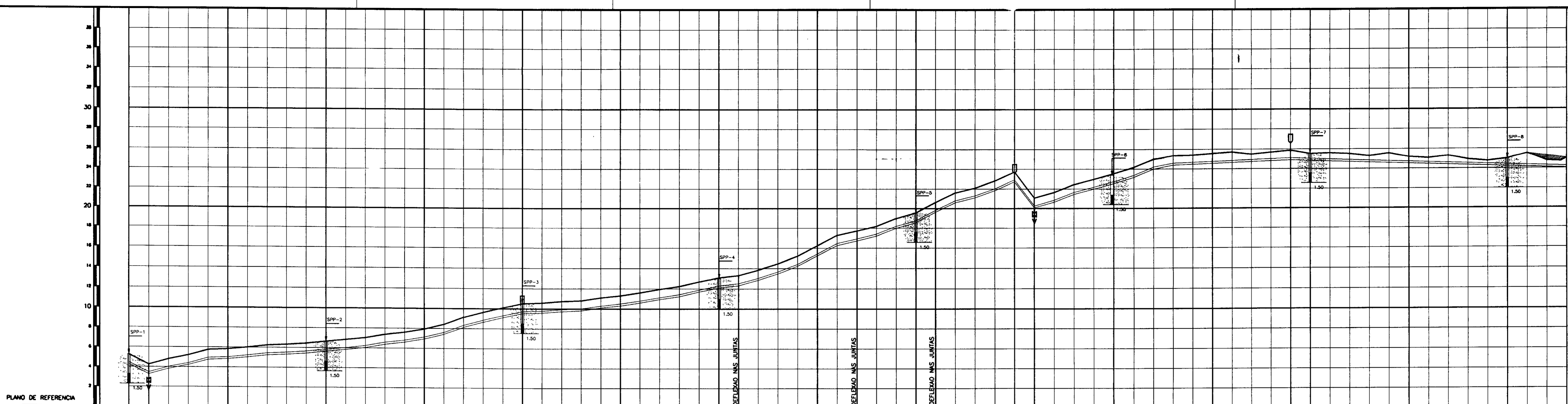
CP-PE-EL-002-R0 – Subestação Aérea em Estrutura TR



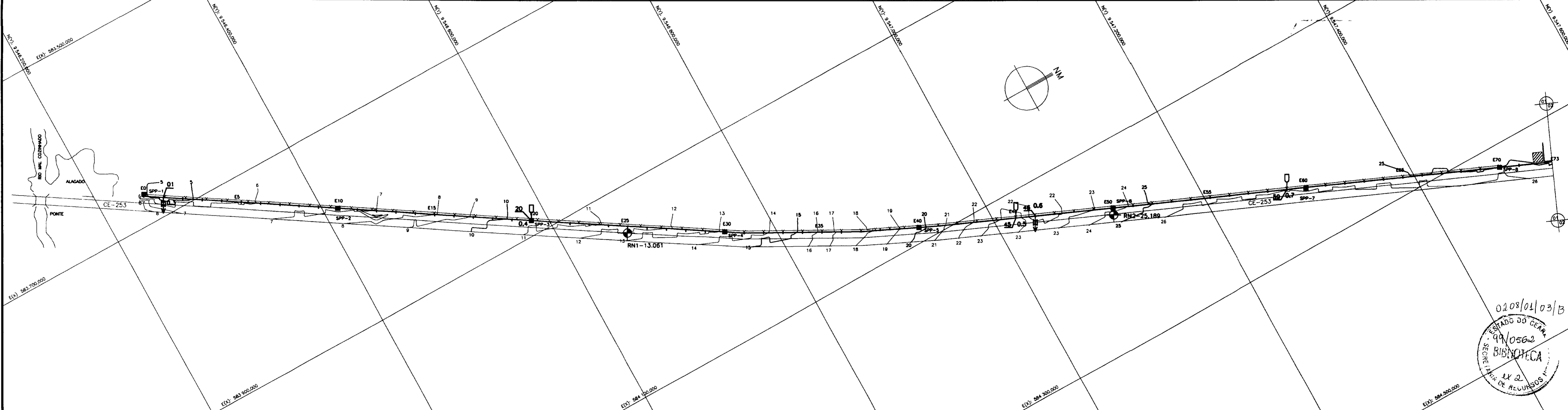
KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.

DESENHOS - PLANTA E PERFIL / HIDRÁULICOS

000006



ESTACA DE CAMPO	5+00		1		5		10		15		20		25		30		31		35		37		40		41		45		46		50		55		58		60		65		70		73		
PONTO DA ADUTORA	0.3										0.4														0.5		0.6						0.7												
COTA T.N. (m)	5.27	4.25	4.83	5.83	6.66	7.95	10.53	11.33	13.10	13.31	16.23	17.72	19.55	20.82	22.72	23.72	24.08	21.06	23.53	25.90	25.55	25.20	25.01	25.04																					
GERATRIZ INFERIOR	4.27	3.25	4.83	5.83	6.66	7.95	10.53	11.33	13.10	13.31	16.23	17.72	19.55	20.82	22.72	23.72	24.08	21.06	23.53	25.90	25.55	25.20	25.01	25.04																					
DIST. PARCIAL/ DIST. ACUMULADA (m)	100	20.00	80.00	200	100.00	300	100.00	400	100.00	500	100.00	600	100.00	700	20.00	720	80.00	800	40.00	840	60.00	900	20.00	920	80.00	1000	20.00	1020	80.00	1100	100.00	1200	80.00	1280	20.00	1300	100.00	1400	100.00	1500	60.00	1560			
DIAMETRO/MATERIAL	DN 200 PVC JE - PN 125										DN 200 PVC JE - PN 80																																		
MUDANÇA DE DIREÇÃO											176°11'30"										176°34'60"		176°10'00"																						



LEGENDA	SONDAGEM A PÁ E PICARETA
[Symbol] AREIA FINA, POUCA A MEDIANAMENTE COMPACTA AMARELA	[Symbol] CASA
[Symbol] AREIA SILTOSA, AMARELA, MEDIANAMENTE COMPACTA	[Symbol] EIXO ADUTORA
[Symbol] ARGILA OU PIÇARRA	[Symbol] REDE DE ALTA TENSÃO
[Symbol] ENTULHO	[Symbol] CERCA
[Symbol] (*) FURO NÃO EXECUTADO	[Symbol] MURO
[Symbol] RN	[Symbol] CURVA DE NÍVEL
	[Symbol] DESCARCA DE FUNDO
	[Symbol] VENTOSA

RESERVAS DE REFERÊNCIA

REVISÕES

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ	SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH	COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE		
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA		
PROJETO DA ADUTORA EM PLANTA E PERFIL		
KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.		

0208/01/03/B

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

99/0562

BIBLIOTECA

EX 2

SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

100007

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE

PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA

PROJETO DA ADUTORA EM PLANTA E PERFIL

KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.

DATA: _____

APROVADO: _____

ELABORADO: _____

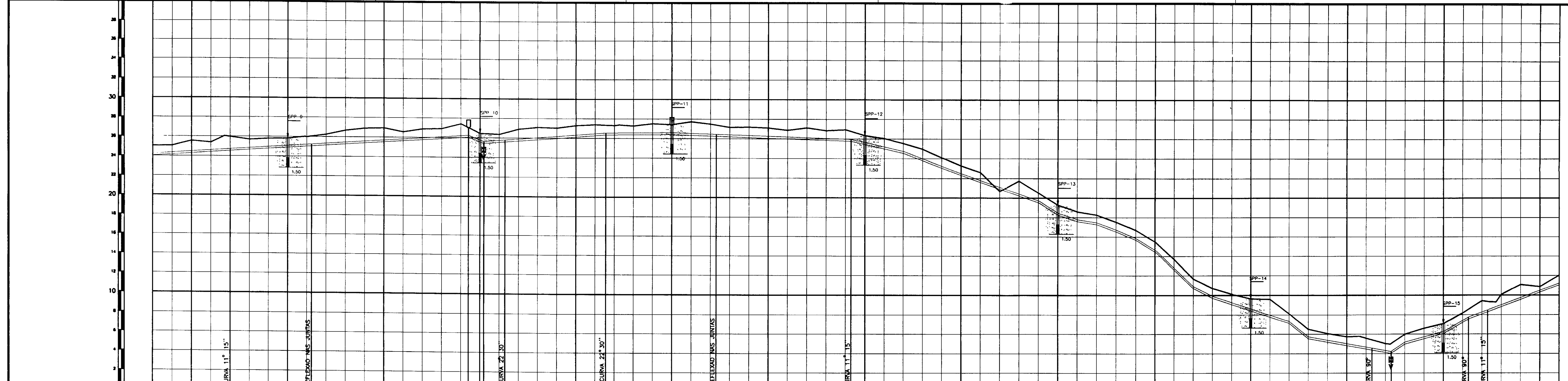
VERIFICADO: _____

APROVADO: _____

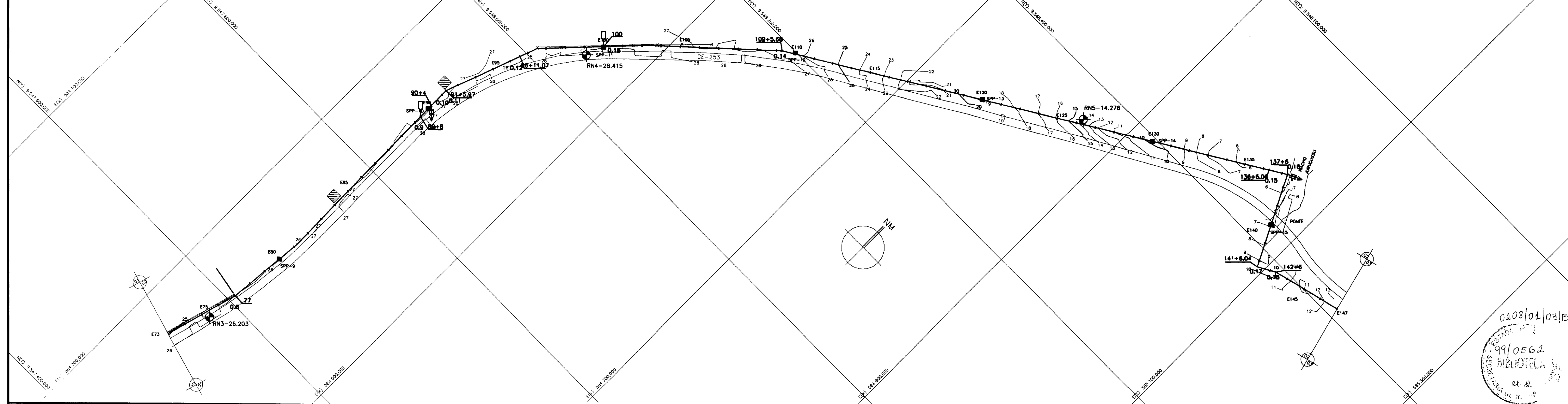
ESCALA: 1:2000

DATA: 12/09/97

Nº DO DESENHO: CP-PE-00-001-RD



ESTACA DE CAMPO	73	75	77	80	85	89+8	90+4	91+5.97	95	98+11.87	100	102+6.03	105	109+5.68	110	115	120	125	130	135	136+6.04	137+6	140	41+6.04	142+6	145	146					
PONTO DA ADUTORA			0.8				0.9	0.10	0.11		0.12		0.13		0.14							0.15	0.16		0.17	0.18						
COTA T.N. (m)	25.04	25.55	25.97	26.84	26.05	27.00	28.40	26.50	27.30	27.43	27.40	27.11	26.80	26.34	23.30	19.28	15.51	9.65	5.74	5.40	5.00	7.09	8.60	9.40	10.86	12.03						
GERATRIZ INFERIOR	24.14	24.35	24.47	24.84	24.85	25.34	25.20	25.50	25.90	26.33	26.10	25.91	25.60	25.14	22.30	18.28	14.51	8.45	4.74	4.20	4.00	6.09	7.40	8.20	10.06	10.83						
DIST. PARCIAL/	1580	40.00	40.00	60.00	74.80	75.20	88.00	1888	16.00	1804	1925.87	2000	2100	2200	2285.68	14.32	2300	2400	2500	2600	2700	2800	26.06	2826.06	2846	54.00	2800	2828.04	19.86	2946	3000	3020
DIST. ACUMULADA (m)																																
DIAMETRO/MATERIAL	DN 200 PVC JE - PN 80															DN 200 PVC JE - PN 60																
MUDANCA DE DIRECAO	169° 32' 59"		175° 44' 30"		200° 41' 01"		203° 29' 00"		183° 48' 30"		191° 37' 15"		274° 31' 13"		195° 03' 15"		272° 30' 00"															



<p>LEGENDA</p> <p>AREIA FINA, POUCA A MEDIANAMENTE COMPACTA AMARELA</p> <p>AREIA SILTOSA, AMARELA, MEDIANAMENTE COMPACTA</p> <p>ARGILA OU PICARRA</p> <p>ENTULHO</p> <p>(+) FURO NÃO EXECUTADO</p> <p>RN</p>	<p>SONDAGEM A PA E PICARETA</p> <p>CASA</p> <p>EIXO ADUTORA</p> <p>REDE DE ALTA TENSÃO</p> <p>CERCA</p> <p>MURO</p> <p>CURVA DE NÍVEL</p> <p>DESCARGA DE FUNDO</p> <p>VENTOSA</p>	<p>NOME</p>	<p>DESENHOS DE REFERÊNCIA</p>
--	---	-------------	-------------------------------

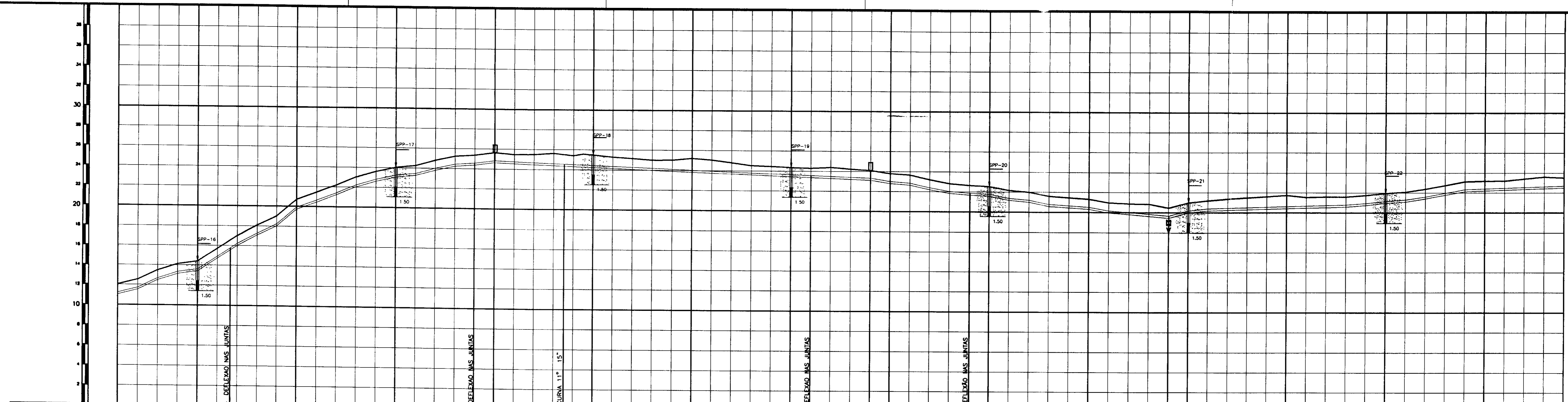
REVISÕES		
Nº	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA

<p>GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ</p> <p>SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH</p> <p>COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH</p> <p>PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE</p> <p>PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA</p>		
<p>PROJETO DA ADUTORA EM PLANTA E PERFIL</p>		
<p>ARQUIVO:</p> <p>KL5/CP-AD-002.DWG</p> <p>VERSO:</p> <p>SERGIO L. PONTES</p> <p>VERSÃO:</p>	<p>DESENHADO:</p> <p>CARLOS</p> <p>DATA DE EMISSÃO:</p> <p>08/07</p> <p>ESCALA:</p> <p>1:2000</p> <p>Nº DO DESENHO:</p> <p>CP-PE-AD-002-00</p>	<p>000008</p>

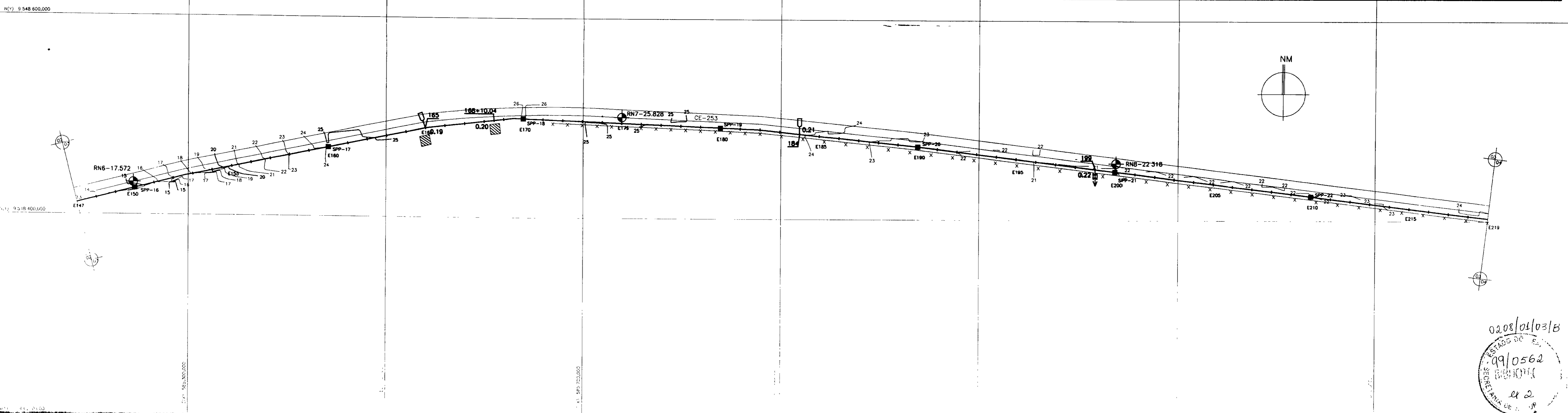
0208/01/03/15

99/0562

KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.



ESTACA DE CAMPO	146	150	155	160	164	165	170	175	180	181	184	185	189	190	195	199	200	205	210	215	219						
PONTO DA ADUTORA					0.19	0.20				0.21				0.22													
COTA T.M. (m)	12.03	14.41	16.50	20.71	24.06	25.38	26.85	28.60	29.50	24.37	24.30	24.12	22.86	22.56	21.31	20.46	20.98	21.72	21.95	23.18	23.51						
GERATRIZ INFERIOR	10.83	13.41	15.50	19.71	23.06	24.38	25.85	27.60	28.50	23.37	23.30	23.12	21.86	21.56	20.31	19.46	19.98	20.72	20.95	22.18	22.51						
DIST. PARCIAL/ DIST. ACUMULADA (m)	30.20	80.00	32.14	67.86	32.00	100.00	33.00	80.00	33.00	70.04	34.20	100.00	36.00	100.00	37.00	80.00	38.00	100.00	40.00	80.00	40.00	100.00	43.00	100.00	45.00	100.00	48.00
DIAMETRO/MATERIAL	DN 200 PVC JE - PN 60																										
MUDANÇA DE DIREÇÃO	182° 49' 50"		184° 46' 00"			188° 55' 15"			183° 28' 40"			181° 08' 29"															



0208/01/03/B
 99/0562
 42

- AREIA FINA, FUNDOS A MEDIANAMENTE COMPACTA AMARELA
- AREIA SILTOSA, AMARELA, MEDIANAMENTE COMPACTA
- ARGILA OU PIÇARRA
- ENTULHO
- (*) FURO NÃO EXECUTADO
- RN
- SONDAGEM A PÁ E FOTOMETRIA
- CASA
- EIXO ADUTORA
- REDE DE ALTA TENSÃO
- CERCA
- MURO
- CURVA DE NÍVEL
- DESCARGA DE FUNDO
- VENTOSA

Nº	NOME DO PROJETO	DATA	APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ 000009
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH
 COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH
 PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA

PROJETO DA ADUTORA EM PLANTA E PERFIL

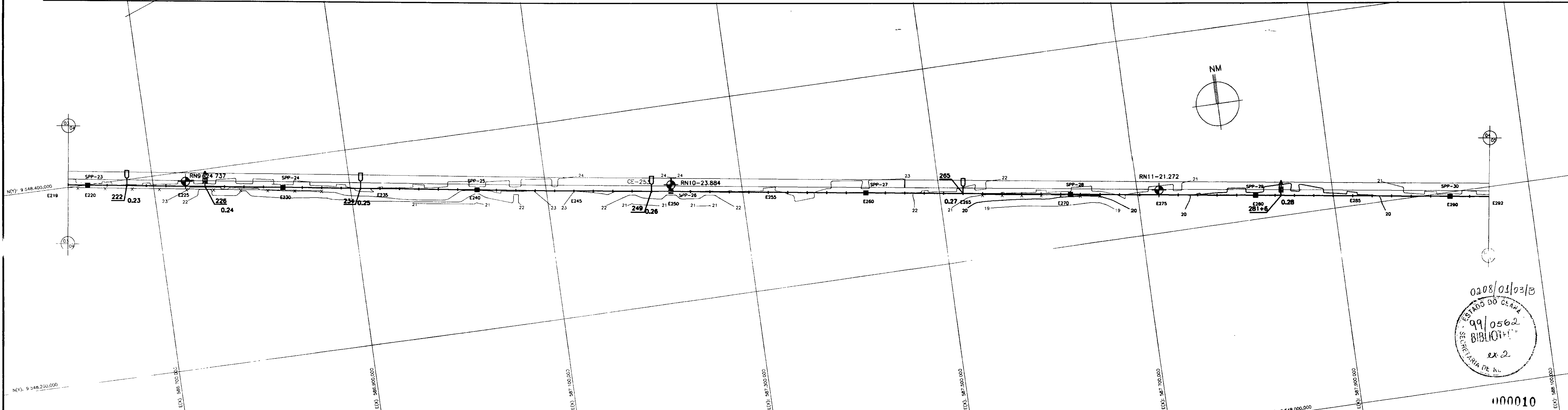
ELABORADO: SERGIO L. PONTES
 VERIFICADO: SERGIO L. PONTES
 APROVADO: SERGIO L. PONTES

DATA DE EMISSÃO: SET/97
 ESCALA: 1:2.000
 Nº DO DESENHO: CP-PE-03-R0

KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA. KL

PLANO DE REFERENCIA

ESTACA DE CAMPO	219	220	222	225	226	230	234	235	240	245	249	250	255	260	265	270	275	280	281+6	285	290	292	
PONTO DA ADUTORA			0.23		0.24		0.25				0.26					0.27				0.28			
COTA T.M. (m)			22.51	23.51		23.50	24.10	23.93	23.13	23.01	23.05	23.01	22.71	22.31	21.67	20.30	20.38	19.51	19.20	19.75	20.51	20.65	
GERATRIZ INFERIOR			22.51	22.82	23.47	22.50	23.10	22.83	22.13	22.01	21.85	21.81	21.71	21.11	20.27	19.30	19.08	18.31	18.10	18.65	19.33	19.55	
DIST. PARCIAL/	4.80	20.00		40.00		80.00					20.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	26.00	40.00		
DIST. ACUMULADA (m)	4.80	24.80	29.80	69.80	109.80	189.80	209.80	229.80	249.80	269.80	289.80	309.80	329.80	349.80	369.80	389.80	409.80	429.80	449.80	475.80	515.80		
DIAMETRO/MATERIAL	DN 200 PVC JE - PN 60																						
MUDANCA DE DIRECAO																							



0208/01/03/B
 ESTADO DO CEARÁ
 99/0562
 BIBLIOTECA
 ex.2

000010

- LEGENDA**
- AREIA FINA, POUCO A MEDIANAMENTE COMPACTA AMARELA
 - AREIA SILTOSA, AMARELA, MEDIANAMENTE COMPACTA
 - ARGILA OU PIÇARRA
 - ENTULHO
 - (*) FURO NÃO EXECUTADO
 - RN
 - SONDAGEM A PA E PICARETA
 - CASA
 - EIXO ADUTORA
 - REDE DE ALTA TENSÃO
 - CERCA
 - MURO
 - CURVA DE NÍVEL
 - DESCARGA DE FUNDO
 - VENTOSA

NOTAS

COORDENADAS DE REFERENCIA

REVISÕES

Nº	INDICAÇÃO DA REVISÃO	DATA	APROVADO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH
 COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH
 PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE
 PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA

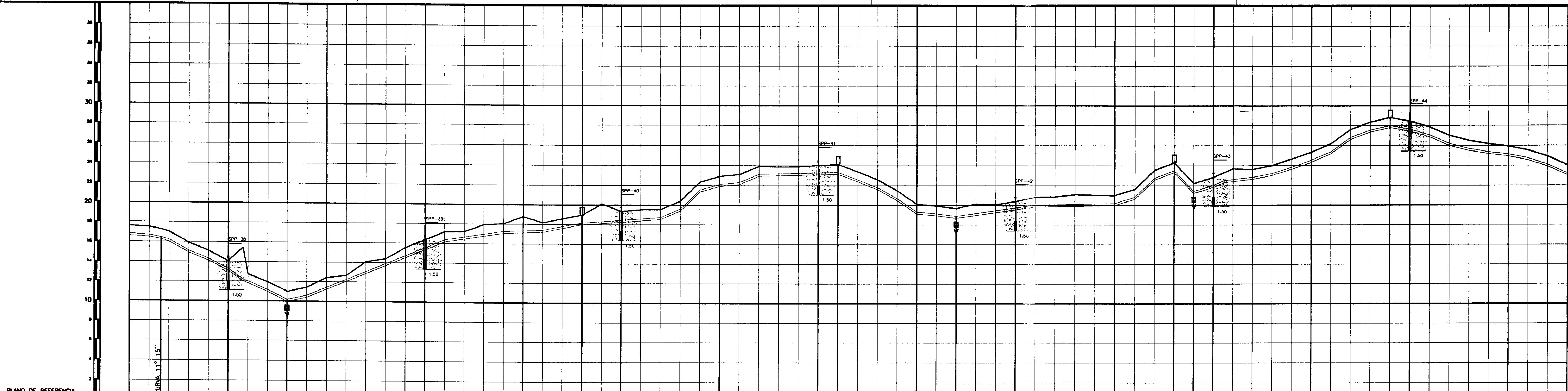
PROJETO DA ADUTORA EM PLANTA E PERFIL

ARQUIVO: KLSP-CP-NO-004.DWG
 DATA DE EMISSÃO: 01/07/03
 VERTOR: SERGIO L. POIRES
 VISUALIZ: KL

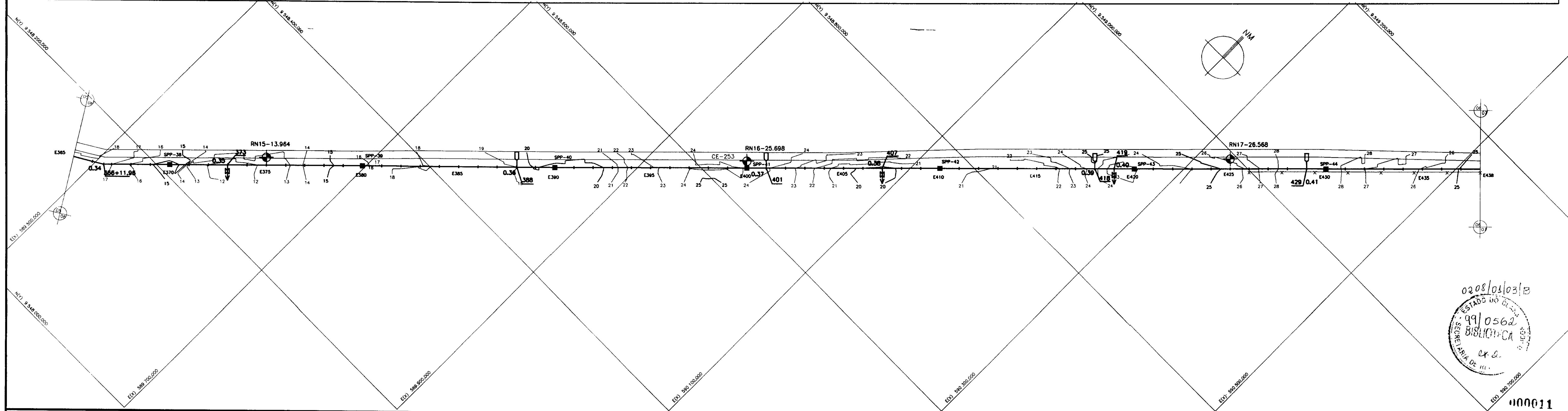
DESENHADO: CARLOS
 DATA DE EMISSÃO: 01/07/03
 ESCALA: 1:2000
 Nº DO DESENHO: 1/2000

APROVADO: SERGIO L. POIRES
 Nº DO DESENHO: CP-PE-NO-004-00

KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.



ESTACA DE CAMPO	365		370		375		380		385		390		395		400		405		410		415		420		425		430		435		438							
PONTO DA ADUTORA	0.34		0.35				0.36				0.37		0.38				0.39		0.40				0.41															
COTA T.M. (m)	17.61	17.20	14.07	10.98	12.43	16.35	18.77	18.97	19.35	22.92	24.03	24.12	20.12	19.69	20.38	20.92	24.31	22.22	22.84	25.33	28.80	28.45	25.94	24.03														
GERATRIZ INFERIOR	18.61	18.20	13.07	9.98	11.03	15.05	17.17	17.97	18.35	21.92	23.03	23.12	19.12	18.79	19.38	19.88	23.31	21.22	21.84	24.33	27.80	27.45	24.94	23.03														
DIST. PARCIAL/ DIST. ACUMULADA (m)	31.98	68.04	75.00	60.00	40.00	76.00	100.00	72.00	100.00	78.00	60.00	78.60	40.00	79.00	100.00	80.00	100.00	82.40	60.00	83.00	100.00	84.00	60.00	84.60	20.00	84.80	20.00	85.00	100.00	86.00	80.00	86.80	20.00	87.00	100.00	88.00	60.00	88.60
DIAMETRO/MATERIAL	DN 200 PVC JE - PN 60																																					
MUDANÇA DE DIREÇÃO	166° 30' 39"																																					



LEGENDA	
	AREIA FINA, POUCO A MEDIANAMENTE COMPACTA AMARELA
	AREIA SILTOSA, AMARELA, MEDIANAMENTE COMPACTA
	ARGILA OU PICARRA
	ENTULHO
	FURO NÃO EXECUTADO
	RN
	SONDAGEM A PA E PICARETA
	CASA
	EIXO ADUTORA
	REDE DE ALTA TENSÃO
	CERCA
	MURO
	CURVA DE NÍVEL
	DESCARGA DE FUNDO
	VENTOSA

NOTAS	

DESCRIÇÃO DE REFERÊNCIA	

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVADO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA

PROJETO DA ADUTORA EM PLANTA E PERFIL

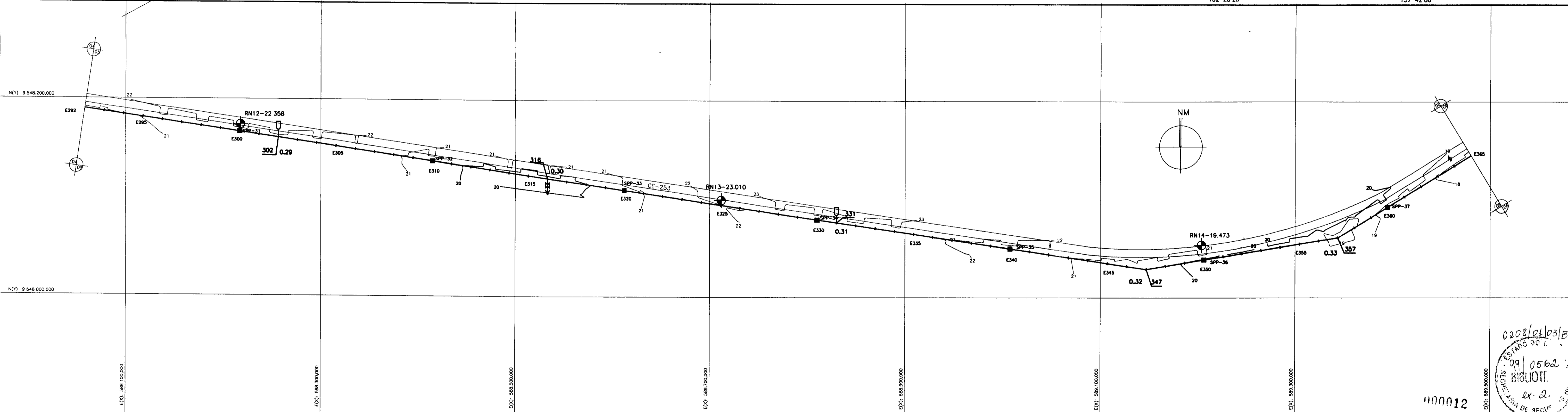
KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.

0208/010312
ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA DE CIVIL
09/0562
EX. 8

000011

PLANO DE REFERENCIA

ESTACA DE CAMPO	292	295	300	302	305	310	315	316	320	325	330	331	335	340	345	347	350	355	357	360	365
PONTO DA ADUTORA			0.29			0.30					0.31					0.32				0.33	
COTA T.M. (m)																					
GERATRIZ INFERIOR																					
DIST. PARCIAL/																					
DIST. ACUMULADA (m)	5840	6000	6100	6140	6200	6300	6400	6420	6500	6600	6700	6720	6800	6900	7000	7040	7100	7200	7240	7300	7400
DIAMETRO/MATERIAL	DN 200 PVC JE - PN 60																				
MUDANCA DE DIRECAO																	162° 26' 20"		157° 42' 00"		



AREIA FINA, POUCO A MEDIANAMENTE COMPACTA AMARELA	CASA
AREIA SILTOSA, AMARELA, MEDIANAMENTE COMPACTA	EIXO ADUTORA
ARGILA OU PIÇARRA	REDE DE ALTA TENSÃO
ENTULHO	CERCA
FURO NÃO EXECUTADO	MURO
RN	CURVA DE NIVEL
	DESCARGA DE FUNDO
	VENTOSA

NOTAS

DESCRIÇÃO DE REFERENCIA

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVADO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA

PROJETO DA ADUTORA EM PLANTA E PERFIL

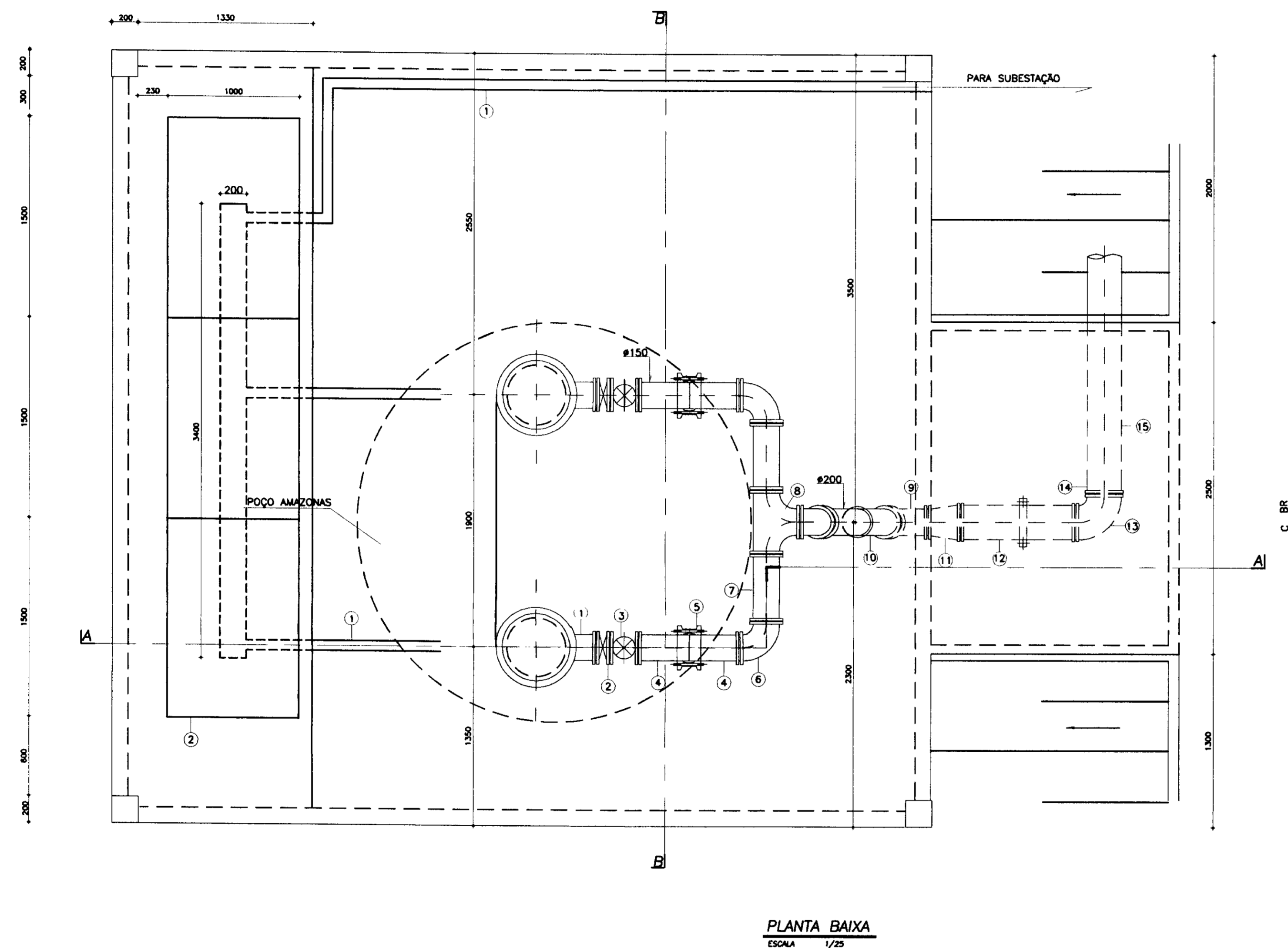
KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.

400012

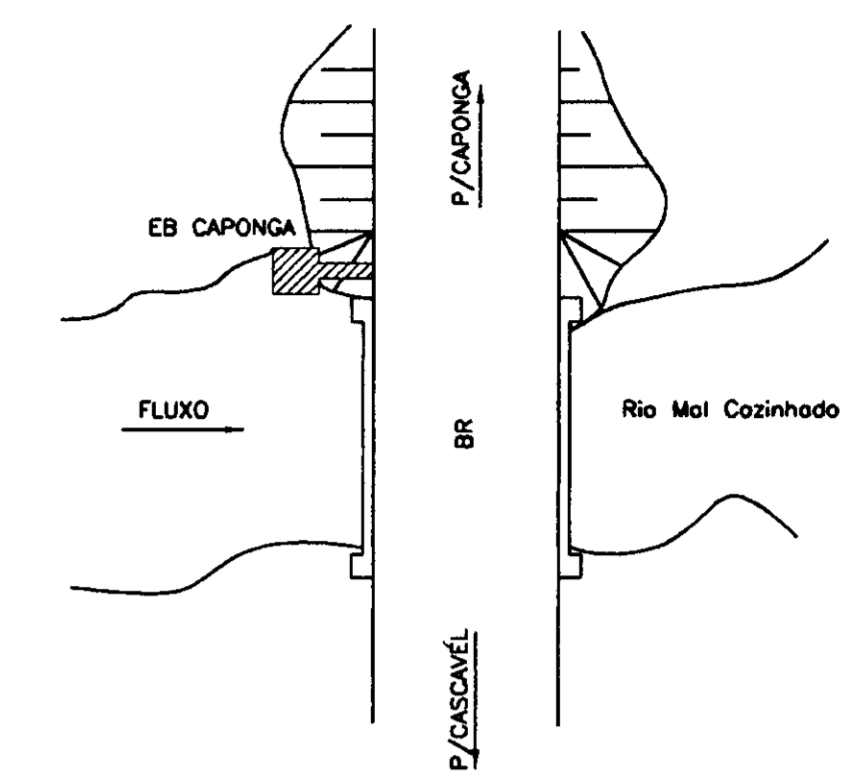
0208/04/03/18
ESTADO DO CEARÁ
99/0562
RIBUOTE
ex. 2.

0208/04/03/18
ESTADO DO CEARÁ
99/0562
RIBUOTE
ex. 2.

0208/04/03/18
ESTADO DO CEARÁ
99/0562
RIBUOTE
ex. 2.



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



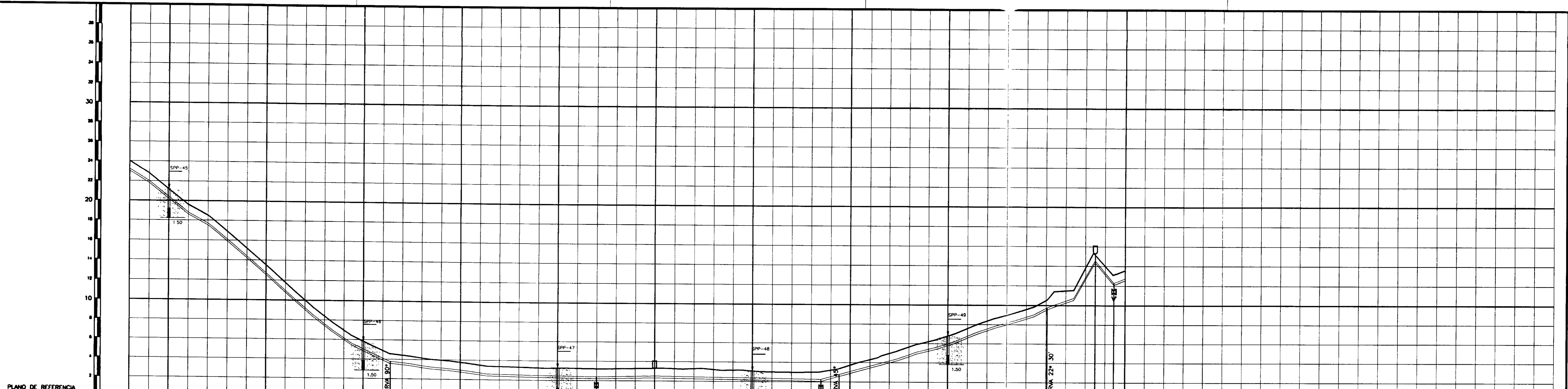
PLANTA DE LOCAÇÃO
SEM ESCALA

QUADRO DE PEÇAS

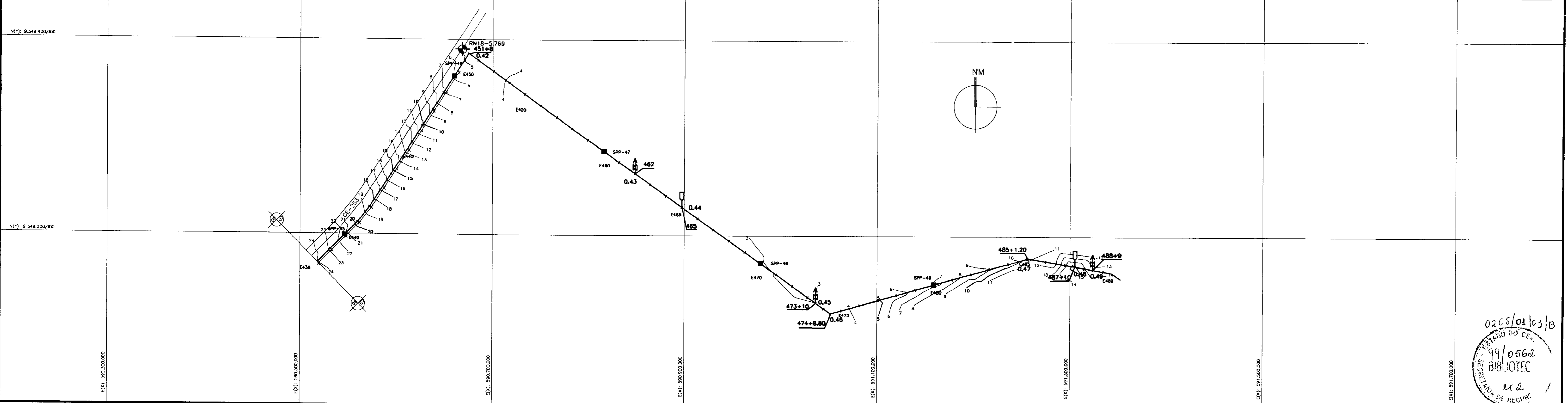
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIÂMETRO	QUANT.
1	TOCO COM FLANGES L=200	150	2
2	VÁLVULA DE RETENÇÃO	150	2
3	REGISTRO DE GAVETA FLANGE VOLANTE	150	2
4	EXTREMIDADE PONTA FLANGE	150	2
5	JUNTA GIBULT	150	2
6	CURVA 90°	150	2
7	TUBO FLANGEADO L=500mm	150	2
8	TÊ FLANGEADO	150/150	1
9	CURVA 45° - FLANGEADA	150	2
10	TUBO FLANGEADO L=600mm	150	1
11	REDUÇÃO FLANGEADA	150/140	1
12	TUBO FLANGEADO L=900mm	150	1
13	CURVA 90° - FLANGEADA	150	1
14	EXTREMIDADE PONTA FLANGE	150	1
15	TUBO JUNTA ELÁSTICA	150	-

0208/01/03/15
99/0562
BIBLIOTECA
0000

LEGENDA (1) - ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO # 3" (2) - QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO DOS MOTORES (3) - ALVENARIA	NOTAS 1- DIMENSÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO	DESENHOS DE REFERÊNCIA	REVISÕES			GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA
			Nº NATUREZA DA REVISÃO DATA APROVO			
			ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PLANTA BAIXA E PLANTA DE LOCAÇÃO			
			KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.			



ESTACA DE CAMPO	438	440	445	450	455	460	465	470	475	480	485	489
PONTO DA ADUTORA			0.42			0.43	0.44		0.45	0.46	0.47	0.48 0.49
COTA T.N. (m)	24.03	21.20	13.51	8.84	4.58	3.25	3.21	3.30	3.07	3.06	3.40	3.73
GERATRIZ INFERIOR	23.03	20.20	12.51	4.84	3.58	2.75	2.21	2.30	2.07	2.06	2.60	2.83
DIST. PARCIAL/ DIST. ACUMULADA (m)	8860	40.00	8900	100.00	9000	100.00	9100	100.00	9200	100.00	9300	100.00
DIAMETRO/MATERIAL	DN 200 PVC JE - PN 60											
MUDANCA DE DIRECAO	272°03'31"											



LEGENDA

	AREIA FINA, POUCO A MEDIANAMENTE COMPACTA AMARELA		SONDAGEM A PA E PICARETA
	AREIA SILTOSA, AMARELA, MEDIANAMENTE COMPACTA		CASA
	ARGILA OU PICARRA		EIXO ADUTORA
	ENTULHO		REDE DE ALTA TENSÃO
	FURO NÃO EXECUTADO		CERCA
	RN		MURO
			CURVA DE NÍVEL
			DESCARGA DE FUNDO
			VENTOSA

NOTAS

DESCRIÇÃO DE REFERÊNCIA

REVISÕES

Nº	MOTIVO DA REVISÃO	DATA	APROVADO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA

PROJETO DA ADUTORA EM PLANTA E PERFIL

DESENHADO: CARLOS
DATA DE DESENHO: 09/05/82
ESCALA: 1:2000
REVISÃO: 0
Nº DO DESENHO: CA-PE-02-80

APROVADO: SERGIO L. PONTES

KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.

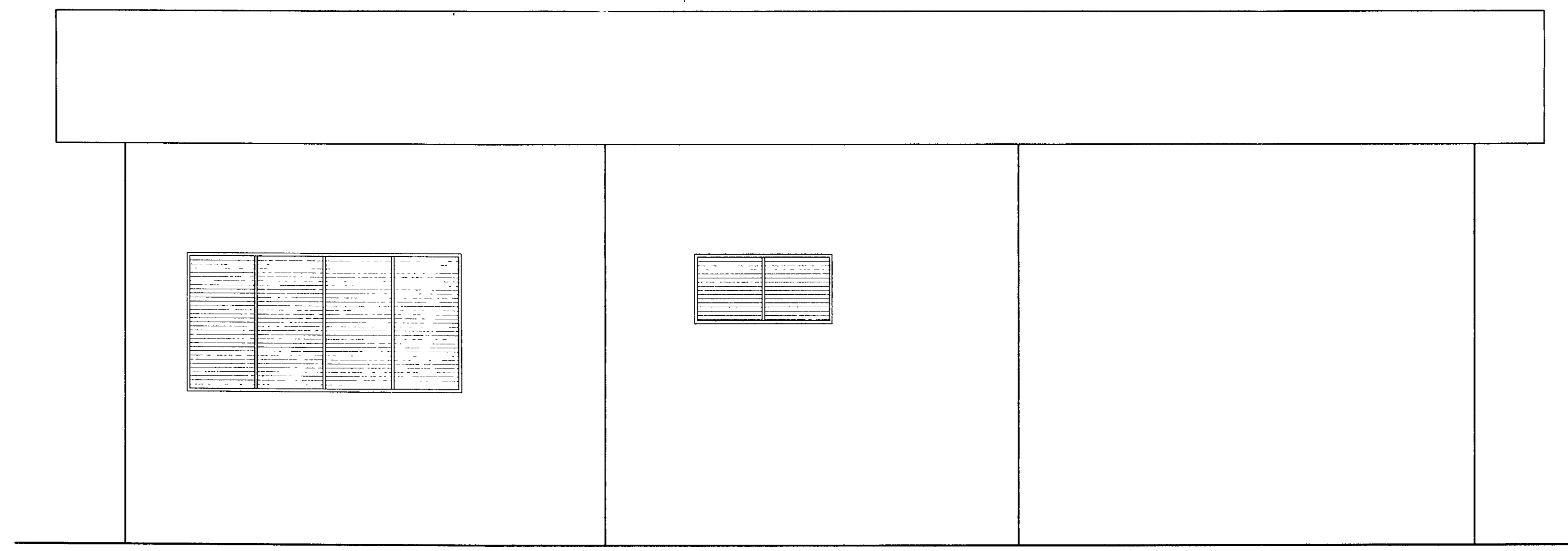
02/05/01/03/B

99/0562

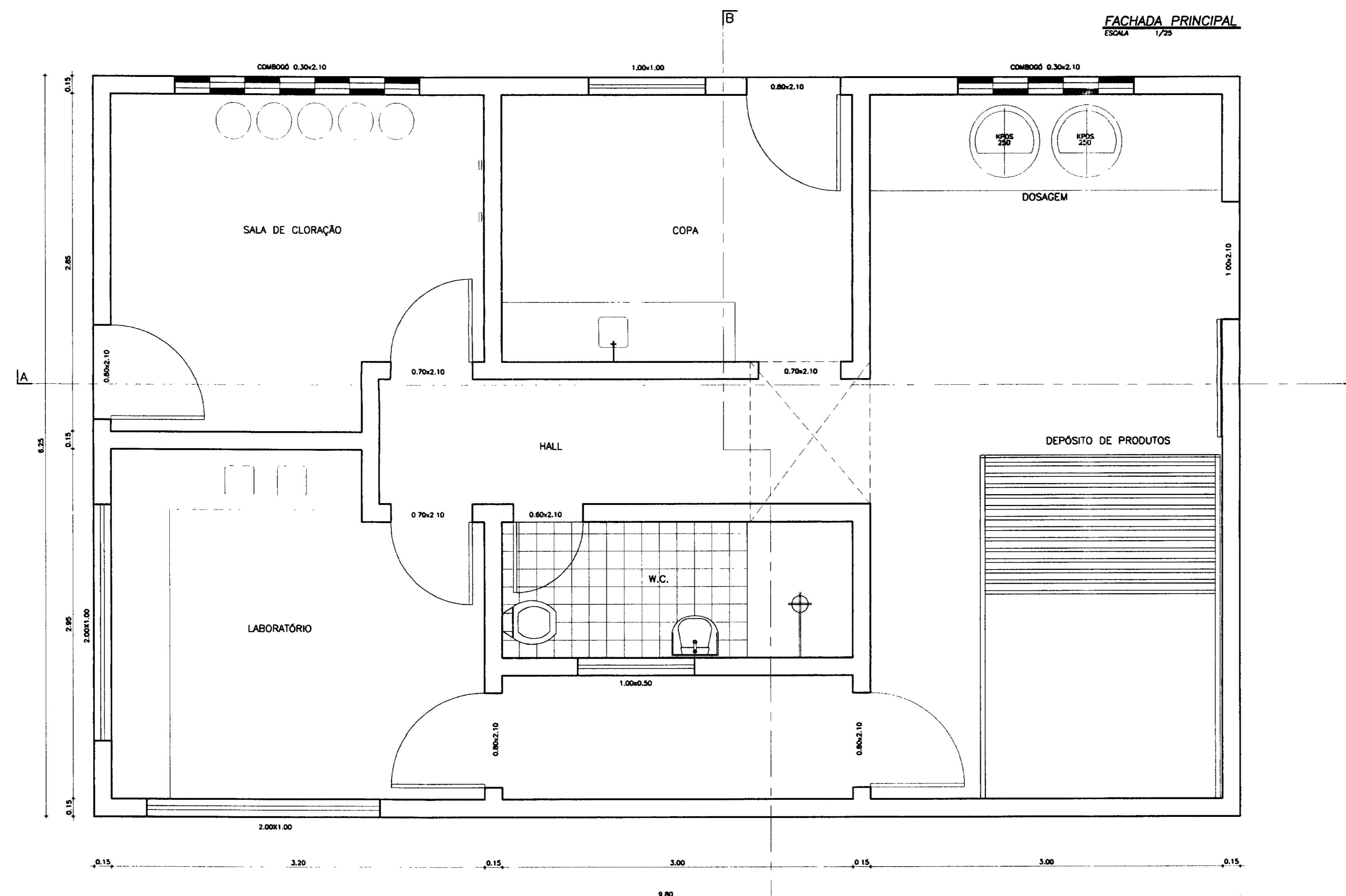
BIBLIOTEC

ex 2

SECRETARIA DE RECUPERAÇÃO



FACHADA PRINCIPAL
ESCALA 1/25



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

0205/01/03/B
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS
BIBLIOTECA
EX-2

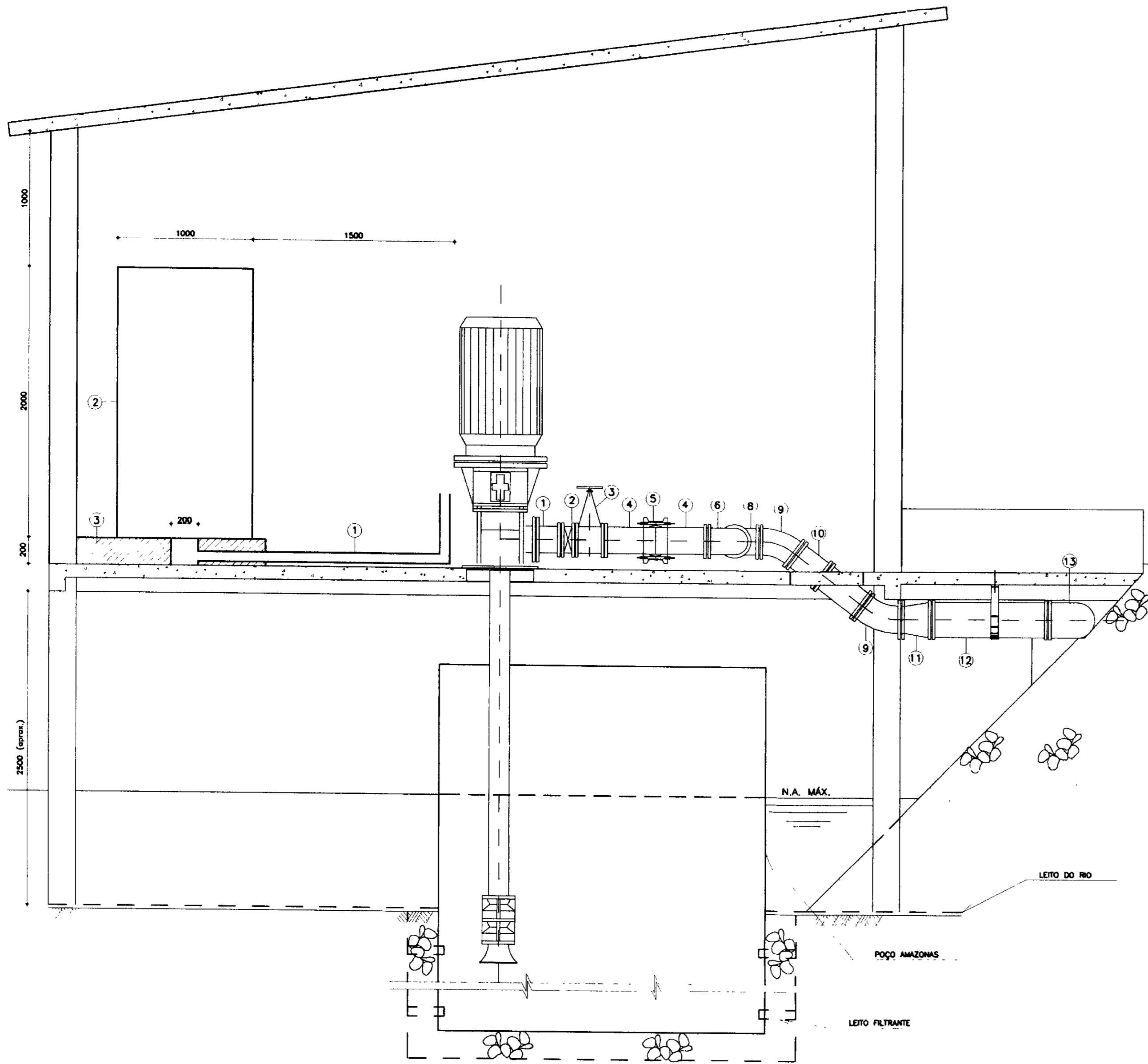
LEGENDA

NOTAS

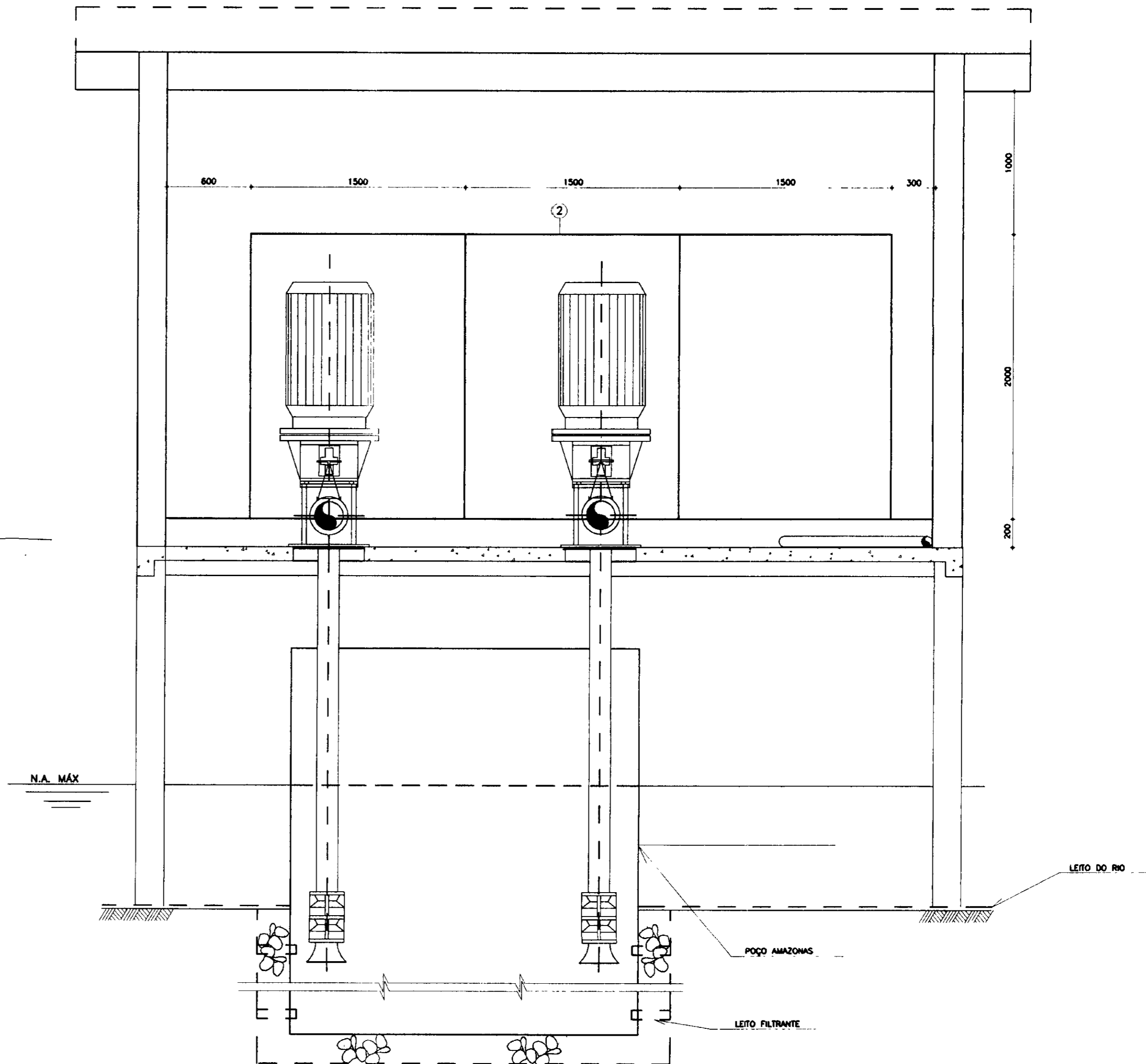
DESENHOS DE REFERÊNCIA

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVADO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ 1100015	
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH	
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH	
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE	
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA	
ARQUIVO: KL/CP-HD-010.DWG	DESENHO: KATYA
VISTO:	DATA DE EMISSÃO: SETEMBRO/97
INDICADA:	ESCALA: INDICADA
APROVADO:	Nº DO DESENHO: CP-PE-HD-010-RD
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA CASA DE QUÍMICA PLANTA BAIXA E FACHADA KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA. KL	



CORTE AA
ESCALA 1/25



CORTE BB
ESCALA 1/25

QUADRO DE PEÇAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIÂMETRO	QUANT.
1	TOCO COM FLANGES L=200	150	2
2	VÁLVULA DE RETENÇÃO	150	2
3	REGISTRO DE GAVETA FLANGE VOLANTE	150	2
4	EXTREMIDADE PONTA FLANGE	150	2
5	JUNTA GIBAULT	150	2
6	CURVA 90°	150	2
7	TUBO FLANGEADO L=500mm	150	2
8	TE FLANGEADO	150/150	1
9	CURVA 45° - FLANGEADA	150	2
10	TUBO FLANGEADO L=600mm	150	1
11	REDUÇÃO FLANGEADA	150/140	1
12	TUBO FLANGEADO L=900mm	150	1
13	CURVA 90° - FLANGEADA	150	1
14	EXTREMIDADE PONTA FLANGE	150	1
15	TUBO JUNTA ELÁSTICA	150	-

LEGENDA
 (1) - ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO # 3"
 (2) - QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO DOS MOTORES
 (3) - ALVENARIA

NOME
 1- DIMENSÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REVISÕES			
Nº	MATURIDADE DA REVISÃO	DATA	APROVO

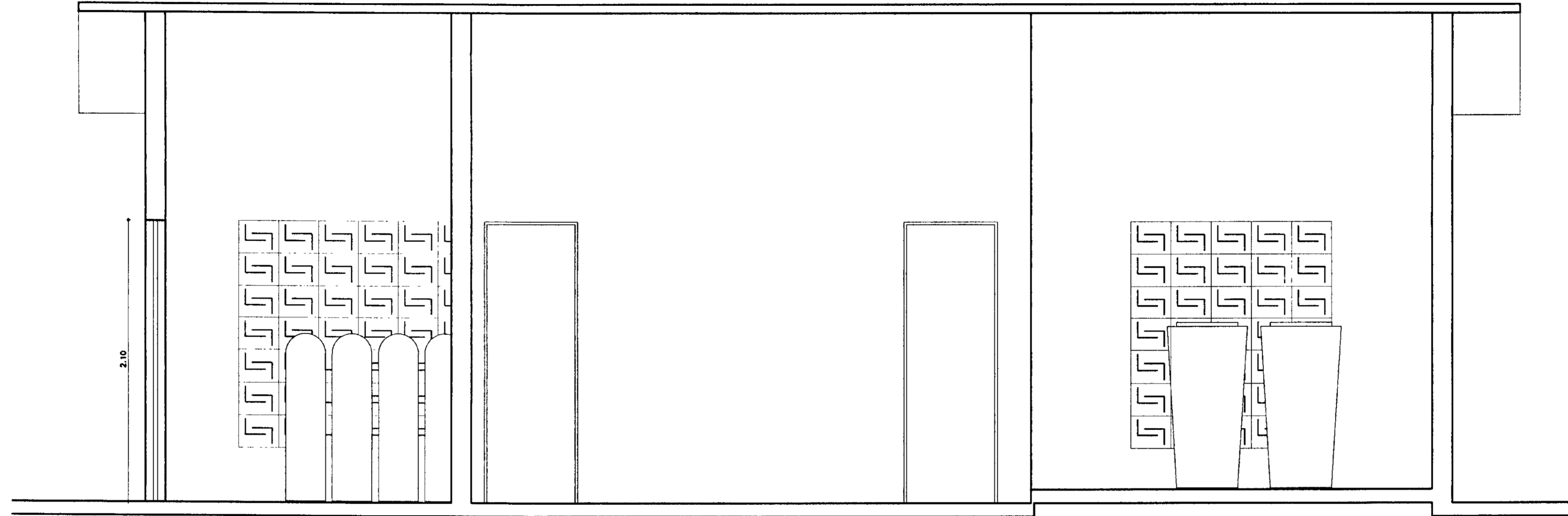
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ 000016
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH
 COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH
 PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE
 PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO
CORTES

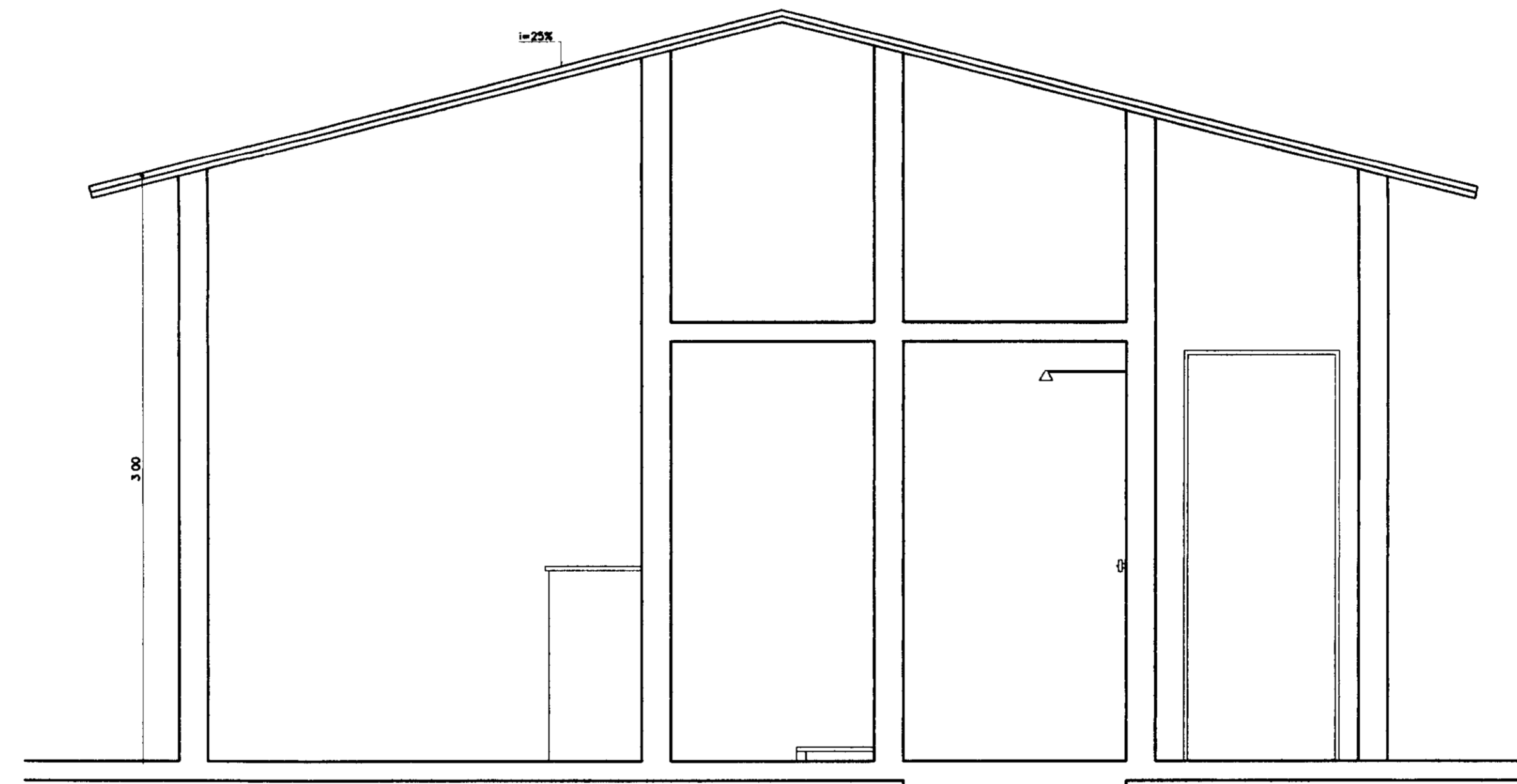
ARQUIVO: KL/CP-HD-008/DWG
 VISTO:
 VPRF:
 APROVADO:

DESENHADO: ROSA
 DATA DE EMISSÃO: SETEMBRO/97
 ESCALA: INDICADA
 Nº DO DESENHO: CP-PE-HD-008-RO

KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.



CORTE-AA
ESCALA 1/25



CORTE-BB
ESCALA 1/25

0208/04/03/B
99/0562
BIBI...
le 2

LEGENDA	NOTAS	DESCRIÇÃO DE REFERÊNCIA	REVISÕES			GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ 000017 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA	DESENHO: KLA/CP-10-011.000 DATA DE EMISSÃO: SETEMBRO/97 ESCALA: INDICADA Nº DO DESENHO: CP-PE-10-011-80
			Nº NATUREZA DA REVISÃO DATA APROVO	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA CASA DE QUÍMICA CORTES KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.	DATA DE EMISSÃO: SETEMBRO/97 ESCALA: INDICADA Nº DO DESENHO: CP-PE-10-011-80		

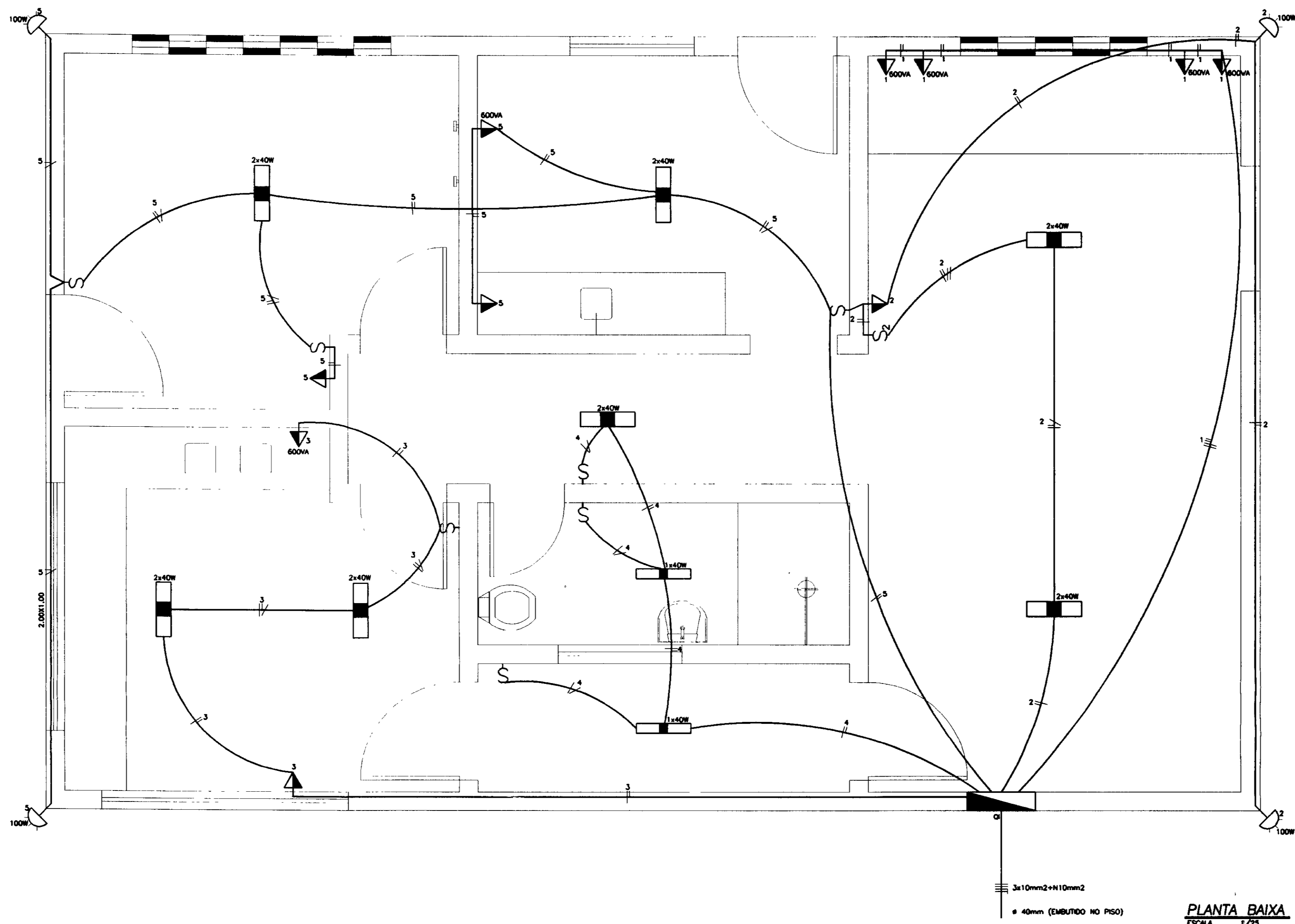
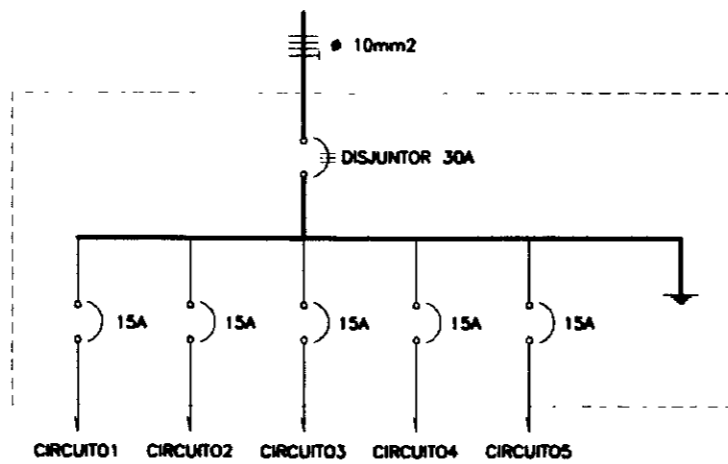


DIAGRAMA UNIFILAR DE QUADRO DE CARGAS
CASA DE QUÍMICA



CIRCUITO	LÂMPADAS (W)					TOMADAS (VA)			TOTAL (VA)	DISJ. (A)	FIO (mm²)
	40	60	100	100	600	1500					
1	-	-	-	-	4	-	-	2.400	15	4,0	
2	4	-	-	1	-	-	-	480	15	2,5	
3	4	-	-	1	1	-	-	880	15	2,5	
4	4	-	-	-	-	-	-	160	15	2,5	
5	4	-	2	1	-	-	-	1160	15	2,5	
SOMA								5.040	30	10	

0208/01/03/B
99/0562
BIBLIOTECA
ex 2

- LEGENDA
- LUMINÁRIA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2x40W
 - LUMINÁRIA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1x40W
 - LÂMPADA INCANDESCENTE NA PAREDE 100W
 - TOMADA DE LUZ NA PAREDE - 1,30m DO PISO
 - INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO
 - INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES
 - QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA
 - FASE, NEUTRO, RETORNO, TERRA.

- NOTAS
- 1 - ELETRODUTOS EMBUTIDOS NA PAREDE Ø 3/4"
 - 2 - ENTRADA AO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PELO PISO Ø 40mm

DESENHOS DE REFERÊNCIA

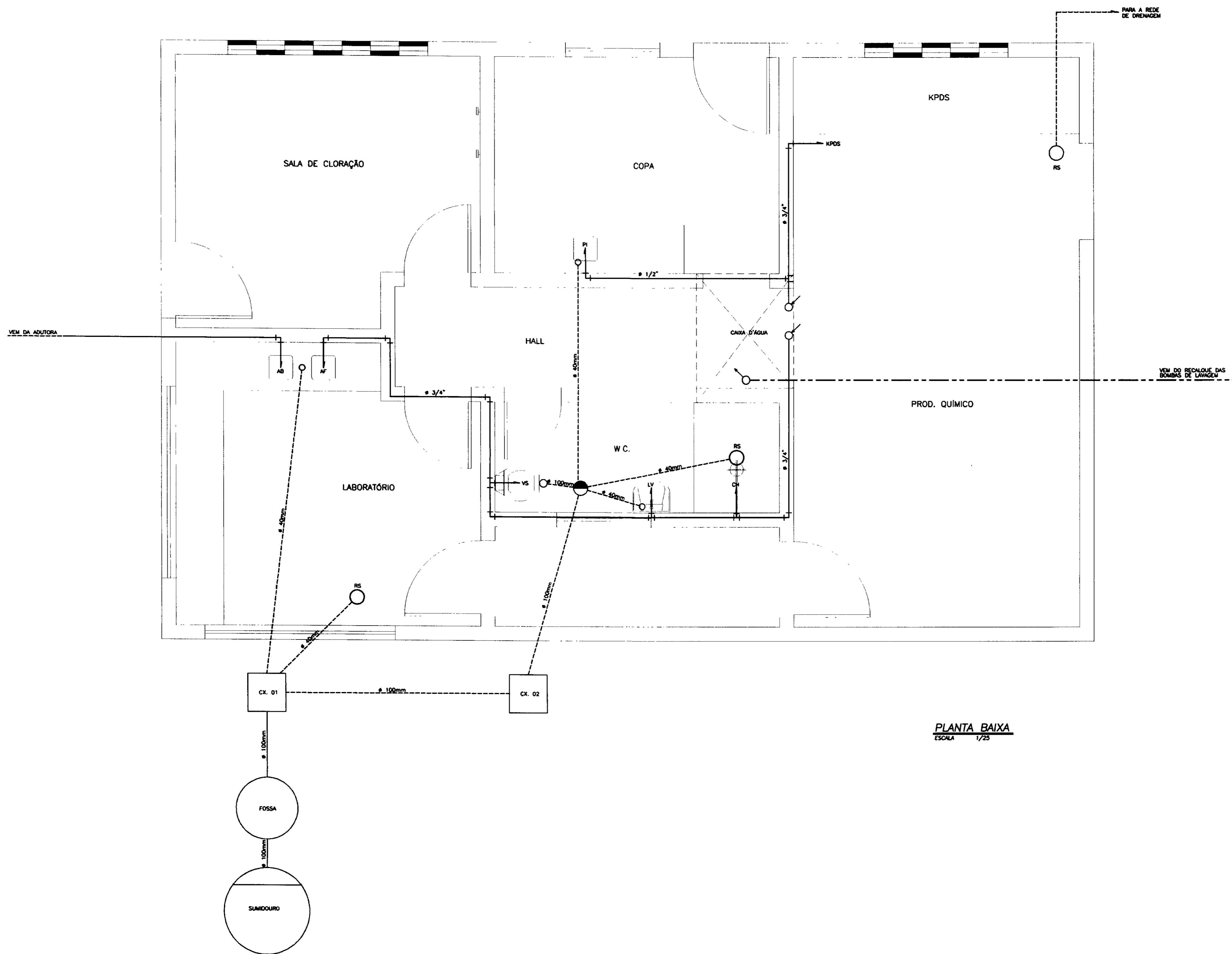
REVISÕES

Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVADO

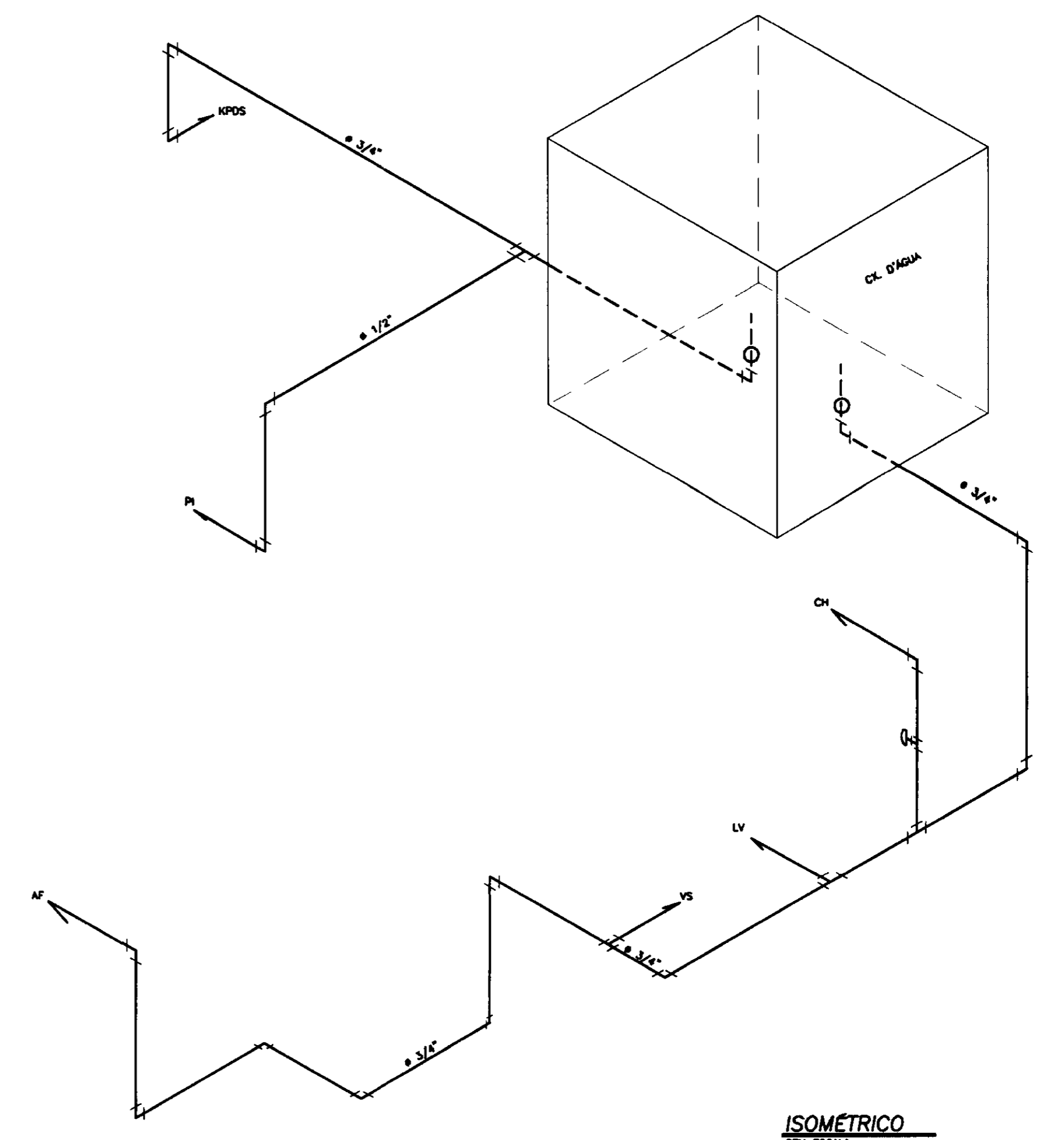
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ 000018
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA

ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
CASA DE QUÍMICA
PROJETO ELÉTRICO

KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



ISOMÉTRICO
SEM ESCALA

- LEGENDA
- 1- ○ - RS: RALO SECO
 - 2- ● - CS: CADA SINIFONADA
 - 3- - AB: ÁGUA BRUTA
 - 4- - AF: ÁGUA FILTRADA
 - 5- - PI: PIA
 - 6- - LV: LAVATÓRIO
 - 7- - CH: CHUVEIRO
 - 8- - VS: VASO SANITÁRIO
 - 9- - TUBO QUE SOBE
 - 10- - DESCIDA
 - 11- - KPDS: KIT DE DOSAGEM

NOTAS

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REVISÕES

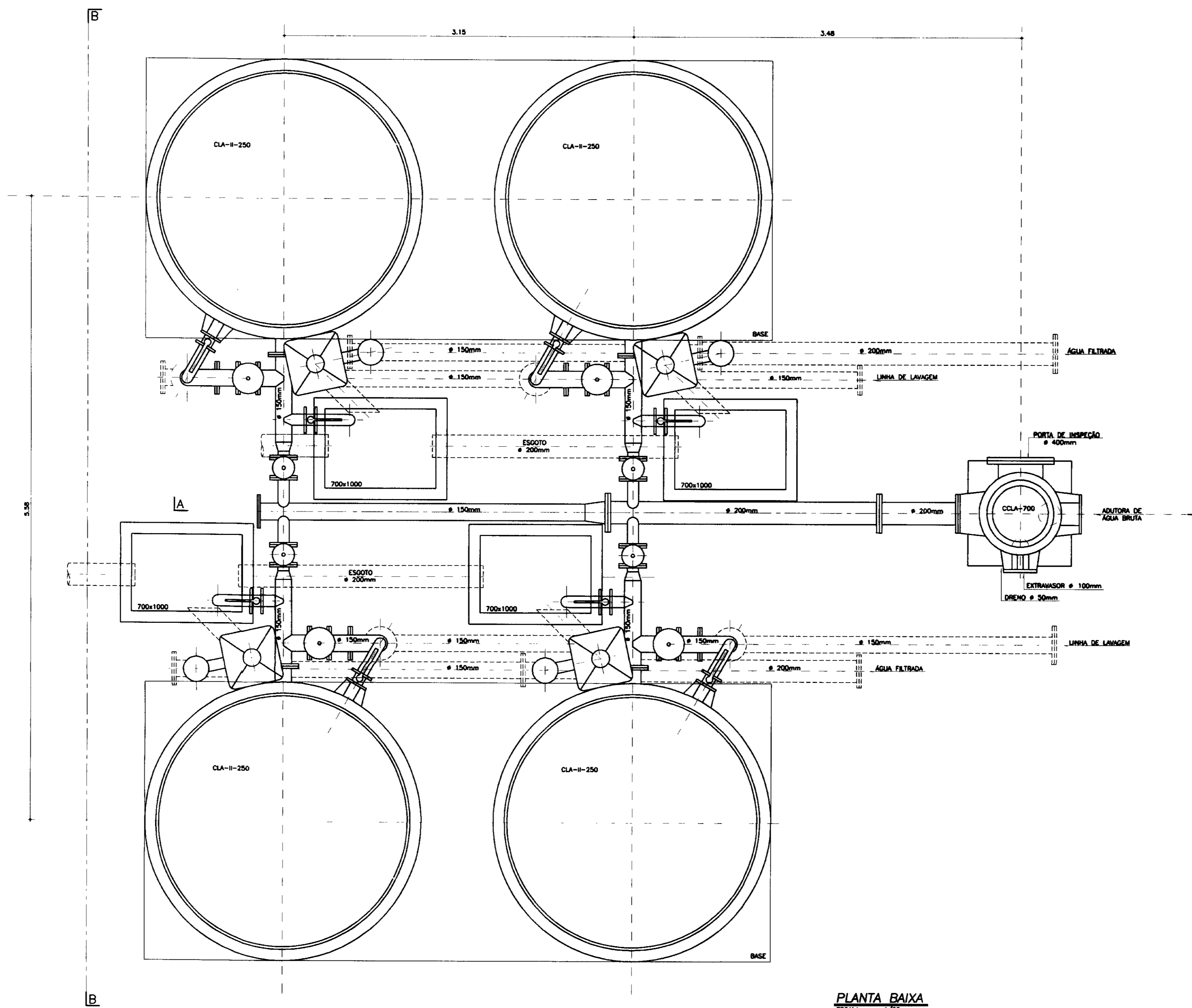
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVADO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA

ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
CASA DE QUÍMICA
PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.

0208/04/03/B
99/0562
SECRETARIA DE REC.
1100019

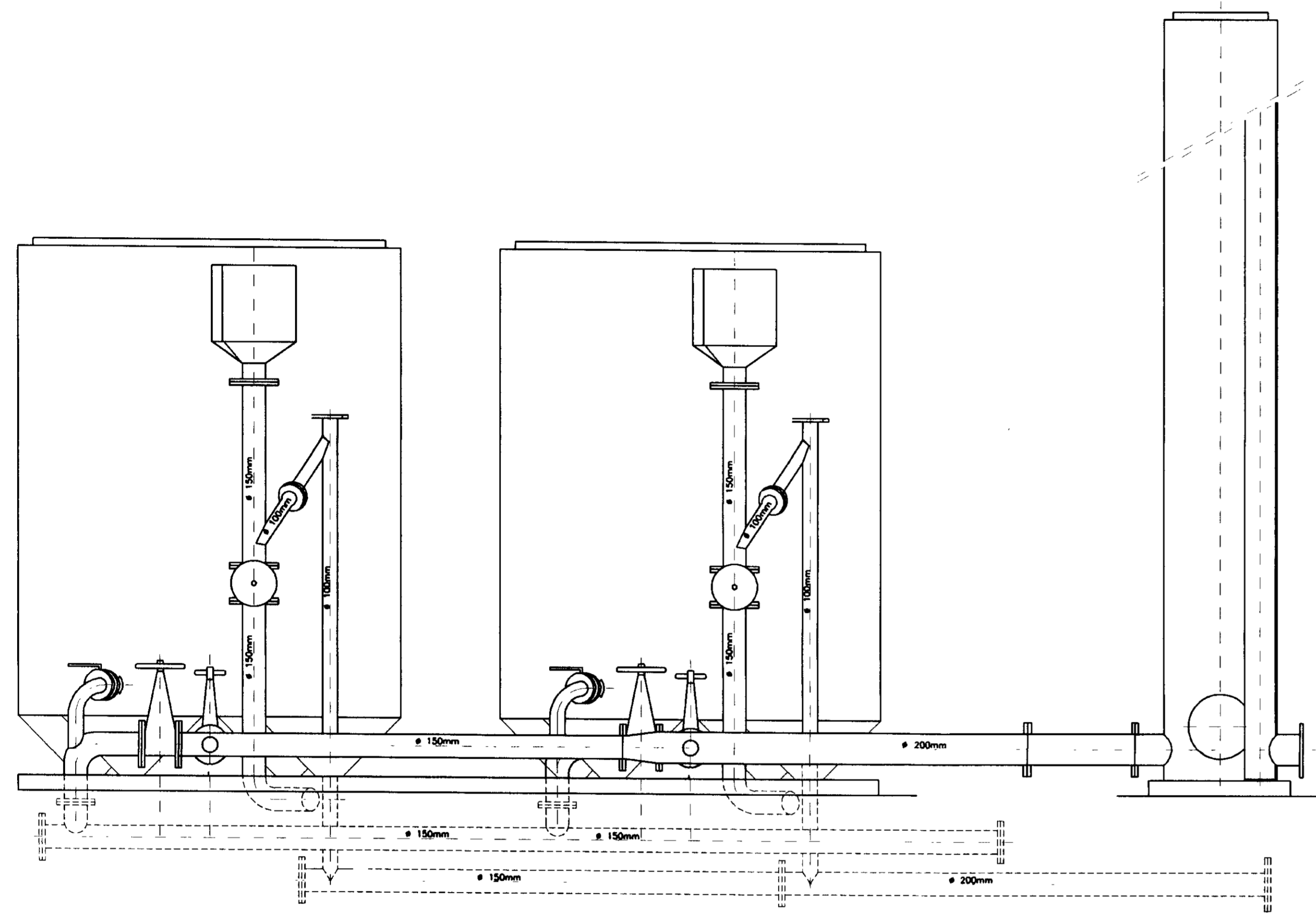


PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

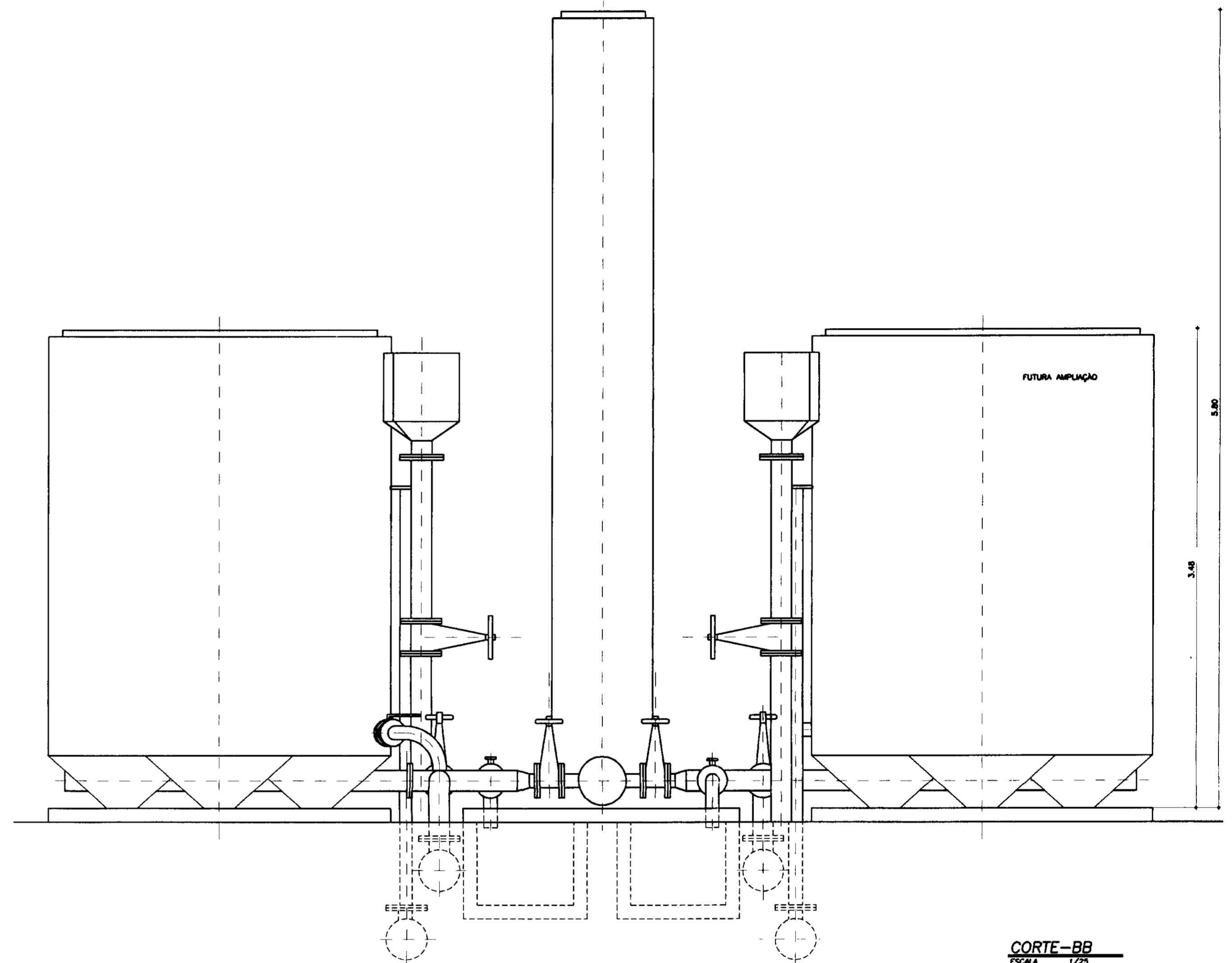
0205/01/03/B
ESTADO DO CE
99/0562
BIBLIOTECA
KL

000020

LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERENCIA	REVISÕES				GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HIDRICOS-SRH COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HIDRICOS-COGERH PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HIDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA	DESIGNED: DATA: DATA DE EMISSÃO: SETEMBRO/97 ESCALA: REVISÃO: Nº DO DESENHO: CP-PE-40-014-00
			#	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO		

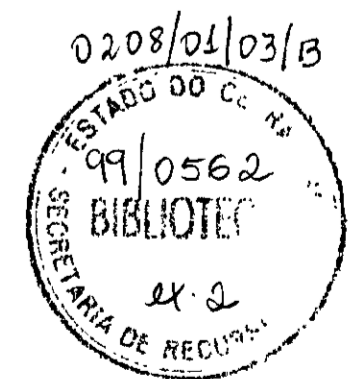


CORTE-AA
ESCALA 1/25

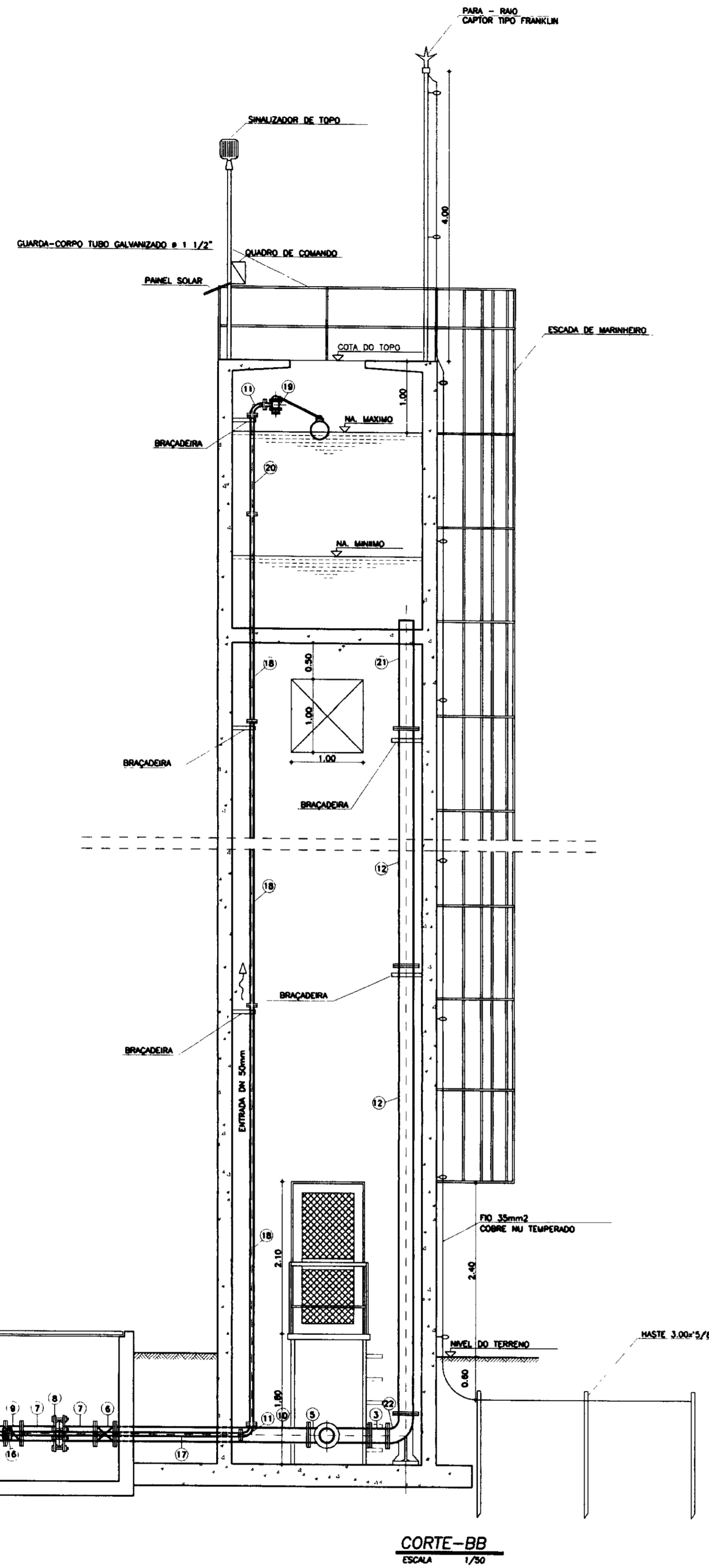


CORTE-BB
ESCALA 1/25

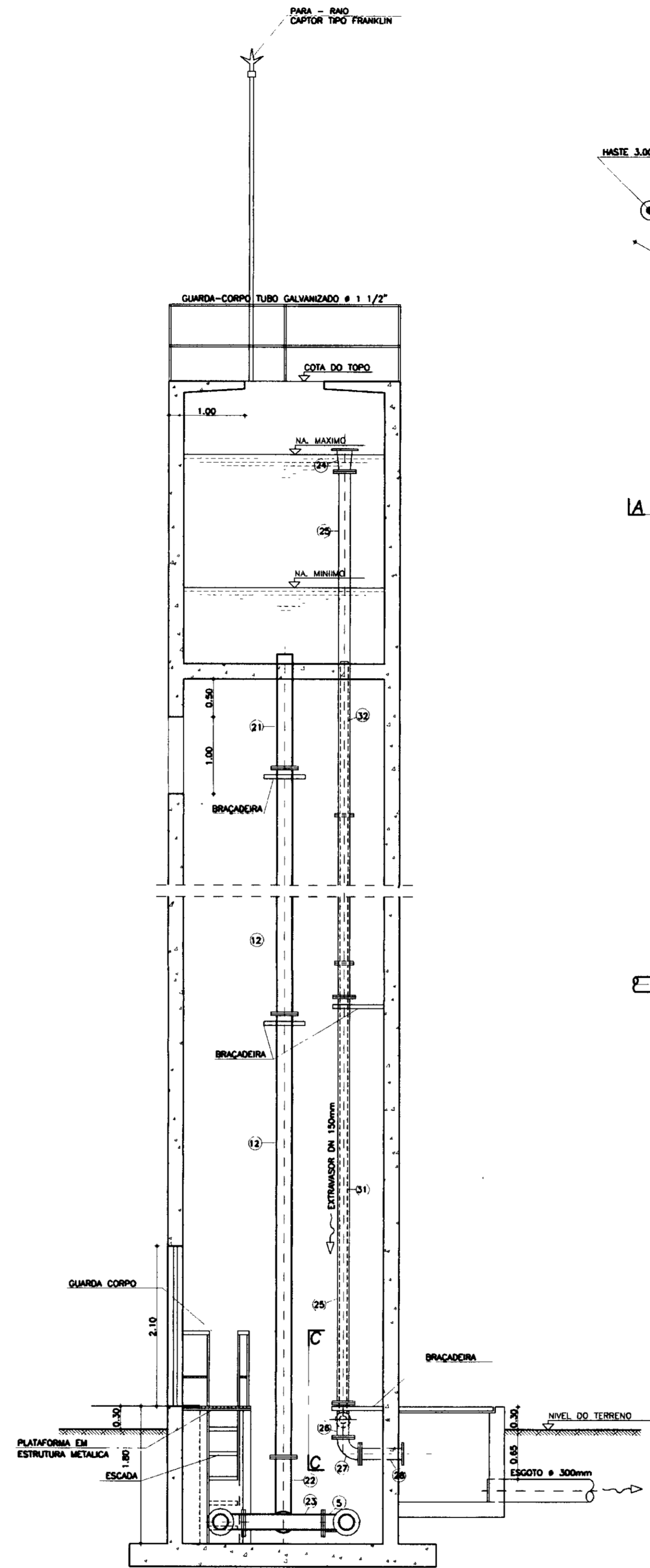
000021



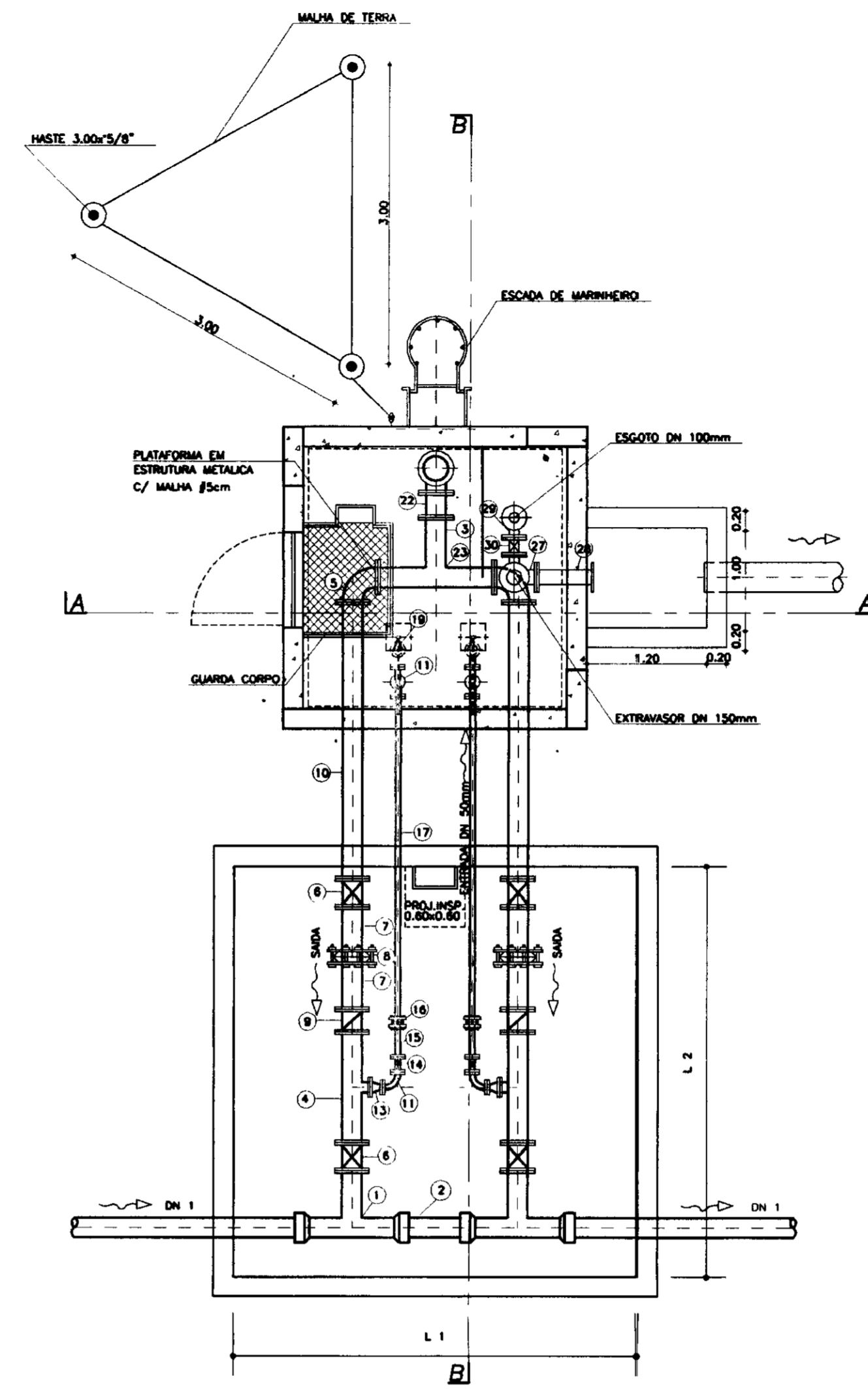
LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERÊNCIA	REVISÕES				GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA			
			Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO	PROJUNTO: KL/CP-HD-015/90	DESENHO: KL/CP-HD-015-90	DATA DE EMISSÃO: SETEMBRO/97	ESCALA: INDICADA
						ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA SISTEMA DE FILTRAGEM CORTES				
						KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.				



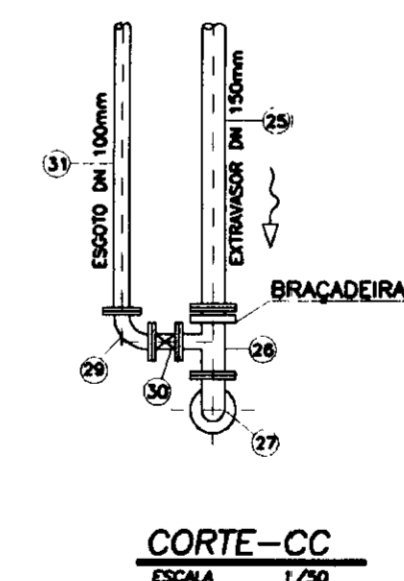
CORTE-BB
ESCALA 1/50



CORTE-AA
ESCALA 1/50



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



CORTE-CC
ESCALA 1/50

DIMENSÕES DA CAIXA

DIÂMETRO DA ADUTORA	L 1	L 2
DN 600	4.00	4.10
DN 300	3.70	3.50
DN 250	3.50	3.30
DN 200	3.30	3.00
DN 100	2.70	2.50

QUADRO DE PEÇAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
1	TE COM BOLSAS E FLANGES DN1xDN1 PN1	2
2	TUBO COM PONTAS DN1, L=1500m PN1	1
3	TOCO COM FLANGES, DN1 L=250 PN1	1
4	TE COM FLANGES DNx100 PN1	2
5	CURVA 90° COM FLANGES DN1 PN1	2
6	VÁLVULA BORBOLETA CORPO CURTO COM FLANGES DN1 PN1	4
7	EXTREMIDADE COM PONTA E FLANGE DN1xDN1 PN1	4
8	JUNTA DE DEMONTAGEM TRAVADAS AXIALMENTE DN1 PN1	2
9	VÁLVULA RETENÇÃO COM FLANGES DN1 PN1	2
10	TUBO COM FLANGES DN1, L=2300m PN1	2
11	CURVA 90° COM FLANGES DN50 PN1	6
12	TUBO COM FLANGES, DN1 L=5800 PN1	VAR.
13	PLACA DE REDUÇÃO DN 100x50 PN1	2
14	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CABEQOTE DN 50 PN1	2
15	EXTREMIDADE PONTA E FLANGES DN 50 PN1	2
16	JUNTA GIBAULT DN 50 PN1	2
17	TUBO COM FLANGE E PONTA DN 50, L=2800m PN1	2
18	TUBO COM FLANGES DN 50, L=5800m PN1	VAR.
19	REGISTRO AUTOMÁTICO FLANGEADO COM BÓIA DN 50 PN1	2
20	TUBO COM FLANGES DN 50, L=Var. PN1	2
21	TUBO COM FLANGES E PONTA DN1, L=Var. PN 1	1
22	CURVA 90° COM FLANGES E PE DN1 PN 1	1
23	TE COM FLANGES DN1xDN1, PN 1	1
24	REDUÇÃO COM FLANGES DN 200x150 PN 10	VAR.
25	TUBO COM FLANGES DN 150, L=5800m PN 10	VAR.
26	TE COM FLANGES 150x100, PN 10	1
27	CURVA 90° COM FLANGES DN 150 PN10	1
28	TUBO COM FLANGES DN 150, L=600 PN 10	1
29	CURVA 90° COM FLANGES DN 100 PN10	1
30	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CABEQOTE DN 100 PN 10	1
31	TUBO COM FLANGES DN 100, L=5800 PN 10	VAR.
32	TUBO COM FLANGE E PONTA DN 100, L=Var. PN 10	1

LEGENDA

NOTAS

- DIÂMETRO -DN1 E CLASSE DE PRESSÃO -PN1 ESTÃO ESPECIFICADAS NA TABELA "CARACTERÍSTICAS DOS TALIS"
 * SE DN1 < 300 USAR JUNTA GIBAULT

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REVISÕES

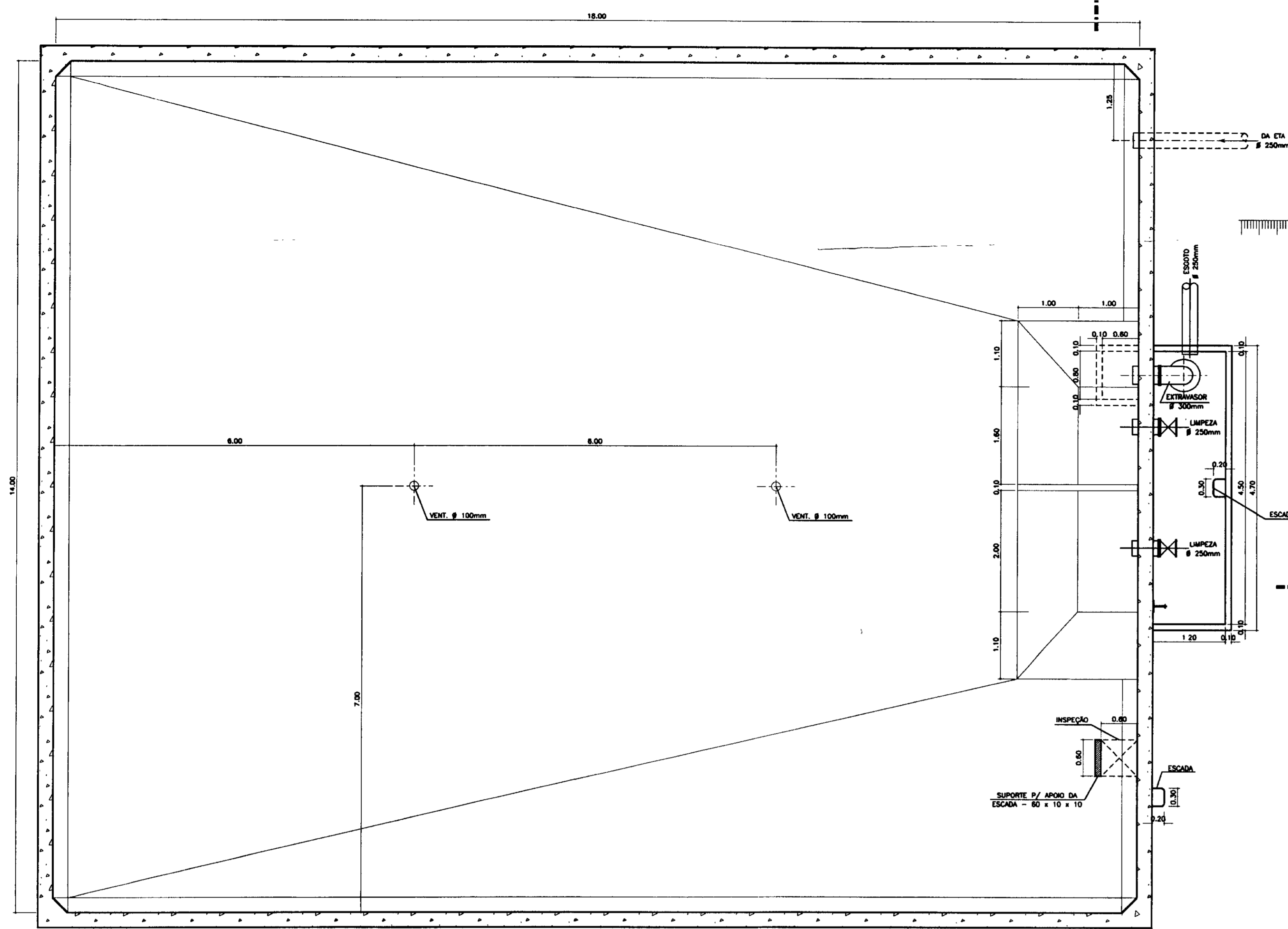
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVADO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ 000022
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH
 COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH
 PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE
 PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA

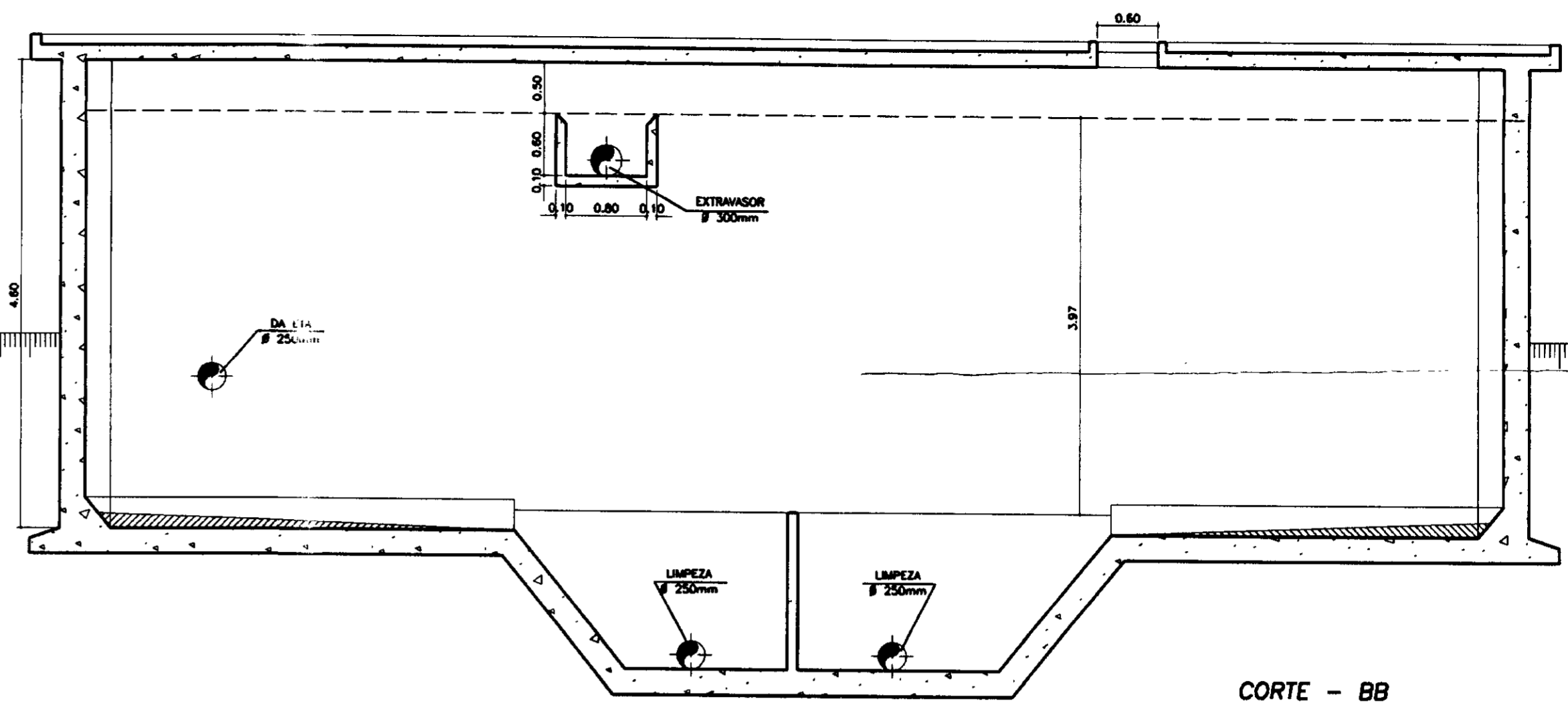
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA TANQUES UNIDIRECIONAIS PLANTA E CORTES

PROJETO: KLUP/CP-HD-016.000
 DATA DE CANCELAMENTO: SETEMBRO/87
 ESCALA: 1/50
 Nº DO DESENHO: CP-PE-HD-016-80

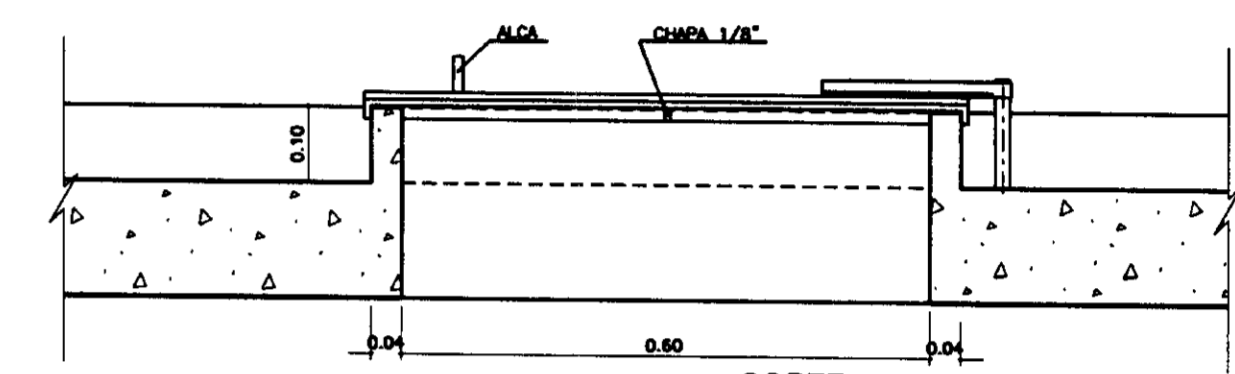
KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.



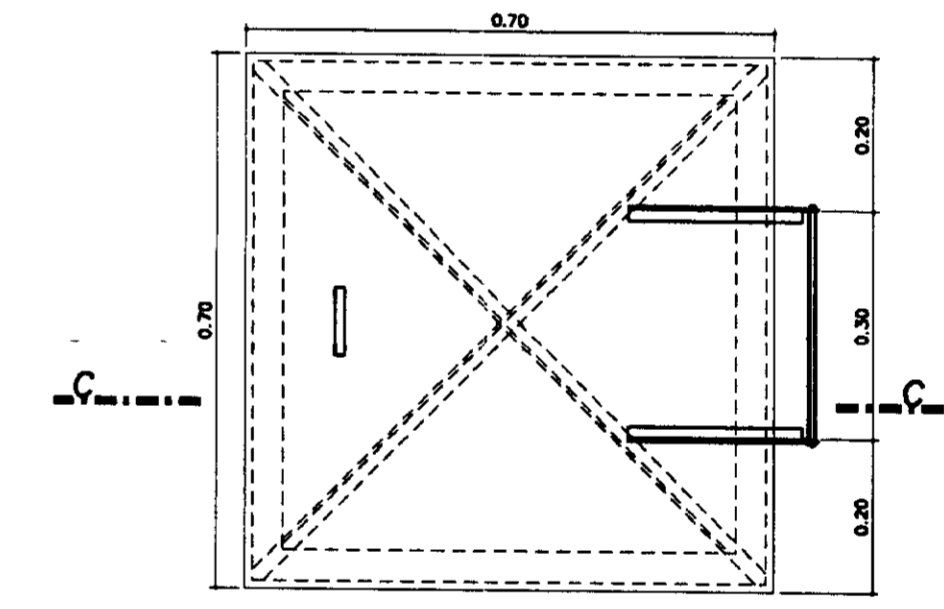
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



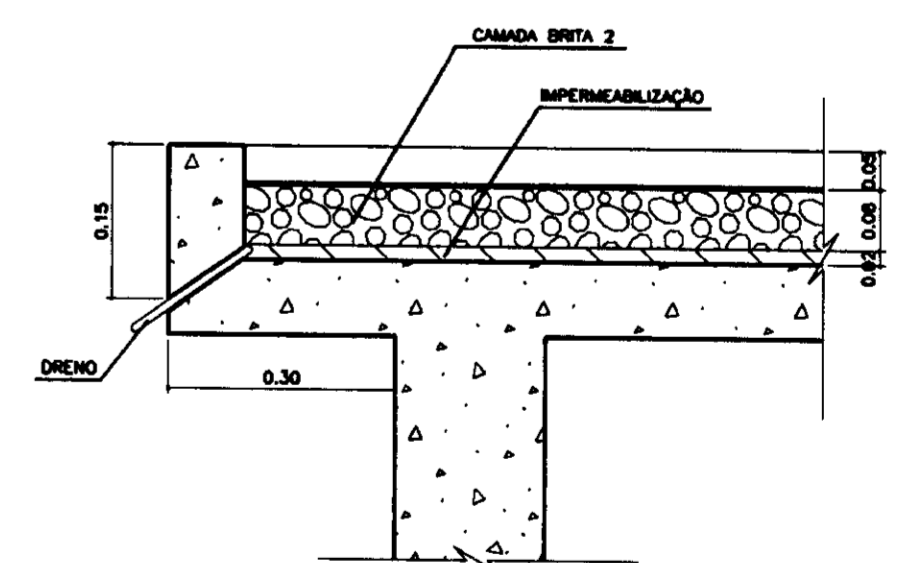
CORTE - BB
ESCALA 1/50



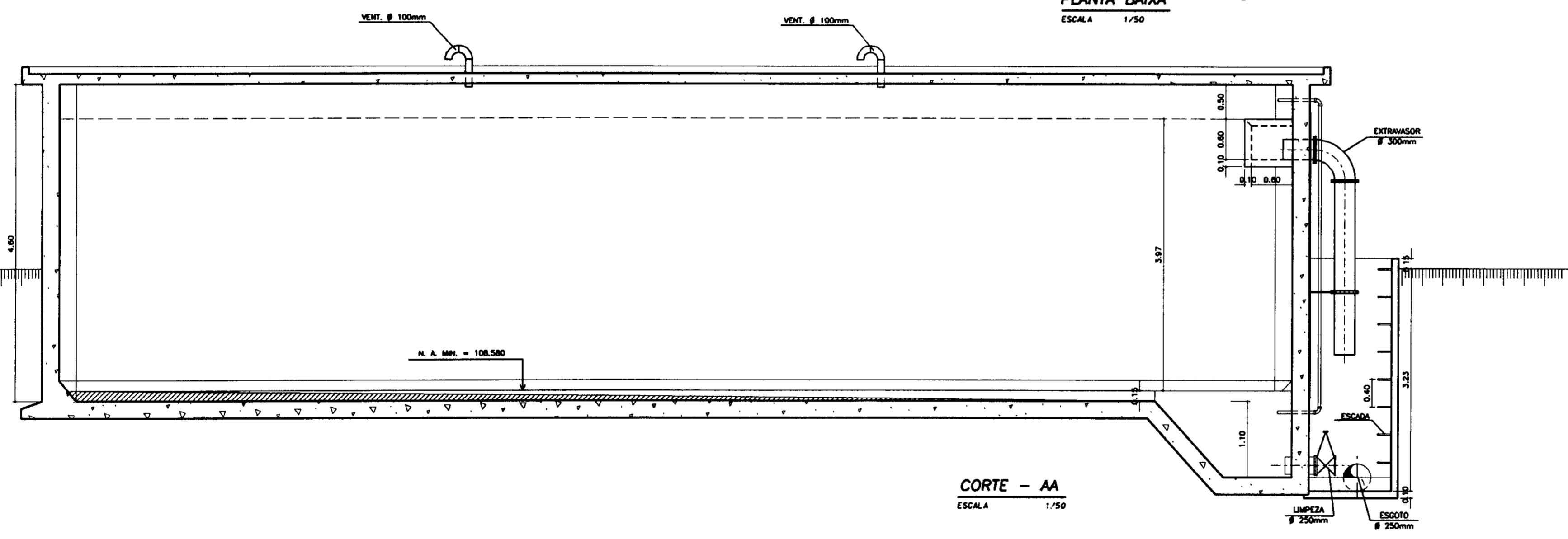
CORTE - CC
ESCALA 1/10



DETALHE DA INSPEÇÃO
ESCALA 1/10



DETALHE DA COBERTURA
ESCALA 1/10

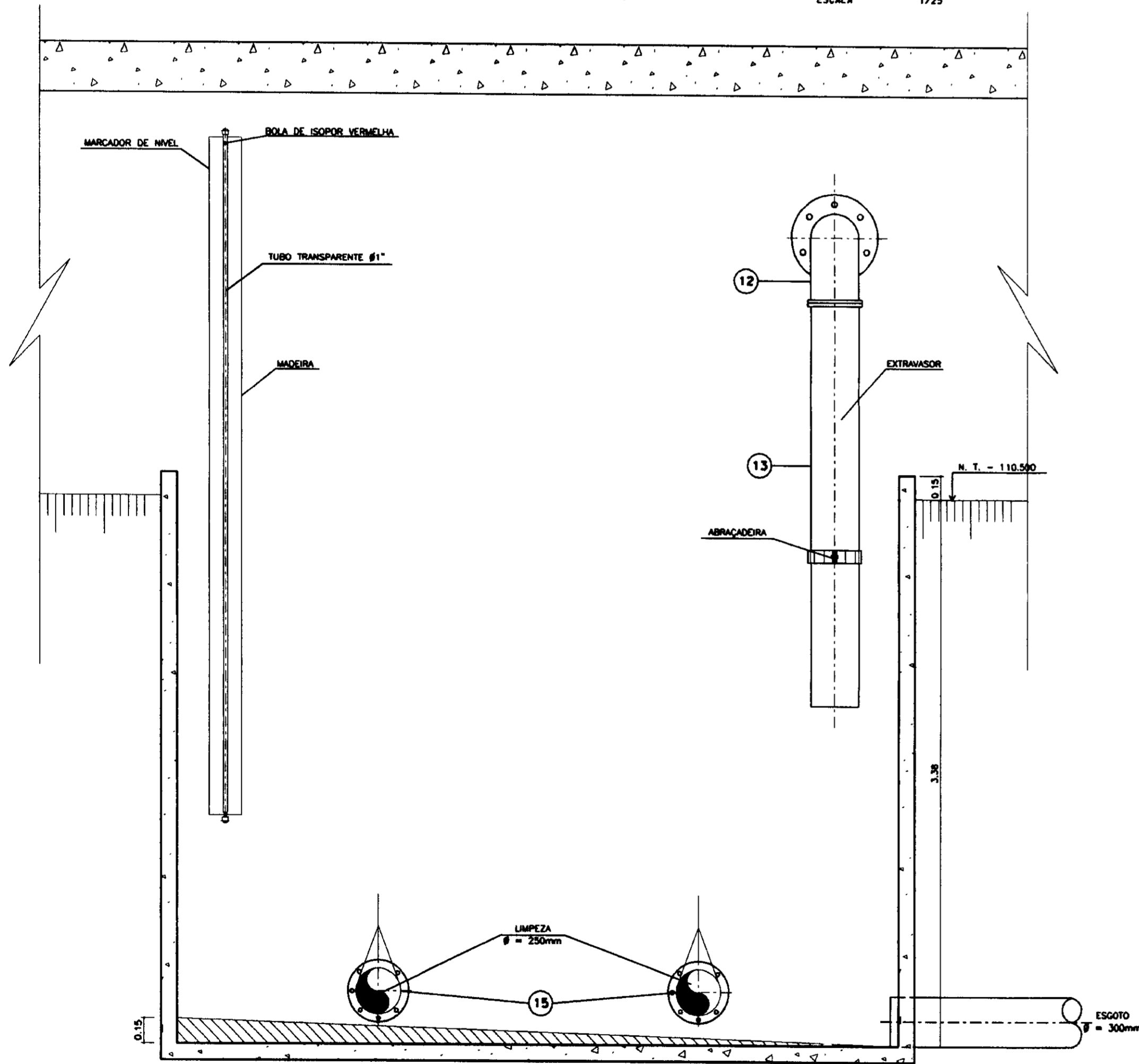
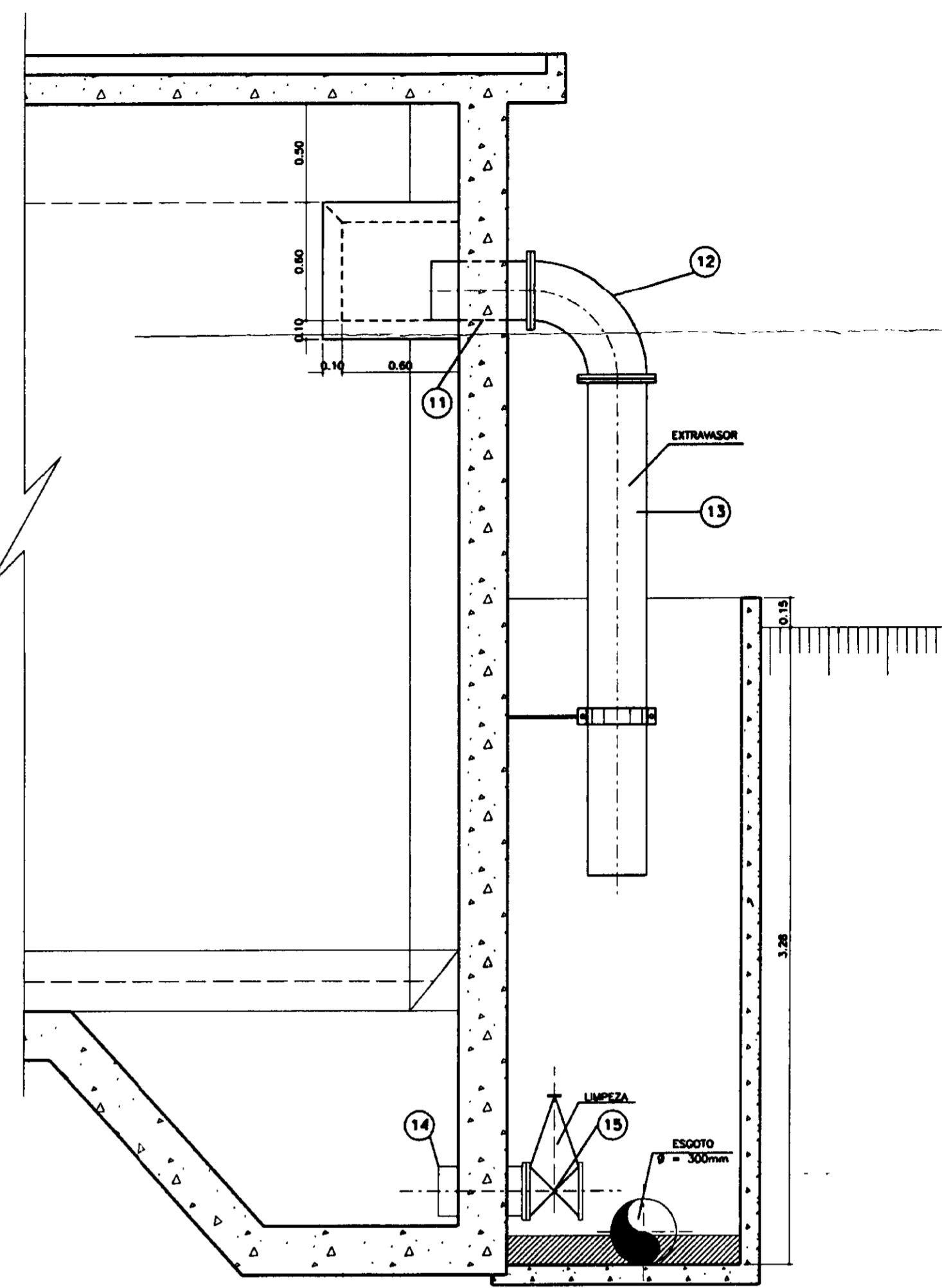
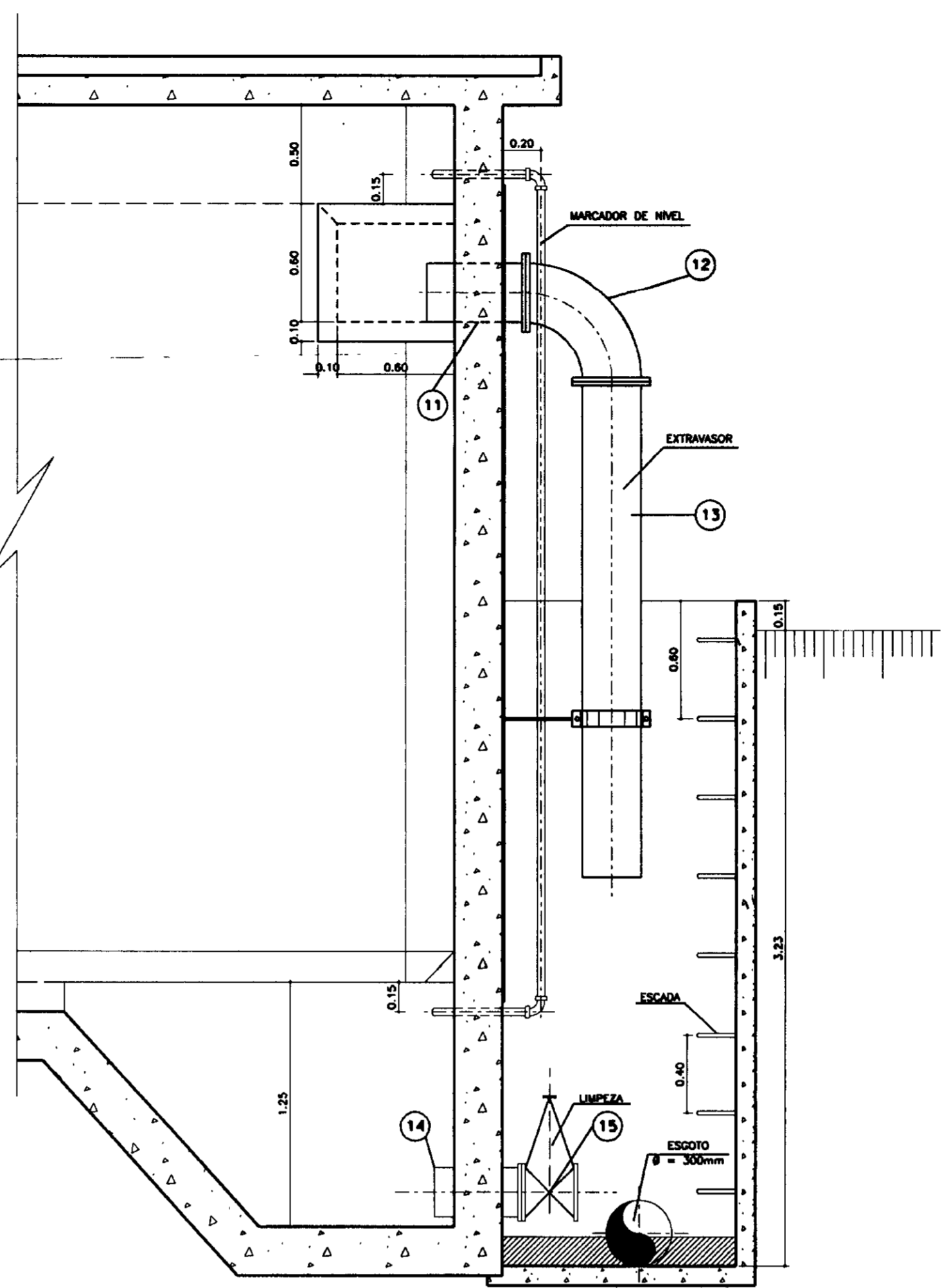
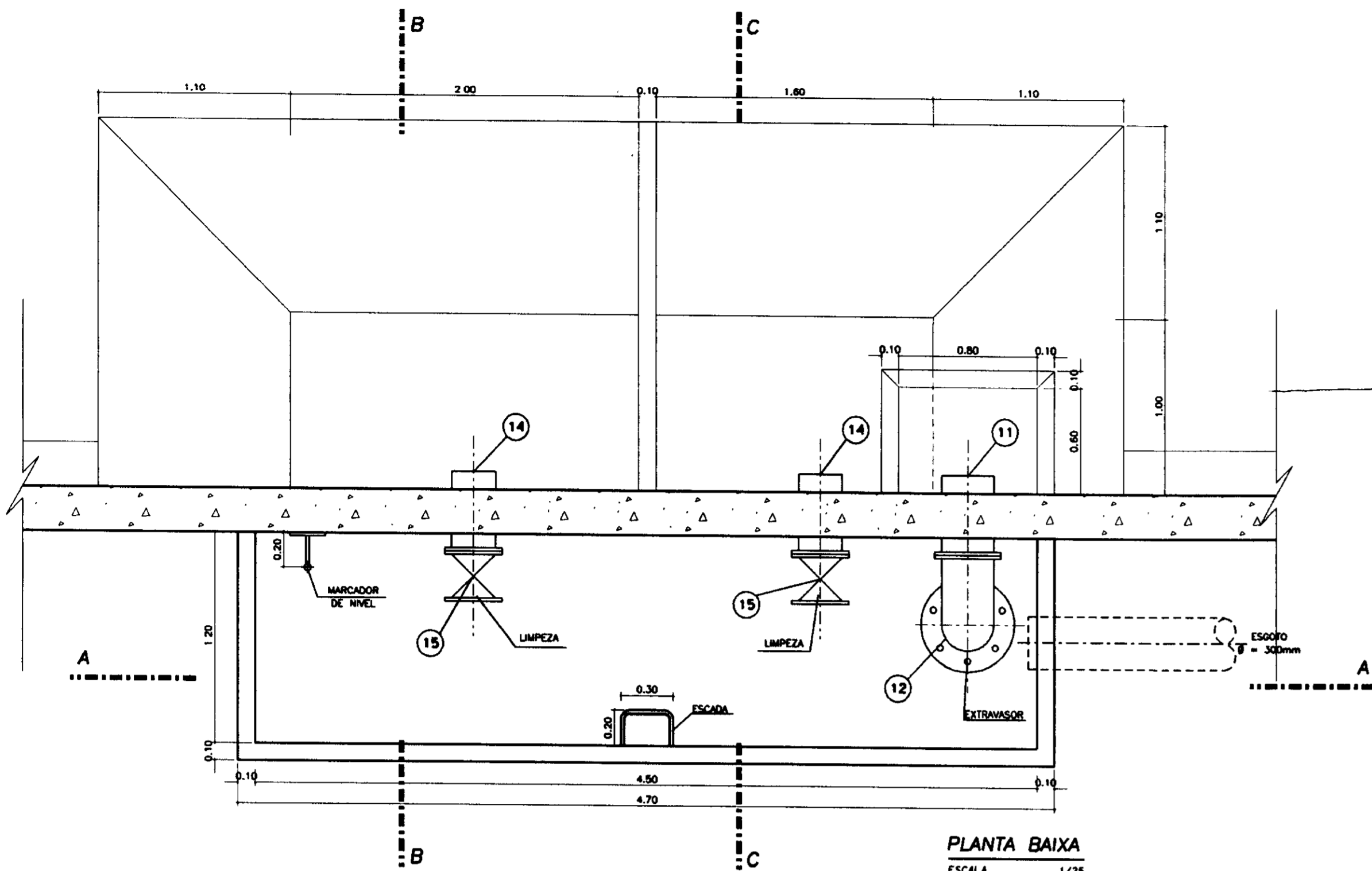


CORTE - AA
ESCALA 1/50

0208/01/03/B
ESTADO DO CEARÁ
99/0562
BIBLIOTECA
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS
212

000023

LOCAL	NOME	DESCRIÇÃO DE REFERÊNCIA	REVISÕES			GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA
			#	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	
						RESERVATÓRIO APOIADO - 1.000m ³ ARQUITETURA KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA. KL



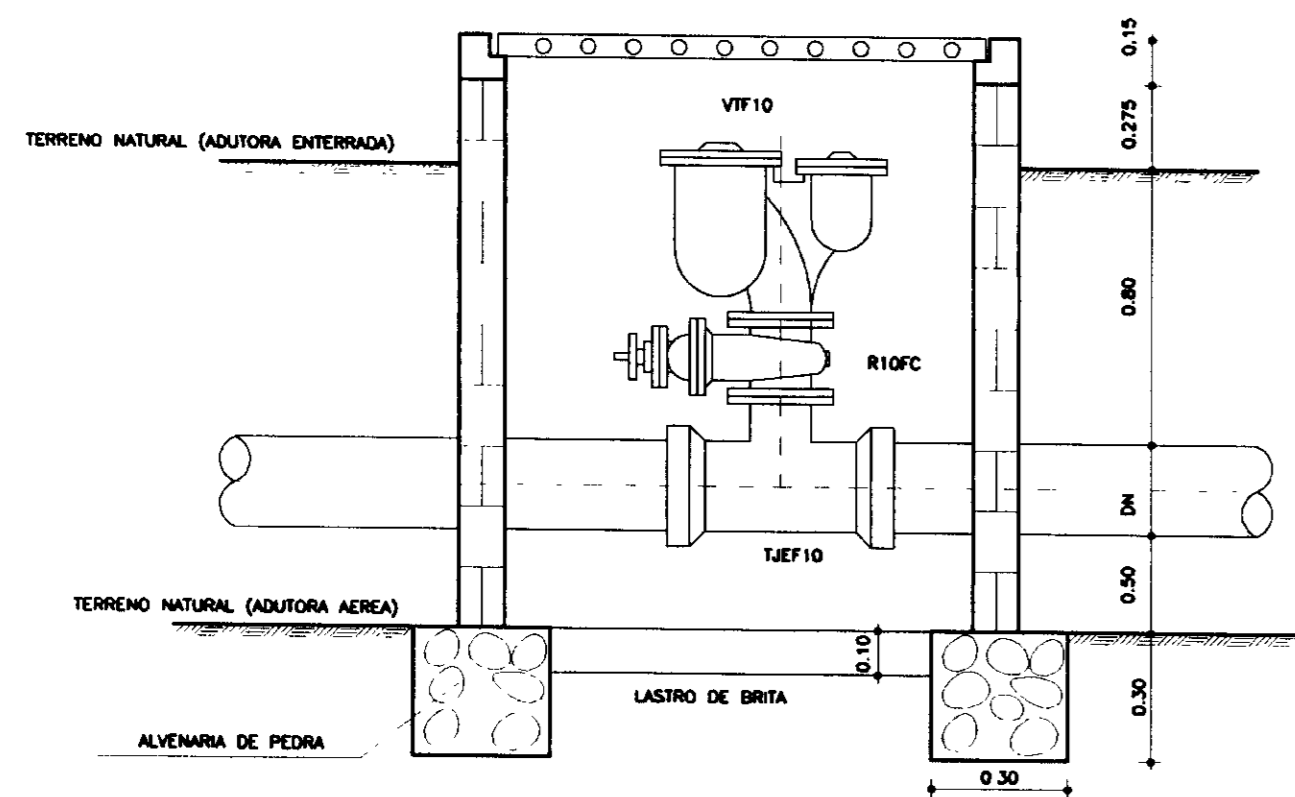
RELAÇÃO DAS PEÇAS E ACESSÓRIOS - MAT. FoFo

Nº	ABREV.	ESPECIFICAÇÕES	Ø (mm)	COMP. (mm)	QUANT.
1	VPC	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO	250	565	2
2	TFL	TUBO COM FLANGES	250	1400	2
3	C90°FF	CURVA 90° COM FLANGES	250	350	2
4	TCF	TOCO COM FLANGES	250	500	2
5	TFP	TUBO COM FLANGES E PONTA	250	2800	2
6	VPC	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO	200	420	2
7	TFL	TUBO COM FLANGES	200	1600	2
8	C90°FF	CURVA 90° COM FLANGES	200	300	2
9	TCF	TOCO COM FLANGES	200	550	2
10	TFP	TUBO COM FLANGES E PONTA	200	2800	2
11	TCPF	TOCO COM PONTA E FLANGES	300	500	1
12	C90°FF	CURVA 90° COM FLANGES	300	400	1
13	TFP	TUBO COM FLANGES E PONTA	300	2500	1
14	TCPF	TOCO COM PONTA E FLANGES	250	500	2
15	RGFC	REGISTRO CHATO COM FLANGES E CABEÇOTE	250	250	2

0208/03/03/B
ESTADO DO CEARÁ
99/0562
BIBLIOTECA
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

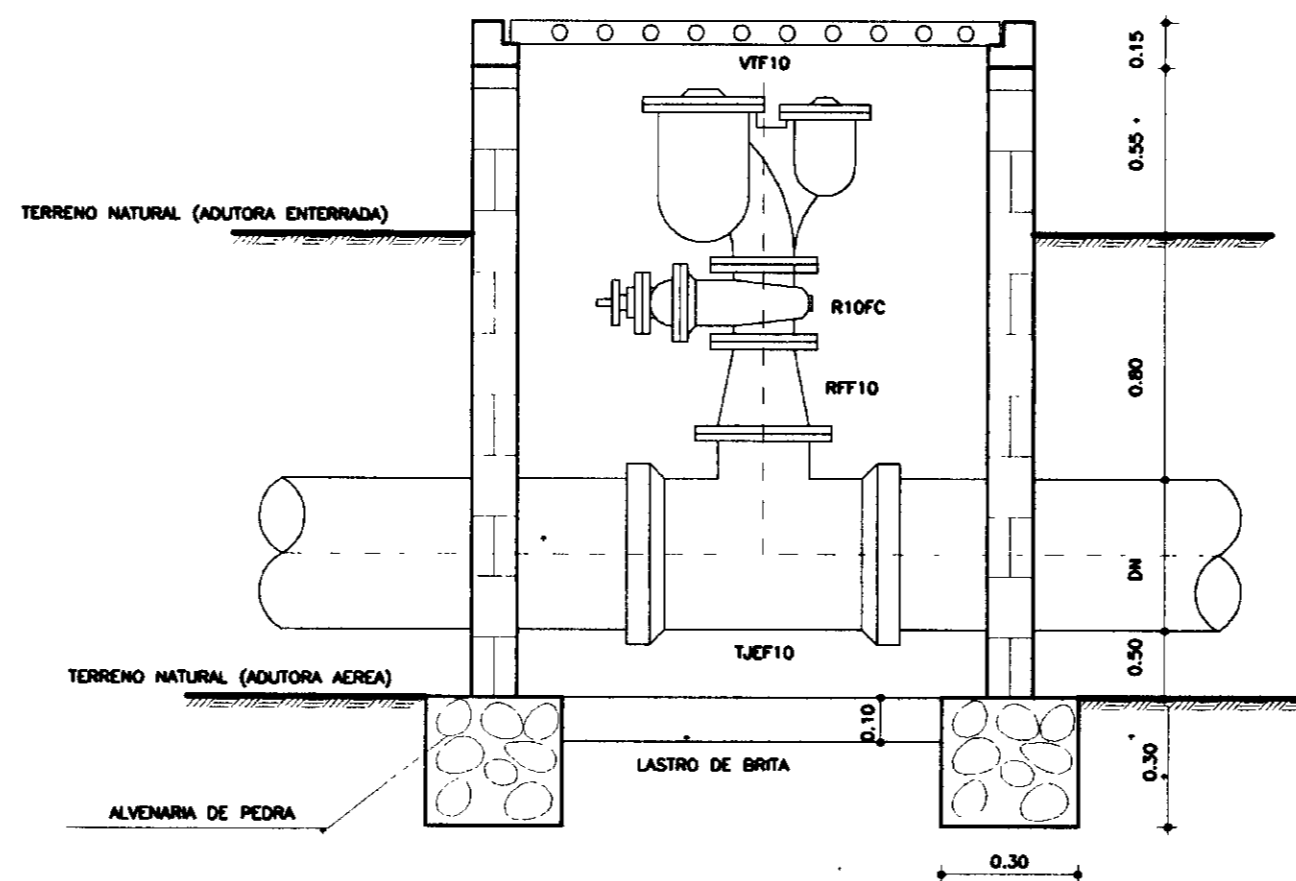
LEGDURA	NOME	DESCRIÇÃO DE REFERÊNCIA	REVISÕES			GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA
			Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	
			PROJETO: CP-ND-018.004 RESERVATÓRIO APOIADO - 1.000m³ HIDRÁULICA			DESenhO: CARLOS DATA DE EMISSÃO: SET/97 ESCALA: 1/25 REVISÃO: 0
			Nº DO DESENHO: CP-ND-018-ND KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.			Nº DO DESENHO: CP-ND-018-ND

CAIXA DE VENTOSA SEM REDUÇÃO



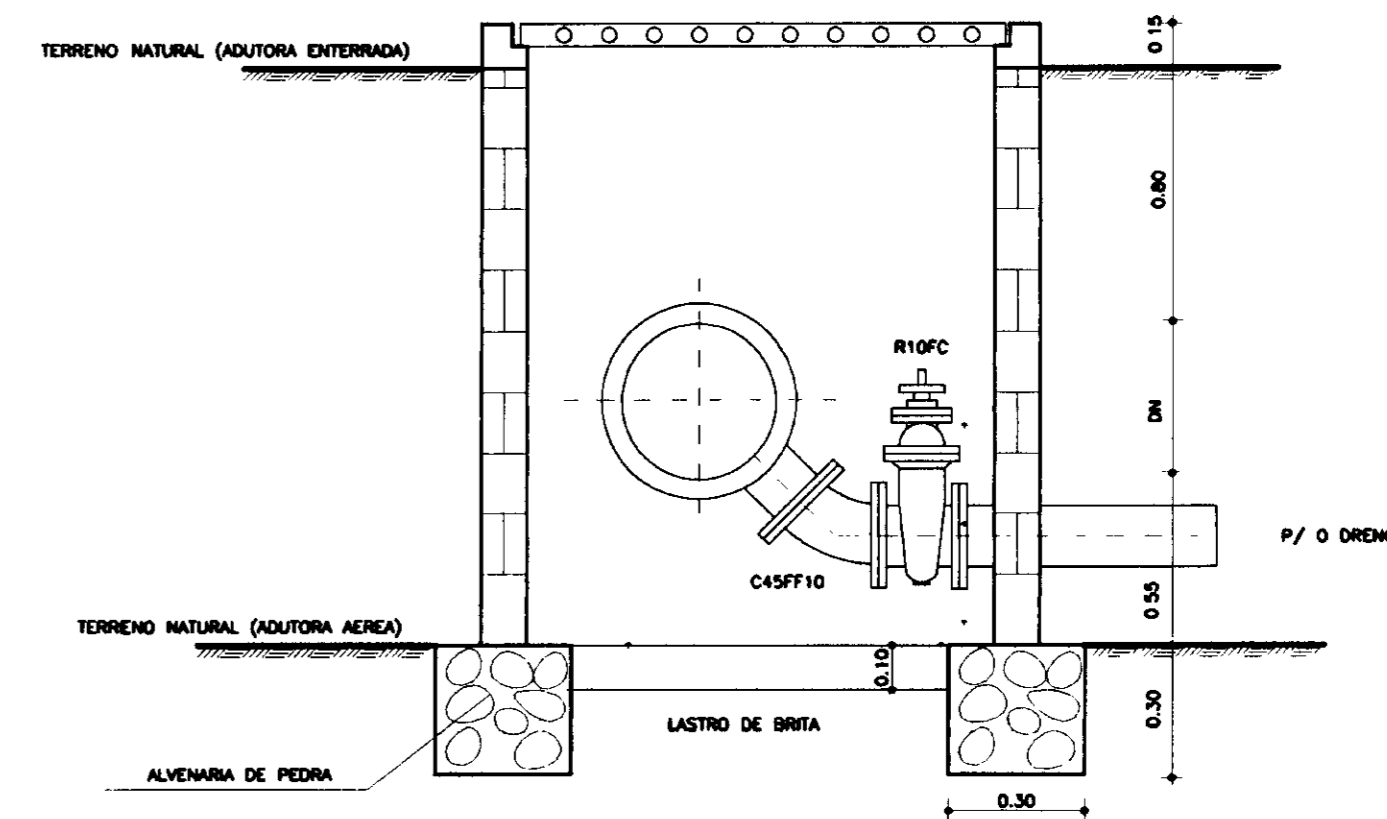
CORTE-AA
ESCALA 1/25

CAIXA DE VENTOSA COM REDUÇÃO

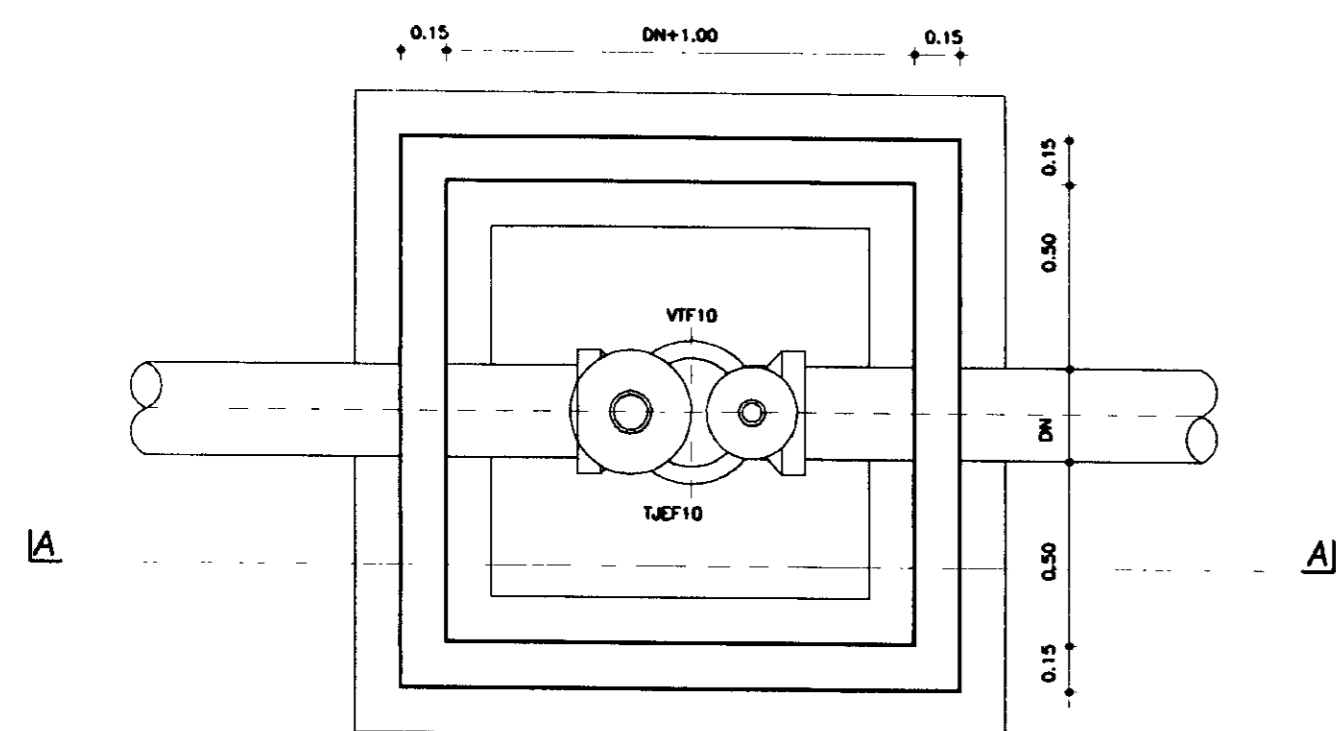


CORTE-BB
ESCALA 1/25

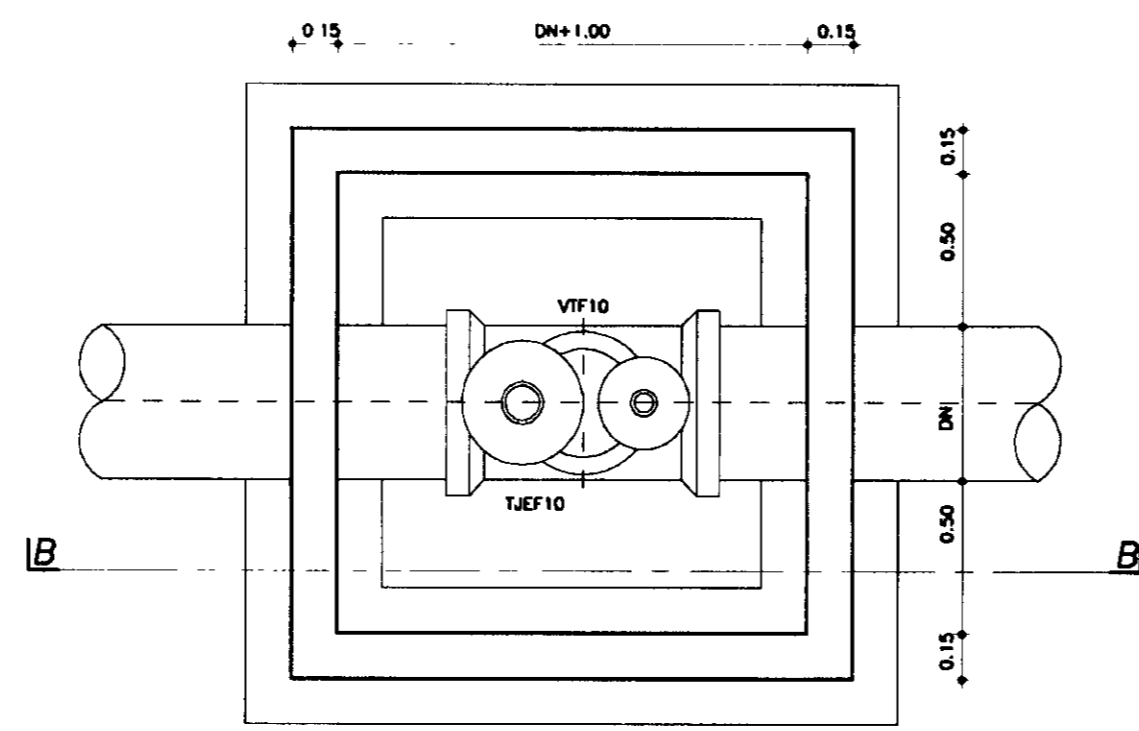
CAIXA DE DESCARGA DE FUNDO



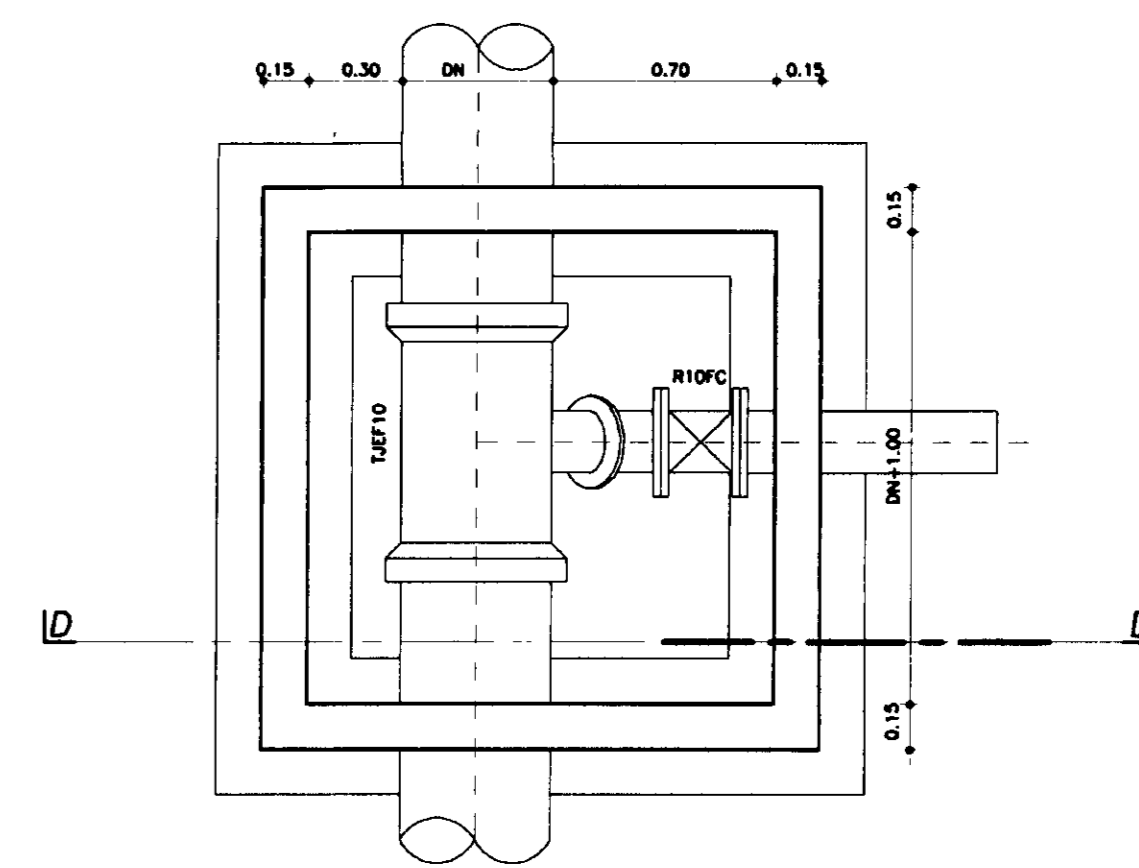
CORTE-DD
ESCALA 1/25



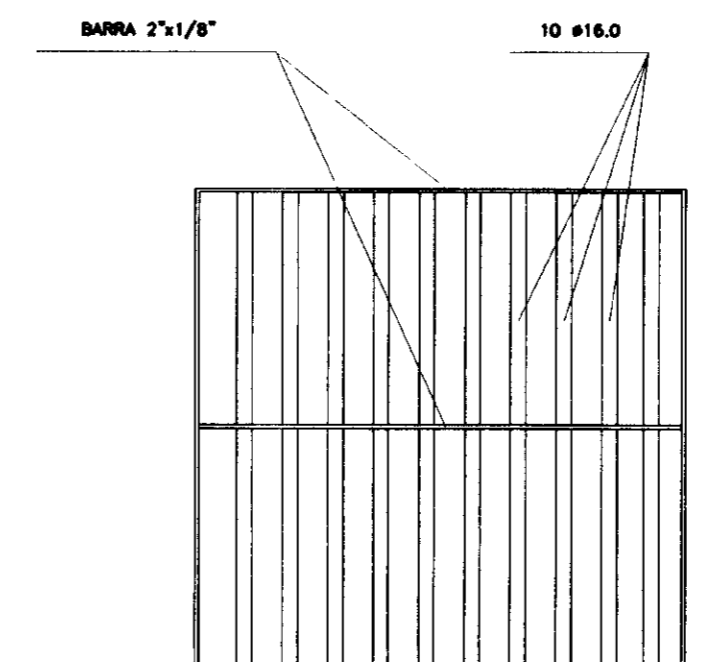
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



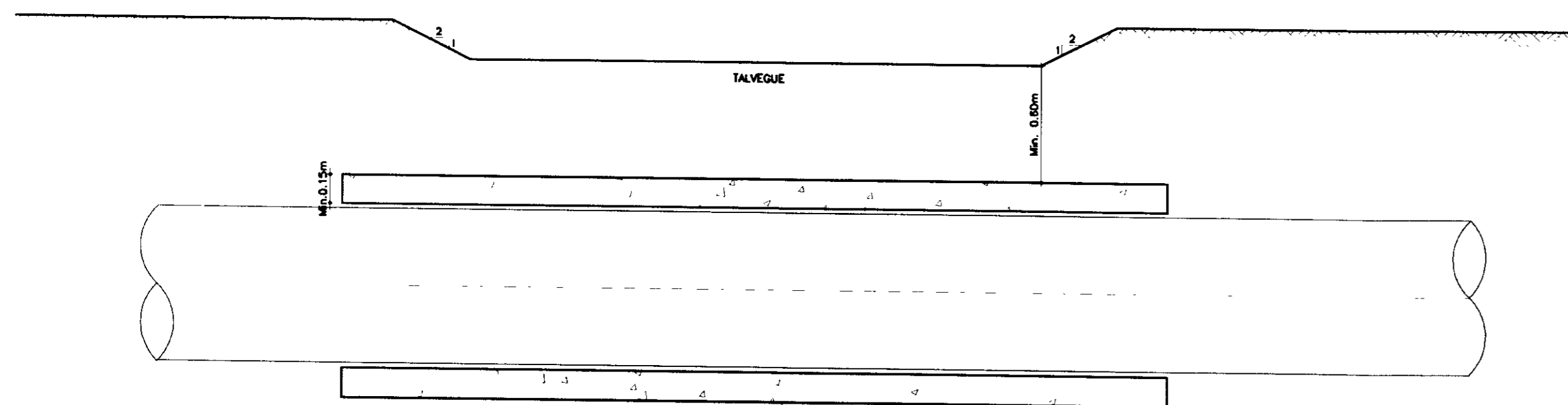
DETALHE DA GRADE DA TAMPA



000025

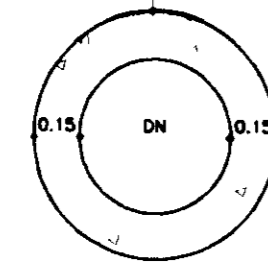
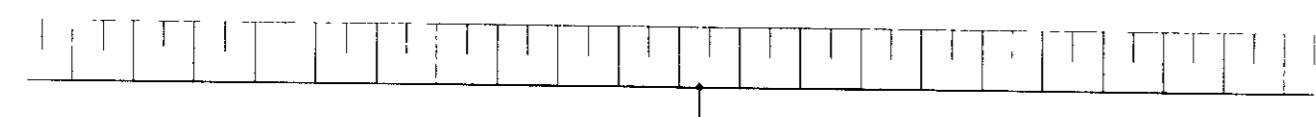
LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERÊNCIA	REVISÕES			GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA
			Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	
						PROJETO: KL/CP-10-018.000 DATA DE EMISSÃO: SETEMBRO/97 ESCALA: INDICADA Nº DO DESENHO: CP-PE-10-018-90

TRAVESSIA SOB TALVEGUES

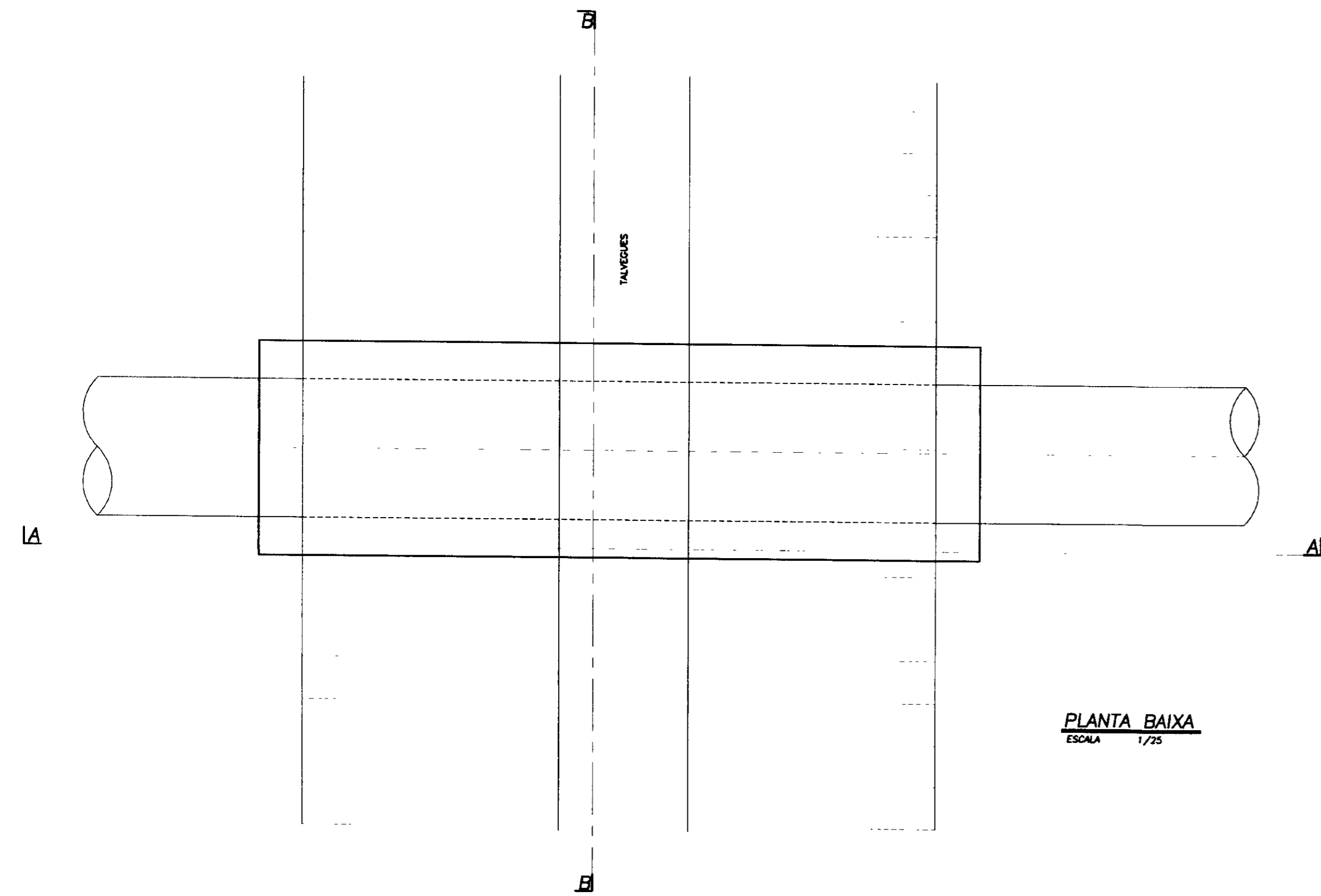


ENVELOPAMENTO EM CONCRETO

CORTE-AA
ESCALA 1/25

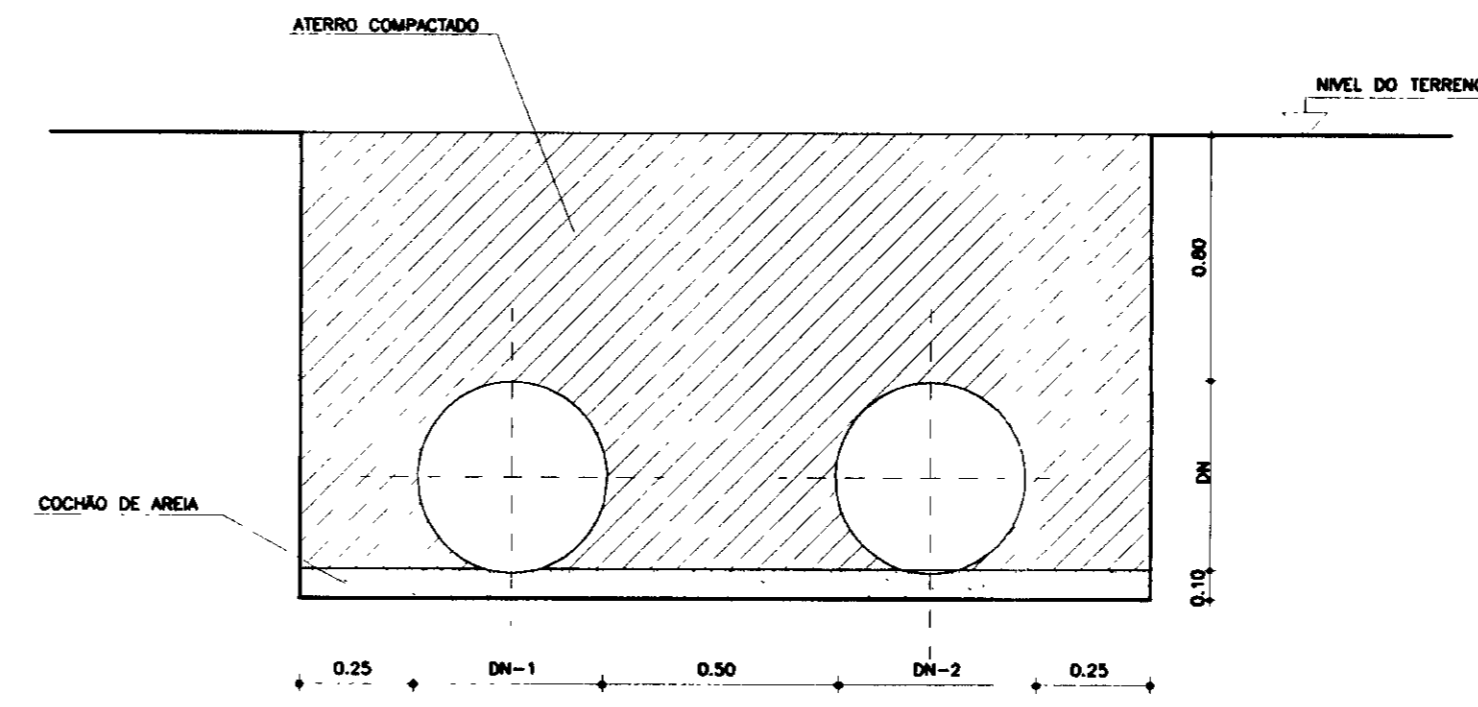


CORTE-BB
ESCALA 1/25



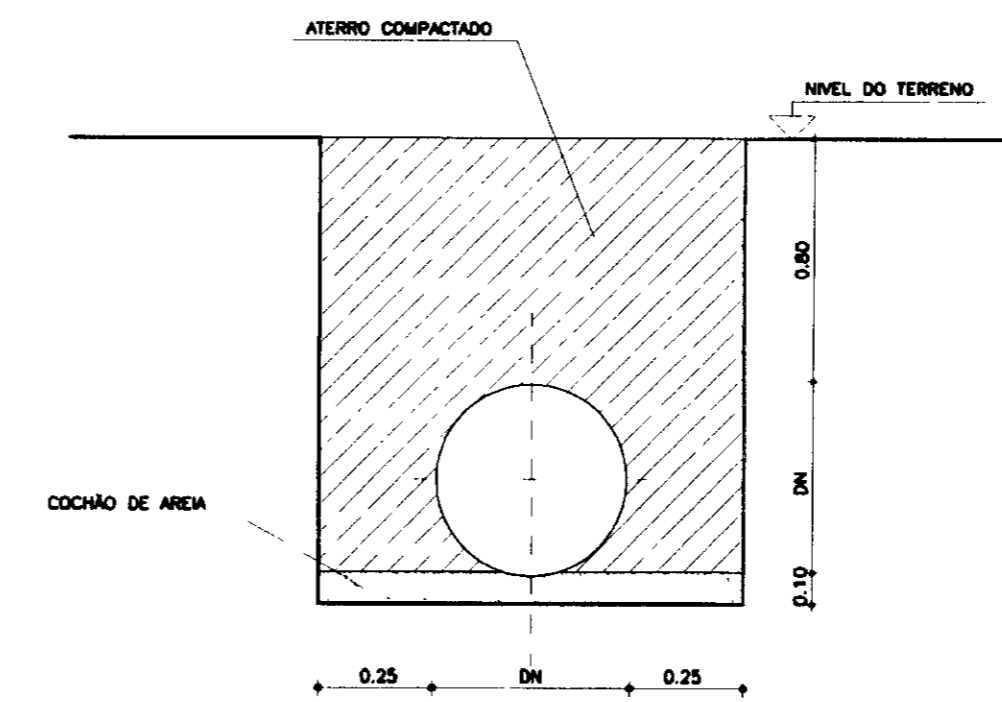
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

SEÇÃO TIPO DA VALA
ASSENTAMENTO EM PARALELO



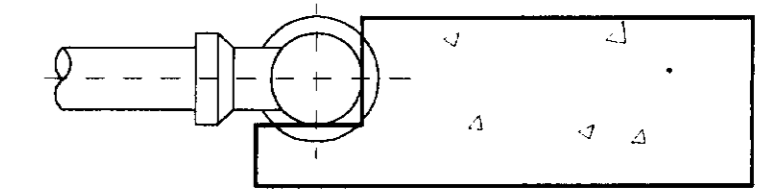
CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1/25

SEÇÃO TIPO DA VALA

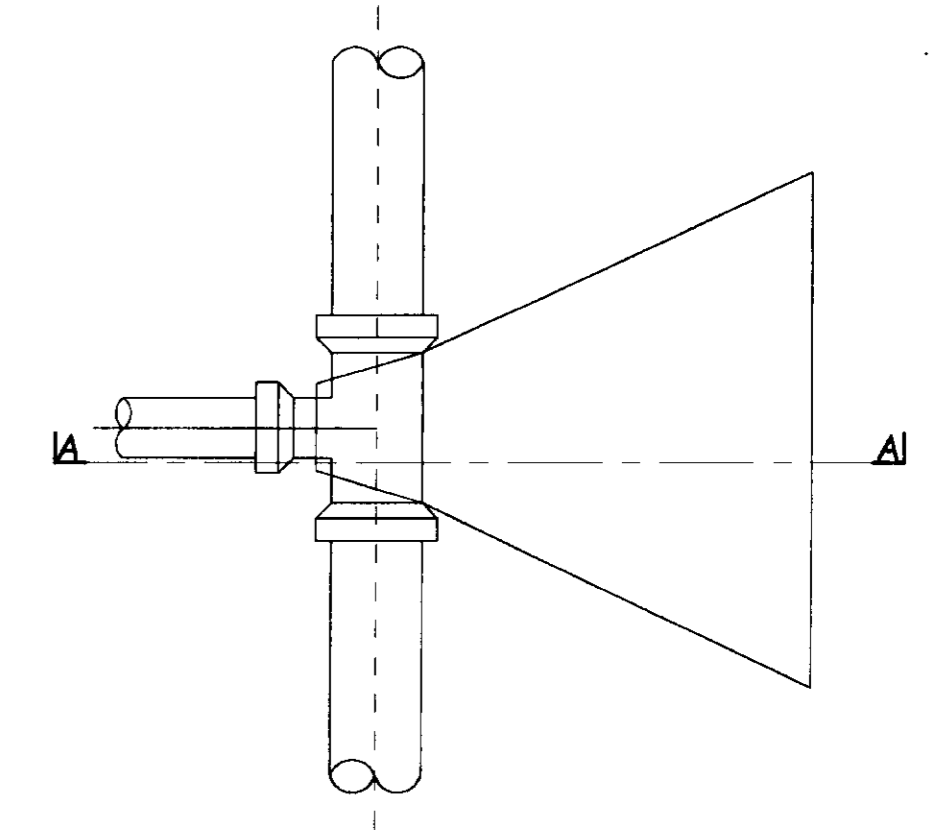


CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1/25

BLOCO DE ANCORAGEM EM TES

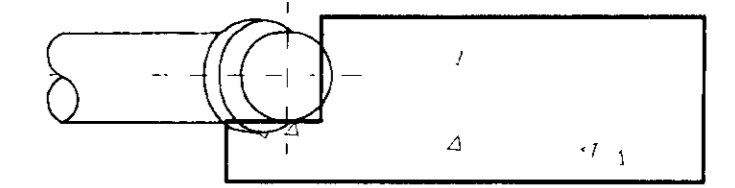


CORTE-AA
ESCALA 1/25

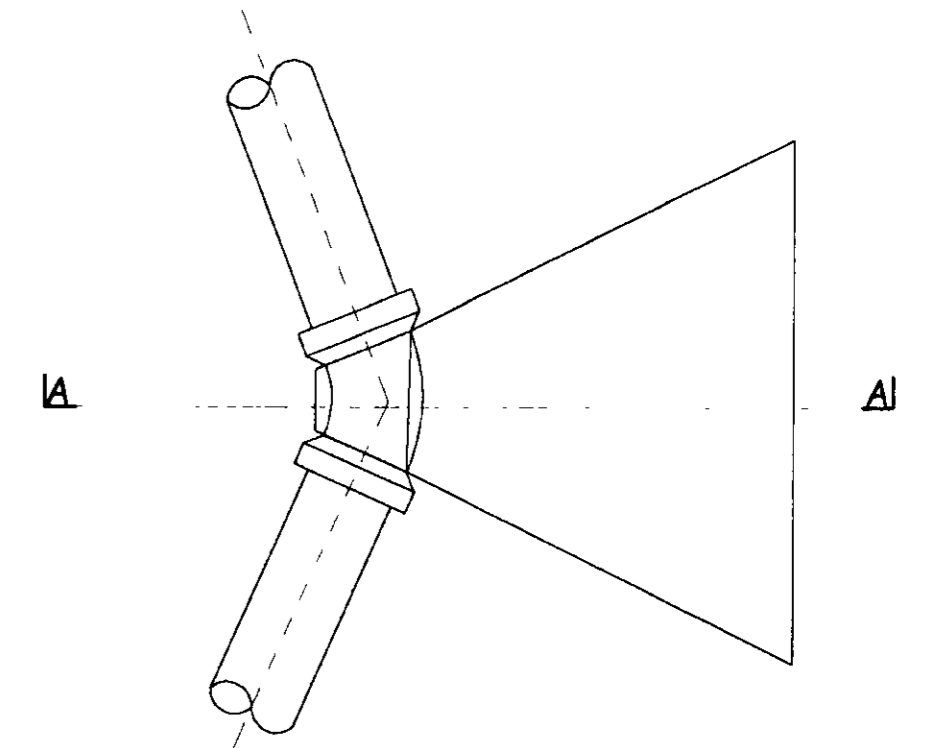


PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

BLOCO DE ANCORAGEM EM CURVAS

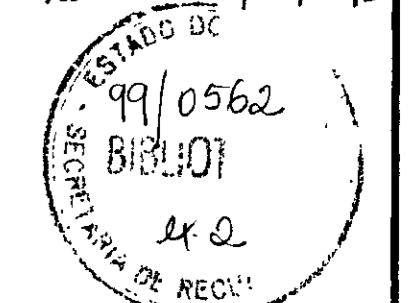


CORTE-AA
ESCALA 1/25



PLANTA BAIXA 02.08/01/03/B
ESCALA 1/25

000026



LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERÊNCIA
---------	-------	------------------------

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVA

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA		
ARQUIVO: KL/CP-HD-020.DWG VISO: VENTIL: APROVA:	DETALHES TRAVESSIA SOB TALVEGUES E BLOCO DE ANCORAGEM	DESIGNO: KL DATA DE EMISSÃO: SETEMBRO/97 ESCALA: INDICADA Nº DO DESENHO: CP-PC-HD-020-R0

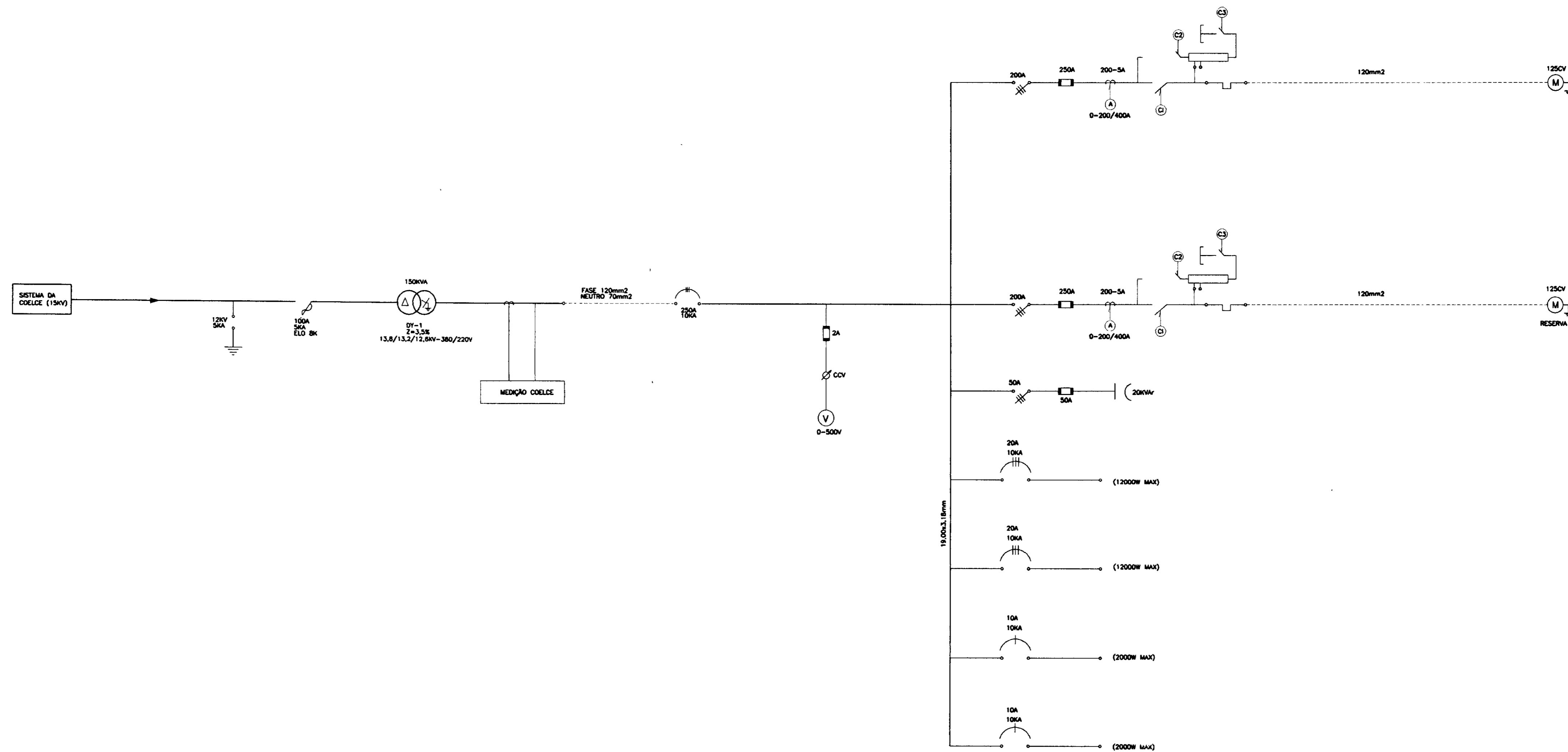


KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.

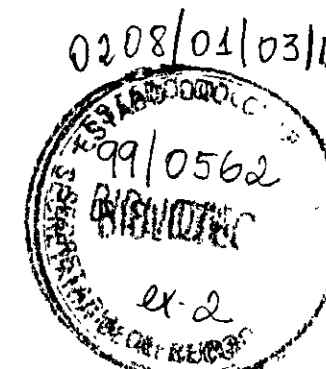
26

DESENHOS - PROJETO ELÉTRICO

000028



000029



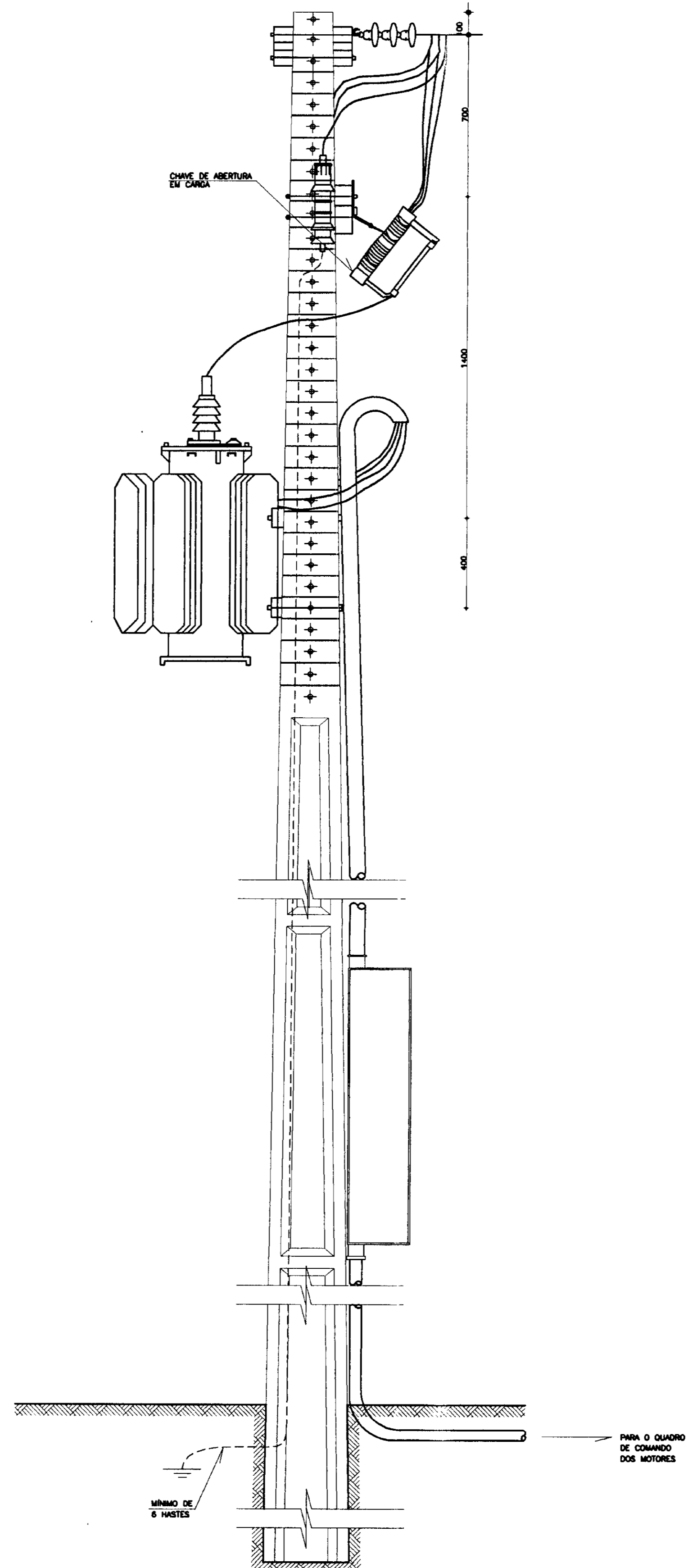
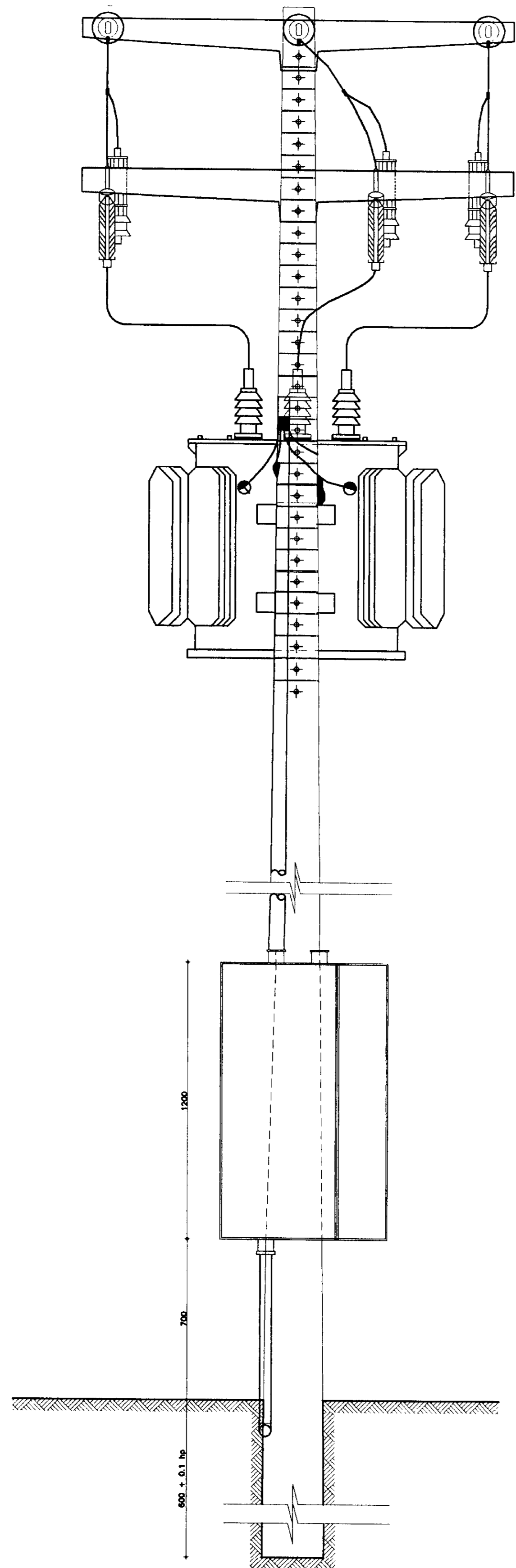
LEGENDA

NOTAS

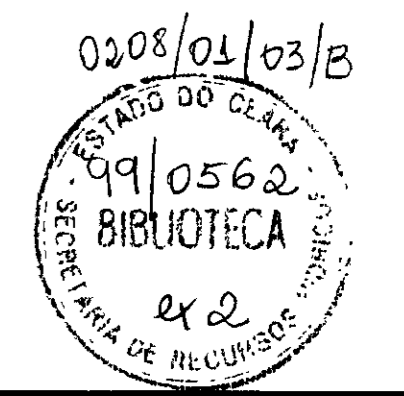
DESENHOS DE REFERÊNCIA

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVADO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA	
ARQUIVO: KL/CP-EL-001.DWG	DATA DE EMISSÃO: SETEMBRO/97
VISTO: NOME: APROVADO:	DATA DE EMISSÃO: SETEMBRO/97 ESCALA: INDICADA Nº DO DESENHO: CP-PE-EL-001-R0
DIAGRAMA UNIFILAR	
KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA. KL	



000030



LEGENDA

NOTAS

- 1- POTÊNCIA MÁXIMA DO TRANSFORMADOR 150KVA
- 2- POSTE DE 11 METROS COM RESISTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 300 daN
- 3- MEDIDAS EM MILÍMETROS
- 4- hp=ALTURA DO POSTE

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REVISÕES			
Nº	MATURIDADE DA REVISÃO	DATA	APROVADO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS-COGERH
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ -PROURB/CE
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE CAPONGA

SUBESTAÇÃO AÉREA EM ESTRUTURA TR

KL - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA.

DESENHADO: KATYA	REVISÃO: 0
DATA DE DESENHO: SETEMBRO/97	REVISÃO: 0
ESCALA: SEM ESCALA	REVISÃO: 0
Nº DO DESENHO: CP-PE-EL-002-RO	REVISÃO: 0