



Folha de Dados

IDGED:

0193/02/C

LOTE:

2137

AUTOR:

VBA; SRH; PROÁGUA; SOHIDRA

TÍTULO:

SUPERVISÃO E GERENCIAMENTO DA CONSTRUÇÃO DA ADUTORA DE IGUATU

SUBTÍTULO:

RELATÓRIO AS BUILT VOLUME II PLANTAS - PERÍODO: AGOSTO / 2001 - CONTRATO Nº 09
/ PROÁGUA / CE / SRH

FOLHA DE DADOS - GED/SRH

TIPO DE DOCUMENTO: Relatório

Identidade GED: 193/021C

Lote: 02137

Nº de Registro: 0210011

Autores: SOHIDRA, SRH, U.B.A

Programa: PROÁGUA

Título: Supervisão e gerenciamento da construção da adutora de Igatu

Sub-Título 1: Relatório "As Juntas"

Sub-Título 2: Plantas

Contrato nº. 09/PROÁGUA/CE/SRH

Nº de Páginas: 5 p. + plantas

Volume: 2

Tomo: _____

Editor: U.B.A

Data de Publicação (mês/ano): Agosto/2001

Local de Publicação: Fortaleza

Localização da Obra

Tipo de Empreendimento:

<input type="checkbox"/> Barragem	<input type="checkbox"/> Açude	<input checked="" type="checkbox"/> Adutora	<input type="checkbox"/> Canal / Eixo de Transp.	<input type="checkbox"/> Outro
Rio / Riacho Barrado: _____		Fonte Hídrica: <u>Caixa Trupen</u>		

Bacia: Alto Jaguaribe

Sub-bacia: _____

Municípios: Igatu

Distrito: _____

Microregião: Igatu

Estado: Ceará

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



RELATÓRIO "AS BUILT"

VOLUME II - PLANTAS

PERÍODO: AGOSTO/2001

CONTRATO Nº 09/PROÁGUA/CE/SRH

Lote: 02137 - Prep () Scan () Index ()

Projeto Nº 02931021C

Volume

Qtd. A4 08

Qtd. A3

Qtd. A2

Qtd. A1

Qtd. A0 50

Outros



APRESENTAÇÃO



000003

APRESENTAÇÃO

O Relatório As Built é parte integrante do objeto de Contrato nº. 09/PROÁGUA/CE/SRH/2000, firmado entre a SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH – e a Consultora VBA Consultores Ltda, visando desenvolver os Serviços de Supervisão e Acompanhamento da construção das Adutoras de IGUATU e ICÓ, nos respectivos municípios do Estado do Ceará, cujos valores são de R\$ 140.135,59 para adutora de Iguatu e de R\$ 91.723,42 para adutora de Icó, com prazo de 300 dias a contar da data de 13/09/2000 do recebimento da Ordem de Serviço nº. 04-B/2000 – SRH/SOHIDRA, com data fim do contrato principal para o dia 10/07/2001. A obra se insere no contexto do PROÁGUA/CE que prevê a implantação de adutoras destinadas ao abastecimento de água para populações urbanas.

A execução das adutoras de Iguatu e Icó foi de responsabilidade da Construtora Atlântida Ltda, com sede na rua Marcondes Pereira nº. 1.460, Fortaleza, Ceará, sob o escopo do contato nº 08/PROÁGUA/CE/SRH/2000, celebrado em 21/08/2000 com a Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH/CE. A ordem de serviço é de nº. 06/2000-SRH/SOHIDRA de 09/10/2000, com valor de R\$ 3.288.599,60 e prazo de 300 dias para conclusão da obra, a contar da data de recebimento da ordem de serviço, tendo como data fim 06/08/2000. Em 22/08/2000, através de um termo Aditivo nº. 01, a SRH, sub-rogou o Contrato, com a SOHIDRA.

Este Relatório traz todas as informações sobre a obra antes da sua paralisação unilateral no dia 11.05.2001 pela Construtora Atlântida.

O Relatório As Built é composto dos seguintes volumes:

- VOLUME I - Texto
- VOLUME II – Plantas
- VOLUME III – Cadastro

Este documento, contendo as plantas, cuja relação encontra-se em anexo, é parte integrante do Volume II – Plantas.

RELAÇÃO DE PLANTAS

**RELAÇÃO DE PLANTAS
ADUTORA DE IGUATU – TRUSSU**

1.0 – CAPTAÇÃO

- PC.CAP.GE.IGT-01/02 - CAPTAÇÃO (ARRANJO GERAL)
- PC.CAP.FL.IGT-02/02 - CAPTAÇÃO (DETALHE DOS FLUTUANTES)

2.0 – RESERVAÇÃO

- PA.ETA.RA.IGT-01/04 - RESERVATÓRIO DE ÁGUA BRUTA DE 600m³ (ESTRUTURAL) -
Folha 1
- PA.ETA.RA.IGT-02/04 - RESERVATÓRIO DE ÁGUA BRUTA DE 600m³ (ESTRUTURAL) -
Folha 2
- PA.ETA.RA.IGT-03/04 - RESERVATÓRIO DE ÁGUA BRUTA DE 600m³ (ESTRUTURAL) -
Folha 3
- PC.ETA.RA.IGT-04/04 - RESERVATÓRIO DE ÁGUA BRUTA DE 600m³ (HIDROMECAÑICOS)

3.0 – ESTAÇÃO ELEVATÓRIA

- PA.ETA.EE.IGT-01/02 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA (ESTRUTURAL)
- PC.ETA.EE.IGT-02/02 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA (HIDROMECAÑICOS)

4.0 – CAMINHAMENTO E PERFIL DA ADUTORA

- PC.ADT.CP.IGT-01/11 - CAMINHAMENTO E PERFIL ESTACAS 831 a 742
- PC.ADT.CP.IGT-02/11 - CAMINHAMENTO E PERFIL ESTACAS 742 a 653
- PC.ADT.CP.IGT-03/11 - CAMINHAMENTO E PERFIL ESTACAS 653 a 563
- PC.ADT.CP.IGT-04/11 - CAMINHAMENTO E PERFIL ESTACAS 563 a 473
- PC.ADT.CP.IGT-05/11 - CAMINHAMENTO E PERFIL ESTACAS 473 a 383
- PC.ADT.CP.IGT-06/11 - CAMINHAMENTO E PERFIL ESTACAS 383 a 293
- PC.ADT.CP.IGT-07/11 - CAMINHAMENTO E PERFIL ESTACAS 293 a 203
- PC.ADT.CP.IGT-08/11 - CAMINHAMENTO E PERFIL ESTACAS 203 a 113
- PC.ADT.CP.IGT-09/11 - CAMINHAMENTO E PERFIL ESTACAS 113 a 023
- PC.ADT.CP.IGT-10/11 - CAMINHAMENTO E PERFIL ESTACAS 023 a 067
- PC.ADT.CP.IGT-11/11 - CAMINHAMENTO E PERFIL ESTACAS 067 a 107

5.0 – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO D'ÁGUA - ETA

- PC.ETA.GE.IGT-01/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ARRANJO GERAL)
- PC.ETA.FI.IGT-02/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (MONTAGEM
HIDROMECAÑICA DOS FILTROS – PLANTA BAIXA)
- PC.ETA.FI.IGT-03/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (DETALHE DO LEITO
FILTRANTE – CORTE AA E CORTE BB)
- PC.ETA.FI.IGT-04/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (MONTAGEM
HIDROMECAÑICA – CORTE CC E CORTE DD)
- PC.ETA.FI.IGT-05/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (MONTAGEM
HIDROMECAÑICA – CORTES EE, FF, GG, HH)
- PC.ETA.FI.IGT-06/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (DETALHE DA VIGA
CALIFÓRNIA E DO LEITO FILTRANTE)

- PA.ETA.FI.IGT-07/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (PROJETO ESTRUTURAL FILTROS – FORMAS E CORTES)
- PA.ETA.FI.IGT-08/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (PROJETO ESTRUTURAL FILTROS – ARMADURAS)
- PC.ETA.TC.IGT-09/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (TANQUE DE CONTATO/ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA – HIDROMECAÑICOS)
- PC.ETA.RE.IGT-10/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (RESERVATÓRIO DE DISTRIBUIÇÃO ÁGUA TRATADA DE 4000m³ – PLANTA HIDROMECAÑICOS)
- PC.ETA.RE.IGT-11/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (RESERVATÓRIO DE DISTRIBUIÇÃO ÁGUA TRATADA DE 4000m³ – CORTES HIDROMECAÑICOS)
- PA.ETA.RE.IGT-12/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (RESERVATÓRIO DE DISTRIBUIÇÃO ÁGUA TRATADA DE 4000m³ – FORMAS E CORTE ESTRUTURAS)
- PA.ETA.RE.IGT-13/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (RESERVATÓRIO DE DISTRIBUIÇÃO ÁGUA TRATADA DE 4000m³ – ARMADURAS DAS LAJES E PAREDES ESTRUTURA)
- PA.ETA.RE.IGT-14/14 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (RESERVATÓRIO DE DISTRIBUIÇÃO ÁGUA TRATADA DE 4000m³ – ARMADURAS DAS VIGAS ESTRUTURA)

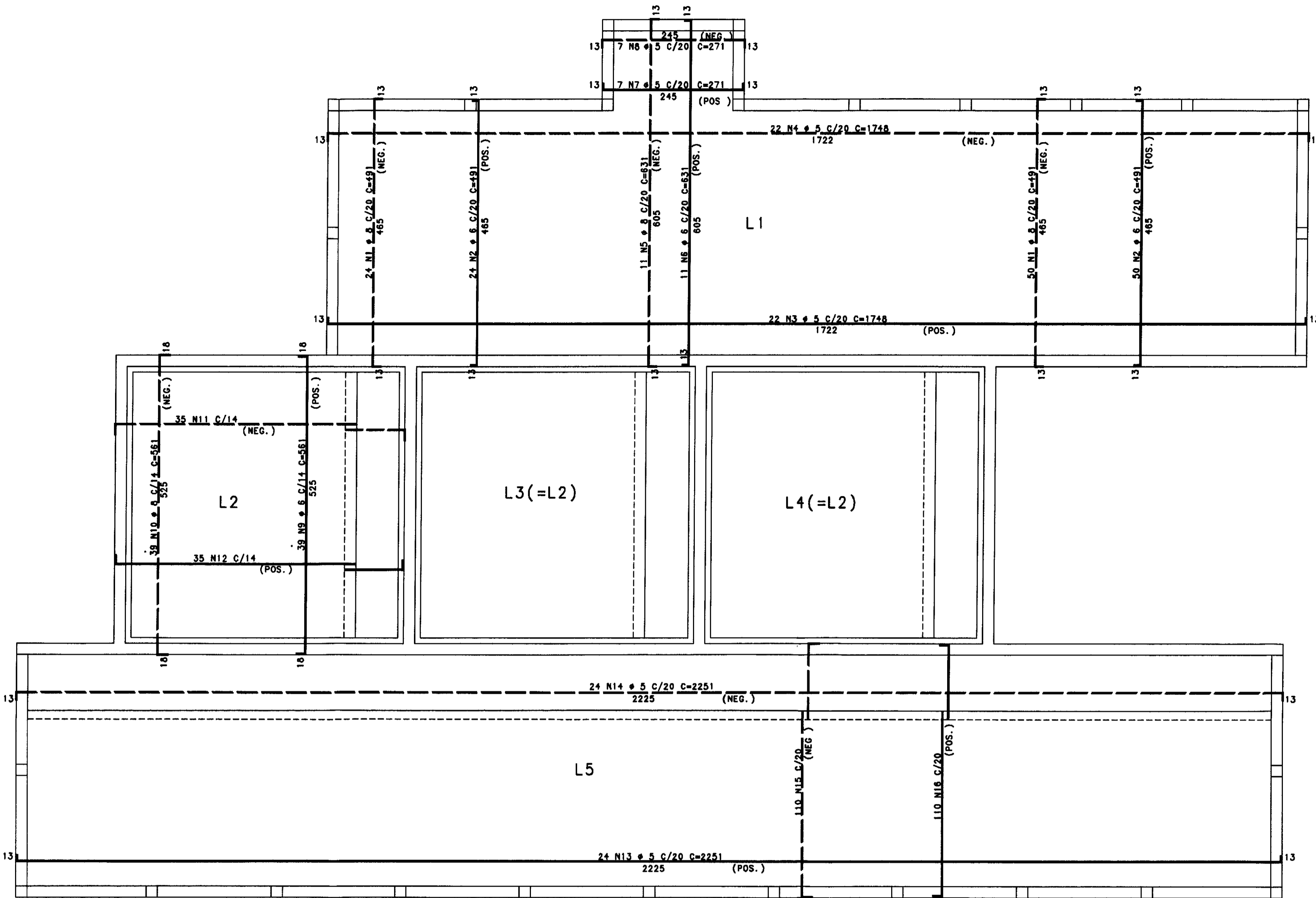
6.0 – OBRAS COMPLEMENTARES

- PC.OC.VR.IGT-01/04 - OBRAS COMPLEMENTARES (VENTOSAS E REGISTROS DE DESCARGA – PLANTAS, CORTES E DETALHE)
- PC.OC.BA.IGT-02/04 - OBRAS COMPLEMENTARES (BLOCOS DE ANCORAGEM PARA TÊ E CURVAS DE 11°15' E 22°30' – PLANTA E CORTES)
- PC.OC.BA.IGT-03/04 - OBRAS COMPLEMENTARES (BLOCOS DE ANCORAGEM PARA CURVA DE 45°, 90° E CAPS – PLANTA E CORTES)
- PC.OC.TV.IGT-04/04 - OBRAS COMPLEMENTARES (TRAVESSIAS – PLANTA, CORTE E DETALHES)

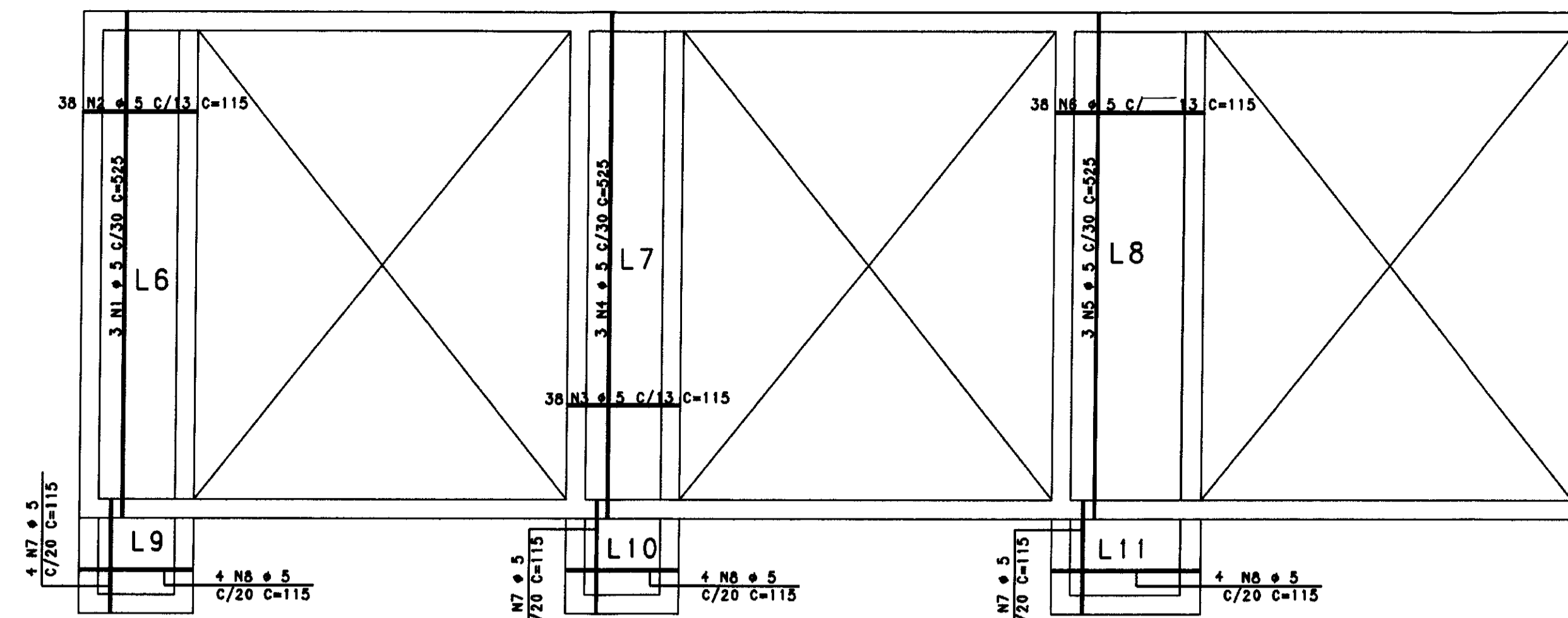
7.0 – PROJETOS ELÉTRICOS

- PE.CAP.EB.IGT-01/07 - PROJETOS ELÉTRICOS (EB-01 E EB-02 – SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150KVA – DIAGRAMA UNIFILAR E ATERRAMENTO)
- PE.CAP.FL.IGT-02/07 - PROJETOS ELÉTRICOS (CAPTAÇÃO FLUTUANTE EB-01 E EB-02 – ILUMINAÇÃO E FORÇA)
- PE.CAP.EB1.IGT-03/07 - PROJETOS ELÉTRICOS (EB-01 – CCM)
- PE.CAP.EB1.IGT-04/07 - PROJETOS ELÉTRICOS (EB-02 – CCM)
- PE.CAP.SE.IGT-05/07 - PROJETOS ELÉTRICOS (ETA – SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75KVA – DIAGRAMA UNIFILAR E ATERRAMENTO)
- PE.ETA.TC.IGT-06/07 - PROJETOS ELÉTRICOS (ETA – TANQUE DE CONTATO – ILUMINAÇÃO E FORÇA)
- PE.ETA.EB3.IGT-07/07 - PROJETOS ELÉTRICOS (EB-01 – CCM)

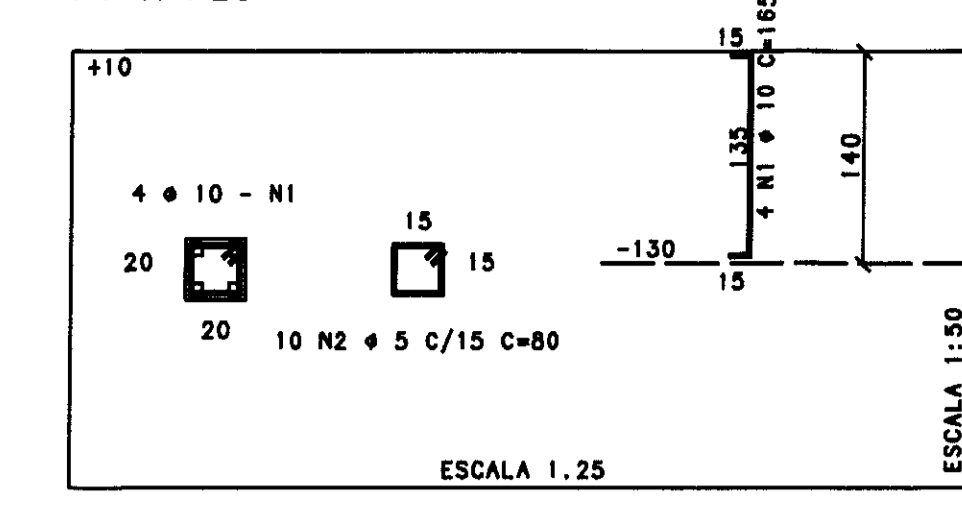
ARM. DE LAJES FORMA 01
(esc. 1:50)



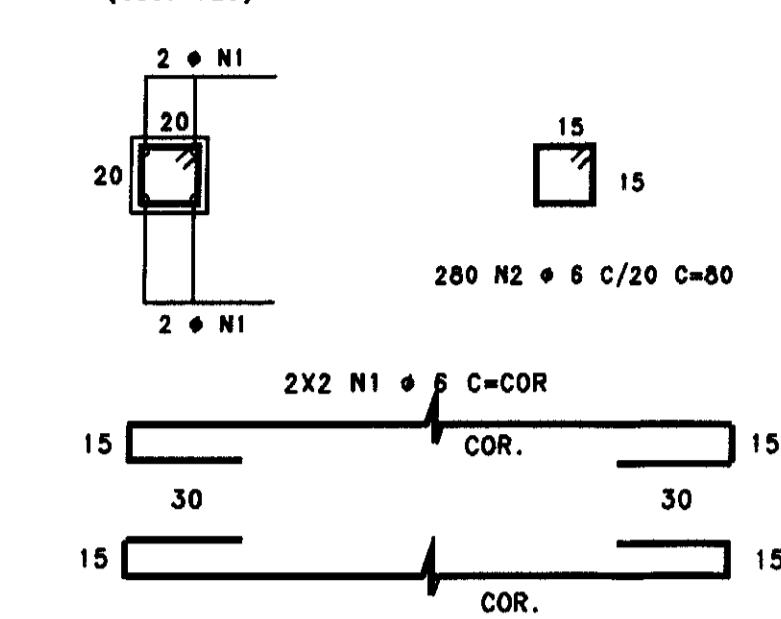
ARM. DAS LAJES DA FORMA 2
(esc. 1:50)



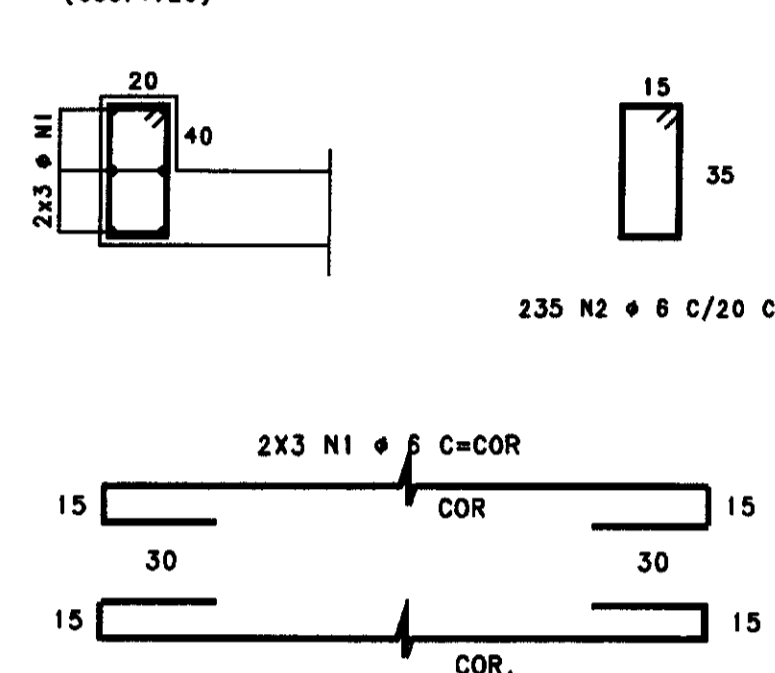
DET. 01
P1 A P26
20 x 20
ESCALA 1:25



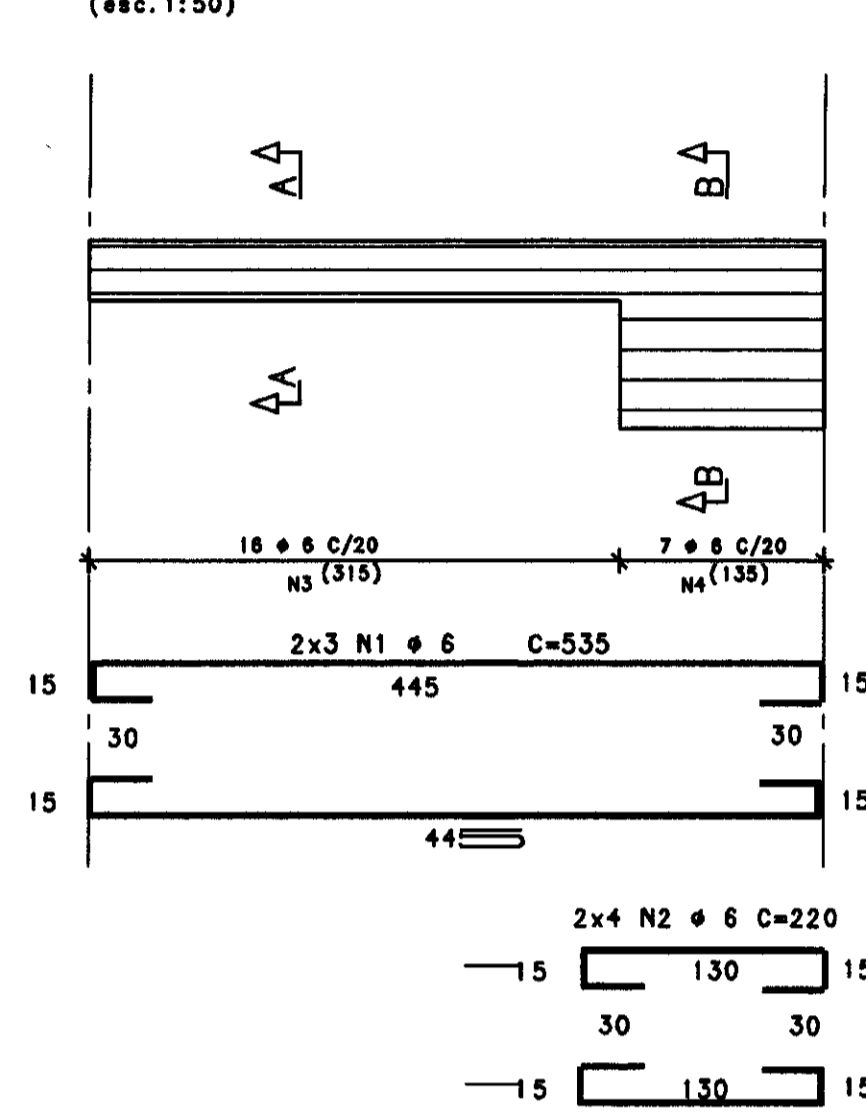
DET. PADRAO VIA A V10A
(esc. 1:20)



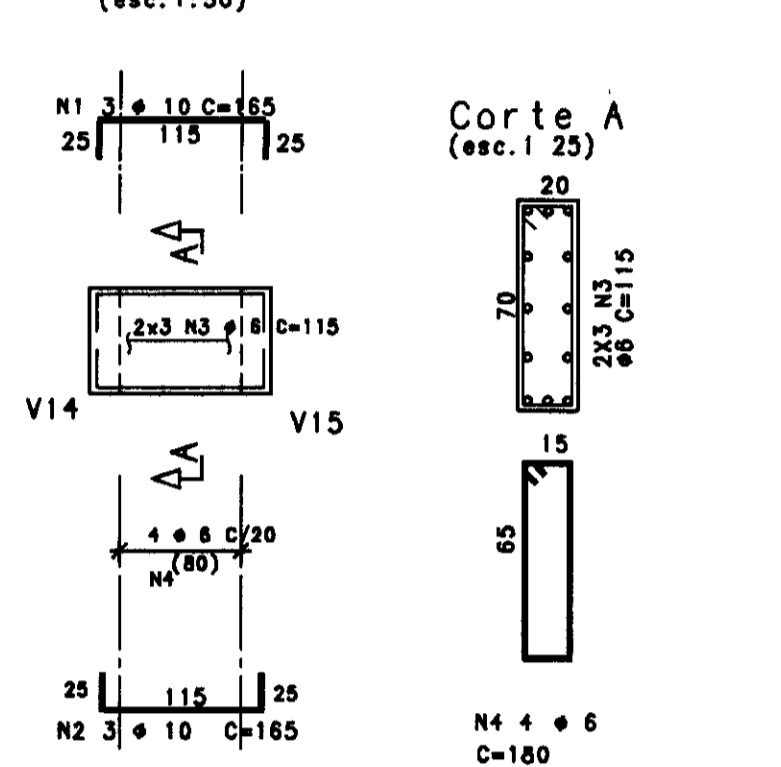
DET. PADRAO V1 A V4 / V6 A V8/V10
(esc. 1:20)



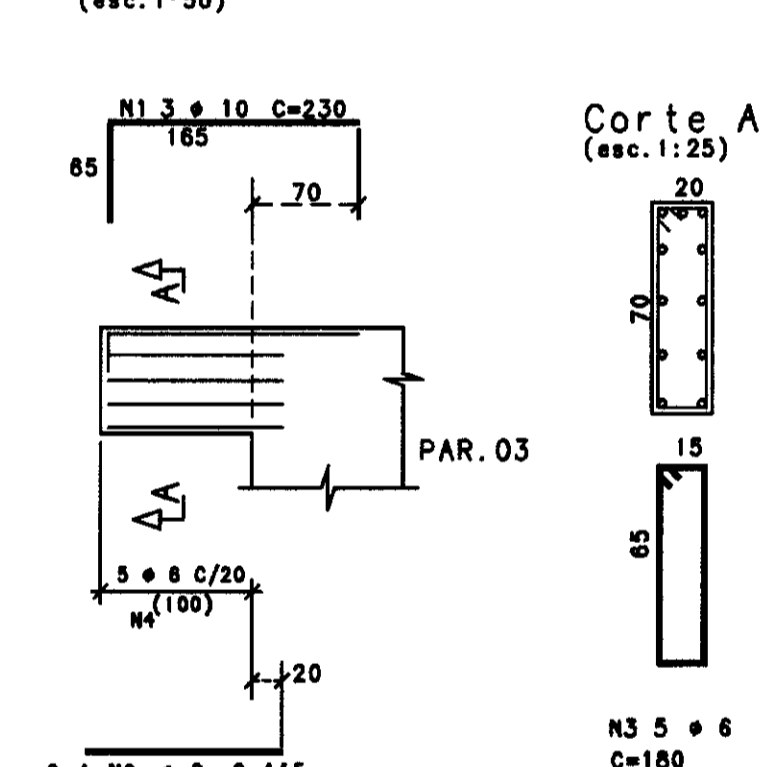
V5=V9
(esc. 1:50) 20 x 40/125



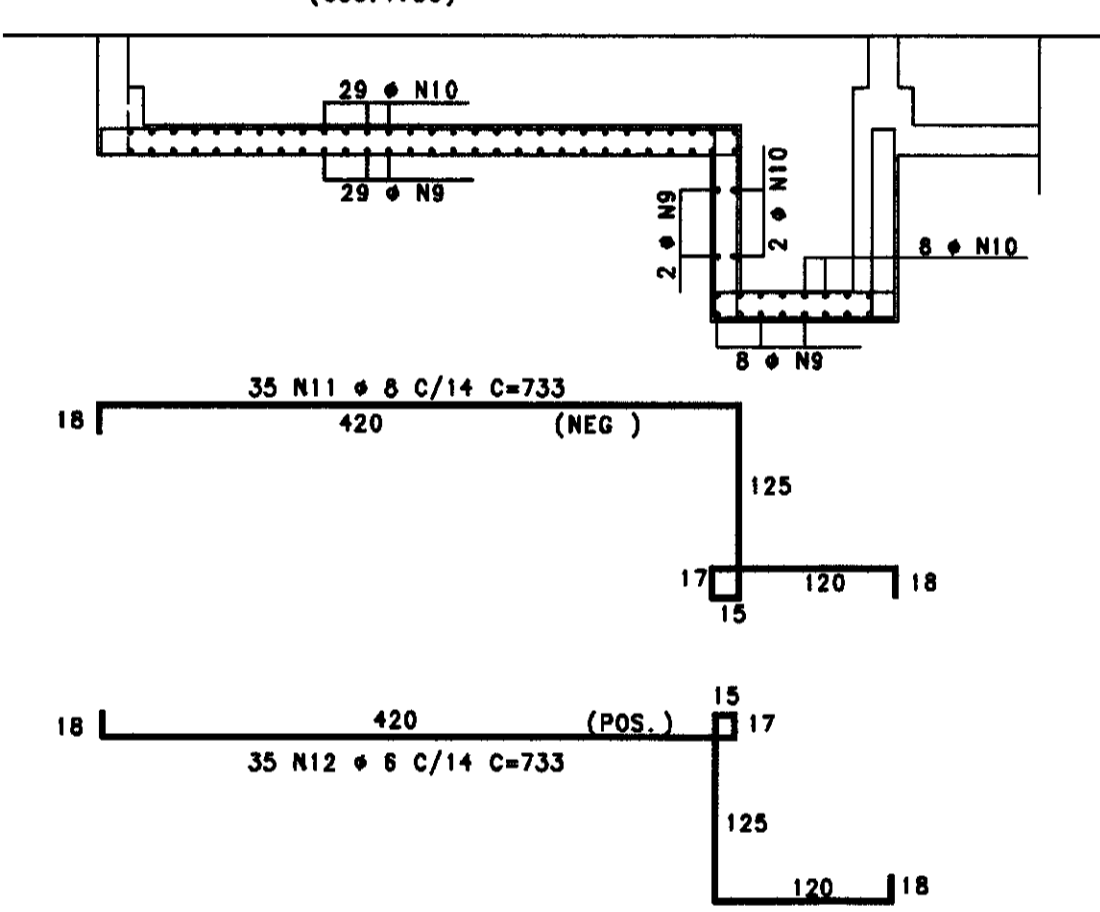
V11=V12=V13
(esc. 1:50) 20x70



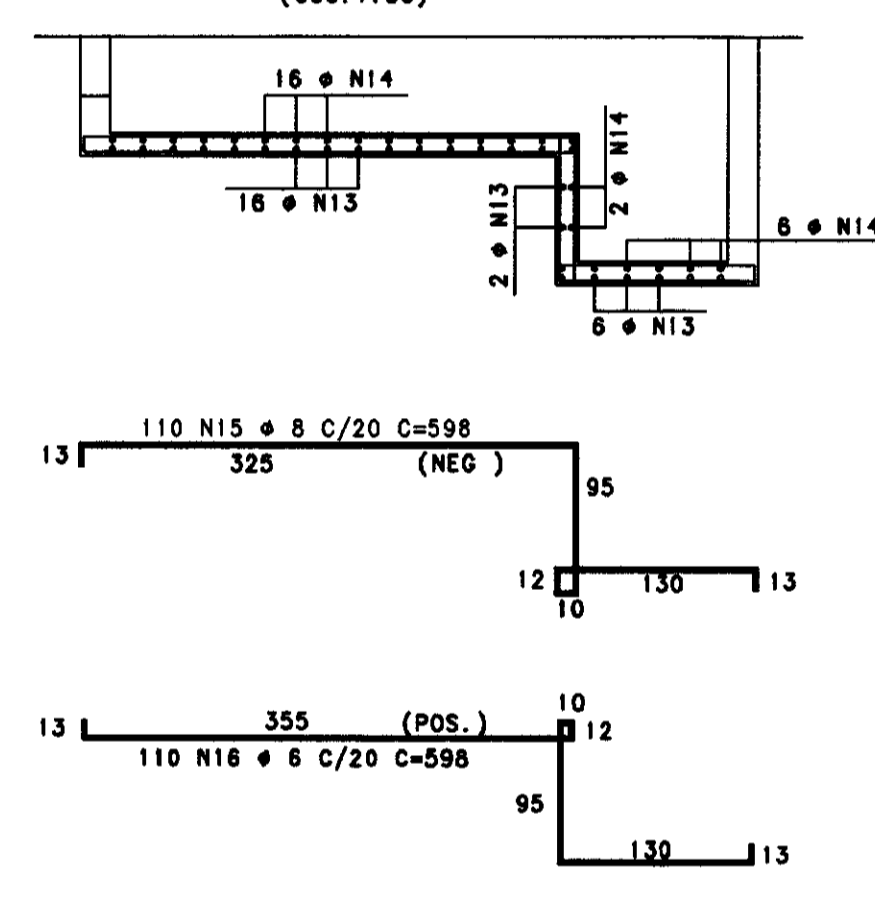
V14=V16=V18
(esc. 1:50) 20x70



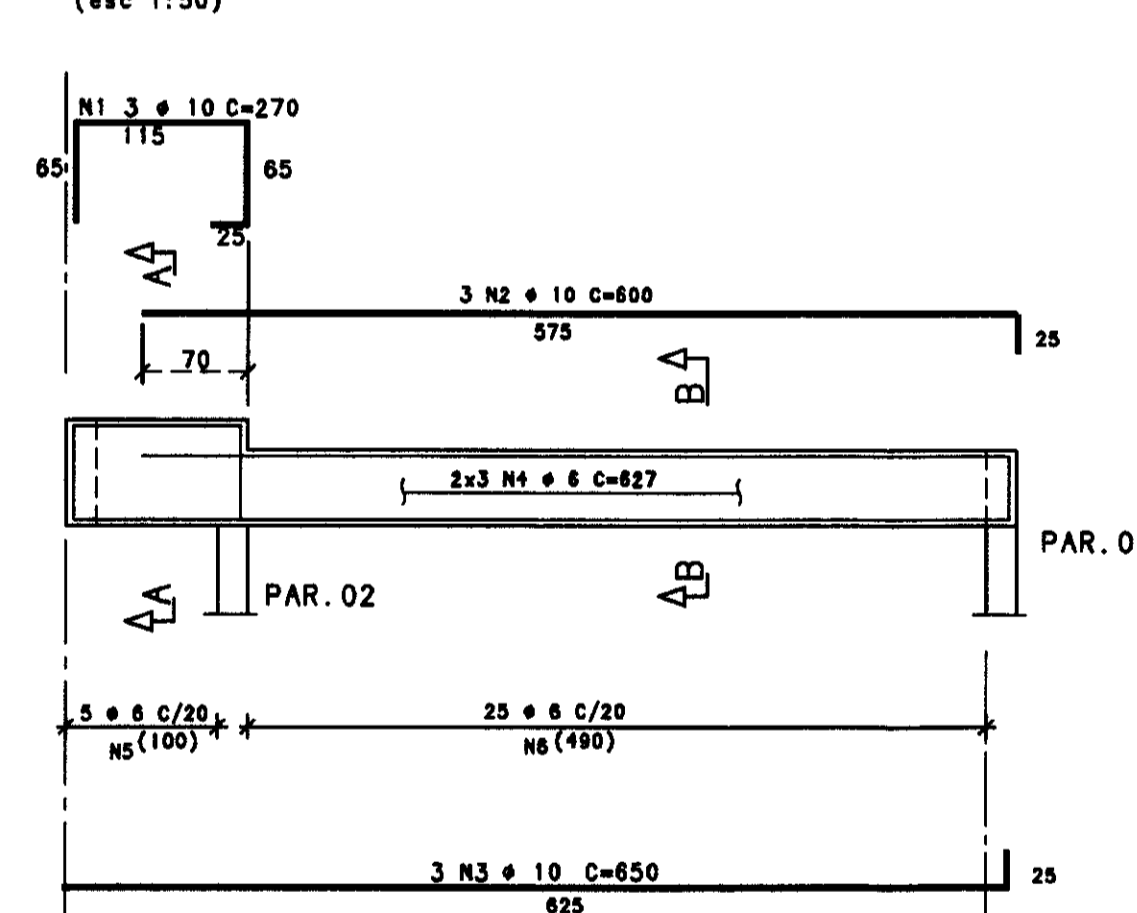
DET. N11 E N12
(esc. 1:50)



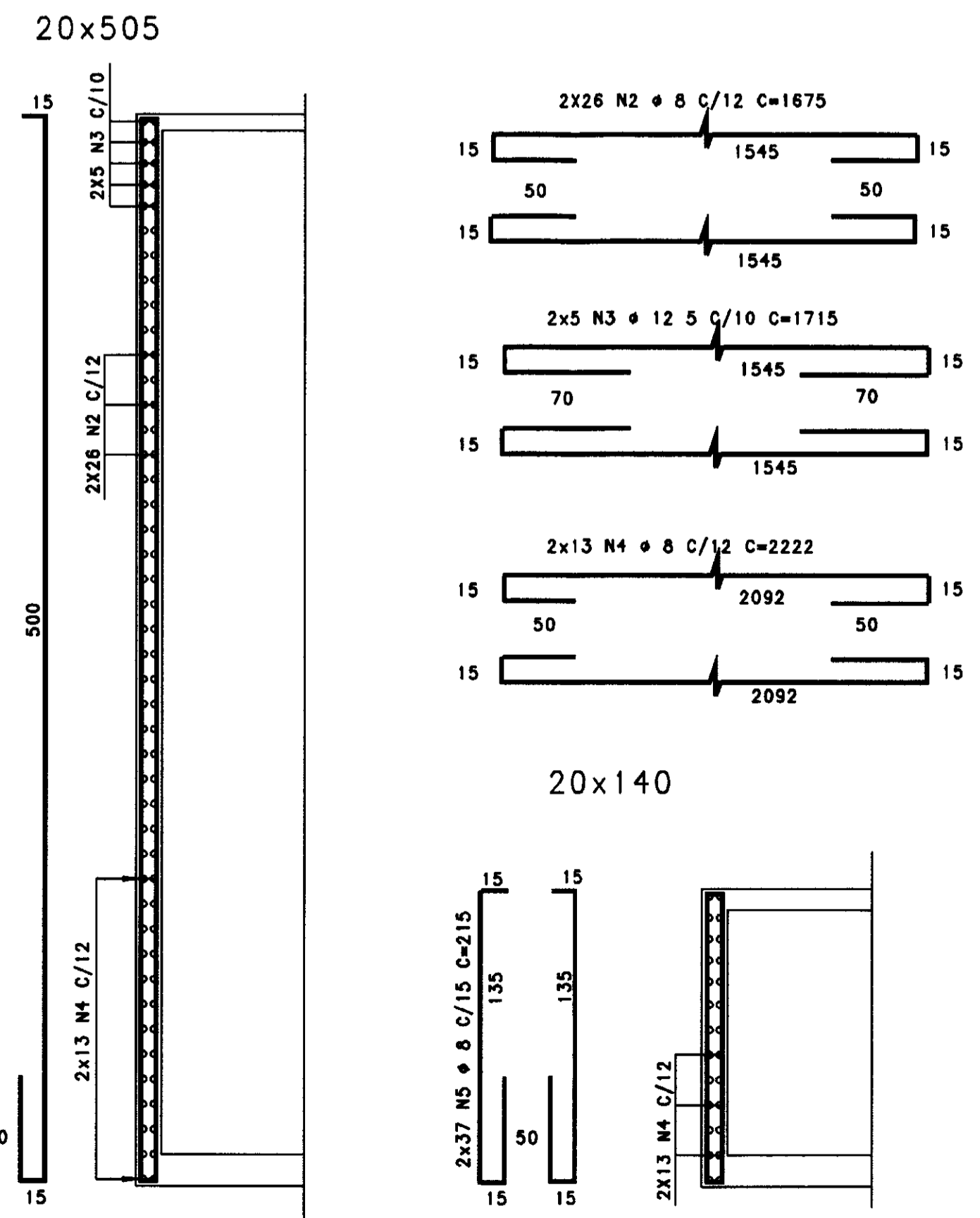
DET. N15 E N16
(esc. 1:50)



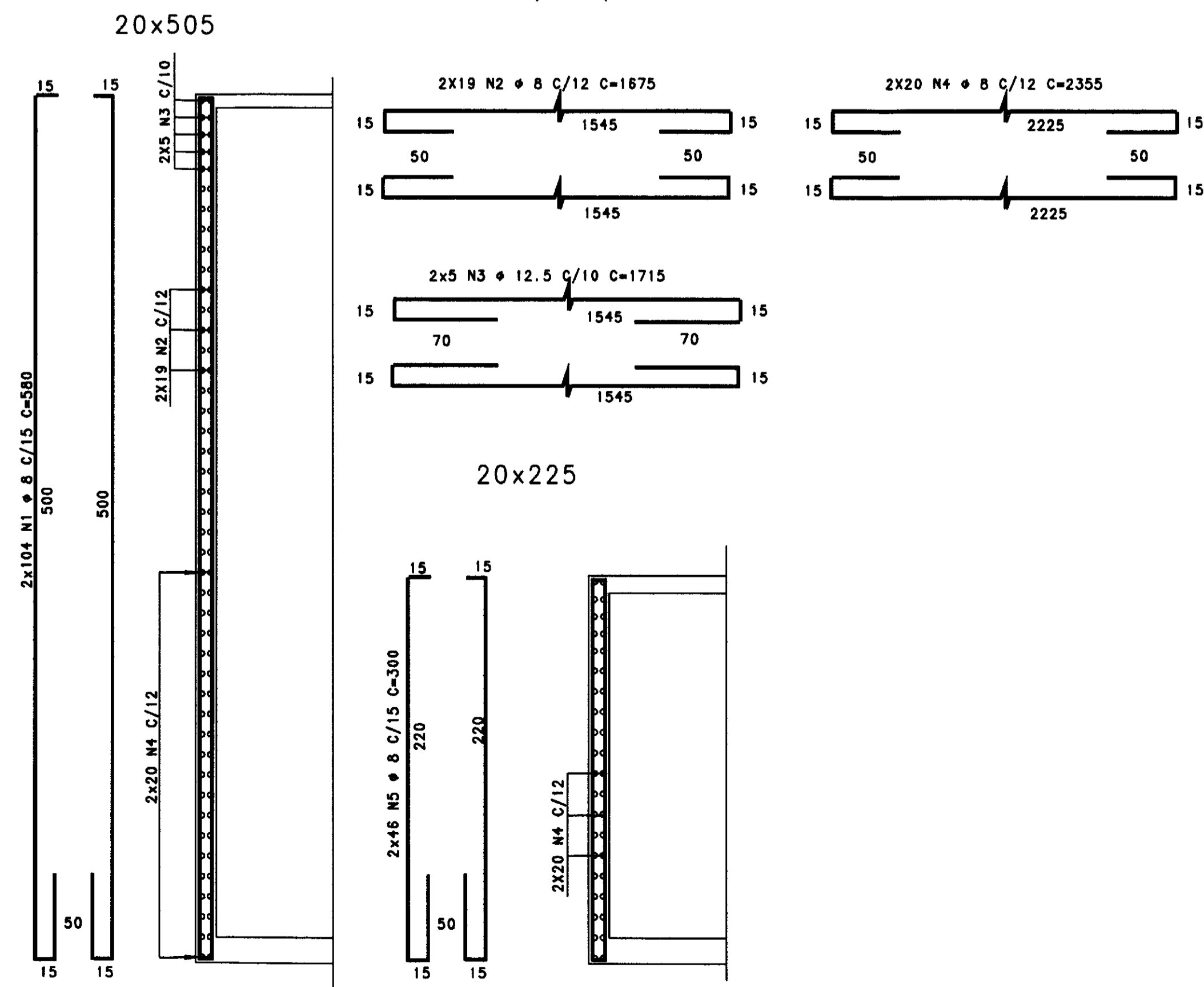
V15=V17=V19
(esc. 1:50) 20x70/50



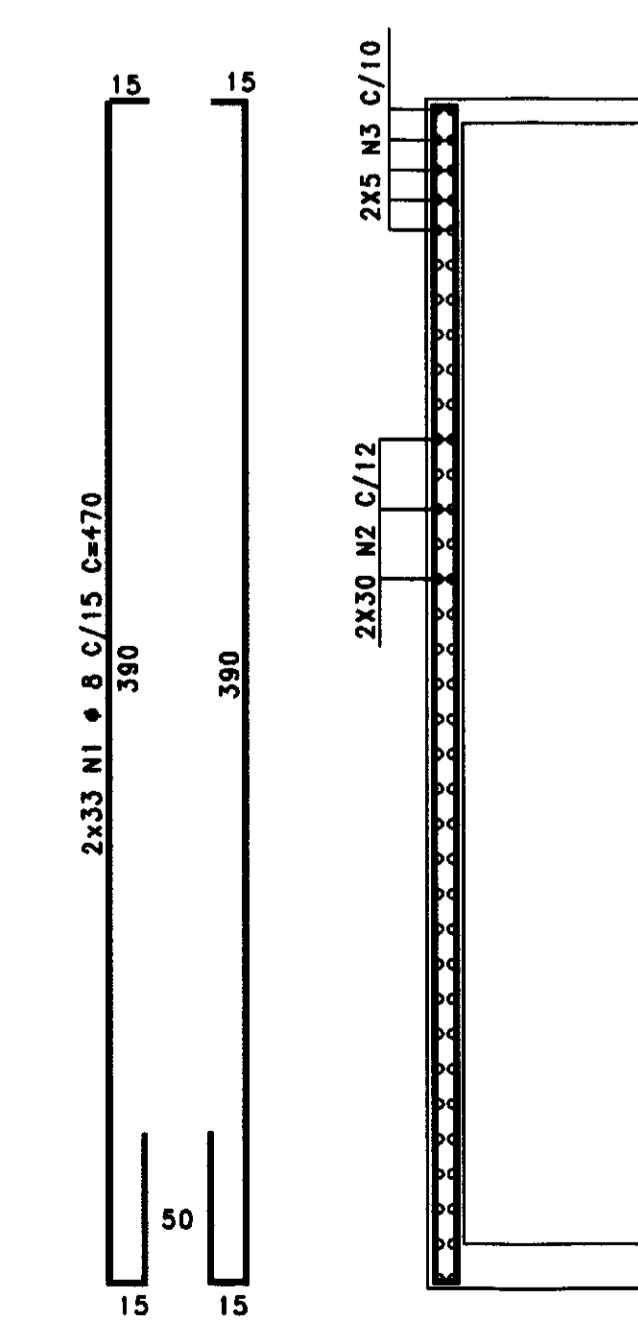
PAR. 01 - 20x505/140



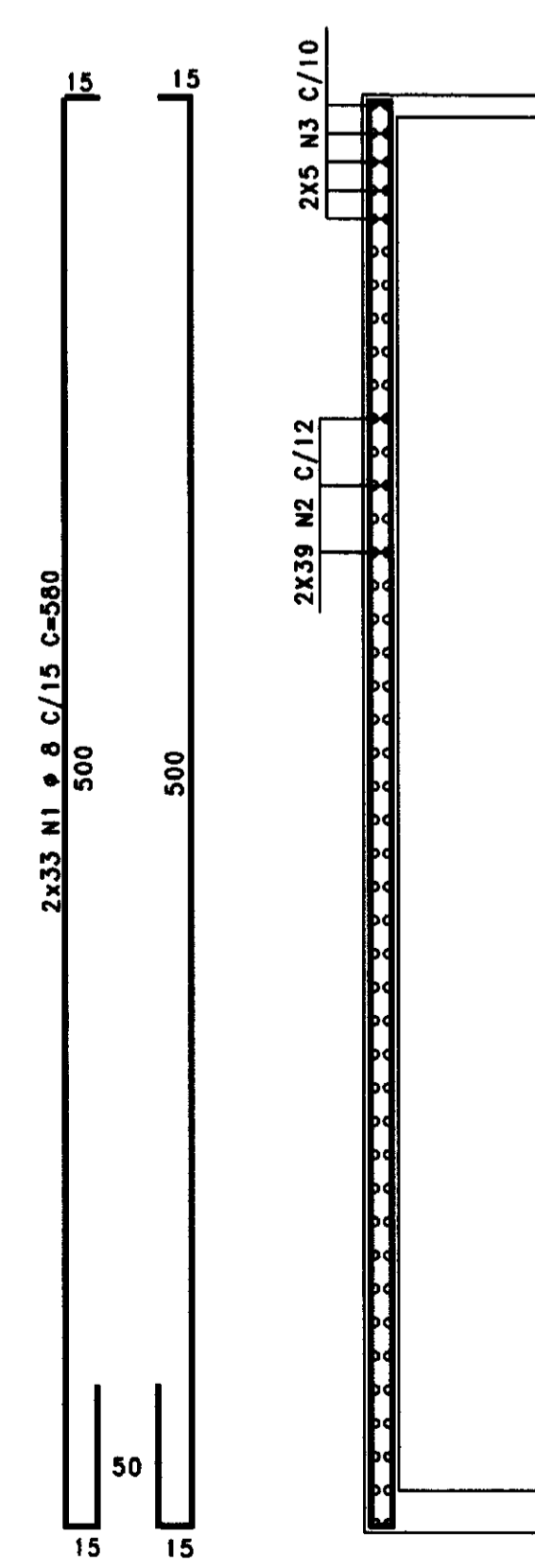
PAR. 02 - 20x225/590/225



PAR. 03 - 20x395



PAR. 04=PAR. 05=PAR. 06 - 20x505



COMPRIMENTOS DE EMENDAS

Ø	L
8	60
12.5	80

03	02	01	Nº	DATA	HISTORICO DA ALTERACAO

PROJETO ESTRUTURAL
HELDER MARTINS CREA-DE 8342 D
MARCOS PAULO E SILVA CREA-DE 12 177 D

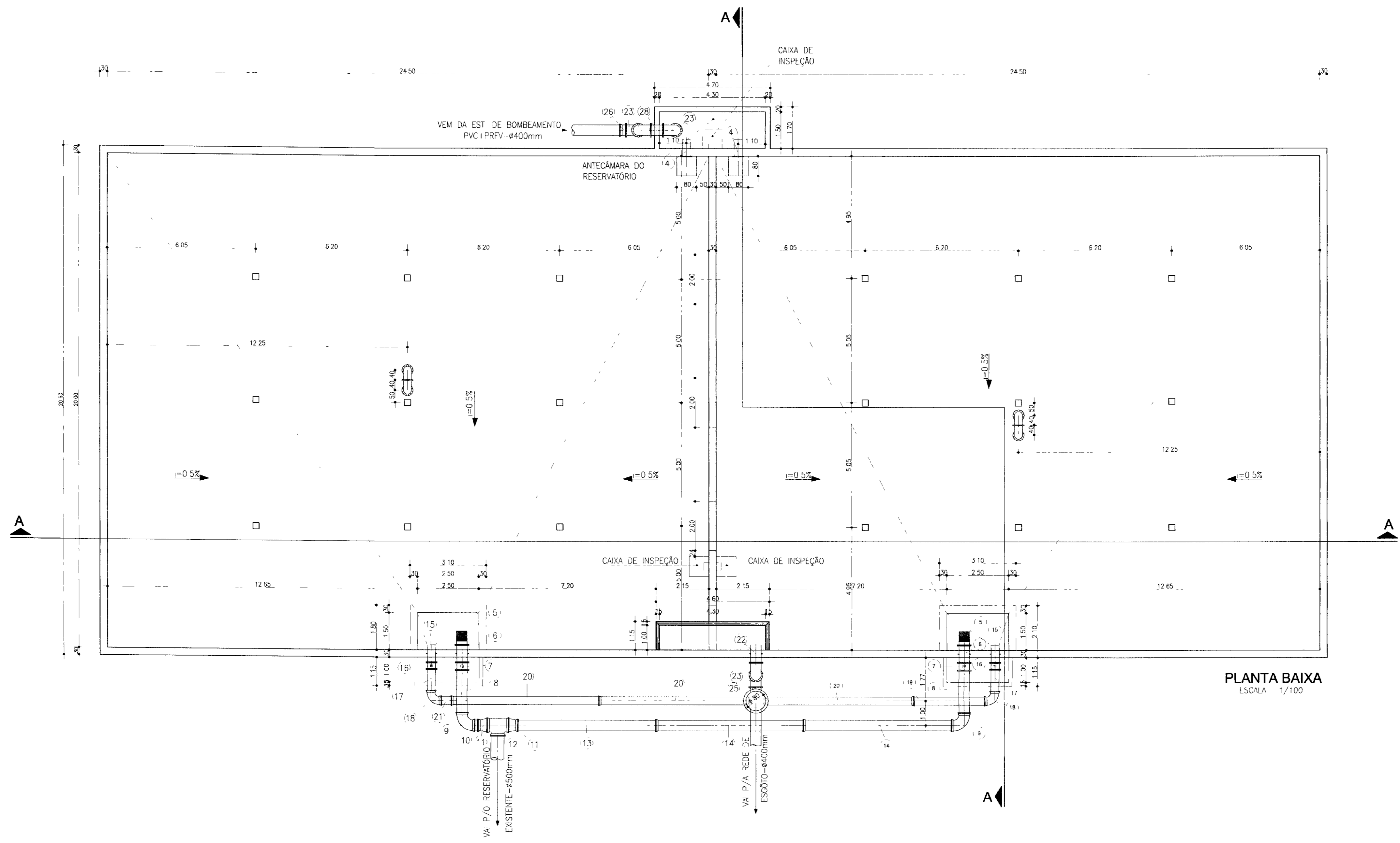
CLIENTE: CONSTRUTORA ATLANTIDA LTDA.
OBRA: E.T.A - TRUSSU IGUATU
ASSUNTO: ARM. DAS LAJES, VIGAS E PILARES

CONCRETO: fck > 20 MPa
DESENHO: SIMONE
REVISAO: HM
ESCALA: INDICADA
PRANCHA: 02/02
DATA: 16/03/2001

ASSOCIACAO PARANAENSE DE ENGENHARIA ESTRUTURAL

RESUMO ACO CA 50-60

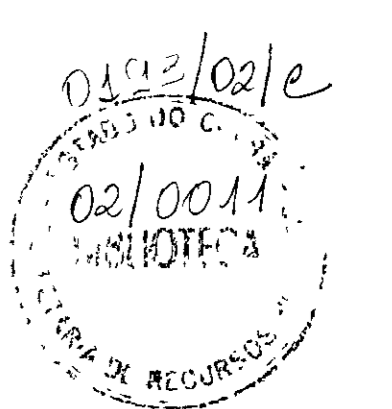
ACO	BIT	COMPR	PESO
(mm)	(m)	(m)	(kg)
20A	10	11776	228
20B	10	359	68
20C	12.5	261	58
20D	8	1080	208
Peso Total		50A =	5557 kg
		80B =	1274 kg



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

RELAÇÃO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO

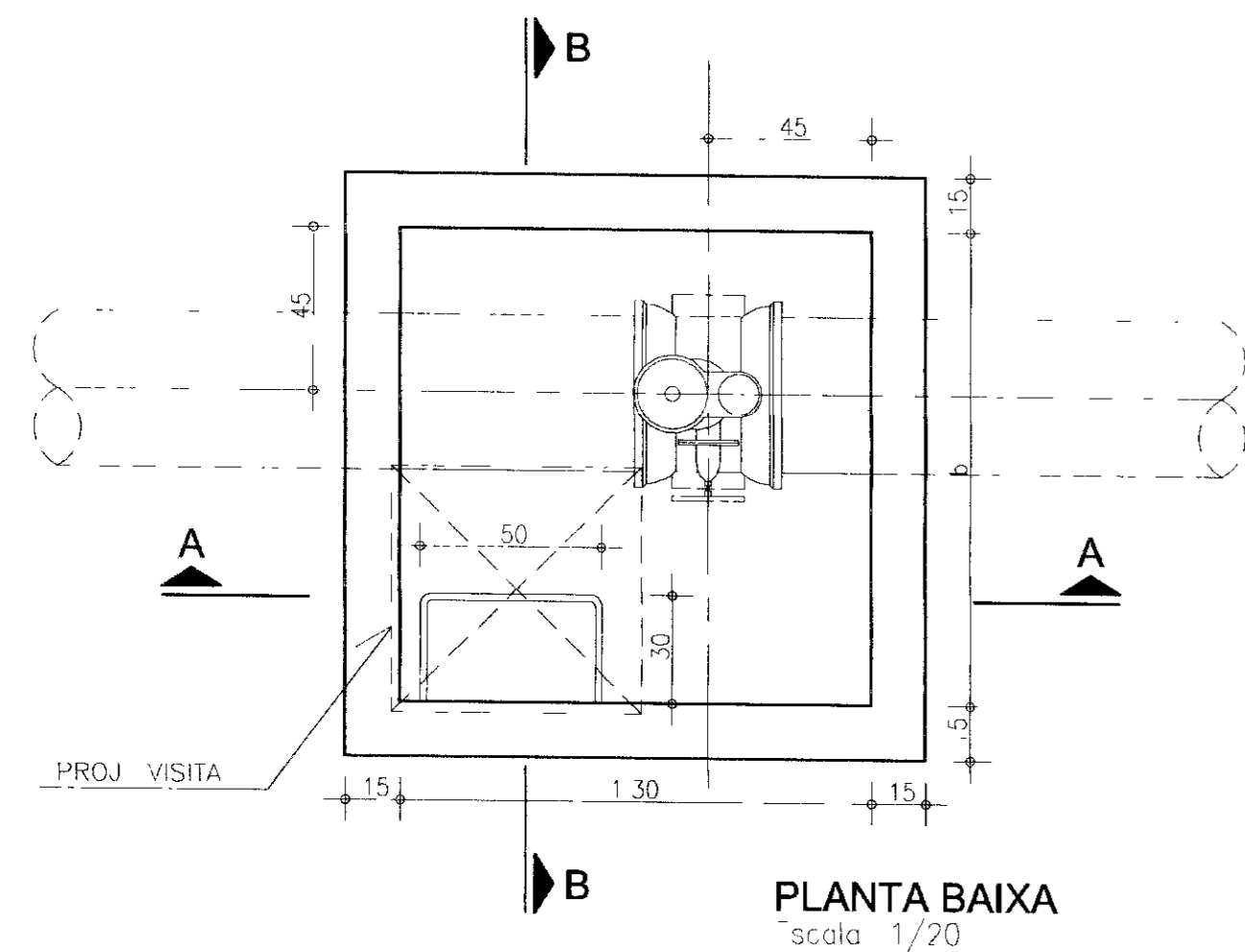
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	COMP L (m)	ø (mm)	QUANT	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	COMP L (m)	ø (mm)	QUANT.
1	PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES	-	400	2	16	REGISTRO DE GAVETA CHATO C/FLANGES E CABEÇOTE	0,27	300	2
2	HASTE DE PROLONGAMENTO C/ROSCA E BOCA DE CHÁVE	0,277	11/8	2	17	TOCO DE TUBO DE F*F* C/FLANGE E PONTA	0,98	300	2
3	VÁLVULA BORBOLETA C/FLANGES E CABEÇOTE	-	300	2	18	CURVA DE 90° DE F*F* C/BOLSAS	0,32	300	2
4	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE C/ABA DE VEDAÇÃO	0,70	300	2	19	TOCO DE TUBO DE F*F* C/PONTAS	3,05	300	1
5	CRIVO DE F*F* C/FLANGES	0,565	400	2	20	TUBO DE F*F* PONTA E BOLSA	6,00	300	3
6	EXTREMIDADE DE F*F* C/FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO	0,70	400	2	21	TOCO DE TUBO DE F*F* C/PONTAS	0,60	300	1
7	REGISTRO DE GAVETA CHATO C/FLANGES E CABEÇOTE	0,31	400	2	22	EXTREMIDADE DE F*F* PONTA E FLANGE	0,70	400	1
8	TOCO DE TUBO DE F*F* C/FLANGE E PONTA	1,84	400	2	23	CURVA DE 90° DE F*F* C/FLANGES	0,50	400	5
9	CURVA DE 90° DE F*F* C/BOLSAS	0,42	400	2	24	TOCO DE TUBO DE F*F* C/FLANGES	2,80	400	1
10	TOCO DE TUBO DE F*F* C/PONTAS	0,32	400	1	25	TOCO DE TUBO DE F*F* C/FLANGES	0,25	400	1
11	REDUÇÃO DE F*F* PONTA E BOLSA	0,38	500x400	2	26	EXTREMIDADE DE F*F* BOLSA E FLANGE	0,16	400	1
12	TE DE F*F* C/BOLSAS	0,68	500	1	27	TOCO DE TUBO DE F*F* C/FLANGES	4,45	400	1
13	TOCO DE TUBO DE F*F* C/PONTAS	5,80	400	1	28	TOCO DE TUBO DE F*F* C/FLANGES	0,50	400	1
14	TUBO DE F*F* PONTA E BOLSA	6,00	400	2	29	EXTREMIDADE DE F*F* FLANGE E PONTA	0,50	400	1
15	EXTREMIDADE DE F*F* PONTA E FLANGE	0,70	300	4	30	CURVA DE 90° DE F*F* C/FLANGES	0,40	300	2



900010

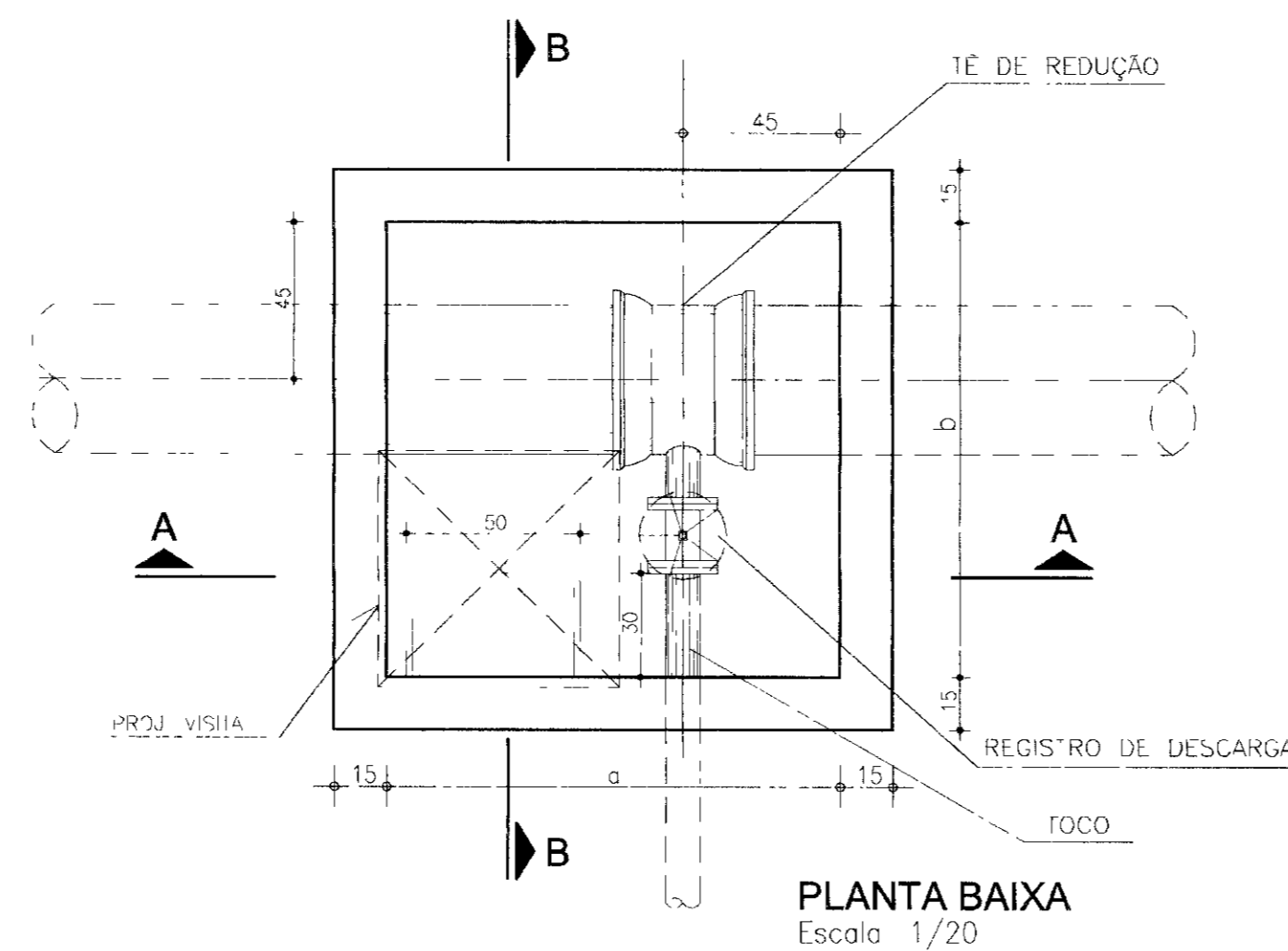
LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERÊNCIA	REVISÕES				GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH PROÁGUA		
			Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV	AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU		
							ADUTORA DE IGUATU		
DES ANDRE	CONTRATO 09/PROÁGUA/CE/SRH	DATA NOV/2001	VERIF ANDRE	ESCALA INDICADA	Nº DO DESENHO PC ETA RE IGT-10/14	ETA RESERVATÓRIO ÁGUA TRATADA 4000M3 - PLANTA HIDROMECÂNICOS			
APROV ANDRE	VBA CONSULTORES								

CAIXA DE INSPEÇÃO - VENTOSA



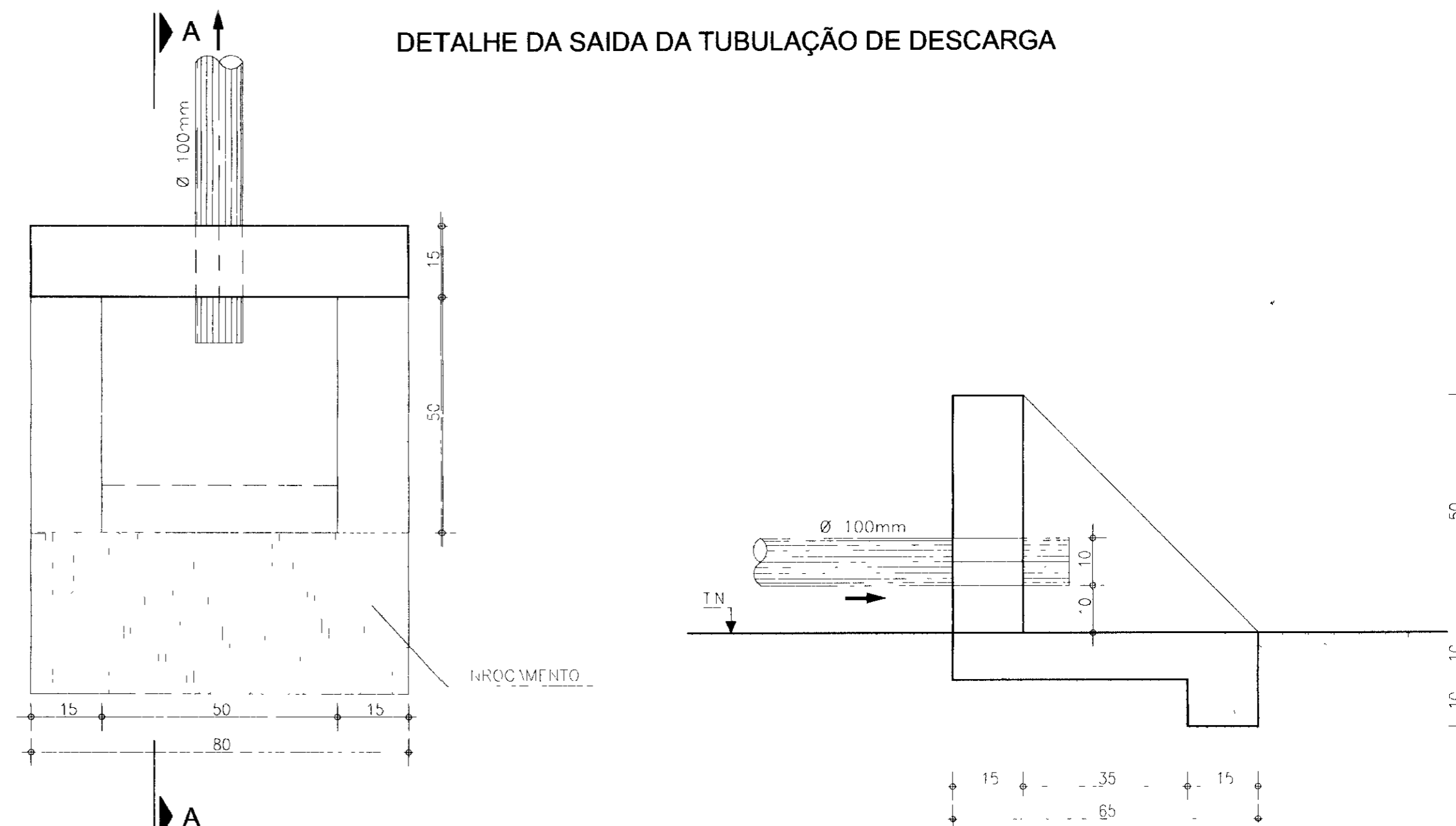
PLANTA BAIXA
Escala 1/20

CAIXA DE INSPEÇÃO - REGISTRO DE DESCARGA



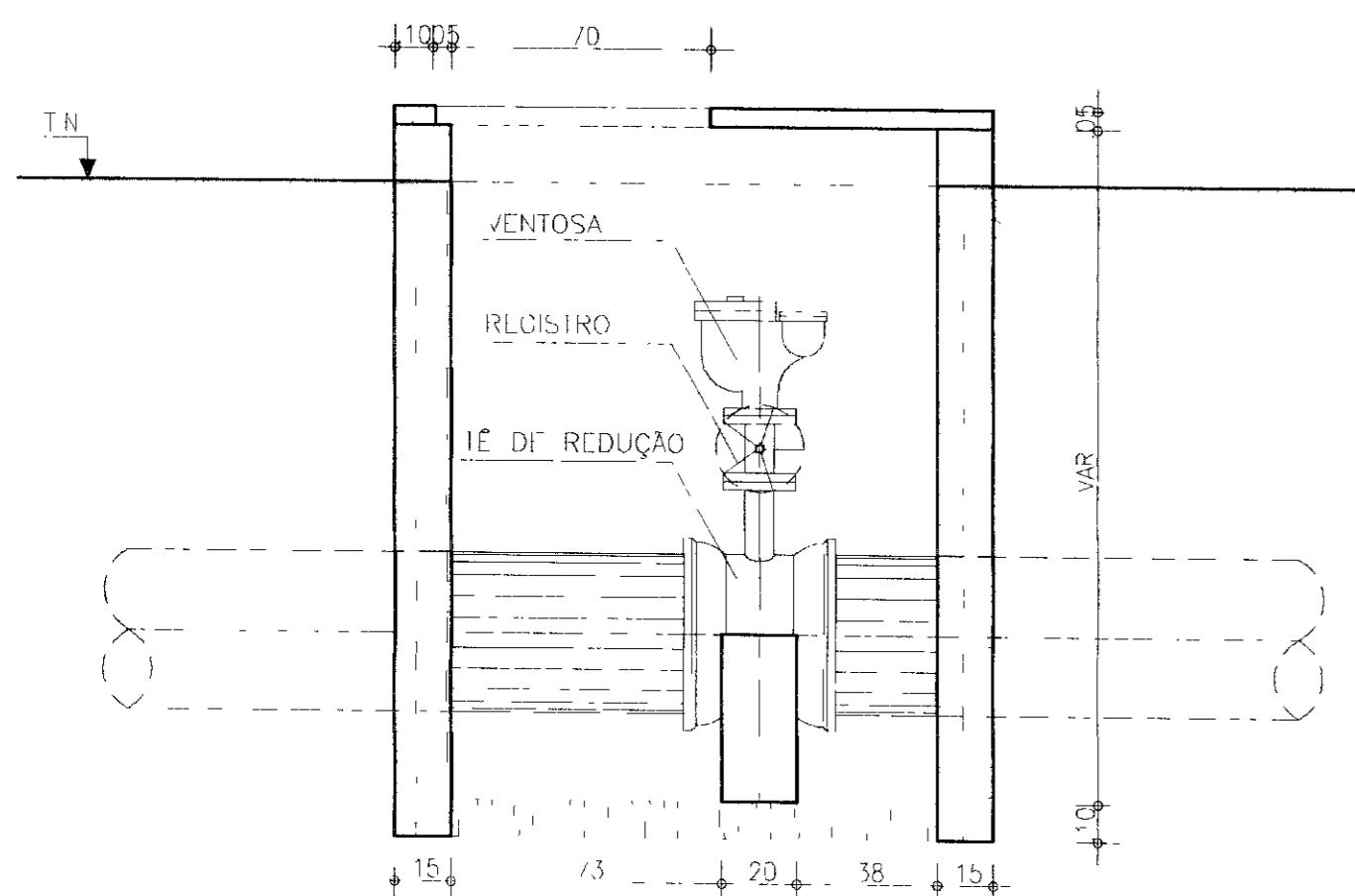
PLANTA BAIXA
Escala 1/20

DETALHE DA SAIDA DA TUBULAÇÃO DE DESCARGA

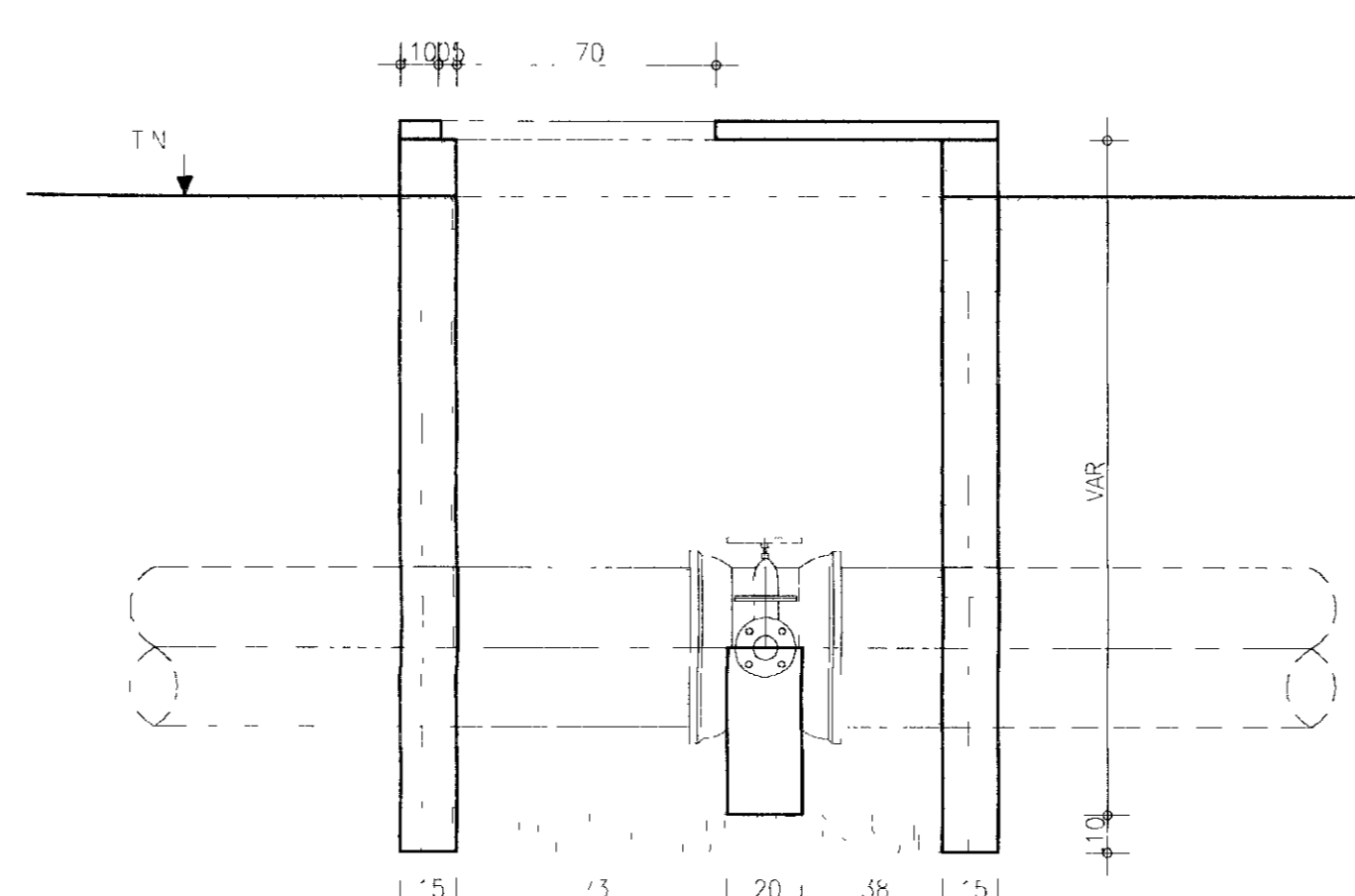


PLANTA BAIXA
Escala 1/20

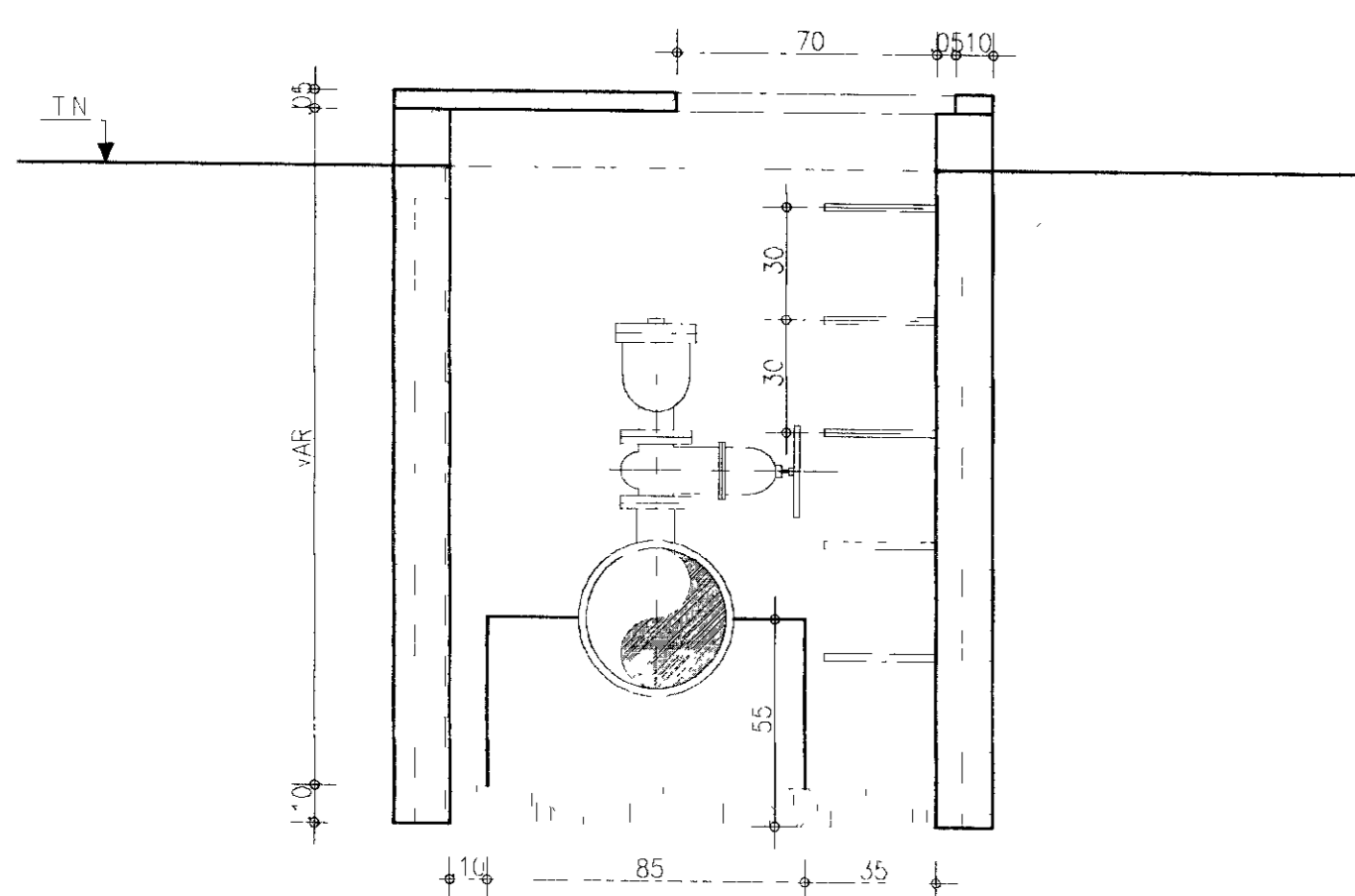
CORTE A-A
Escala 1/10



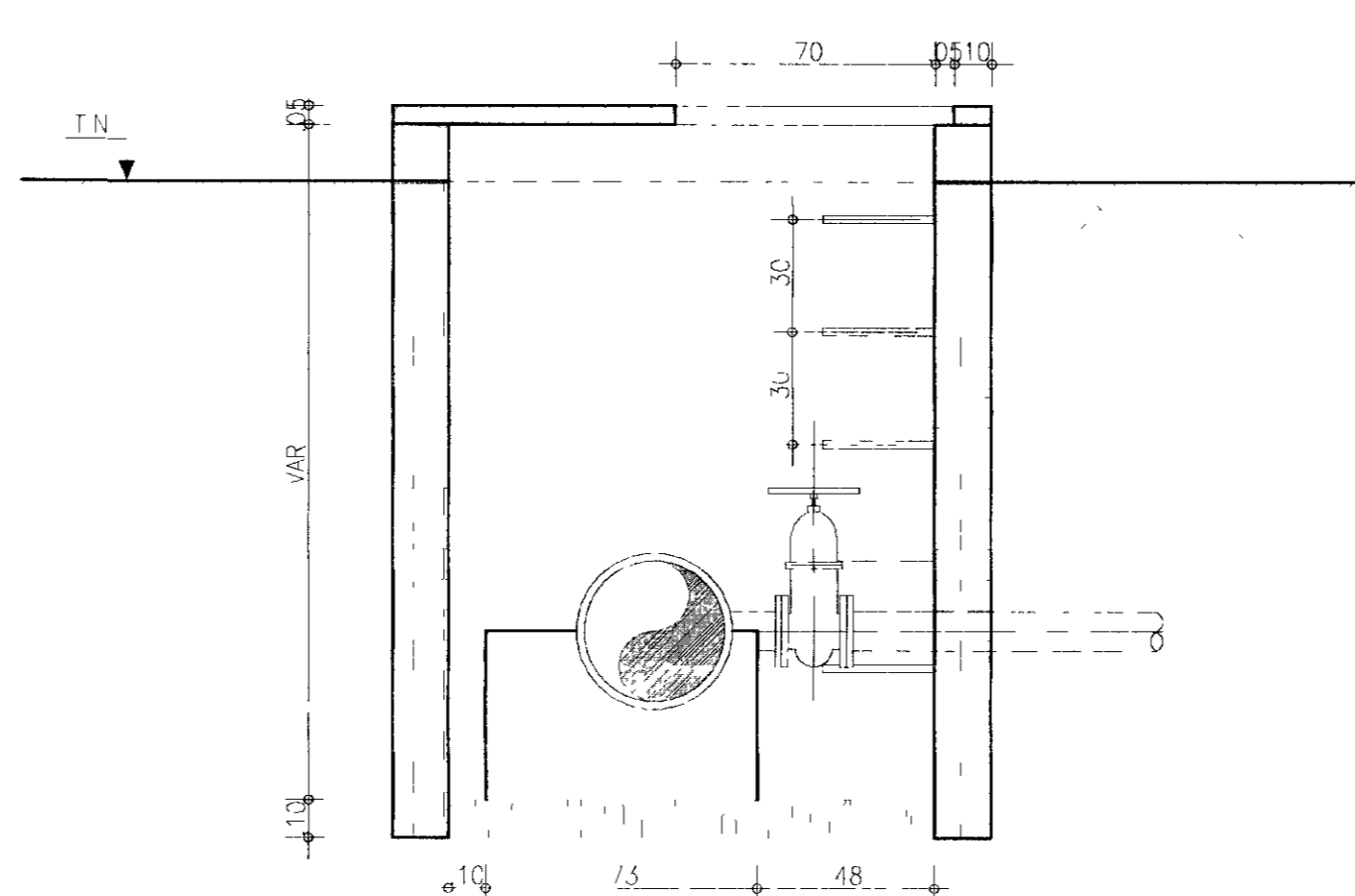
CORTE A-A
Escala 1/20



CORTE A-A
Escala 1/20



CORTE B-B
Escala 1/20

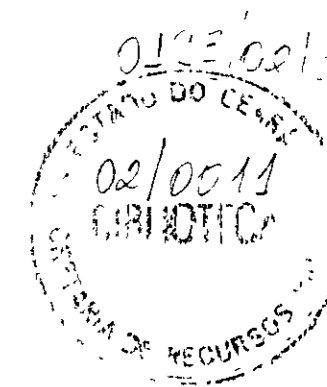


CORTE B-B
Escala 1/20

Ø (mm)	DIMENSÕES BÁSICAS	
	a (m)	b (m)
350	1.30	1.30
400	1.40	1.40

RELAÇÃO DE PEÇAS DA CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA			
(mm)	ESPECIFICAÇÃO	DIÂMETRO (mm)	QUANT
300	TÊ BOLSA E FLANGE JE	300x50	1
400	TÊ BOLSA E FLANGE JE	400x100	1
300	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGE E CABEÇOTE	50	1
400	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGE E CABEÇOTE	100	1
300	TOCO FLANGE E PONTA	50	1
400	TOCO FLANGE E PONTA	100	1
300	TUBO COM PONTA E BOLSA	50	-
400	TUBO COM PONTA E BOLSA	100	-

RELAÇÃO DE PEÇAS DA CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA			
Ø (mm)	ESPECIFICAÇÃO	DIÂMETRO (mm)	QUANT
300	TÊ BOLSA E FLANGE JE	300x50	1
400	TÊ BOLSA E FLANGE JE	400x100	1
300	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGE E VOLANTE	50	1
400	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGE E VOLANTE	50	1
300	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO C/ FLANGE	50	1
400	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO C/ FLANGE	50	1



00012

LEGENDA

NOTAS

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REVISÕES

Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
PROÁGUA

AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU

ADUTORA DE IGUATU

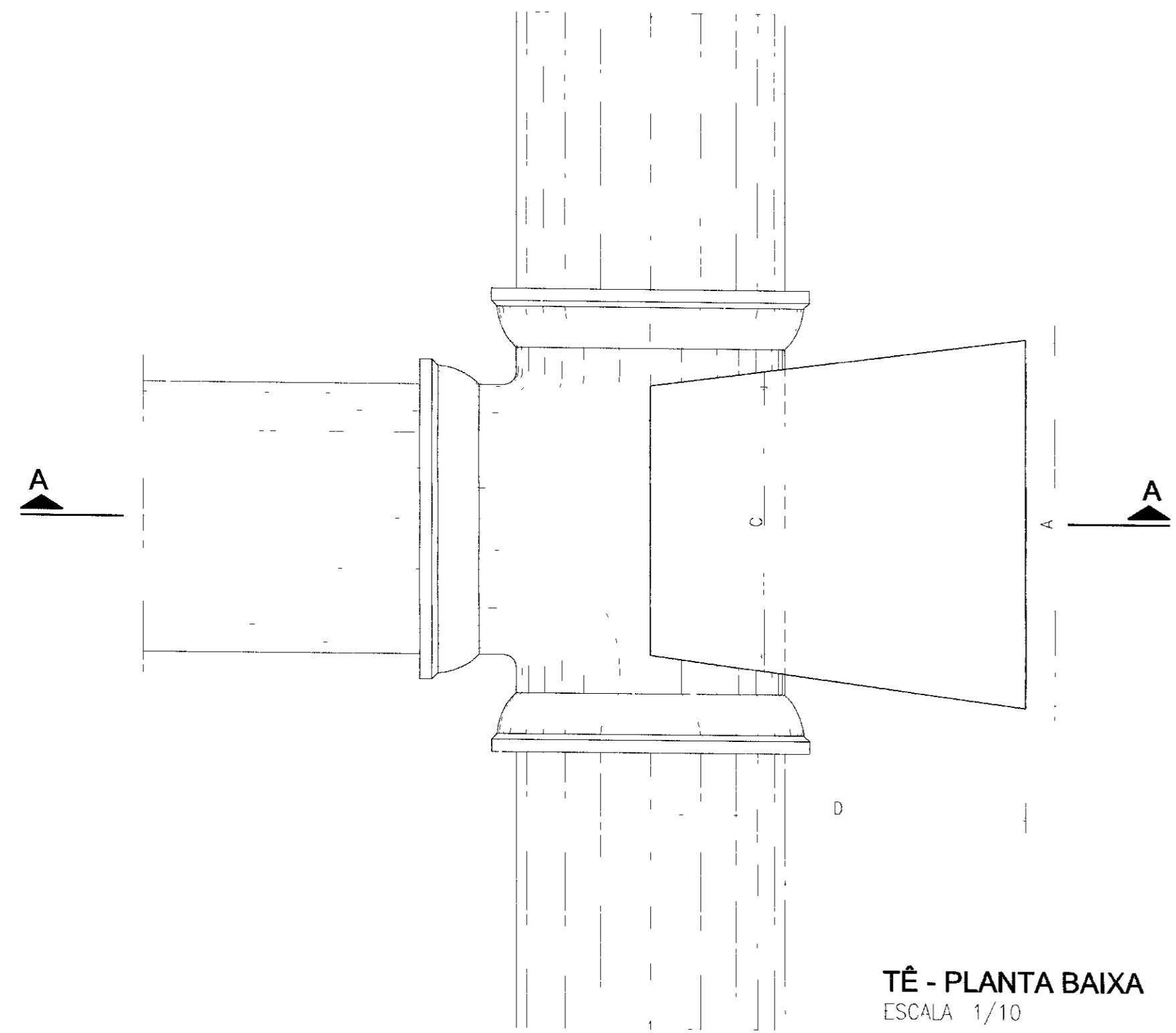
DES ANDRE	OBRAS COMPLEMENTARES VENTOSAS E REGISTROS DE DESCARGA	CONTRATO 09/PROÁGUACE/SRH
VISTO ANDRE		DATA NOV/2001
VERIF. ANDRE		ESCALA INDICADA
APROV ANDRE		Nº DO DESENHO PC OC VR.IGT-0104

Ø (mm)	DIÂMETRO (mm)	A (cm)	B (cm)	C (cm)	C (cm)
CURVA 45°	400	130	90	38	56
	300	110	78	32	50
CURVA 90°	400	160	130	60	60
	300	131	121	52	60

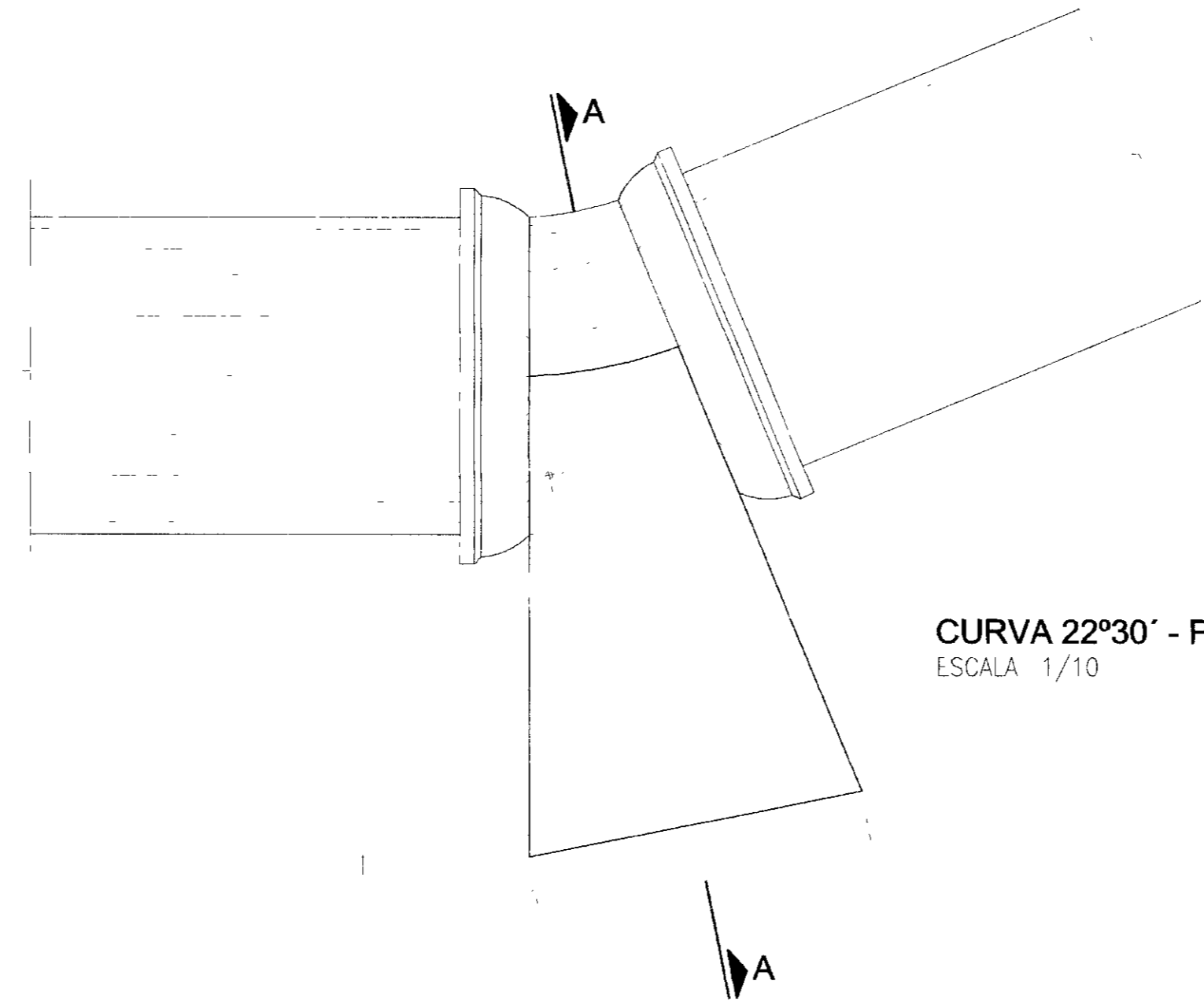
NOTA:

- 1- BLOCOS DIMENSIONADOS PARA TERRENIOS COM TAXA ADMISSÍVEL DE 0,5kg/cm² NA PAREDE DA VALA (TERRA VEGETAL)
- 2- PARA OUTROS TERRENIOS, PODE-SE AJUSTAR AS DIMENSÕES A e B MUDANDO-SE PARA A1 e B1 DE FORMA QUE $A_1 \times B_1 \times 0,5 = A \times B \times 1$ t
- 3- TAXAS ADMISSÍVEIS PARA VÁRIOS TIPOS DE SOLOS NA PAREDE DA VALA EM Kg/cm²

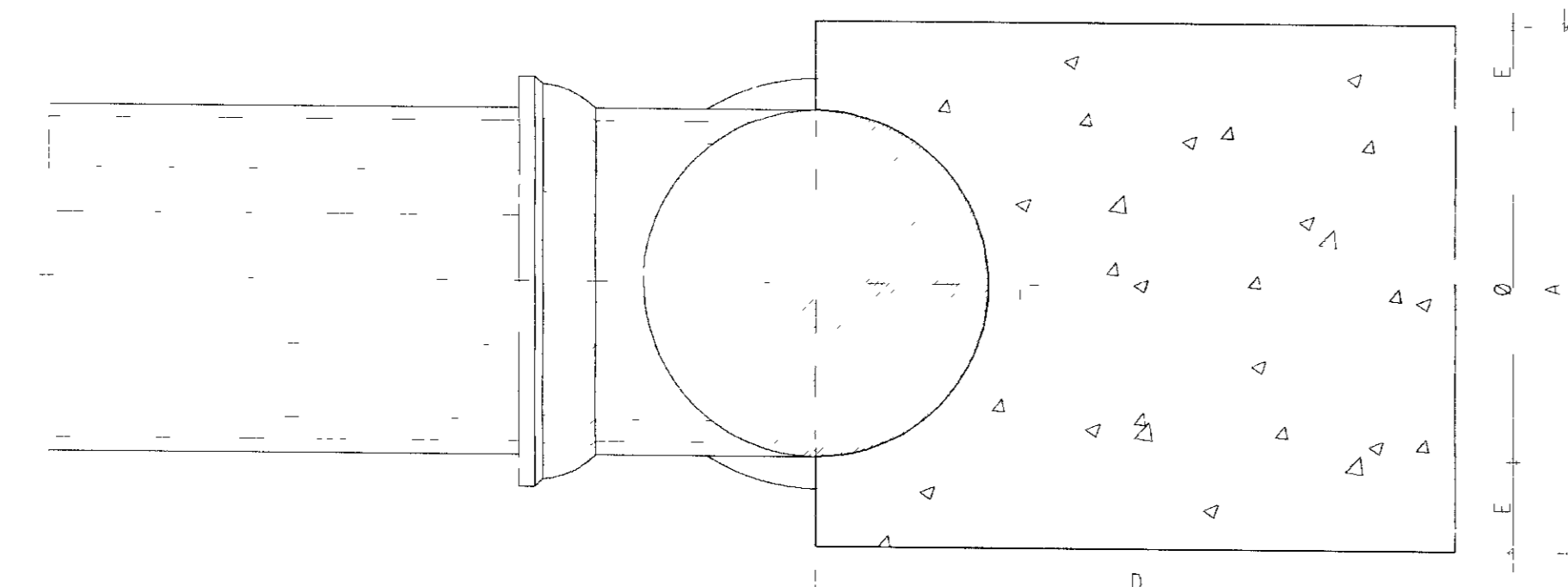
MATERIAL	f _t
LÓDO	0
ARGILA UMIDECIDA	0,25
TERRA VEGETAL	0,50
ARGILA ARENOSA	0,75
ARGILA COMPACTA	1,00
SAIBRO	1,50
ROCHA BRANDA	5,00



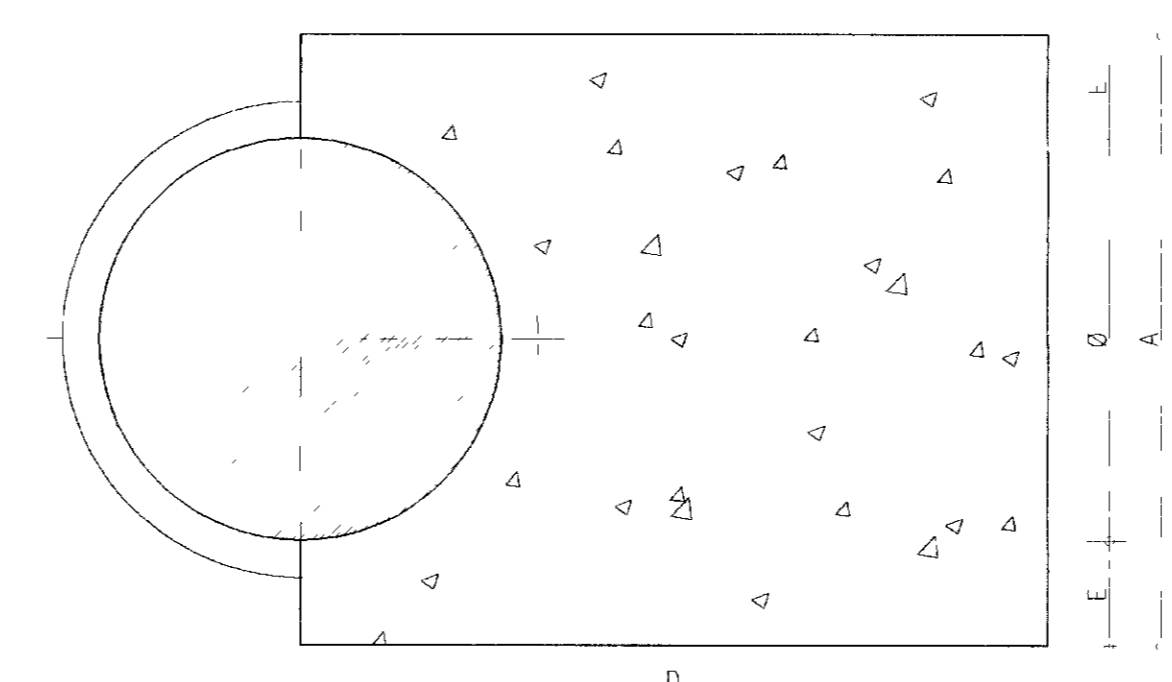
TÊ - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/10



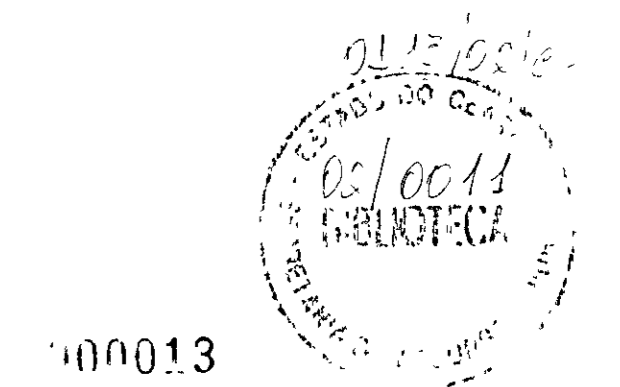
CURVA 22°30' - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/10



TÊ - CORTE AA
ESCALA 1/10



CURVA 22°30' - CORTE AA
ESCALA 1/10



000013

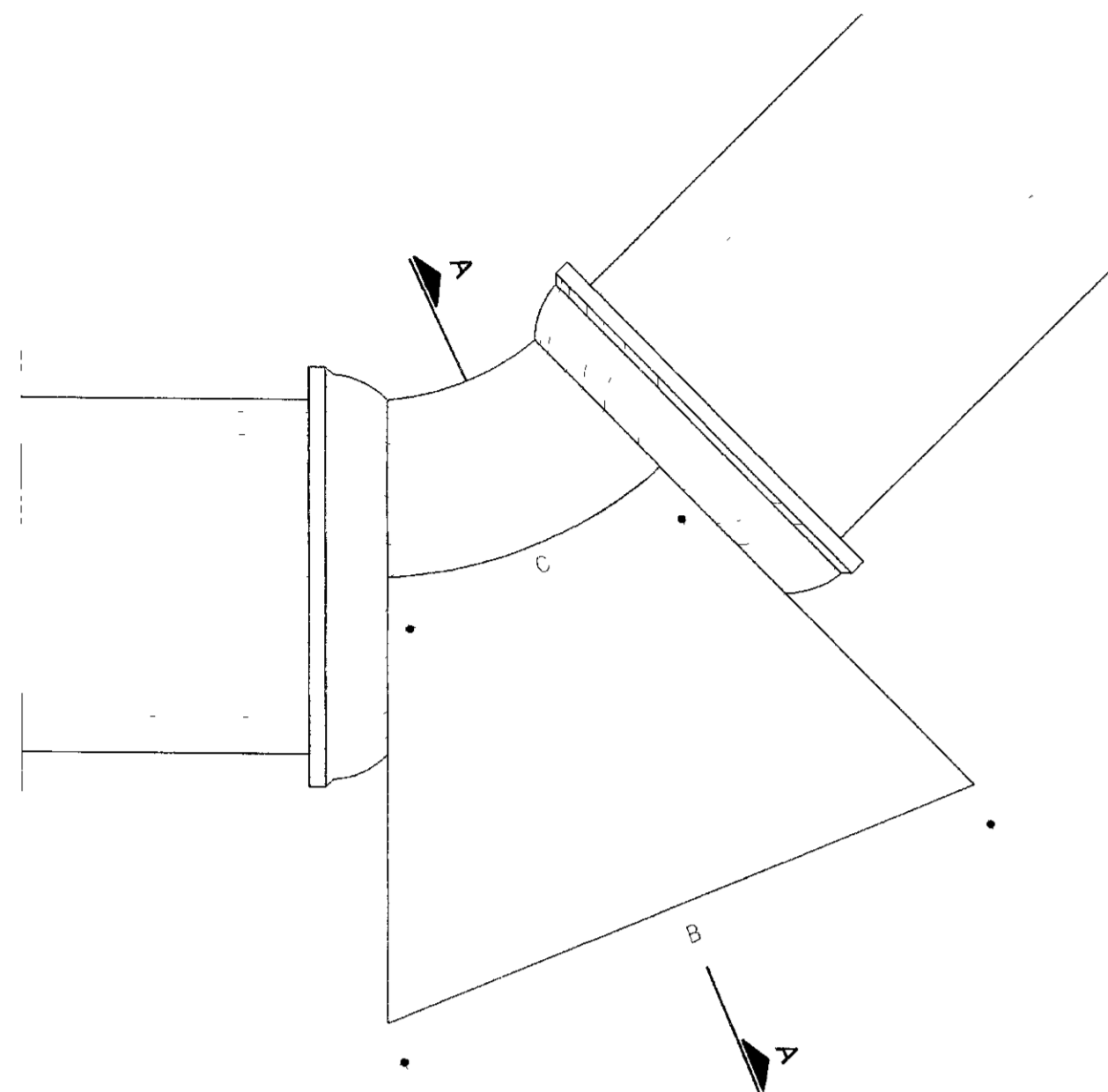
LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERÊNCIA :	REVISÕES				GOVERNO DO ESTADO DO CEARA SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH PROÁGUA	
			Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV	AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU	
							ADUTORA DE IGUATU	
							DES ANDRE	CONTRATO 09/PROAGUA/CE/SRH
							VISTO ANDRE	DATA NOV/2001
							VERIF ANDRE	ESCALA INDICADA
							APROV ANDRE	Nº DO DESENHO PC OC BA IGT-02/04

Ø (mm)	DIÂMETRO (mm)	A (cm)	B (cm)	C (cm)	C (cm)
CURVA 45°	400	30	90	38	56
	300	110	78 ^B	32	50
CURVA 90°	400	60	130	60	60
	300	131	121 ^A	52	60

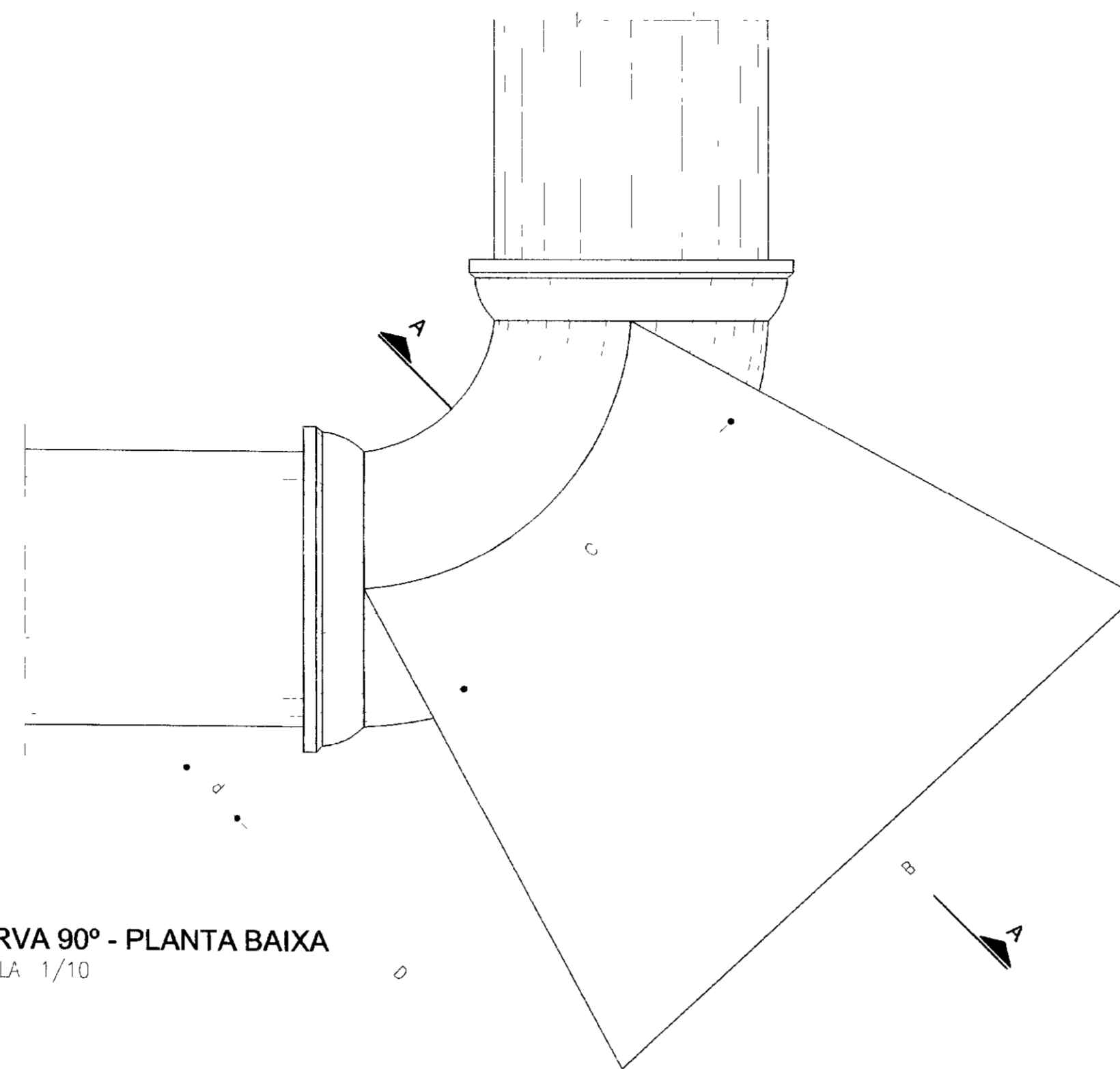
NOTA

- 1- BLOCOS DIMENSIONADOS PARA TERRENOS COM TAXA ADMISSÍVEL DE 0,5 kg/cm² NA PAREDE DA VALA (TERRA VEGETAL)
- 2- PARA OUTROS TERRENOS, PODE-SE AJUSTAR AS DIMENSÕES A e B MUDANDO-SE PARA A1 e B1 DE FORMA QUE $A \times B \times 0,5 = A1 \times B1 \times 1$
- 3- TAXAS ADMISSÍVEIS PARA VÁRIOS TIPOS DE SOLOS NA PAREDE DA VALA EM Kg/cm²

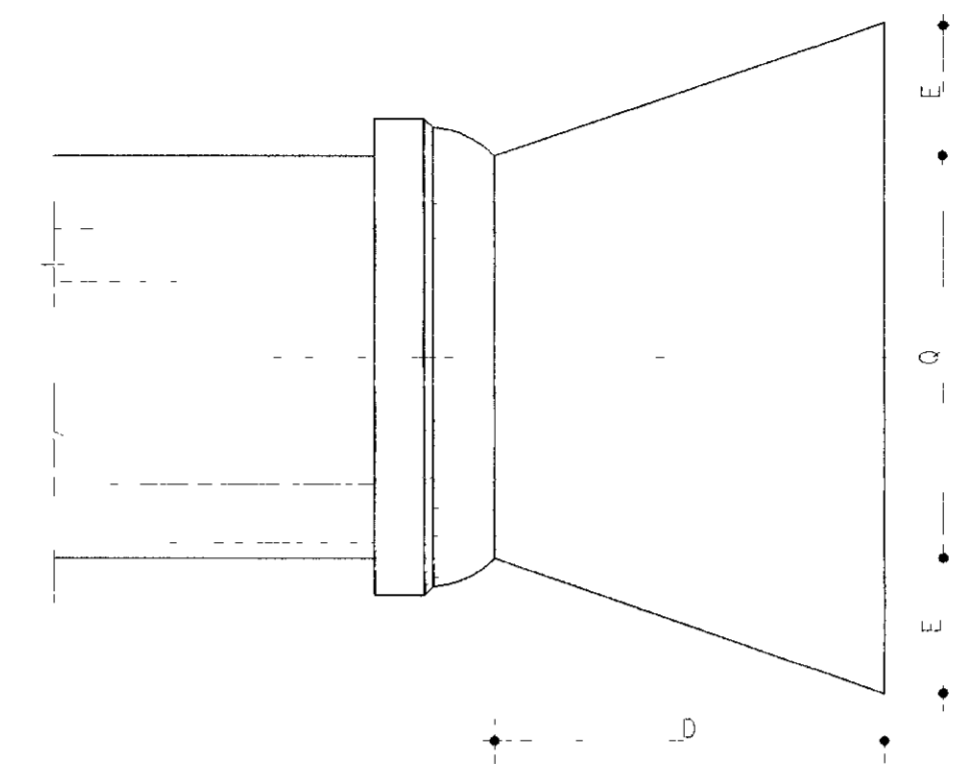
MATERIAL	f _t
LÓDO	0
ARGILA LAMINADA	0,25
TERRA VEGETAL	0,50
ARGILA ARENOSA	0,75
ARGILA COMPACTA	1,00
SAIBRO	1,50
ROCHA BRANDA	5,00



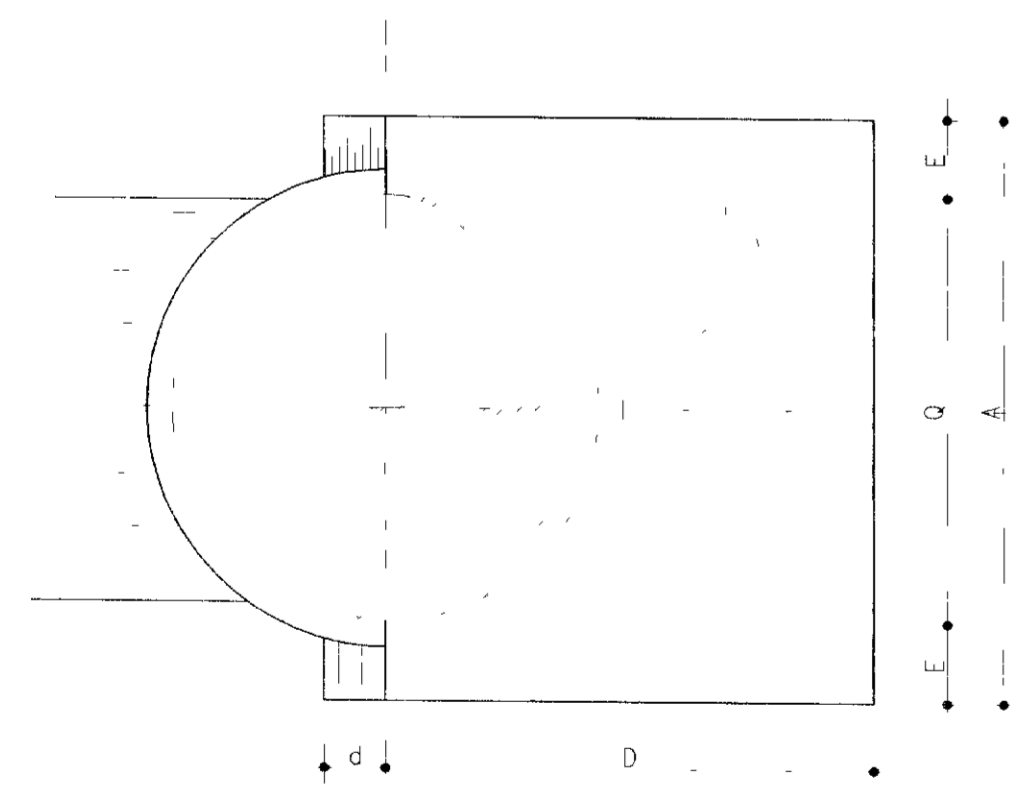
CURVA 45° - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/10



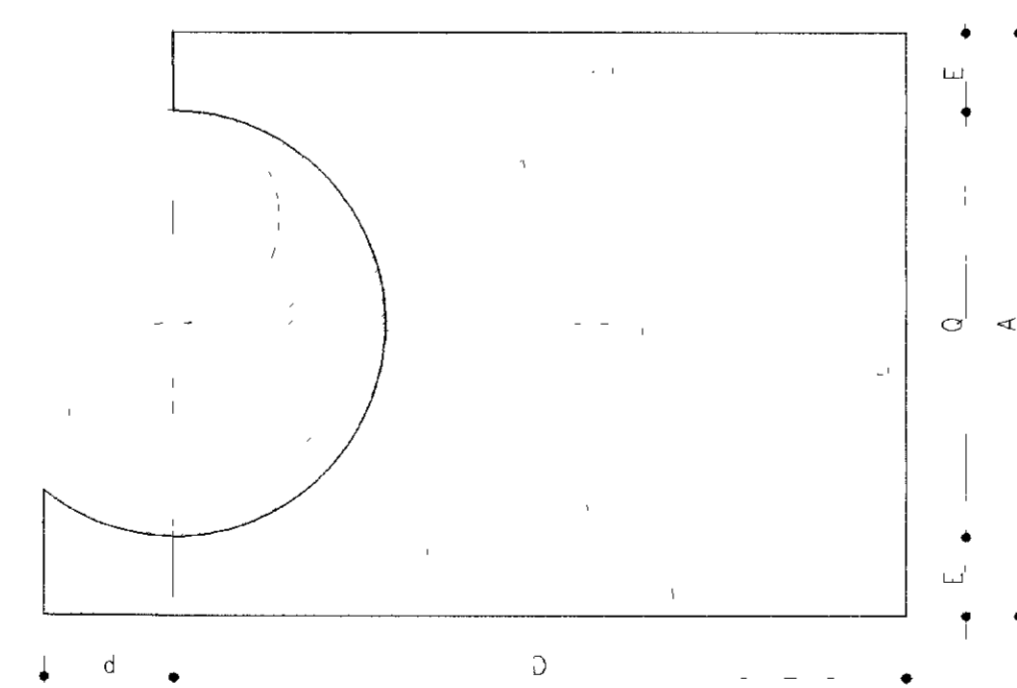
CURVA 90° - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/10



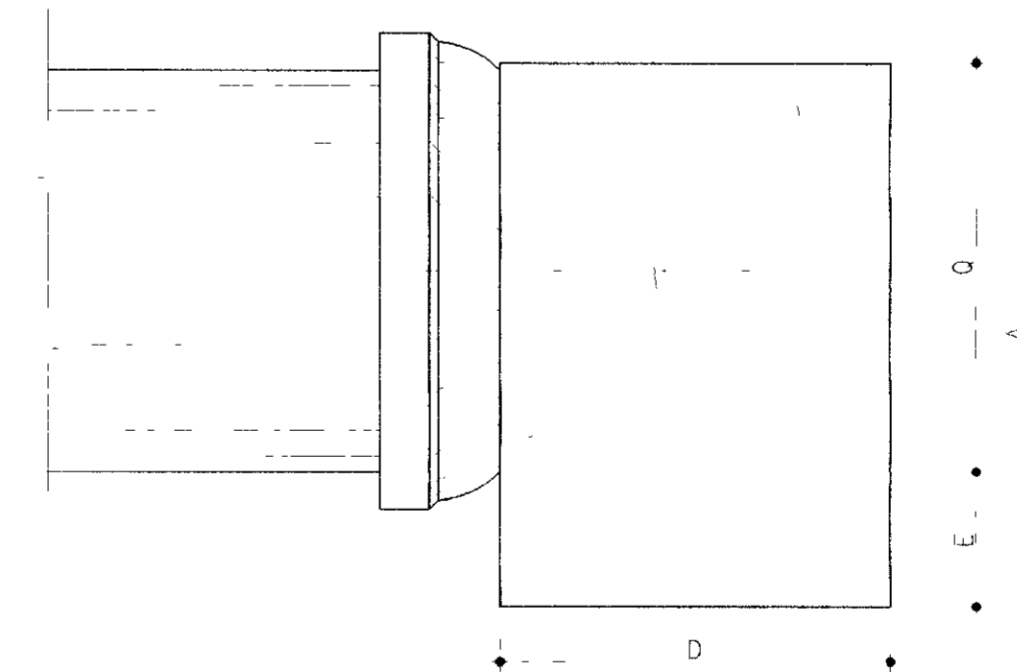
CAPS - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/10



CURVA 45° - CORTE AA
ESCALA 1/10

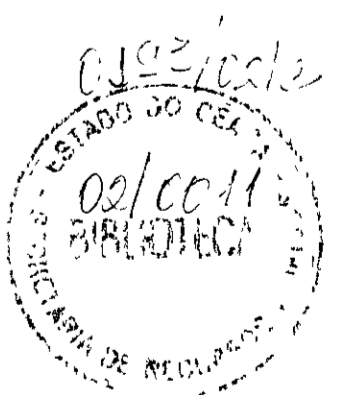


CURVA 90° - CORTE AA
ESCALA 1/10



CAPS - CORTE AA
ESCALA 1/10

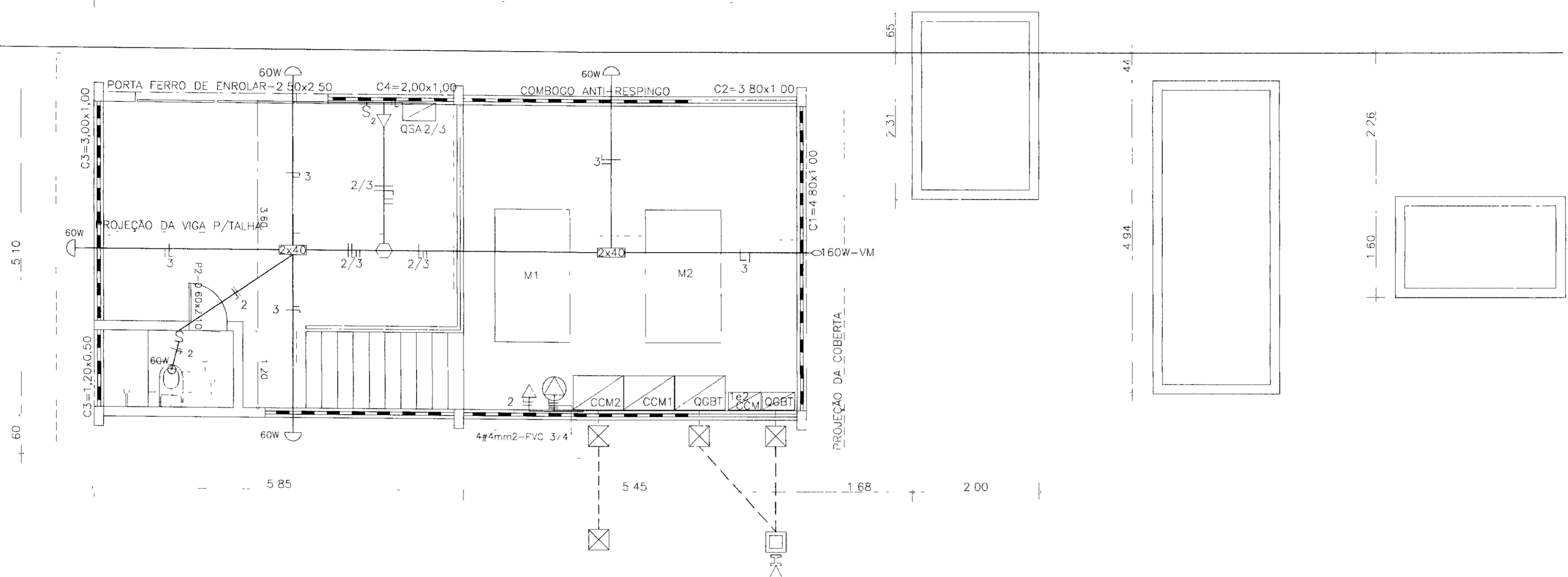
00014



LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERÊNCIA	REVISÕES				GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH PROÁGUA			
			Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV	AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU			
								ADUTORA DE IGUATU		
								DES ANDRE	OBRAS COMPLEMENTARES BLOCOS DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 45°, 90° e CAP'S	CONTRATO 09/PROÁGUA/CE/SRH
							VISTO ANDRE	DATA NOV/2001		
							VERIF ANDRE	ESCALA INDICADA		
							APROV ANDRE	Nº DO DESENHO PC/OC BA IGT-03/04		

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EB2 - ILUMINAÇÃO

8 18 | 5 85 | 11 30 | 5 45 | 1 68 | 2 00 | 1 80 | 2 00 | 1 82 | 2 67

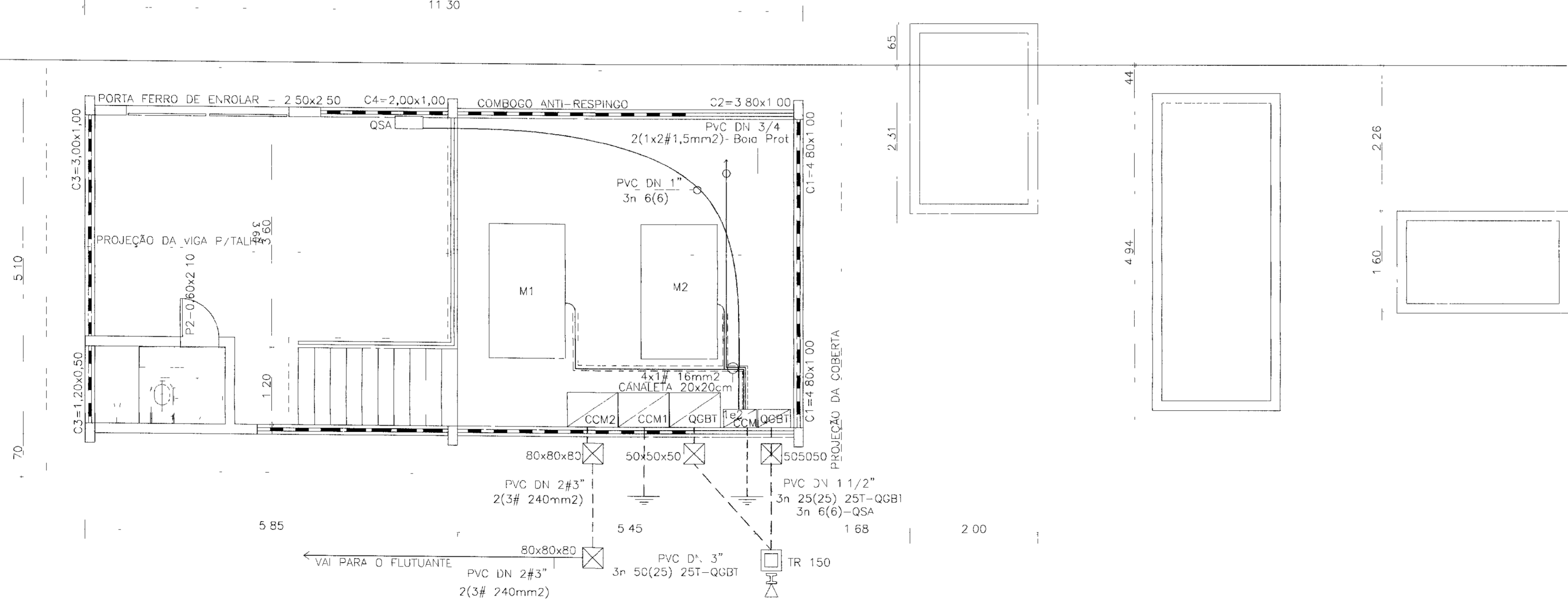


QUADRO DE CARGAS - EB1			
CIRC	DISCRIMINAÇÃO	CABO (mm2)	DISJ (A)
1	CCM/MOTOR	240(70)	250
-	ALIMENTAÇÃO GERAL	50(25)	250

QUADRO DE CARGAS - EB2			
CIRC	DISCRIMINAÇÃO	CABO (mm2)	DISJ (A)
1	CCM/MOTOR	16(16)	125
2	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	2,5(2,5)	10
3	ILUMINAÇÃO EXTERNA	2,5(2,5)	10
4	TOMADA DE FORÇA	4,0(4,0)	30
5	RESERVA	-	10
6	RESERVA	-	10
-	ALIMENTAÇÃO GERAL	25(25)	250

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EB2 - FORÇA

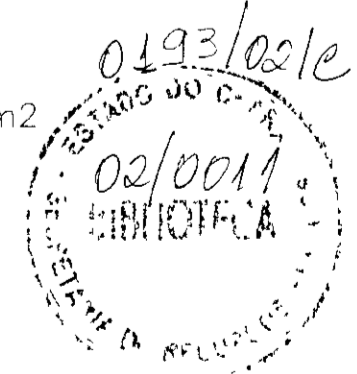
8 18 | 5 85 | 11 30 | 5 45 | 1 68 | 2 00 | 1 80 | 2 00 | 1 82 | 2 67



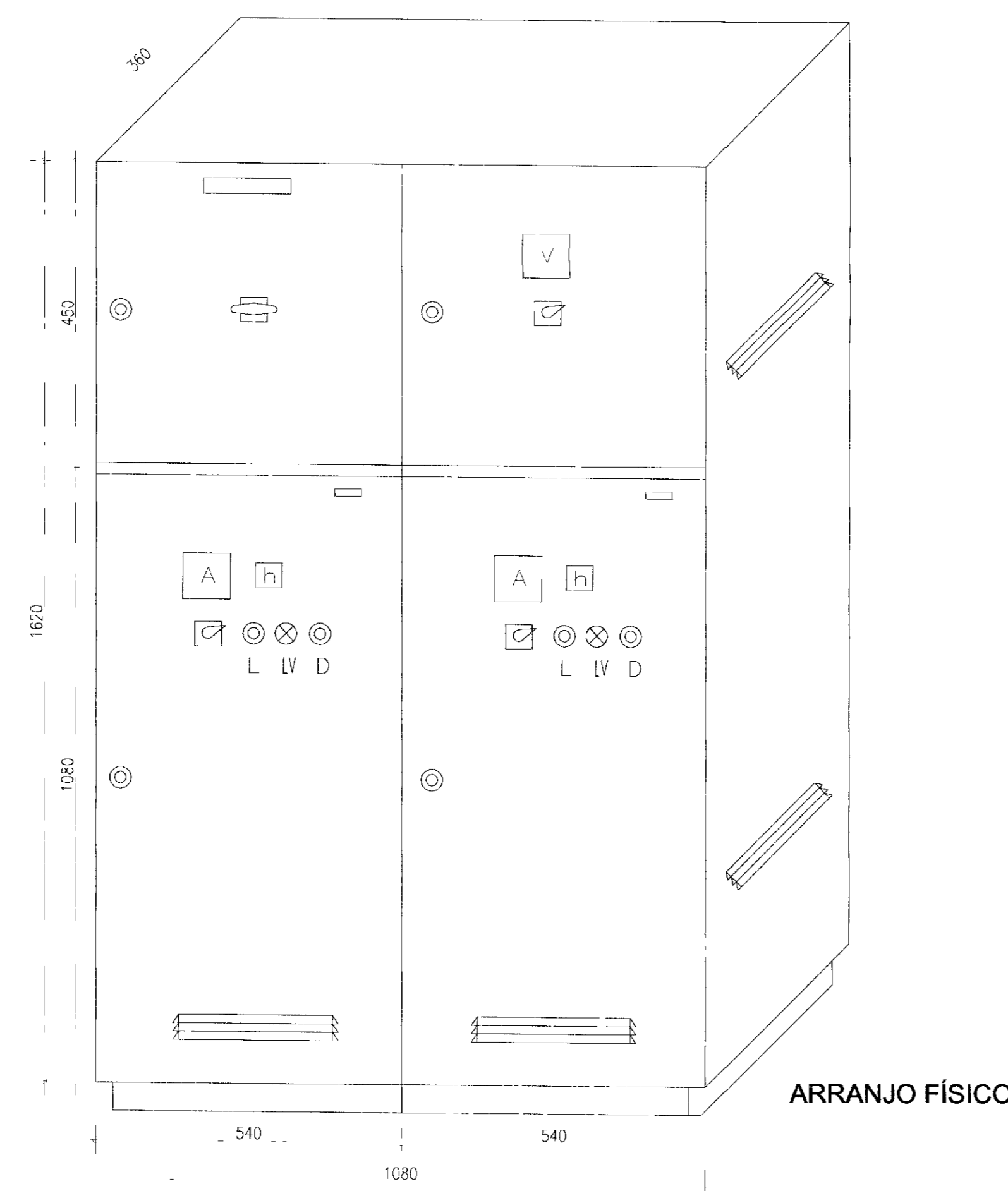
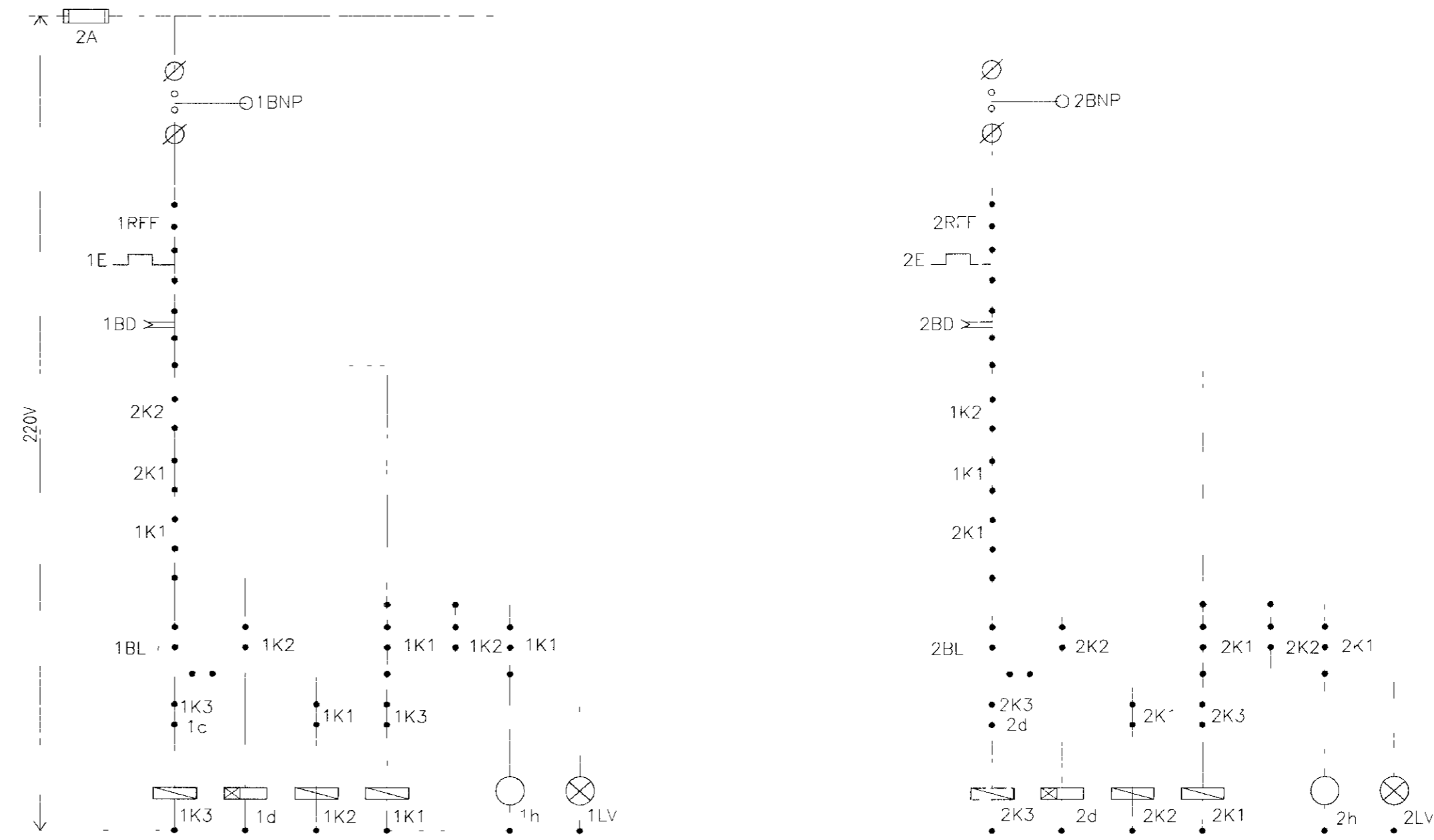
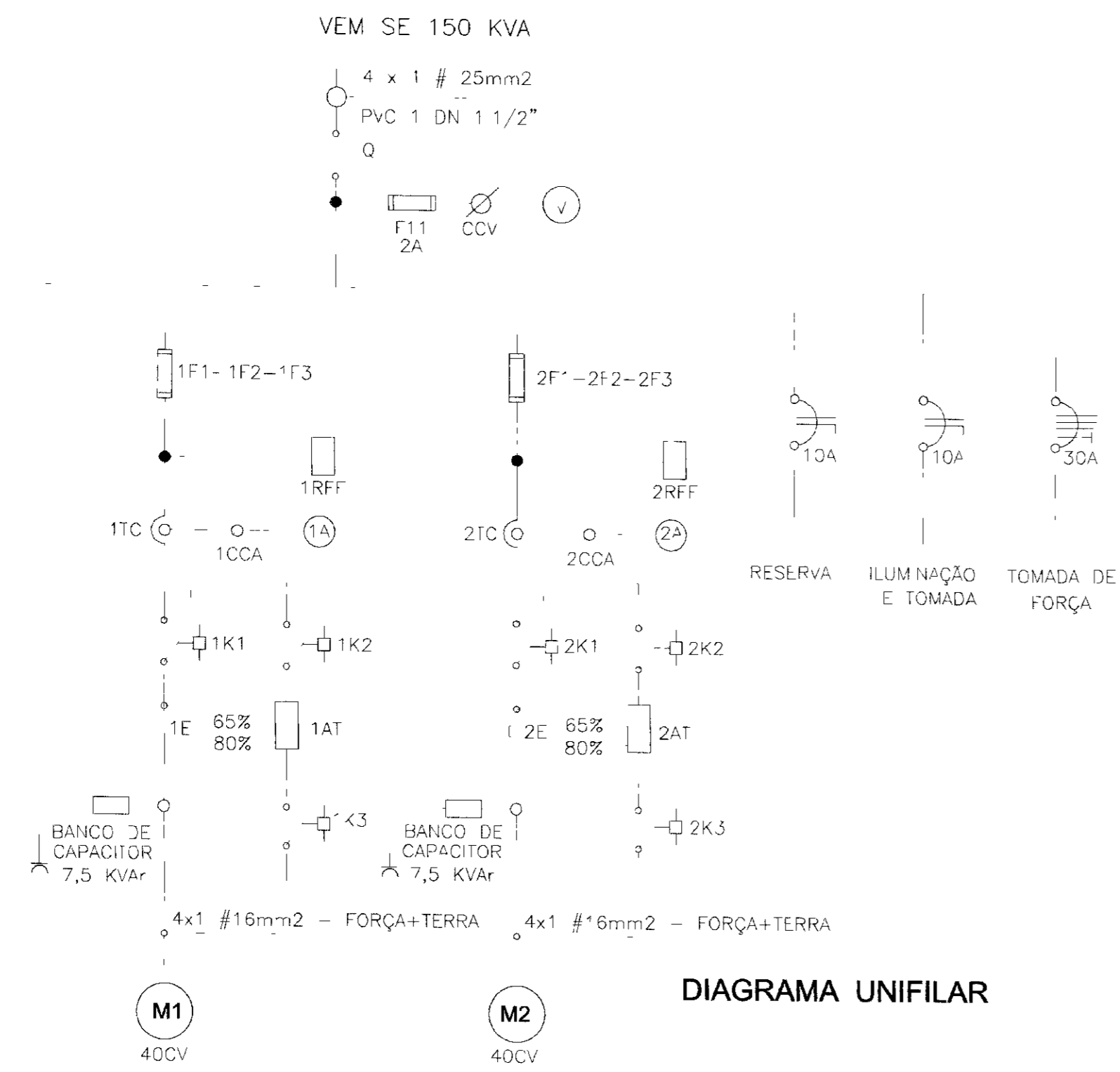
LEGENDA ELÉTRICA

- LUMINÁRIAS FLUORESCENTES NO TETO
 - LUMINÁRIAS INCANDESCENTE PLAFONIER NO TETO
 - LUMINÁRIA TIPO ARANDELA NA PAREDE
 - QUADRO DE SERVIÇOS AUXILIARES
 - QUADRO DE MEDIÇÃO
 - TOMADA UNIVERSAL DE 10A (0,30m DO PISO ACABADO)
 - TOMADA DE FORÇA DE 30A - 3P+T (1,00m, DO PISO ACABADO)
 - INTERRUPTOR DE 02 SEÇÕES (1,00m, DO PISO ACABADO)
 - INTERRUPTOR DE 01 SEÇÃO (1,00m, DO PISO ACABADO)
 - POSTE DE CONCRETO COM CAIXA DE 80x80x80cm, SE. LUMINÁRIA E LAMPL 250W-VM FOTOCÉLULA, REATOR E QUADRO DE MEDIÇÃO
 - LUMINÁRIA E LAMPADA 160W, FOTOCÉLULA E REATOR
 - CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA
 - INDICAÇÃO DE CONDUTORES DE FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE EM ELETRÓDUTO EMBUTIDA EM PAREDE/OUTEIRO
 - INDICAÇÃO DE CONDUTORES DE FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE EM ELETRÓDUTO, EMBUTIDA EM PISO
 - ATERRAMENTO
- OCB 1 - OS CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm2
2 - OS ELETRÓDUTOS NÃO COTADOS SÃO DE 3/4"

000015

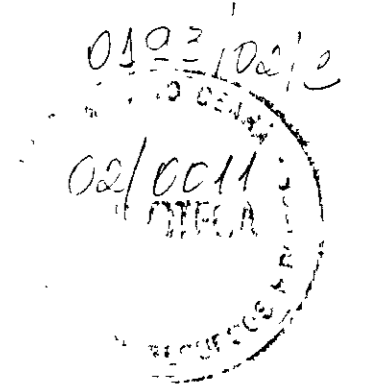


LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERÊNCIA	REVISÕES				GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH PROÁGUA	
			Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV	AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU	
							ADUTORA DE IGUATU	
							DES ANDRE	CONTRATO 00/PROÁGUA/CE/SRH
							VISTO ANDRE	DATA NOV/2001
							VERIF ANDRE	ESCALA INDICADA
							APROV ANDRE	Nº DO DESENHO PE CAP FL IGT-02/07



RELAÇÃO DE MATERIAL			
CÓDIGO	QUANT	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO
Q	1	SECCIONADOR TRIPOLAR 125A	SIEMENS
F11	3	FUZIVEL DZ - 2A INCLUSIVE BASE	SIEMENS
CCV	1	COMUTADOR P/ VOLTIMETRO TIPO VE/10F+FS	SIMTRANS
V	1	VOLTIMETRO 96x96mm 0-500V	HB
1F1-1F2-1F3	3	FUSIVEL NH 100A INCLUSIVE BASE	SIEMENS
2F1-2F2-2F3	3	FUSIVEL NH 100A INCLUSIVE BASE	SIEMENS
1d 2d	2	RELÉ DE TEMPO 220V 0-30S TIPO TLL-11	INLSA
1RFF - 2RFF	2	RELÉ FALTA DE FASE 380V, TIPO FFN-01	ALTRONIC
1TC 2TC	2	TRANSFORMADOR E CORRENTE 130/5A	HB
1CCA - 2CCA	2	COMUTADOR PARA AMPERIMETRO TIPO AV 31/10F+FS	SIEMENS
1A - 2A	2	AMPERIMETRO 96x96mm 0-130/5A	HB
1K1 - 2K1	2	CONTACTOR 220V 31F 50 22-0A-N1-110A	SIEMENS
1K2 - 2K2	2	CONTACTOR 220V 31F 47 22-0A-N1-63A	SIEMENS
1K3 - 2K3	2	CONTACTOR 220V 31F 45 22-0A-N1-38A	SIEMENS
1E - 2E	2	RELÉ TÉRMICO 3LA 58 (60-63/A)	SIEMENS
1AT - 2AT	2	AUTO TRANSFORMADOR 65 A 80% 40CV	INLSA
1h - 2h	2	HORIMETRO 220V 6 DIGITOS TIPO T4-C1	ALTRONIC
1BL - 2BL	2	BOTÃO LIGA (VERDE) - XB2 MA31	TELEMECANIQUE
1BD - 2BD	2	BOTÃO DESLIGA (VERMELHO) - XB2 MA 41	TELEMECANIQUE
1LV - 2LV	2	SINALIZADOR VERMELHO 220V LB2 M104	TELEMECANIQUE
1CS - 2CS	2	CHAVE SELETORA C/ PLAQUETA "MAN-AUT" 220V - TIPO x B2 MG41	SIMTRANS
1BNP - 2BNP	2	BÓIA DE NÍVEL DE PROTEÇÃO - 10A	-
T11-T12-T13-T14	4	CONECTOR TIPO SAK 10,0 KG	SIEMENS
T21-T22-T23-T24	4	CONECTOR TIPO SAK 10,0 KG	SIEMENS

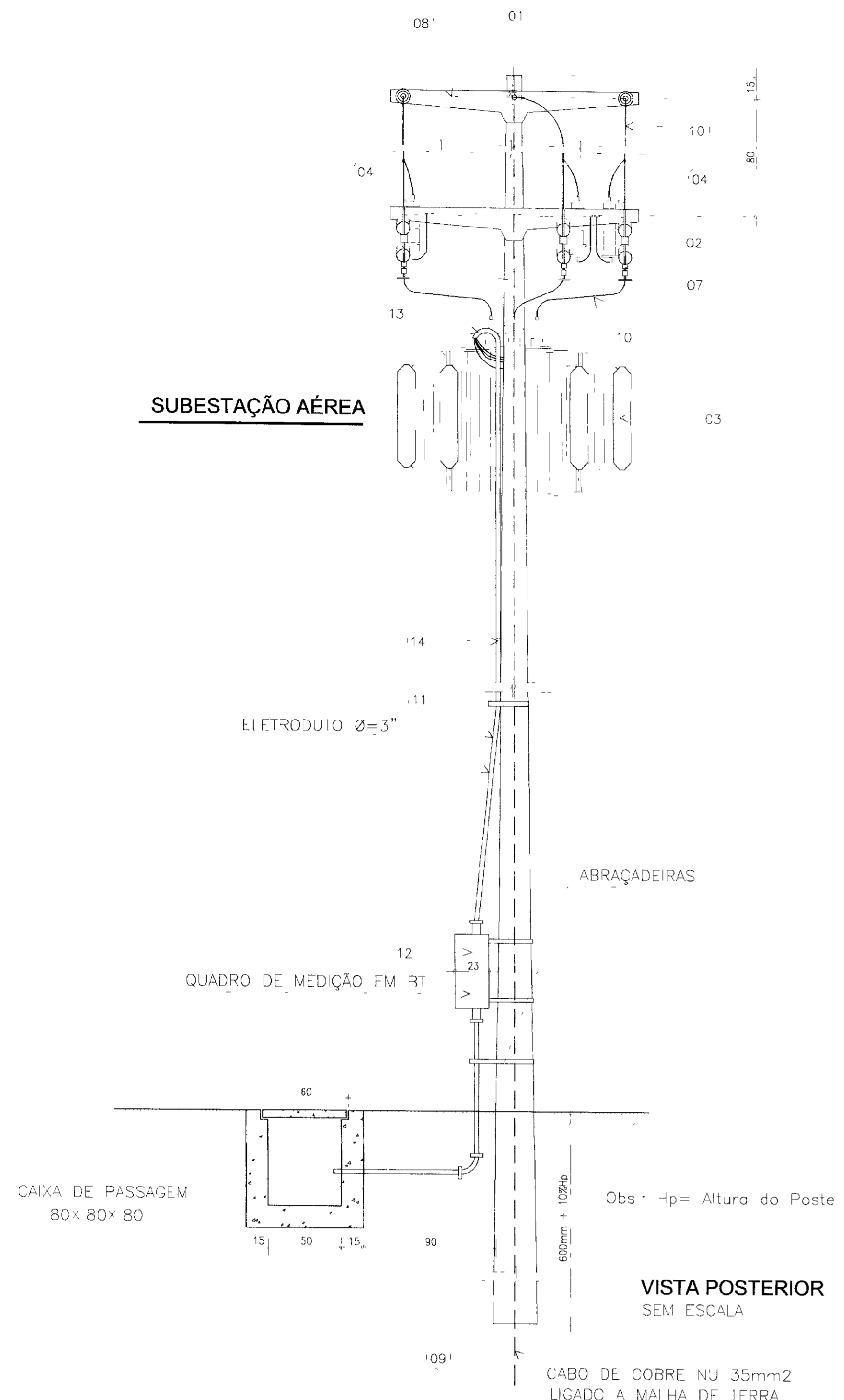
OBS: OS MATERIAIS CITADOS NO QUADRO ACIMA, PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR OUTRAS MARCAS, DESDE QUE ATENDAM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PROJETO.



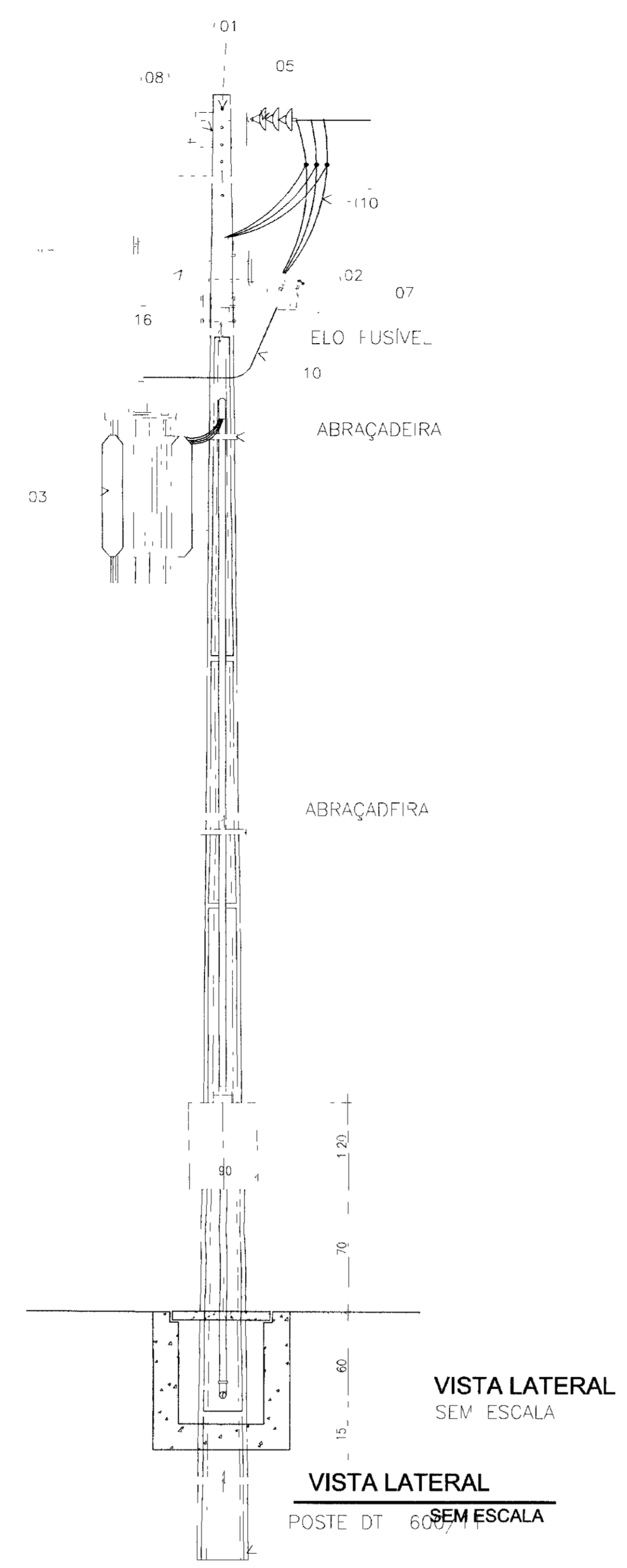
00017

LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERÊNCIA	REVISÕES				GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH PROÁGUA	
			Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV	AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU	
							ADUTORA DE IGUATU	
							DES. ANDRE	CONTRATO 09/PROÁGUA/CE/SRH
							VISTO ANDRE	DATA NOV/2001
							VERIF ANDRE	ESCALA INDICADA
							APROV ANDRE	Nº DO DESENHO
								PE CAP EB2 IGT-04/07

SUBESTAÇÃO AÉREA

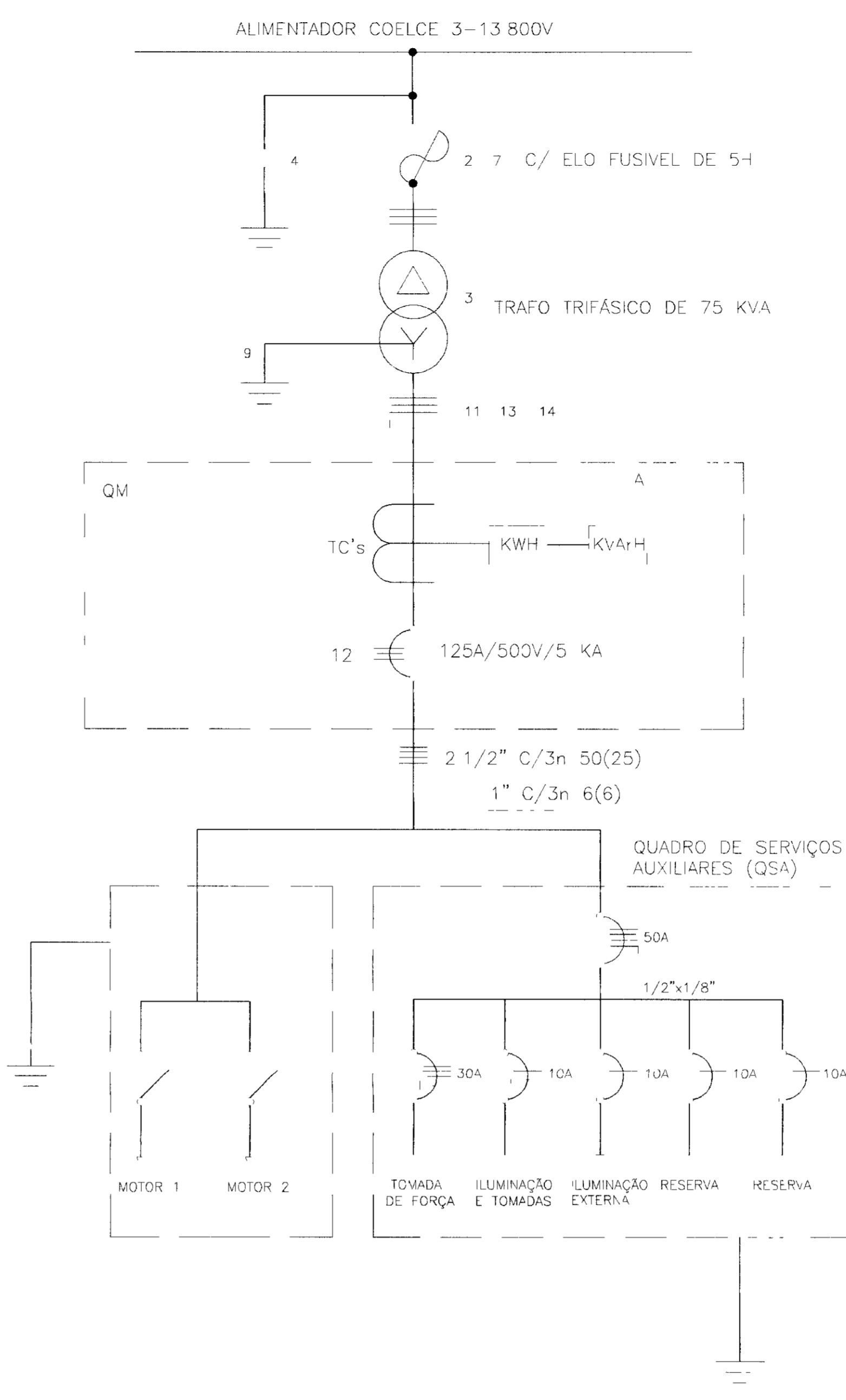


VISTA POSTERIOR SEM ESCALA



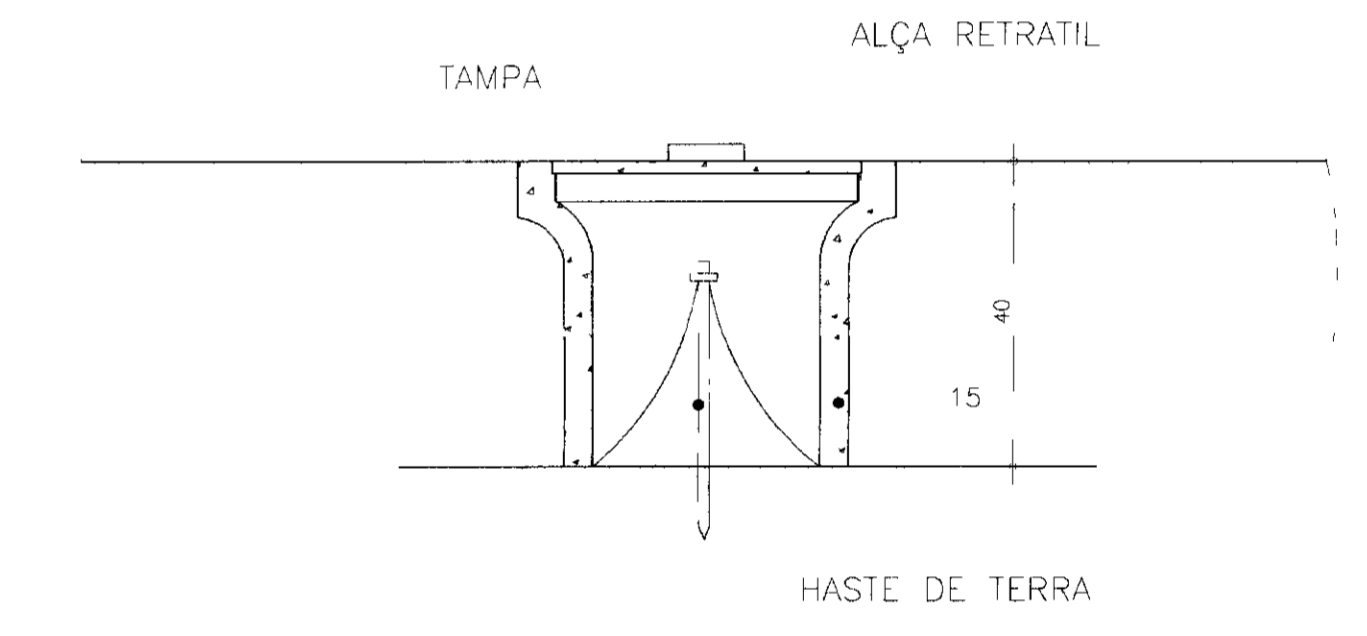
VISTA LATERAL SEM ESCALA

DIAGRAMA UNIFILAR DA SE 75KVA



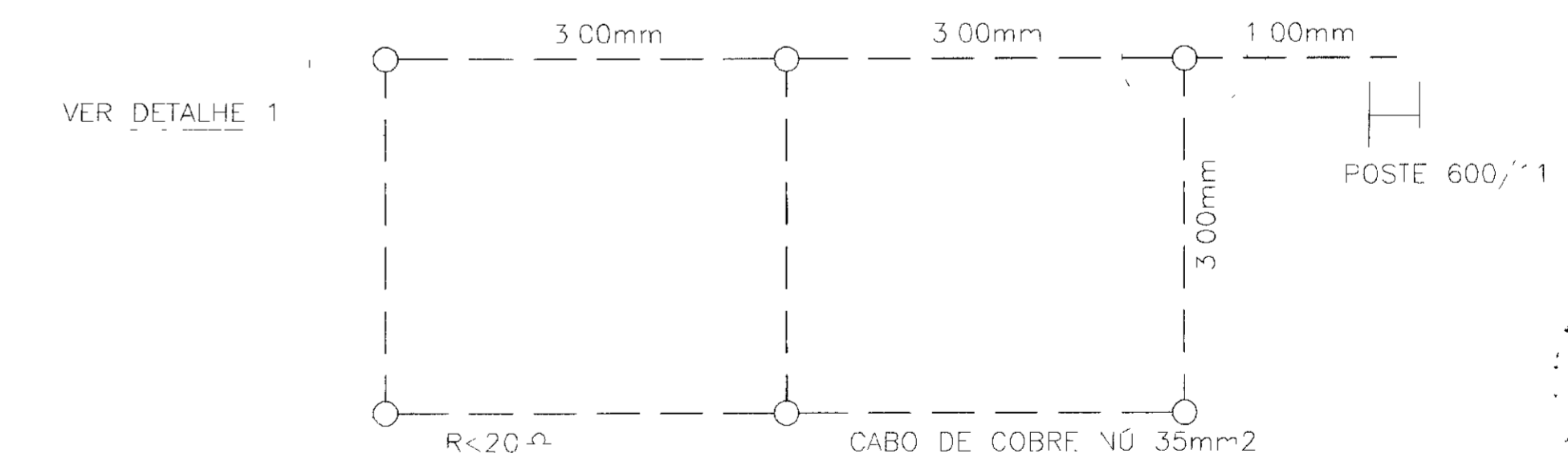
LEGENDA DA SE

- 1 - POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 600/11
 - 2 - CHAVE FUSIVEL INDICADORA UNIPOLAR 15KV-100A NBI 95 KV
 - 3 - TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA DE 15 KV, RELAÇÃO 13 800/13 200 - 12 600/380 - 220v POTENCIA DE 75 KVA
 - 4 - PARA-RAIO TIPO VÁLVULA PARA 12KV, PARA MONTAGEM EM CRUZETA DE CONCRETO
 - 5 - ISOLADOR DE SUSPENSÃO, EM VIDRO TEMPERADO, TIPO GARFO E OLHAL P/15 KV
 - 6 - HASTE DE TERRA DE AÇO COBREADO DE SEÇÃO CIRCULAR 5/8" x 2,4m
 - 7 - ELO FUSIVEL 5H
 - 8 - CRUZETA DE CONCRETO ARMADO TIPO NORMAL
 - 9 - CABO DE COBRE NÚ 35mm²
 - 10 - FIO DE COBRE NÚ 25mm²
 - 11 - ELETRODUTO PVC RIGIDO 3" CONTENDO 3X50mm² E 1X25mm² (CABO DE PVC 70 C - ISOLAMENTO P/1 KV
 - 12 - DISJUNTOR TRIPOLAR 125A/500 V/5 KA EM CAIXA MOLDADA
 - 13 - CURVA DE PVC P/ ELETRODUTO Ø3"
 - 14 - LUVA DE PVC P/ELETRODUTO Ø3"
 - 15 - MANILHA DE BARRO VITRIFICADA DIAMETRO 250mm E PROFUNDIDADE DE 400mm
 - 16 - LUMINÁRIA COM BRAÇO, PADRÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA, FECHADA, COM LÂMPADA VM-250W COM REATOR 220V E RELE FOTOELÉTRICO
- A - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO, MONTAGEM EM POSTE, DIMENSÕES 1200x900x260 mm, PADRÃO COELCE
- OBS - TODOS OS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS DEVERÃO SER NOVOS E PADRÃO COELCE
- A RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO DEVERÁ SER MENOR OU GUAL A 20 OHMS



DETALHE 1 SEM ESCALA

MALHA DE TERRA SEM ESCALA

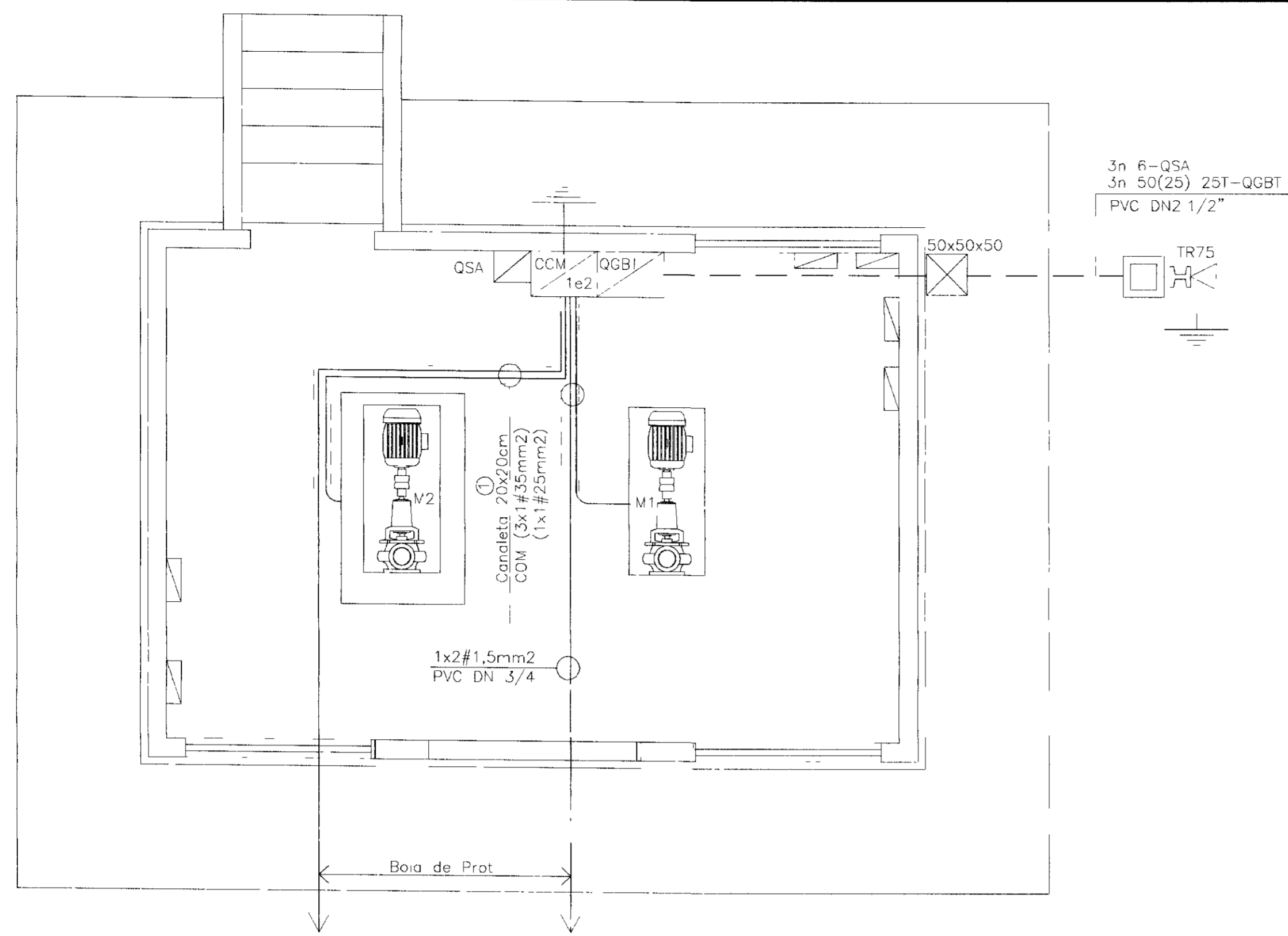


NOTA
1) CASO SEJA NECESSARIO AMPLIAR-SE A MALHA DE TERRA, AS NOVAS HARTES SERÃO COLOCADAS SEGUNDO DESPOSIÇÃO NESTE DESENHO ELAS SEMPRE SERÃO COLOCADAS EM CAIXA DE CONCRETO CONFORME MOSTRADO NO DETALHE

01/01/18

LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERÊNCIA	REVISÕES			GOVERNO DO ESTADO DO CEARA SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH PROÁGUA			
			Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV	AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU		
							ADUTORA DE IGUATU		
							DES ANDRE	EST. ELEVATÓRIAS ETA (EE-03)	CONTRATO 09/PROÁGUA/CE/SRH
							VISTO ANDRE	PROJETO ELÉTRICO	DATA NOV/2001
							VERIF ANDRE	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75KVA	ESCALA INDICADA
							APROV ANDRE	VBA CONSULTORES	Nº DO DESENHO INDICADO
									PE CAP SE IGT-05/07

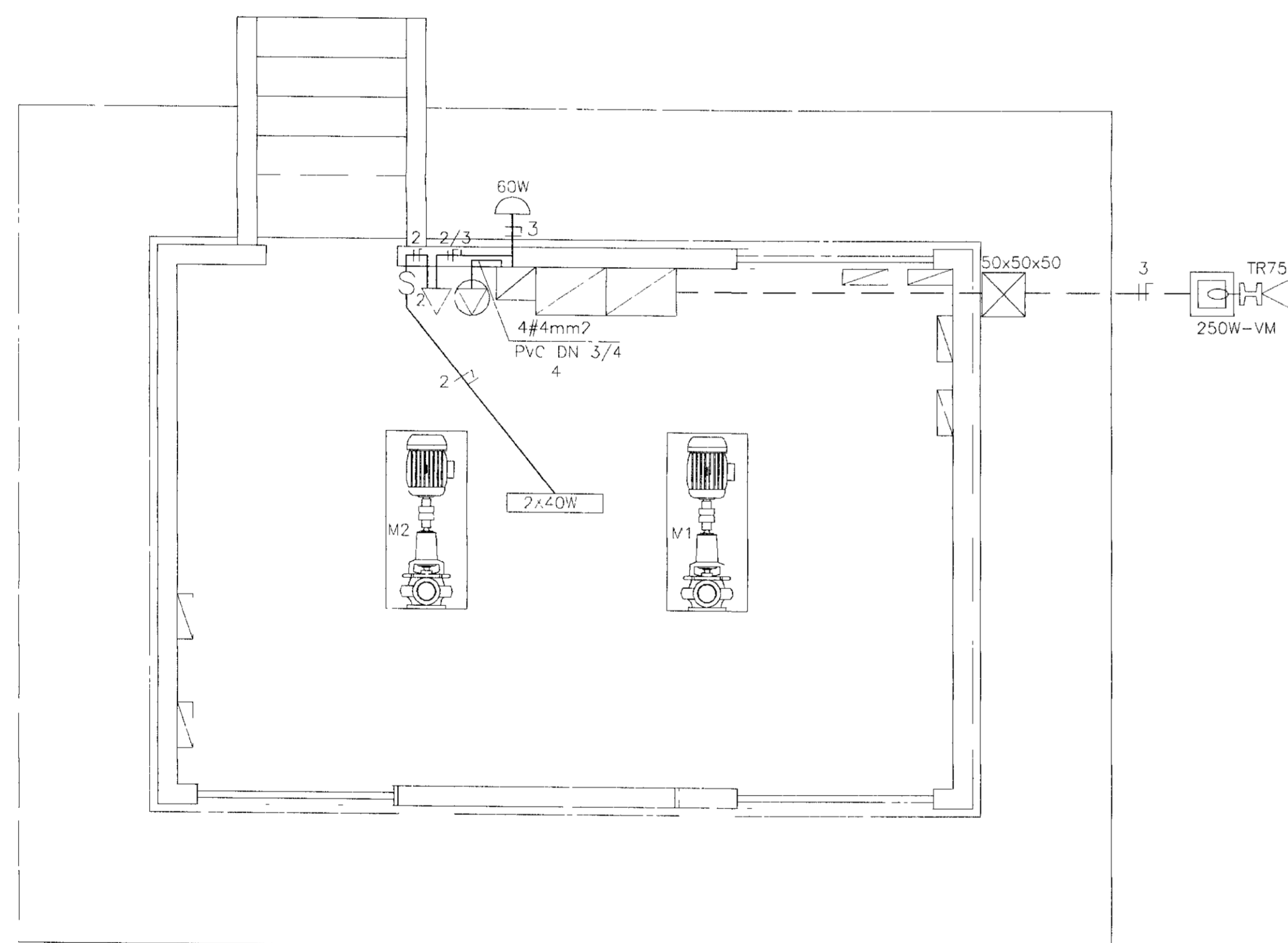
0493/02/e
02/0011
PROÁGUA



ESTAÇÃO DE TRATAMENTO-FORÇA

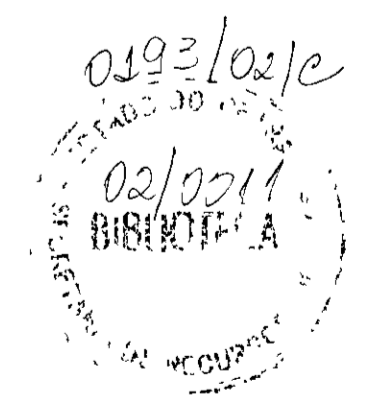
LEGENDA ELÉTRICA

- LUMINÁRIAS FLUORESCENTES I.O TETO
 - LUMINÁRIAS INCANDESCENTE PLAFONIER NO TETO
 - LUVINÁRIA TIPO ARANDELA NA PAREDE
 - QSA QUADRO DE SERVIÇOS AUXILIARES
 - QM QUADRO DE MEDIÇÃO
 - TOMADA UNIVERSAL DE 10A (0,30m DO PISO ACABADO)
 - TOMADA DE FORÇA DE 30A - 3P+T (1,00m, DO PISO ACABADO)
 - INTERRUPTOR DE 02 SEÇÕES (1,00m, DO PISO ACABADO)
 - INTERRUPTOR DE 01 SEÇÃO (1,00m, DO PISO ACABADO)
 - POSTE DE CONCRETO COM CAIXA DE 80x80x80cm, SE, LUMINÁRIA E LANP. 250W-VM FOTOCÉLULA, REATOR E QUADRO DE MEDIÇÃO
 - CAIXA DE PASSAGEV SJBTERRÂNCA
 - INDICAÇÃO DE CONDUTORES DE FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE EM ELETRODUTO, EMBUTIDA EM PAREDE OUTETO
 - INDICAÇÃO DE CONDUTORES D- FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE EM ELETRODUTO, EMBUTIDA EM PISO
 - ATERRAMENTO
- OCB 1 - OS CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm²
2 - OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE 3/4"



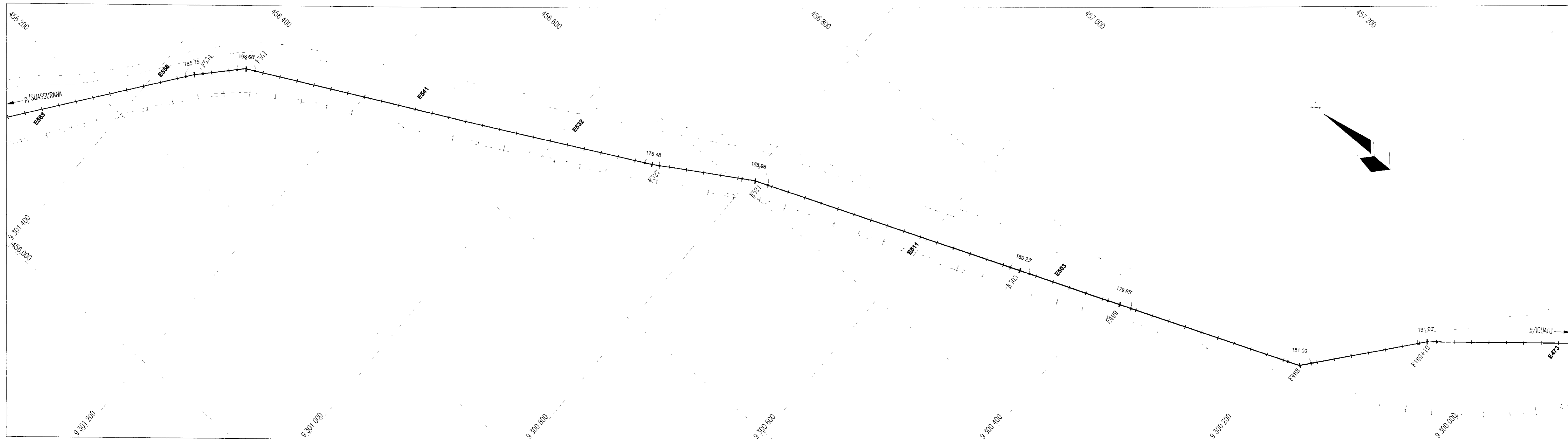
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO-ILUMINAÇÃO

QUADRO DE CARGAS - ETA 01			
CIRC	DISCRIMINAÇÃO	CABO (mm ²)	DISJ (A)
1	CCM	35(25)	125
2	LUMINAÇÃO E TOMADAS	2,5(2,5)	10
3	ILUMINAÇÃO EXTERNA	2,5(2,5)	10
4	TOMADA DE FORÇA	4,0(4,0)	30
5	RESERVA	-	10
6	RESERVA	-	10
-	ALIMENTAÇÃO GERAL	50(25)	125

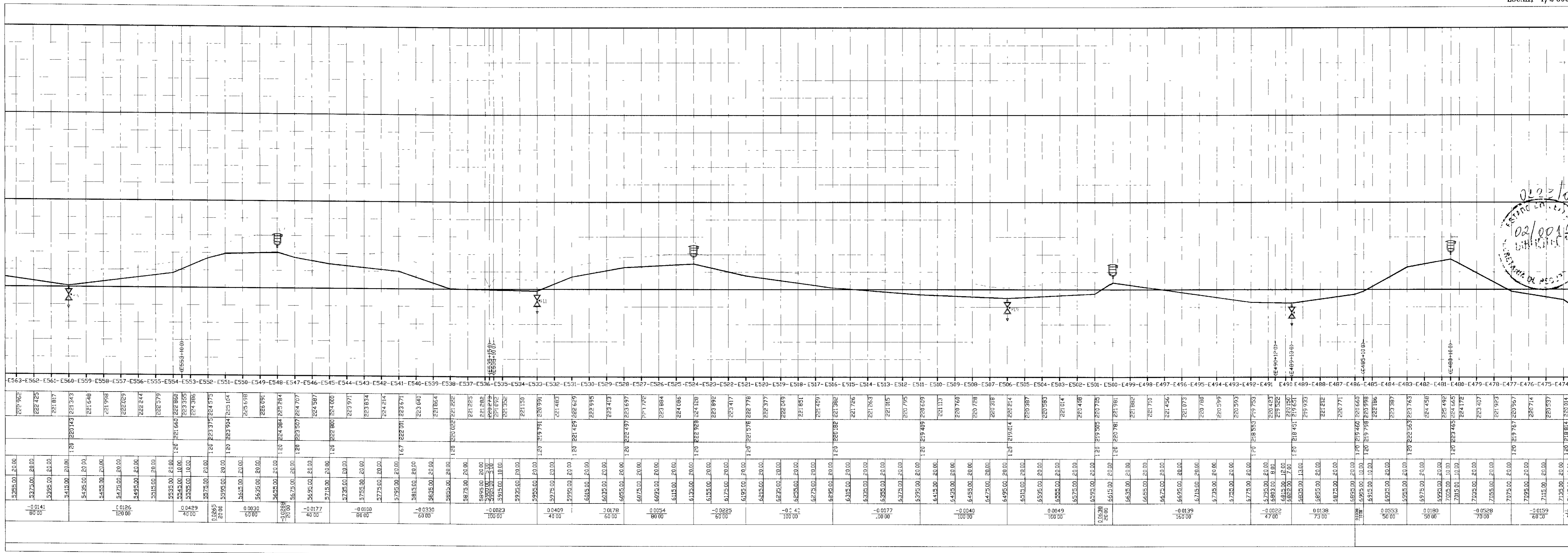


000019

Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH PROÁGUA	
				AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU	
				ADUTORA DE IGUATU	
				DES ANDRE	CONTRATO 09/PROÁGUA/CE/SRH
				VISTO ANDRE	DATA NOV/2001
				VERIF ANDRE	ESCALA INDICADA
				APROV ANDRE	Nº DO DESENHO PE ETA TC IGT-06/07



CAMINHAMENTO ADUTORA
ESCALA 1/2.500



ESCALAS
H=1/2.500
V=1/200

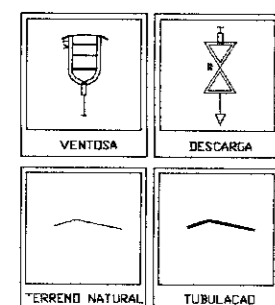
PLANO DE REFERÊNCIA 220,00

ESTACAS
COTA TERRENO NATURAL (m)
COTA DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO (m)
PROFUNDIDADE DA VALA (m)
DISTANCIA PARCIAL (m)
DISTANCIA ACUMULADA (m)
DECLIVIDADE (m/m)
COMPRIMENTO DO TRECHO (m)
DIAMETRO DA TUBULAÇÃO (mm)

ESTACAS	COTA TERRENO NATURAL (m)	COTA DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO (m)	PROFUNDIDADE DA VALA (m)	DISTANCIA PARCIAL (m)	DISTANCIA ACUMULADA (m)	DECLIVIDADE (m/m)	COMPRIMENTO DO TRECHO (m)	DIAMETRO DA TUBULAÇÃO (mm)
E563	229,762	229,762	0,000	0,00	0,00	-0,0141	80,00	100
E564	228,745	228,745	0,000	1,00	1,00	0,0126	120,00	100
E565	231,887	231,887	0,000	2,00	2,00	0,0429	40,00	100
E566	231,648	231,648	0,000	3,00	3,00	0,0030	60,00	100
E567	231,978	231,978	0,000	4,00	4,00	-0,0330	60,00	100
E568	232,029	232,029	0,000	5,00	5,00	-0,0177	40,00	100
E569	232,247	232,247	0,000	6,00	6,00	-0,0000	80,00	100
E570	232,579	232,579	0,000	7,00	7,00	-0,0223	100,00	100
E571	233,355	233,355	0,000	8,00	8,00	-0,0409	40,00	100
E572	234,386	234,386	0,000	9,00	9,00	-0,0178	60,00	100
E573	234,975	234,975	0,000	10,00	10,00	0,0054	80,00	100
E574	235,991	235,991	0,000	11,00	11,00	-0,0225	60,00	100
E575	236,940	236,940	0,000	12,00	12,00	-0,0141	100,00	100
E576	237,064	237,064	0,000	13,00	13,00	-0,0077	60,00	100
E577	237,259	237,259	0,000	14,00	14,00	-0,0040	100,00	100
E578	237,371	237,371	0,000	15,00	15,00	0,0038	20,00	100
E579	237,440	237,440	0,000	16,00	16,00	-0,0032	40,00	100
E580	237,476	237,476	0,000	17,00	17,00	0,0138	70,00	100
E581	237,500	237,500	0,000	18,00	18,00	0,0180	50,00	100
E582	237,519	237,519	0,000	19,00	19,00	0,0186	30,00	100
E583	237,532	237,532	0,000	20,00	20,00	0,0186	30,00	100
E584	237,539	237,539	0,000	21,00	21,00	0,0186	30,00	100
E585	237,540	237,540	0,000	22,00	22,00	0,0186	30,00	100
E586	237,536	237,536	0,000	23,00	23,00	0,0186	30,00	100
E587	237,528	237,528	0,000	24,00	24,00	0,0186	30,00	100
E588	237,516	237,516	0,000	25,00	25,00	0,0186	30,00	100
E589	237,500	237,500	0,000	26,00	26,00	0,0186	30,00	100
E590	237,480	237,480	0,000	27,00	27,00	0,0186	30,00	100
E591	237,456	237,456	0,000	28,00	28,00	0,0186	30,00	100
E592	237,428	237,428	0,000	29,00	29,00	0,0186	30,00	100
E593	237,396	237,396	0,000	30,00	30,00	0,0186	30,00	100
E594	237,360	237,360	0,000	31,00	31,00	0,0186	30,00	100
E595	237,320	237,320	0,000	32,00	32,00	0,0186	30,00	100
E596	237,276	237,276	0,000	33,00	33,00	0,0186	30,00	100
E597	237,228	237,228	0,000	34,00	34,00	0,0186	30,00	100
E598	237,176	237,176	0,000	35,00	35,00	0,0186	30,00	100
E599	237,120	237,120	0,000	36,00	36,00	0,0186	30,00	100
E600	237,060	237,060	0,000	37,00	37,00	0,0186	30,00	100
E601	237,000	237,000	0,000	38,00	38,00	0,0186	30,00	100
E602	236,936	236,936	0,000	39,00	39,00	0,0186	30,00	100
E603	236,870	236,870	0,000	40,00	40,00	0,0186	30,00	100
E604	236,800	236,800	0,000	41,00	41,00	0,0186	30,00	100
E605	236,726	236,726	0,000	42,00	42,00	0,0186	30,00	100
E606	236,650	236,650	0,000	43,00	43,00	0,0186	30,00	100
E607	236,572	236,572	0,000	44,00	44,00	0,0186	30,00	100
E608	236,490	236,490	0,000	45,00	45,00	0,0186	30,00	100
E609	236,404	236,404	0,000	46,00	46,00	0,0186	30,00	100
E610	236,314	236,314	0,000	47,00	47,00	0,0186	30,00	100
E611	236,220	236,220	0,000	48,00	48,00	0,0186	30,00	100
E612	236,122	236,122	0,000	49,00	49,00	0,0186	30,00	100
E613	236,020	236,020	0,000	50,00	50,00	0,0186	30,00	100
E614	235,914	235,914	0,000	51,00	51,00	0,0186	30,00	100
E615	235,804	235,804	0,000	52,00	52,00	0,0186	30,00	100
E616	235,690	235,690	0,000	53,00	53,00	0,0186	30,00	100
E617	235,572	235,572	0,000	54,00	54,00	0,0186	30,00	100
E618	235,450	235,450	0,000	55,00	55,00	0,0186	30,00	100
E619	235,324	235,324	0,000	56,00	56,00	0,0186	30,00	100
E620	235,194	235,194	0,000	57,00	57,00	0,0186	30,00	100
E621	235,060	235,060	0,000	58,00	58,00	0,0186	30,00	100
E622	234,922	234,922	0,000	59,00	59,00	0,0186	30,00	100
E623	234,780	234,780	0,000	60,00	60,00	0,0186	30,00	100
E624	234,634	234,634	0,000	61,00	61,00	0,0186	30,00	100
E625	234,484	234,484	0,000	62,00	62,00	0,0186	30,00	100
E626	234,330	234,330	0,000	63,00	63,00	0,0186	30,00	100
E627	234,172	234,172	0,000	64,00	64,00	0,0186	30,00	100
E628	234,010	234,010	0,000	65,00	65,00	0,0186	30,00	100
E629	233,844	233,844	0,000	66,00	66,00	0,0186	30,00	100
E630	233,674	233,674	0,000	67,00	67,00	0,0186	30,00	100
E631	233,500	233,500	0,000	68,00	68,00	0,0186	30,00	100
E632	233,322	233,322	0,000	69,00	69,00	0,0186	30,00	100
E633	233,140	233,140	0,000	70,00	70,00	0,0186	30,00	100
E634	232,954	232,954	0,000	71,00	71,00	0,0186	30,00	100
E635	232,764	232,764	0,000	72,00	72,00	0,0186	30,00	100
E636	232,570	232,570	0,000	73,00	73,00	0,0186	30,00	100
E637	232,372	232,372	0,000	74,00	74,00	0,0186	30,00	100
E638	232,170	232,170	0,000	75,00	75,00	0,0186	30,00	100
E639	231,964	231,964	0,000	76,00	76,00	0,0186	30,00	100
E640	231,754	231,754	0,000	77,00	77,00	0,0186	30,00	100
E641	231,540	231,540	0,000	78,00	78,00	0,0186	30,00	100
E642	231,322	231,322	0,000	79,00	79,00	0,0186	30,00	100
E643	231,100	231,100	0,000	80,00	80,00	0,0186	30,00	100
E644	230,874	230,874	0,000	81,00	81,00	0,0186	30,00	100
E645	230,644	230,644	0,000	82,00	82,00	0,0186	30,00	100
E646	230,410	230,410	0,000	83,00	83,00	0,0186	30,00	100
E647	230,172	230,172	0,000	84,00	84,00	0,0186	30,00	100
E648	229,930	229,930	0,000	85,00	85,00	0,0186	30,00	100
E649	229,684	229,684	0,000	86,00	86,00	0,0186	30,00	100
E650	229,434	229,434	0,000	87,00	87,00	0,0186	30,00	100
E651	229,180	229,180	0,000	88,00	88,00	0,0186	30,00	100
E652	228,922	228,922	0,000	89,00	89,00	0,0186	30,00	100
E653	228,660	228,660	0,000	90,00	90,00	0,0186	30,00	100
E654	228,394	228,394	0,000	91,00	91,00	0,0186	30,00	100
E655	228,124	228,124	0,000	92,00	92,00	0,0186	30,00	100
E656	227,850	227,850	0,000	93,00	93,00	0,0186	30,00	100
E657	227,572	227,572	0,000	94,00	94,00	0,0186	30,00	100
E658	227,290	227,290	0,000	95,00	95,00	0,0186	30,00	100
E659	227,004	227,004	0,000	96,00	96,00	0,0186	30,00	100
E660	226,714	226,714	0,000	97,00	97,00	0,0186	30,00	100
E661	226,420	226,420	0,000	98,00	98,00	0,0186	30,00	100
E662	226,122	226,122	0,000	99,00	99,00	0,0186	30,00	100
E663	225,820	225,820	0,000	100,00	100,00	0,0186	30,00	100

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS: H 1/2.500
V 1/250

LEGENDA



— CAMINHAMENTO DA ADUTORA
— FERROVIA
— ESTRADA

NOTAS

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REVISÕES

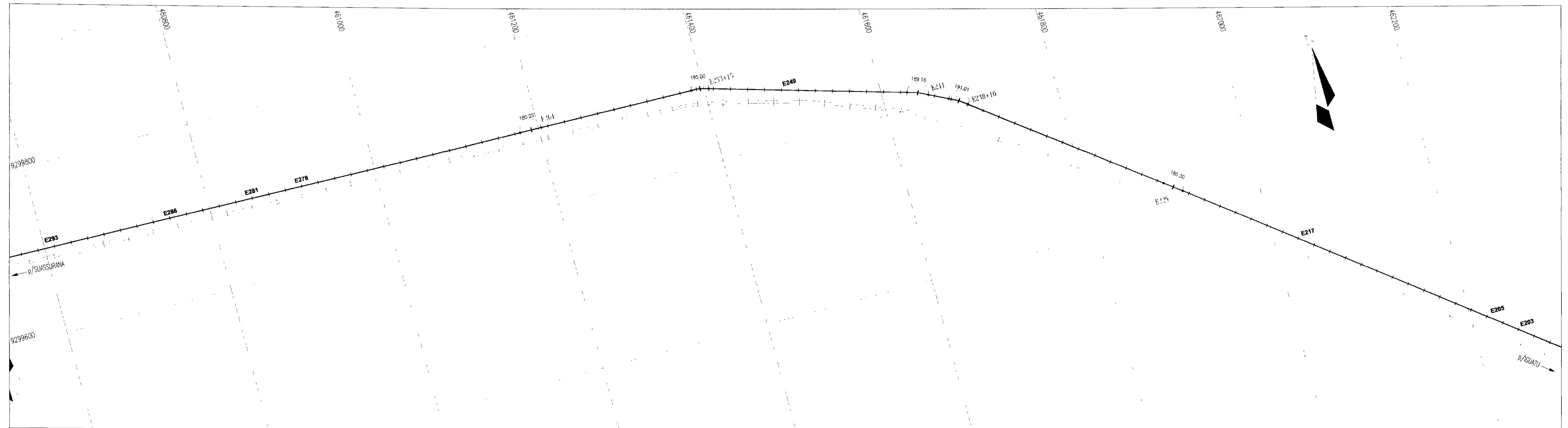
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV

GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
PROÁGUA

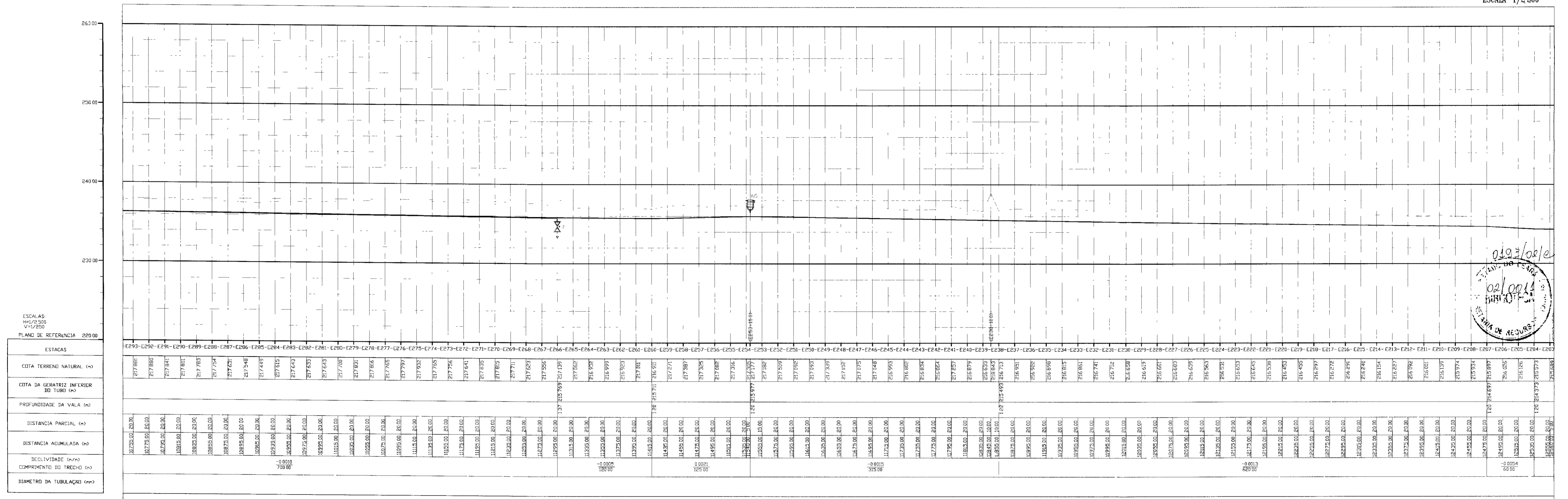
AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU

ADUTORA DE IGUATU

DES	ANDRE	CONTRATO
VISTO	ANDRE	09/PROÁGUA/CE/SRH
VERIF	ANDRE	DATA NOV/2001
APROV	ANDRE	ESCALA INDICADA
		Nº DO DESENHO
		PC ADT CP IGT-04/11

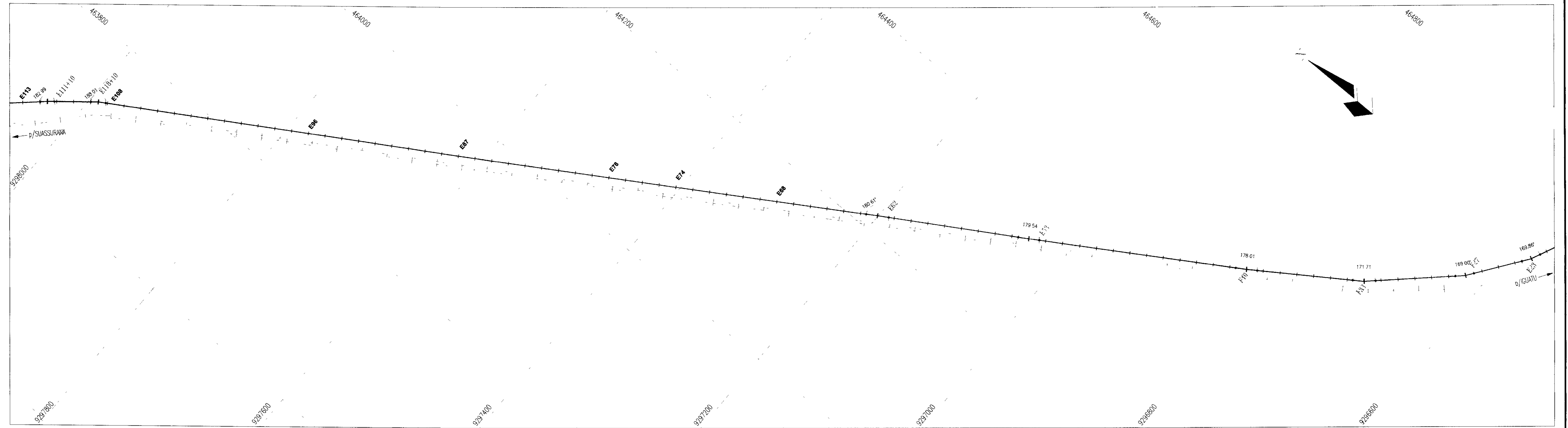


CAMINHAMENTO ADUTORA
ESCALA 1/2.500

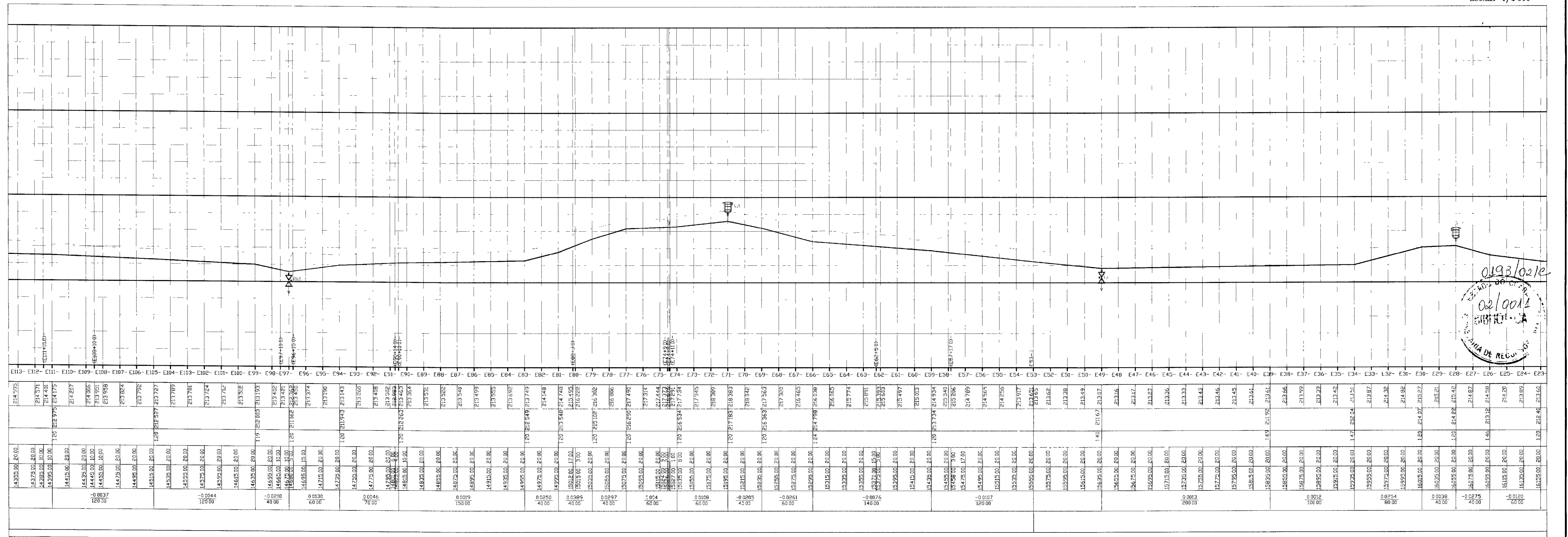


PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS H 1/2.500
V 1/250

LEGENDA 	NOTAS 	DESENHOS DE REFERÊNCIA 	REVISÕES				GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH PROÁGUA													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>NATUREZA DA REVISÃO</th> <th>DATA</th> <th>APROV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV													AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU ADUTORA DE IGUATU
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV																	
<table border="1"> <tr> <td>DES</td> <td>ANDRE</td> <td rowspan="4"> CAMINHAMENTO E PERFIL TRECHO EST E293 a E203 </td> <td>CONTRATO</td> <td>09/PROAGUA/CSRH</td> </tr> <tr> <td>VISTO</td> <td>ANDRE</td> <td>DATA</td> <td>NOV/2001</td> </tr> <tr> <td>VERIF</td> <td>ANDRE</td> <td>ESCALA</td> <td>INDICADA</td> </tr> <tr> <td>APROV</td> <td>ANDRE</td> <td>Nº DO DESENHO</td> <td>PC ADT CP IGT-07/11</td> </tr> </table>	DES	ANDRE	CAMINHAMENTO E PERFIL TRECHO EST E293 a E203	CONTRATO	09/PROAGUA/CSRH	VISTO	ANDRE	DATA	NOV/2001	VERIF	ANDRE	ESCALA	INDICADA	APROV	ANDRE	Nº DO DESENHO	PC ADT CP IGT-07/11	VBA CONSULTORES		
DES	ANDRE	CAMINHAMENTO E PERFIL TRECHO EST E293 a E203		CONTRATO	09/PROAGUA/CSRH															
VISTO	ANDRE			DATA	NOV/2001															
VERIF	ANDRE			ESCALA	INDICADA															
APROV	ANDRE		Nº DO DESENHO	PC ADT CP IGT-07/11																



CAMINHAMENTO ADUTORA
ESCALA 1/2500



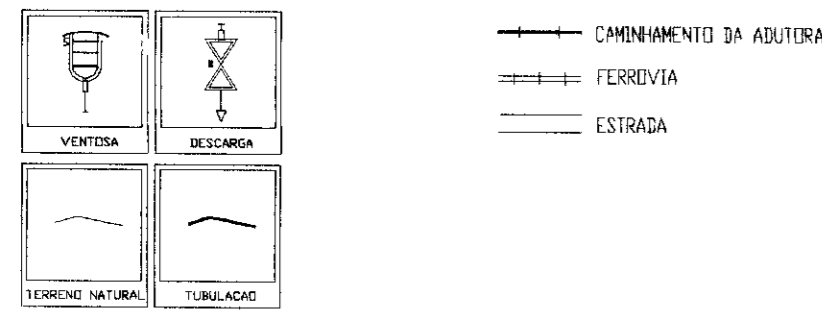
ESCALAS:
H=1/2500
V=1/250

PLANO DE REFERENCIA 2200,00

ESTACAS	CDTA TERRENO NATURAL (m)	CDTA DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO (m)	PROFUNDIDADE DA VALA (m)	DISTANC A PARCIAL (m)	DISTANCIA ACUMULADA (m)	DECLIVIDADE (%/m)	COMPRIMENTO DO TRECHO (m)	DIAMETRO DA TUBULACAO (cm)
E113	214,795			14,933,00	14,933,00			
E112	214,791			14,974,00	14,974,00			
E111	214,408			14,995,00	14,995,00	-0,0037	120,00	
E110	214,175			14,995,00	14,995,00			
E109	214,207			14,415,00	14,415,00			
E108	214,006			14,435,00	14,435,00			
E107	213,951			14,445,00	14,445,00			
E106	213,958			14,458,00	14,458,00			
E105	213,824			14,479,00	14,479,00			
E104	213,796			14,495,00	14,495,00			
E103	213,787			14,515,00	14,515,00	-0,0210	40,00	
E102	213,781			14,535,00	14,535,00			
E101	213,744			14,575,00	14,575,00	-0,0044	120,00	
E100	213,512			14,615,00	14,615,00			
E99	213,502			14,635,00	14,635,00			
E98	213,421			14,655,00	14,655,00	-0,0210	40,00	
E97	213,401			14,665,00	14,665,00	0,0130	60,00	
E96	213,374			14,715,00	14,715,00			
E95	213,190			14,775,00	14,775,00			
E94	213,183			14,795,00	14,795,00	2,0046	70,00	
E93	213,205			14,755,00	14,755,00			
E92	213,408			14,735,00	14,735,00			
E91	213,542			14,755,00	14,755,00	0,0019	150,00	
E90	213,744			14,735,00	14,735,00			
E89	213,951			14,815,00	14,815,00			
E88	213,922			14,835,00	14,835,00			
E87	213,940			14,875,00	14,875,00			
E86	213,499			14,895,00	14,895,00			
E85	213,335			14,935,00	14,935,00			
E84	213,692			14,975,00	14,975,00			
E83	213,749			14,995,00	14,995,00	0,0285	40,00	
E82	213,749			14,975,00	14,975,00			
E81	213,448			14,995,00	14,995,00	0,0389	40,00	
E80	213,455			14,995,00	14,995,00			
E79	213,522			14,995,00	14,995,00	0,0297	40,00	
E78	213,626			14,995,00	14,995,00			
E77	213,614			14,995,00	14,995,00	2,0044	60,00	
E76	213,444			14,995,00	14,995,00			
E75	213,444			14,995,00	14,995,00			
E74	213,444			14,995,00	14,995,00	0,0108	60,00	
E73	213,444			14,995,00	14,995,00			
E72	213,444			14,995,00	14,995,00	-0,0205	40,00	
E71	213,444			14,995,00	14,995,00			
E70	213,444			14,995,00	14,995,00			
E69	213,350			14,995,00	14,995,00	-0,0261	60,00	
E68	213,435			14,995,00	14,995,00			
E67	213,435			14,995,00	14,995,00			
E66	213,435			14,995,00	14,995,00			
E65	213,435			14,995,00	14,995,00			
E64	213,774			14,995,00	14,995,00	-0,0076	140,00	
E63	213,691			14,995,00	14,995,00			
E62	213,523			14,995,00	14,995,00			
E61	213,497			14,995,00	14,995,00			
E60	213,013			14,995,00	14,995,00			
E59	213,934			14,995,00	14,995,00			
E58	213,942			14,995,00	14,995,00			
E57	213,942			14,995,00	14,995,00			
E56	213,942			14,995,00	14,995,00	-0,0107	120,00	
E55	213,942			14,995,00	14,995,00			
E54	213,942			14,995,00	14,995,00			
E53	213,942			14,995,00	14,995,00			
E52	213,942			14,995,00	14,995,00			
E51	213,942			14,995,00	14,995,00			
E50	213,942			14,995,00	14,995,00			
E49	213,942			14,995,00	14,995,00			
E48	213,942			14,995,00	14,995,00			
E47	213,942			14,995,00	14,995,00			
E46	213,942			14,995,00	14,995,00			
E45	213,942			14,995,00	14,995,00			
E44	213,942			14,995,00	14,995,00			
E43	213,942			14,995,00	14,995,00			
E42	213,942			14,995,00	14,995,00			
E41	213,942			14,995,00	14,995,00			
E40	213,942			14,995,00	14,995,00			
E39	213,942			14,995,00	14,995,00			
E38	213,942			14,995,00	14,995,00			
E37	213,942			14,995,00	14,995,00			
E36	213,942			14,995,00	14,995,00			
E35	213,942			14,995,00	14,995,00			
E34	213,942			14,995,00	14,995,00			
E33	213,942			14,995,00	14,995,00			
E32	213,942			14,995,00	14,995,00			
E31	213,942			14,995,00	14,995,00			
E30	213,942			14,995,00	14,995,00			
E29	213,942			14,995,00	14,995,00			
E28	213,942			14,995,00	14,995,00			
E27	213,942			14,995,00	14,995,00			
E26	213,942			14,995,00	14,995,00			
E25	213,942			14,995,00	14,995,00			
E24	213,942			14,995,00	14,995,00			
E23	213,942			14,995,00	14,995,00			

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS H 1/2500
V 1/250

LEGENDA



NOTAS

DESENHOS DE REFERENCIA

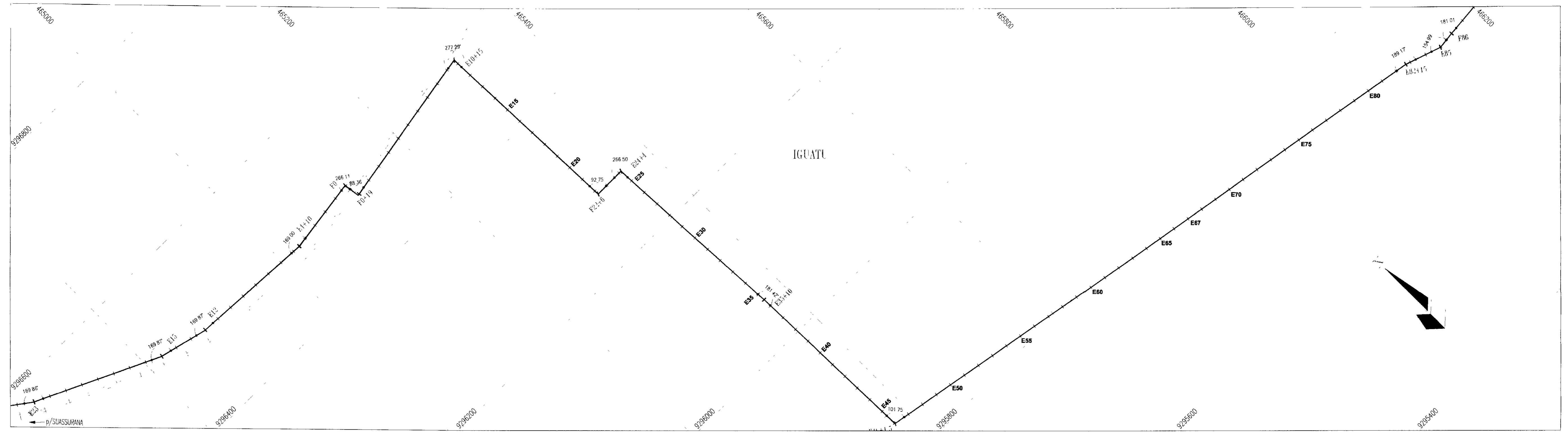
REVISÕES

Nº	NATUREZA DA REVISAO	DATA	APROV

GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
SECRETARIA DOS RECURSOS HIDRICOS - SRH
PROAGUA

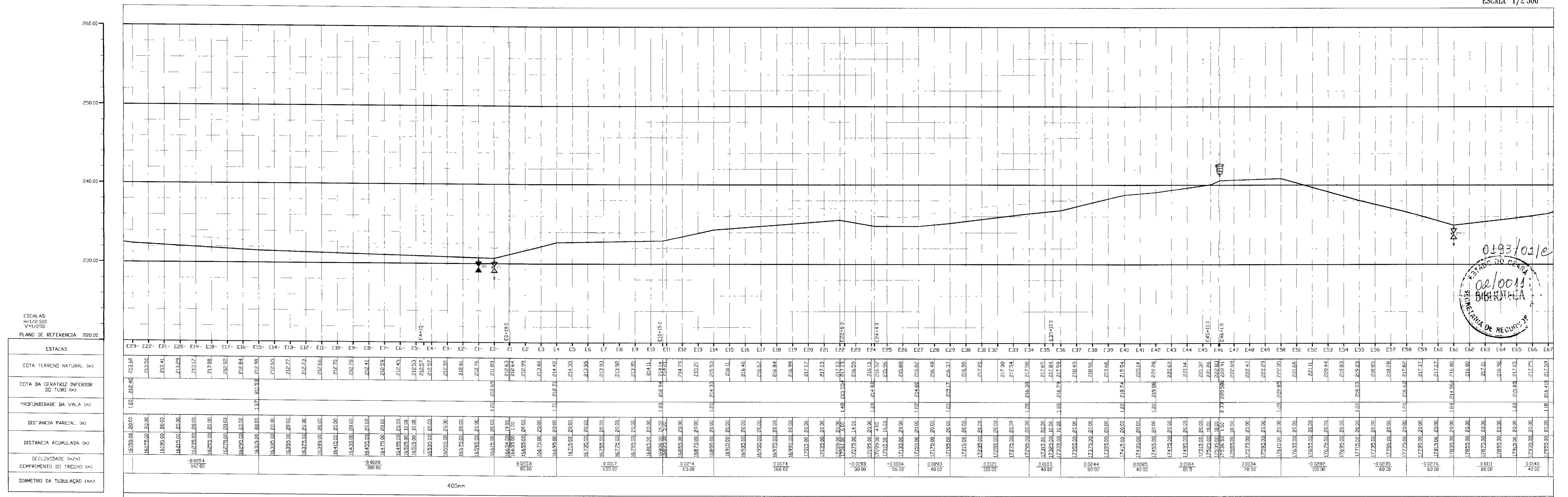
AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU
ADUTORA DE IGUATU

DES	ANDRE	CAMINHAMENTO E PERFIL TRECHO EST E113 a E023	CONTRATO
VISTO	ANDRE		09/PROAGUA/CE/SRH
VERIF	ANDRE		NOV/2001
APROV	ANDRE		INDICADA
VBA CONSULTORES			Nº DO DESENHO
			PC ADT CP IGT-09/11



CAMINHAMENTO ADUTORA

ESCALA 1/2 500



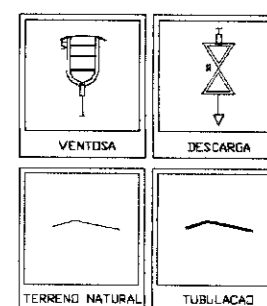
ESCALAS:
H=1/2.500
V=1/250
PLANO DE REFERENCIA 22000

ESTACAS	COTA TERRENO NATURAL (m)	COTA DA GÊNERALIZ INFERIOR DO TUBO (m)	PREFUNDEZDA DA VALA (m)	DISTÂNCIA PARCIAL (m)	DISTÂNCIA ACUMULADA (m)	DECLIVIDADE (%)	COMPRIMENTO DO TRECHO (m)	DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (cm)
E03- E04	213,50	212,45	1,05	160,00	160,00	-0,0054	160,00	100,00
E04- E05	213,29	212,77	0,52	160,00	320,00	0,0028	160,00	100,00
E05- E06	213,17	212,72	0,45	160,00	480,00	0,0029	160,00	100,00
E06- E07	213,08	212,66	0,42	160,00	640,00	0,0028	160,00	100,00
E07- E08	212,92	212,53	0,39	160,00	800,00	0,0029	160,00	100,00
E08- E09	212,78	212,40	0,38	160,00	960,00	0,0029	160,00	100,00
E09- E10	212,59	212,26	0,33	160,00	1.120,00	0,0031	160,00	100,00
E10- E11	212,45	212,25	0,20	160,00	1.280,00	0,0029	160,00	100,00
E11- E12	212,37	212,27	0,10	160,00	1.440,00	0,0029	160,00	100,00
E12- E13	212,32	212,26	0,06	160,00	1.600,00	0,0028	160,00	100,00
E13- E14	212,30	212,26	0,04	160,00	1.760,00	0,0017	139,00	100,00
E14- E15	212,30	212,26	0,04	160,00	1.920,00	0,0014	63,00	100,00
E15- E16	212,31	212,26	0,05	160,00	2.080,00	0,0014	63,00	100,00
E16- E17	212,31	212,26	0,05	160,00	2.240,00	0,0014	63,00	100,00
E17- E18	212,31	212,26	0,05	160,00	2.400,00	0,0014	63,00	100,00
E18- E19	212,31	212,26	0,05	160,00	2.560,00	0,0014	63,00	100,00
E19- E20	212,31	212,26	0,05	160,00	2.720,00	0,0014	63,00	100,00
E20- E21	212,31	212,26	0,05	160,00	2.880,00	0,0014	63,00	100,00
E21- E22	212,31	212,26	0,05	160,00	3.040,00	0,0014	63,00	100,00
E22- E23	212,31	212,26	0,05	160,00	3.200,00	0,0014	63,00	100,00
E23- E24	212,31	212,26	0,05	160,00	3.360,00	0,0014	63,00	100,00
E24- E25	212,31	212,26	0,05	160,00	3.520,00	0,0014	63,00	100,00
E25- E26	212,31	212,26	0,05	160,00	3.680,00	0,0014	63,00	100,00
E26- E27	212,31	212,26	0,05	160,00	3.840,00	0,0014	63,00	100,00
E27- E28	212,31	212,26	0,05	160,00	4.000,00	0,0014	63,00	100,00
E28- E29	212,31	212,26	0,05	160,00	4.160,00	0,0014	63,00	100,00
E29- E30	212,31	212,26	0,05	160,00	4.320,00	0,0014	63,00	100,00
E30- E31	212,31	212,26	0,05	160,00	4.480,00	0,0014	63,00	100,00
E31- E32	212,31	212,26	0,05	160,00	4.640,00	0,0014	63,00	100,00
E32- E33	212,31	212,26	0,05	160,00	4.800,00	0,0014	63,00	100,00
E33- E34	212,31	212,26	0,05	160,00	4.960,00	0,0014	63,00	100,00
E34- E35	212,31	212,26	0,05	160,00	5.120,00	0,0014	63,00	100,00
E35- E36	212,31	212,26	0,05	160,00	5.280,00	0,0014	63,00	100,00
E36- E37	212,31	212,26	0,05	160,00	5.440,00	0,0014	63,00	100,00
E37- E38	212,31	212,26	0,05	160,00	5.600,00	0,0014	63,00	100,00
E38- E39	212,31	212,26	0,05	160,00	5.760,00	0,0014	63,00	100,00
E39- E40	212,31	212,26	0,05	160,00	5.920,00	0,0014	63,00	100,00
E40- E41	212,31	212,26	0,05	160,00	6.080,00	0,0014	63,00	100,00
E41- E42	212,31	212,26	0,05	160,00	6.240,00	0,0014	63,00	100,00
E42- E43	212,31	212,26	0,05	160,00	6.400,00	0,0014	63,00	100,00
E43- E44	212,31	212,26	0,05	160,00	6.560,00	0,0014	63,00	100,00
E44- E45	212,31	212,26	0,05	160,00	6.720,00	0,0014	63,00	100,00
E45- E46	212,31	212,26	0,05	160,00	6.880,00	0,0014	63,00	100,00
E46- E47	212,31	212,26	0,05	160,00	7.040,00	0,0014	63,00	100,00
E47- E48	212,31	212,26	0,05	160,00	7.200,00	0,0014	63,00	100,00
E48- E49	212,31	212,26	0,05	160,00	7.360,00	0,0014	63,00	100,00
E49- E50	212,31	212,26	0,05	160,00	7.520,00	0,0014	63,00	100,00
E50- E51	212,31	212,26	0,05	160,00	7.680,00	0,0014	63,00	100,00
E51- E52	212,31	212,26	0,05	160,00	7.840,00	0,0014	63,00	100,00
E52- E53	212,31	212,26	0,05	160,00	8.000,00	0,0014	63,00	100,00
E53- E54	212,31	212,26	0,05	160,00	8.160,00	0,0014	63,00	100,00
E54- E55	212,31	212,26	0,05	160,00	8.320,00	0,0014	63,00	100,00
E55- E56	212,31	212,26	0,05	160,00	8.480,00	0,0014	63,00	100,00
E56- E57	212,31	212,26	0,05	160,00	8.640,00	0,0014	63,00	100,00
E57- E58	212,31	212,26	0,05	160,00	8.800,00	0,0014	63,00	100,00
E58- E59	212,31	212,26	0,05	160,00	8.960,00	0,0014	63,00	100,00
E59- E60	212,31	212,26	0,05	160,00	9.120,00	0,0014	63,00	100,00
E60- E61	212,31	212,26	0,05	160,00	9.280,00	0,0014	63,00	100,00
E61- E62	212,31	212,26	0,05	160,00	9.440,00	0,0014	63,00	100,00
E62- E63	212,31	212,26	0,05	160,00	9.600,00	0,0014	63,00	100,00
E63- E64	212,31	212,26	0,05	160,00	9.760,00	0,0014	63,00	100,00
E64- E65	212,31	212,26	0,05	160,00	9.920,00	0,0014	63,00	100,00
E65- E66	212,31	212,26	0,05	160,00	10.080,00	0,0014	63,00	100,00
E66- E67	212,31	212,26	0,05	160,00	10.240,00	0,0014	63,00	100,00

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS H 1/2 500
V 1/250

LEGENDA



CAMINHAMENTO DA ADUTORA
 FERROVIA
 ESTRADA

NOTAS

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REVISÕES

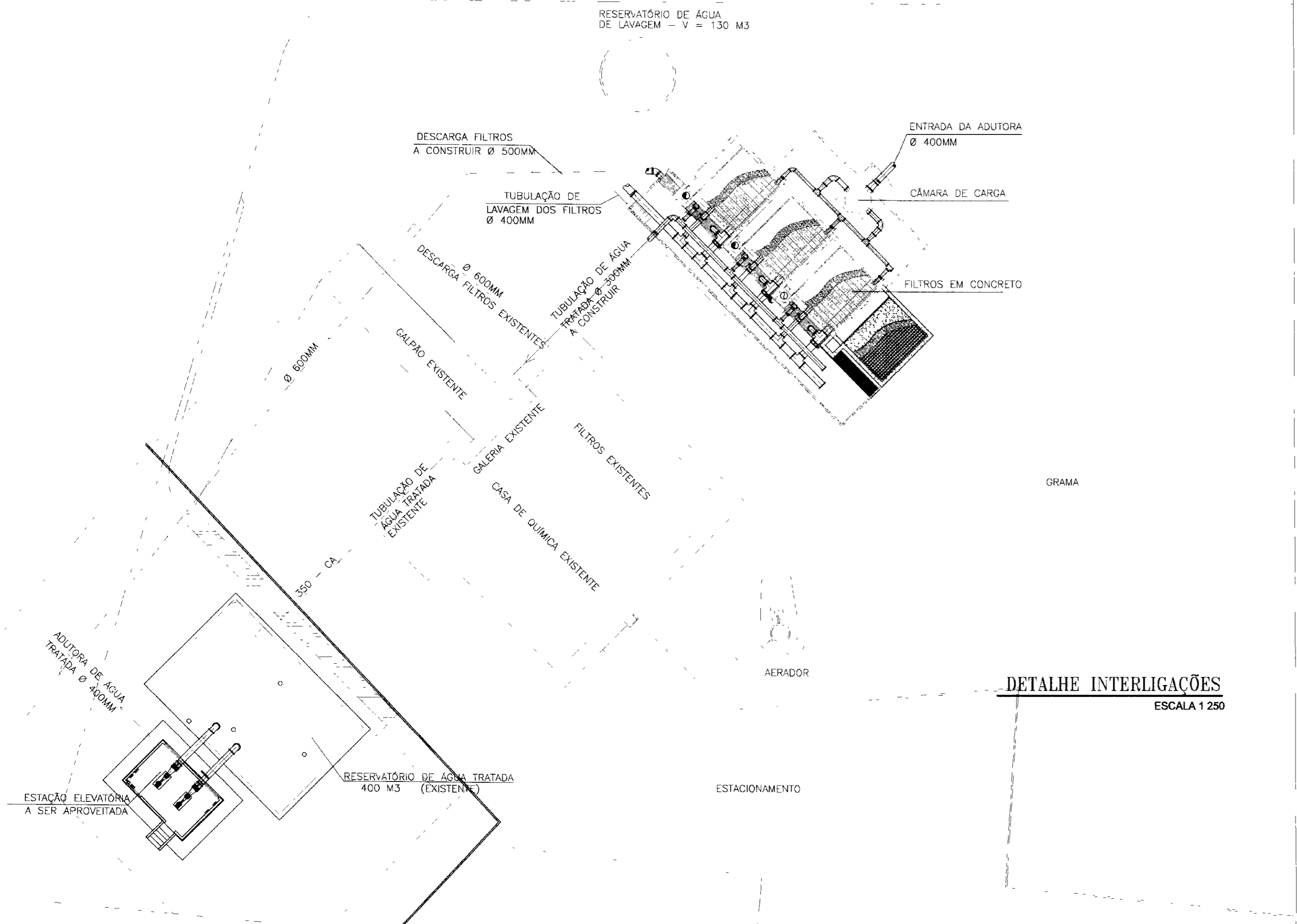
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV

GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

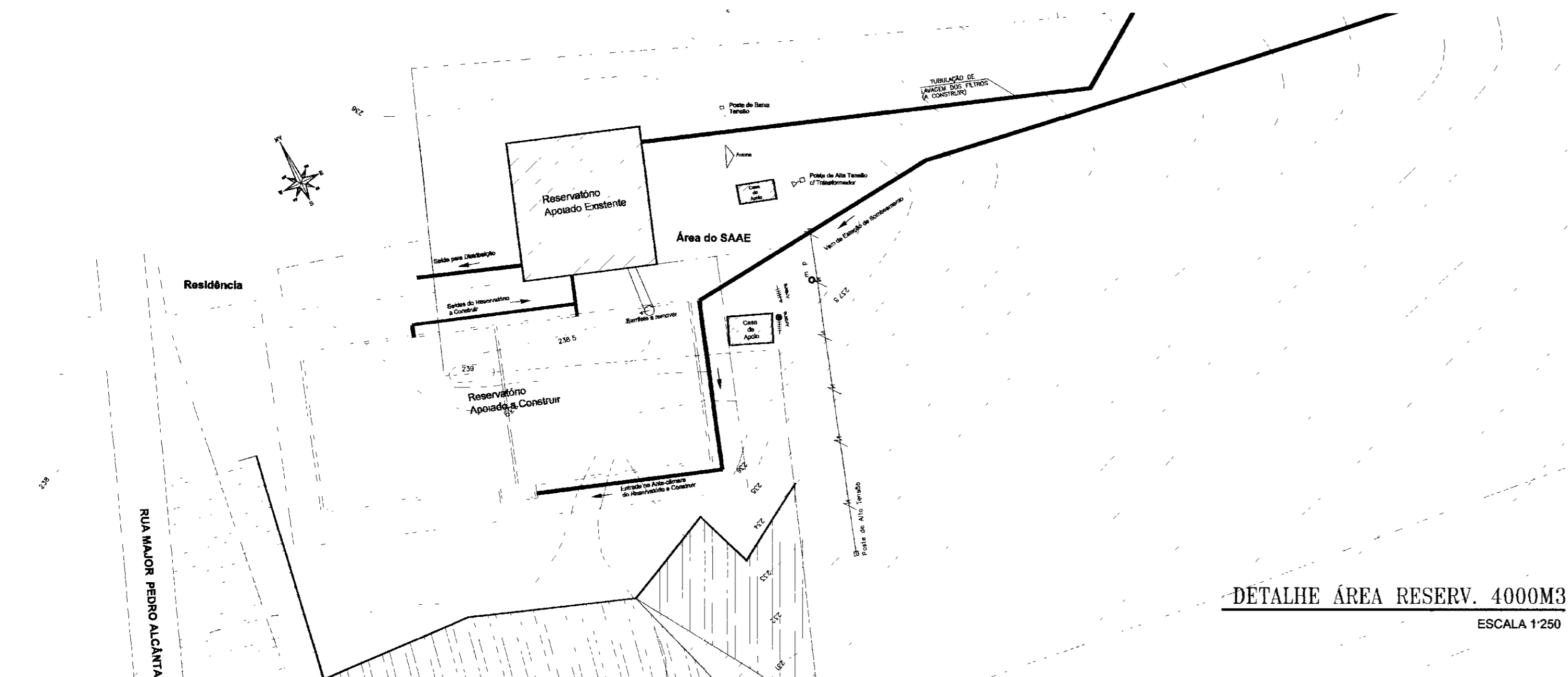
AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU

ADUTORA DE IGUATU

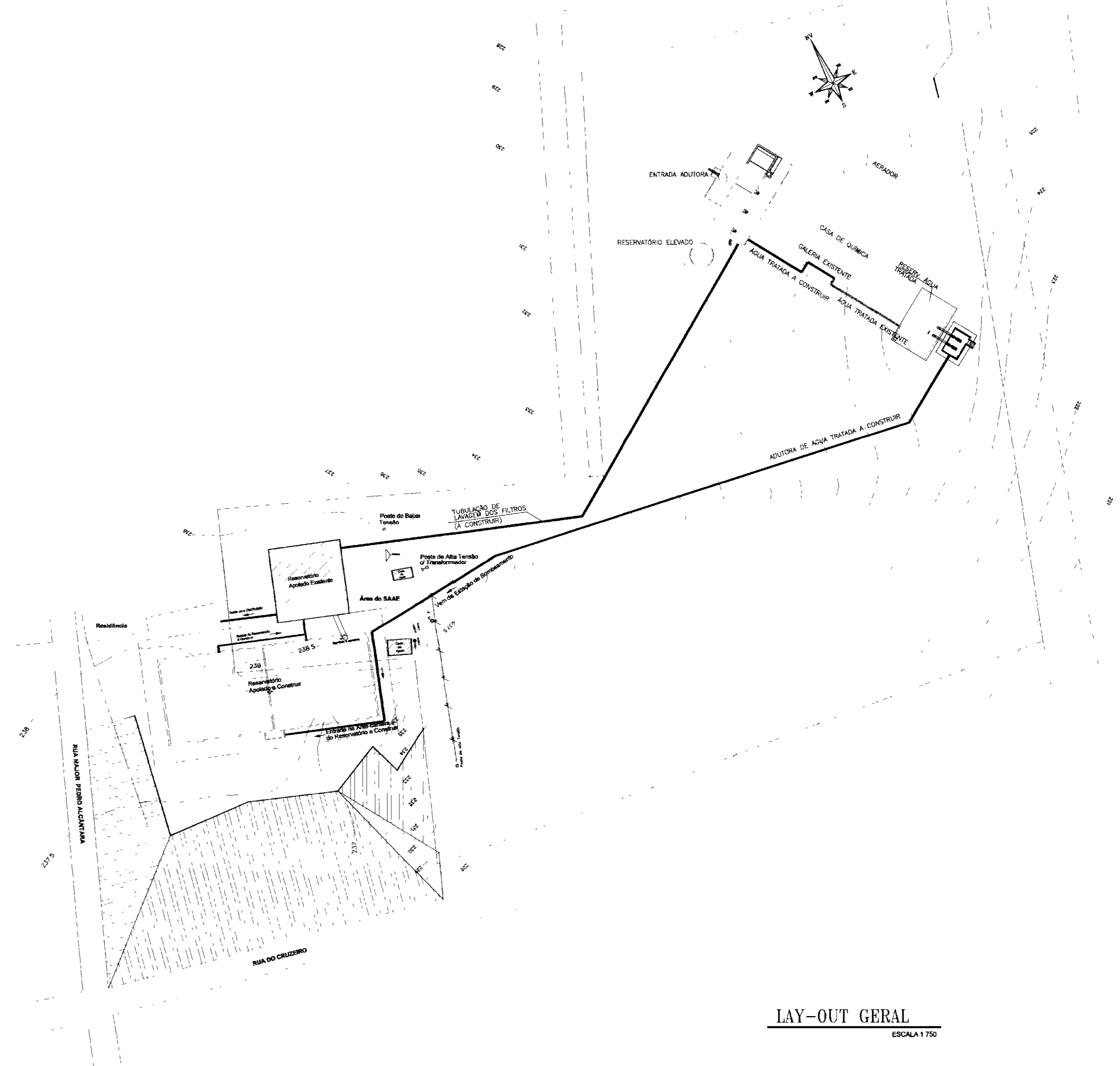
DES	ANDRE	CAMINHAMENTO E PERFIL	CONTRATO 09/PROAGUAC/RSRH
VISTO	ANDRE		
VERIF	ANDRE	TRECHO EST E023 a E067	ESCALA INDICADA
APROV	ANDRE	VBA CONSULTORES	Nº DO DESENHO PC ADT CP IGT-10/11



DETALHE INTERLIGAÇÕES
ESCALA 1:250



DETALHE ÁREA RESERV. 4000M3
ESCALA 1:250



LAY-OUT GERAL
ESCALA 1:750

03/02/02
ESTADO DO CEARÁ
02/0011
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH

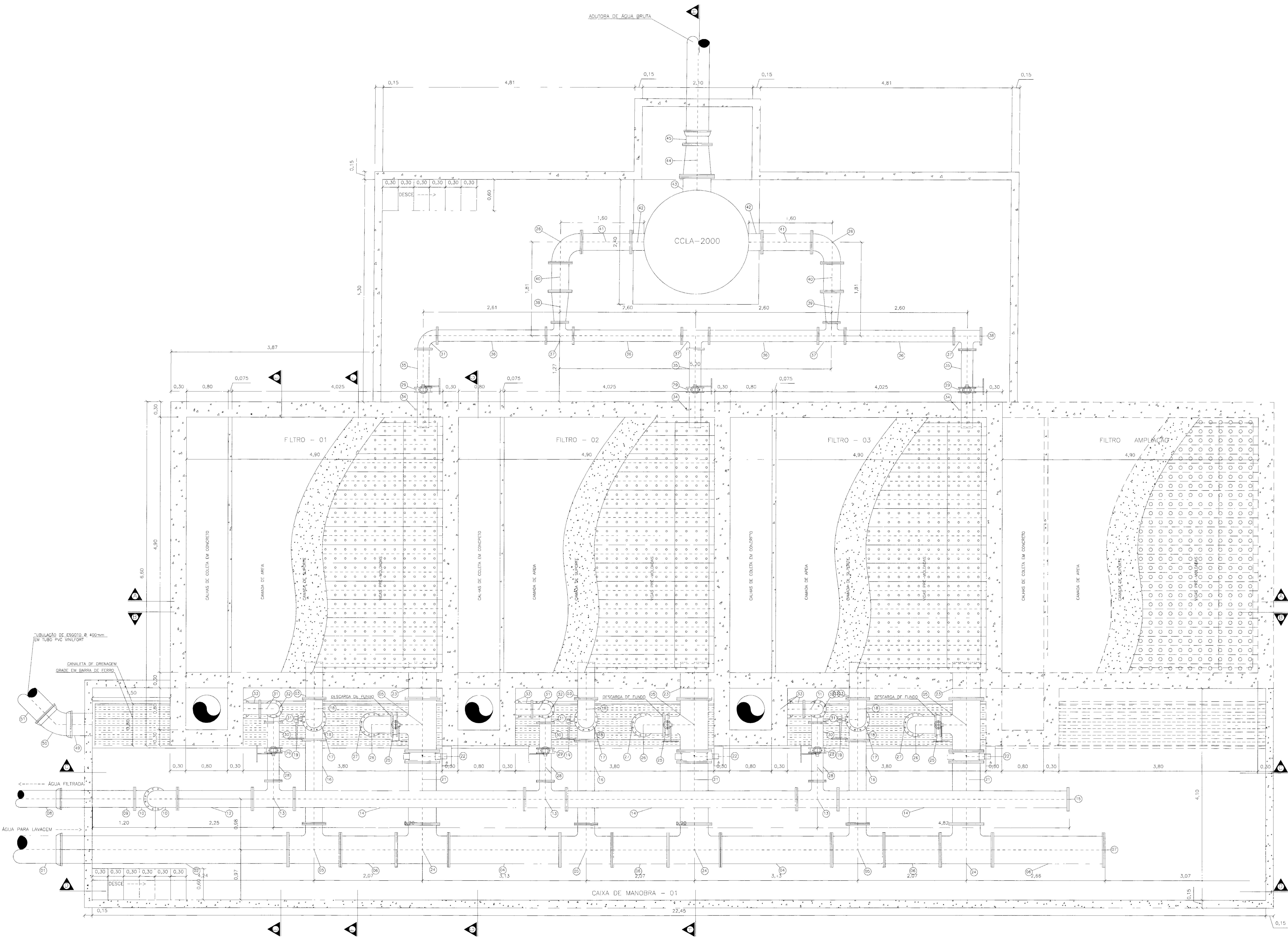
LEGENDA

NOTAS

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH PROÁGUA			
AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU			
ADUTORA DE IGUATU			
DES:	ANDRE	LAY-OUT GERAL DA ETA DE IGUATU	CONTRATO 09/PROÁGUA/CE/SRH
VISTO:	ANDRE	LOCAÇÃO DOS FILTROS E ÁREA DESAPROPRIAÇÃO	DATA NOV/2001
VERIF:	ANDRE		ESCALA INDICADA
APROV:	ANDRE	VBA CONSULTORES	Nº DO DESENHO PC ETA GE IGT-01/14



RELAÇÃO DE MATERIAIS											
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UN	UN	UN	UN	UN	UN	UN	UN
01	TUBO PVC 300X300 PONTA E BOLSA	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
02	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
03	EXTREMIDADE PONTA FLANGE C/ ABA DE VEDAÇÃO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
04	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
05	TE FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
06	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
07	FLANGE CEGO EM FOGO	10	100	-	-	-	-	-	-	-	-
08	TUBO PVC 60X60 PONTA E BOLSA	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
10	CURVA FLANGADA EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
11	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
12	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
13	TE FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
14	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
15	FLANGE CEGO EM FOGO	10	100	-	-	-	-	-	-	-	-
16	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
17	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
18	CURVA FLANGADA EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
19	VALVULA ANIMA C/ CURTO COM VOLANTE EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
20	TE FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
21	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
22	VALVULA ANIMA C/ CURTO COM VOLANTE EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
23	EXTREMIDADE PONTA FLANGE C/ ABA DE VEDAÇÃO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
24	TE FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
25	VALVULA ANIMA C/ CURTO COM VOLANTE EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
26	CURVA FLANGADA EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
27	EXTREMIDADE FLANGADA EM FOGO L=0.50M	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
28	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
29	VALVULA WIPPER C/ GRAU DE ENGENHARIA EM FOGO	10	600	-	-	-	-	-	-	-	-
30	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
31	CURVA FLANGADA EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
32	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
33	CURVA 45° FLANGADA EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
34	EXTREMIDADE PONTA FLANGE COM ABA DE VEDAÇÃO (FPO)	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
35	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
36	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	400	-	-	-	-	-	-	-	-
37	TE FLANGADO EM FOGO	10	400	-	-	-	-	-	-	-	-
38	FLANGE LEGIS	10	100	-	-	-	-	-	-	-	-
39	REDUÇÃO FLANGADA CONCENTRICA EM FOGO	10	200	-	-	-	-	-	-	-	-
40	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	200	-	-	-	-	-	-	-	-
41	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	700	-	-	-	-	-	-	-	-
42	FLANGE ALIADO EM FIBRA DE VIDRO	10	200	-	-	-	-	-	-	-	-
43	FLANGE ALIADO EM FIBRA DE VIDRO	10	100	-	-	-	-	-	-	-	-
44	REDUÇÃO FLANGADA CONCENTRICA EM FOGO	10	100	-	-	-	-	-	-	-	-
45	EXTREMIDADE COM FLANGE E BOLSA EM FOGO	10	100	-	-	-	-	-	-	-	-
46	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
47	VALVULA ANIMA C/ CURTO COM VOLANTE EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
48	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	10	300	-	-	-	-	-	-	-	-
49	TUBO ENDERECADO EM PVC 60X60	60	100	-	-	-	-	-	-	-	-
50	CURVA COM BOLSA EM FOGO	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-
51	TUBO PVC 300X300 PONTA E BOLSA	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-

L155 PROJETO		L155 CONSTRUÇÃO	
LICENÇA AMBIENTAL (REMANEJAMENTO)		CCO	
PROPRIETÁRIO		PROPRIETÁRIO	
PROJETA		PROJETA	
CALCULISTA		CALCULISTA	
CONSTRUTORA		CONSTRUTORA	

PROJETO: AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUAU - ADUTORA DE IGUAU
 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - MONTAGEM HIDROMECÂNICA DOS FILTROS - PLANTA BAIXA

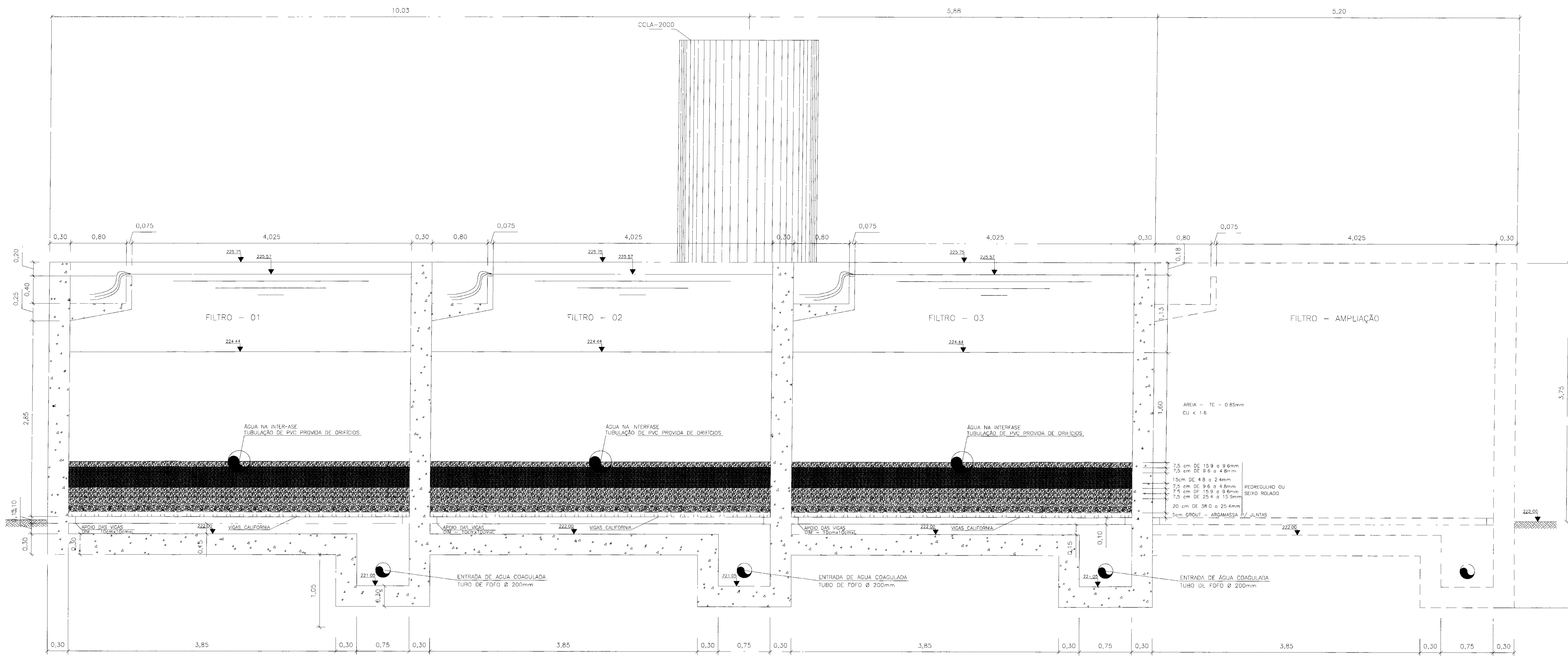
DESSENO: 01/2010
 DATA: 01/2010
 ESCALA: 1/25
 Nº DO DESENHO: PLANTA.P001-014

MANOEL DO VALE SALES
 Eng. Civil - CREA - 509 DCE

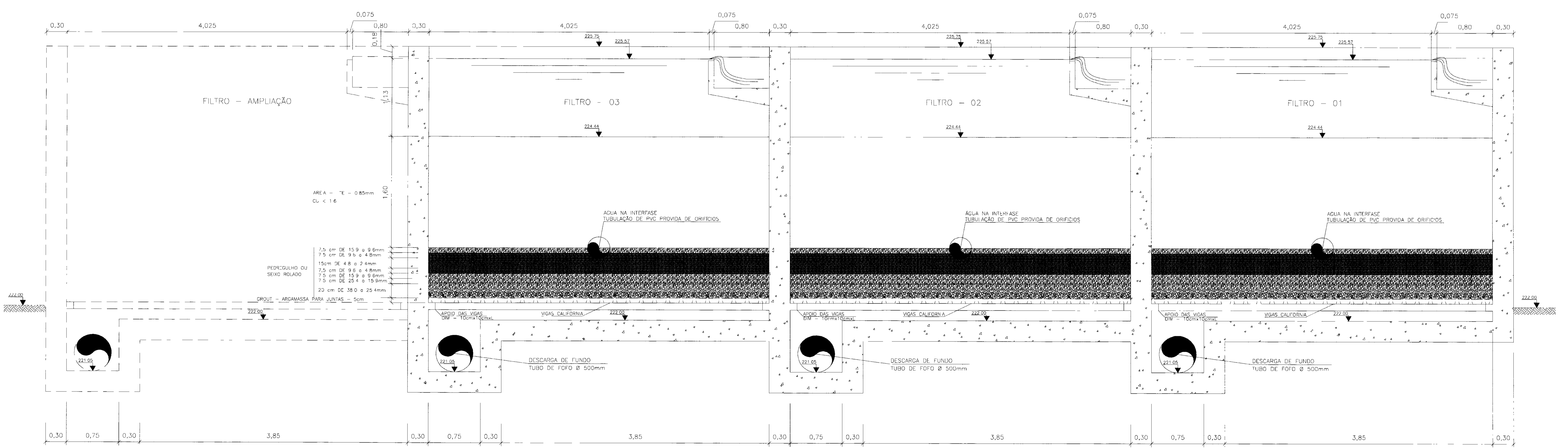
Nº REVISÃO: 01
 MOTIVO REVISÃO: REVISADO POR: VISTO:

OBS: PRÉTO PELO CONSTRUTORA ATLÂNTIDA

PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



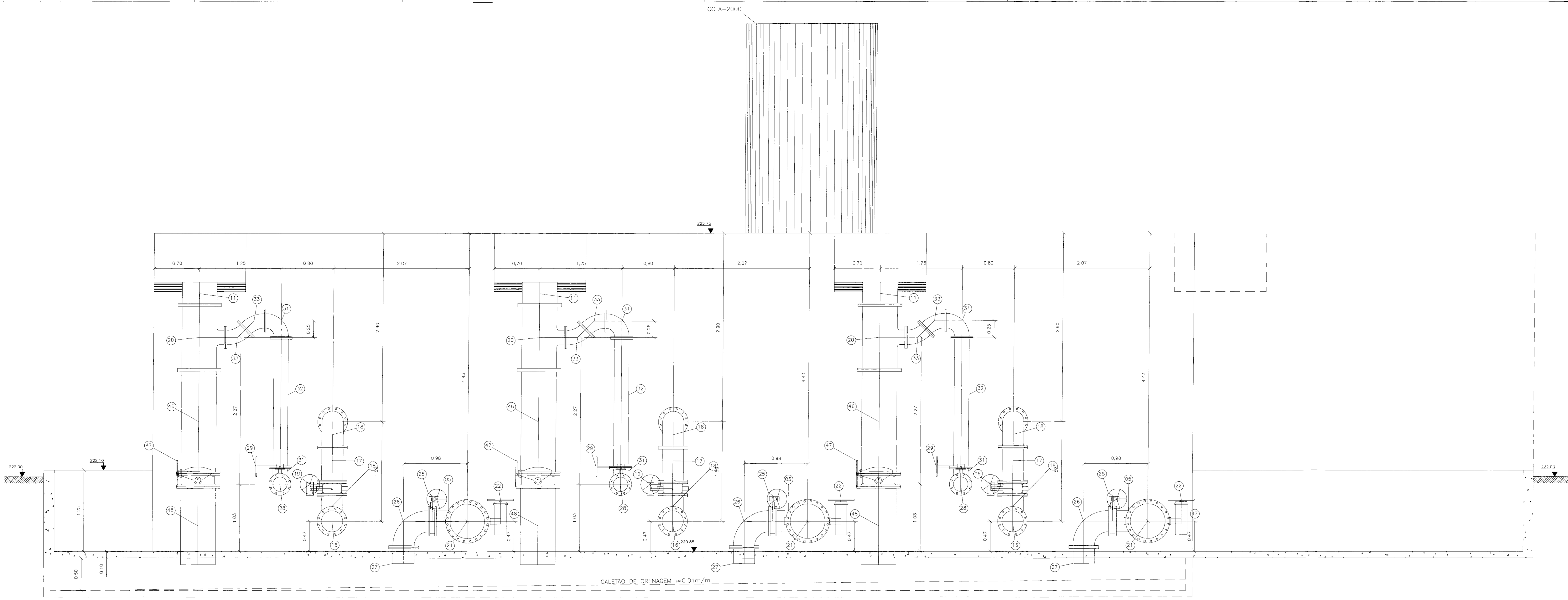
CORTE AA
ESCALA 1/25



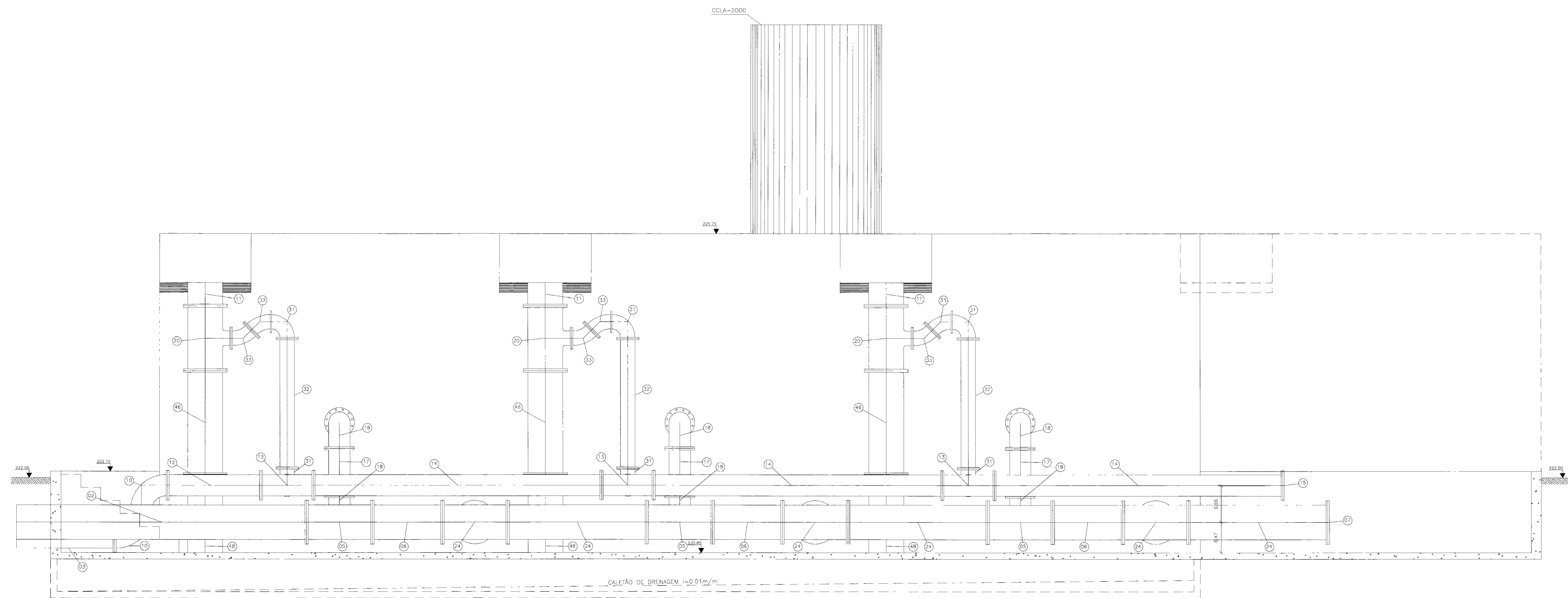
CORTE BB
ESCALA 1/25

ISS PROTO	ISS CONSTRUÇÃO																
LICENÇA AMBIENTAL (SMA/CABANA)	CCO																
CREA	APPRO																
PROPRIETÁRIO SRH - SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS PROJETISTA MANOEL DO VALE SALES ENG. CIVIL CREA - 5250-D/DE CALCULISTA MANOEL DO VALE SALES ENG. CIVIL CREA - 5250-D/DE CONSTRUTOR CONSTRUTORA ATLÂNTIDA LTDA RUA MARANHÃO FERREIRA 1460 - JARDIM TORRES CEP. 60.130-361 - CREA - 5127 C.G.C. 07.842.158/0001-08																	
	000031																
CLIENTE SRH - SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS																	
PROJETO AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGATU - ADUTORA DE IGATU																	
ASSUNTO ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - DETALHES DO FITO FILTRANTE - CORTE AA E CORTE BB																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROJETO</th> <th>DESENHO</th> <th>DATA</th> <th>Nº DO DESENHO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MANOEL DO VALE SALES</td> <td>Alan Marques</td> <td>Fev/2000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eng. Civil - CREA - 5250-D/DE</td> <td>Eng. Civil - CREA - 5250-D/DE</td> <td>ESCALA</td> <td>PLANTA Nº 027-48/14</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1/25</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PROJETO	DESENHO	DATA	Nº DO DESENHO	MANOEL DO VALE SALES	Alan Marques	Fev/2000		Eng. Civil - CREA - 5250-D/DE	Eng. Civil - CREA - 5250-D/DE	ESCALA	PLANTA Nº 027-48/14			1/25		
PROJETO	DESENHO	DATA	Nº DO DESENHO														
MANOEL DO VALE SALES	Alan Marques	Fev/2000															
Eng. Civil - CREA - 5250-D/DE	Eng. Civil - CREA - 5250-D/DE	ESCALA	PLANTA Nº 027-48/14														
		1/25															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº REVISÃO</th> <th>MOTIVO REVISÃO</th> <th>REVISADO POR</th> <th>VBTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nº REVISÃO	MOTIVO REVISÃO	REVISADO POR	VBTO													
Nº REVISÃO	MOTIVO REVISÃO	REVISADO POR	VBTO														
OBS FEITO PELA CONSTRUTORA ATLÂNTIDA																	

PC: 0205-2020_A00_A00-PROJETOS-ATLANTIDA_CADATV01_FL-04R-03.DWG
 PRONCHIA FORMATO A3 - 1188 X 841MM



CORTE CC
ESCALA 1/25



CORTE DD
ESCALA 1/25

RELAÇÃO DE MATERIAIS									
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	DN	Ø	VALORES COMP	VALORES ESTIMADOS	2019	24100
01	TUBO PVC BIFORO PONTA E BOLSA	60	-	300	-	-	-	-	-
02	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	10	1.00	300	-	-	-	40	4.43
03	EXTENSOR DE PONTA FLANGE C/ ABA DE VEDAÇÃO EM FOGO	10	3.00	300	-	-	-	12	0.70
04	TUBO FLANGADO EM FOGO	80	3.00	600	-	-	-	100	2.13
05	TE FLANGADO EM FOGO	10	9.00	500	300	ANINH	-	188.00	300.00
06	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	3.00	500	-	-	-	20	1.01
07	FLANGE CEGO EM FOGO	10	1.00	600	-	-	-	20	-
08	TUBO PVC BIFORO PONTA E BOLSA	60	-	300	-	-	-	-	-
09	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	70	1.00	300	-	-	-	12	1.50
10	EXTENSOR DE PONTA FLANGE C/ ABA DE VEDAÇÃO EM FOGO	10	2.00	300	-	-	-	24	28.00
11	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	10	3.00	500	-	-	-	60	0.50
12	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	1.00	300	-	-	-	12.00	1.45
13	TE FLANGADO EM FOGO	10	3.00	300	200	60/50	-	30.00	-
14	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	3.00	300	-	-	-	12	4.40
15	FLANGE CEGO EM FOGO	10	1.00	300	-	-	-	-	-
16	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	3.00	300	-	-	-	36	1.60
17	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	3.00	300	-	-	-	0.53	-
18	CURVA FLANGADA EM FOGO	10	6.00	300	-	-	-	144	14.10
19	VALVULA ANNA C/ CURTO COM VOLANTE EM FOGO	10	3.00	300	-	-	-	13	13.00
20	TE FLANGADO EM FOGO	10	3.00	500	200	60/50	-	30.00	60.00
21	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	3.00	300	-	-	-	60	1.25
22	VALVULA ANNA C/ CURTO COM VOLANTE EM FOGO	70	3.00	300	-	-	-	-	-
23	EXTENSOR DE PONTA FLANGE C/ ABA DE VEDAÇÃO EM FOGO	10	3.00	300	-	-	-	0.70	-
24	TE FLANGADO EM FOGO	10	3.00	500	500	140	-	-	142.00
25	VALVULA ANNA C/ CURTO COM VOLANTE EM FOGO	10	3.00	300	-	-	-	-	-
26	CURVA FLANGADA EM FOGO	10	6.00	300	-	-	-	120	12.00
27	EXTENSOR FLANGADO EM FOGO LIND 20W	10	3.00	200	-	-	-	0.80	-
28	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	3.00	300	-	-	-	50	0.90
29	VALVULA WATER C/ DANA DE ENRENDAGEM EM FOGO	10	6.00	300	-	-	-	-	30.00
30	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	3.00	200	-	-	-	30	0.50
31	CURVA FLANGADA EM FOGO	10	3.00	200	-	-	-	140	14.00
32	TUBO FLANGADO EM FOGO	70	3.00	200	-	-	-	2.00	-
33	LUBINA 45° FLANGADA EM FOGO	10	4.00	200	-	-	-	30	1.00
34	EXTENSOR DE PONTA FLANGE COM ABA DE VEDAÇÃO (FOTO)	10	3.00	200	-	-	-	30	0.70
35	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	3.00	200	-	-	-	50	0.75
36	TE FLANGADO EM FOGO	10	4.00	200	-	-	-	40	40.00
37	TE FLANGADO EM FOGO	10	4.00	200	200	40	-	40.00	-
38	FLANGE CEGO	10	1.00	200	-	-	-	10	10.00
39	REDUÇÃO FLANGADA CONCENTRICA EM FOGO	10	2.00	300	200	24	-	24.00	-
40	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	3.00	150	-	-	-	24	0.50
41	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	3.00	300	-	-	-	24	0.90
42	FLANGE ANILAS DE FIBRA DE VIDRO	10	2.00	300	-	-	-	20	20.00
43	FLANGE ANILAS DE FIBRA DE VIDRO	10	1.00	500	-	-	-	-	-
44	REDUÇÃO FLANGADA CONCENTRICA EM FOGO	10	1.00	500	100	20/16	-	20.00	36.00
45	EXTENSOR COM FLANGE E BOLSA EM FOGO	10	1.00	400	-	-	-	-	-
46	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	30	3.00	500	-	-	-	60	1.60
47	VALVULA ANNA C/ CURTO COM VOLANTE EM FOGO	10	3.00	500	-	-	-	-	60.00
48	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	10	1.00	500	-	-	-	60	1.25
49	TUBO DI MORTO EM PVC BIFORO	40	1.00	400	-	-	-	0.50	-
50	CURVA COM BOLSA EM FOGO	K-7	1.00	400	-	-	-	-	-
51	TUBO PVC PONTA E BOLSA BIFORO	60	1	400	-	-	-	WVA	-

ISS PROJETO: _____ ISS CONSTRUÇÃO: _____

LICENÇA AMBIENTAL (REMAT/TERMO): _____

CCO: _____

CREA: _____

APROVO: _____

PROPRIETÁRIO DE RECURSOS HÍDRICOS: _____

PROJETISTA: MANOEL DO VALE SALES, ENG. CIVIL, CREA - RJ 2550-0/CE

CALCULISTA: MANOEL DO VALE SALES, ENG. CIVIL, CREA - RJ 2550-0/CE

CONSTRUTORA: CONSTRUTORA ATLÂNTIDA LTDA, RUA MANOEL DO VALE SALES, 1400, 5º ANDAR, CEP: 20130-001, RIO DE JANEIRO, RJ, C.E.C. Nº 812/18/0001-08

CLIENTE: SRH - SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

PROJETO: AS BUNLI DAS ADUTORA DE ÁGUA E IGUATU - ADUTORA DE IGUATU

ASSINTO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - MONTAGEM HIDROMECÂNICA CORTE CC E CORTE DD

CONSTRUTORA ATLÂNTIDA

PROJETO: MANOEL DO VALE SALES, ENG. CIVIL - CREA - RJ 2550-0/CE

REVISÃO: _____

DATA: 20/02/2020

ESCALA: 1/25

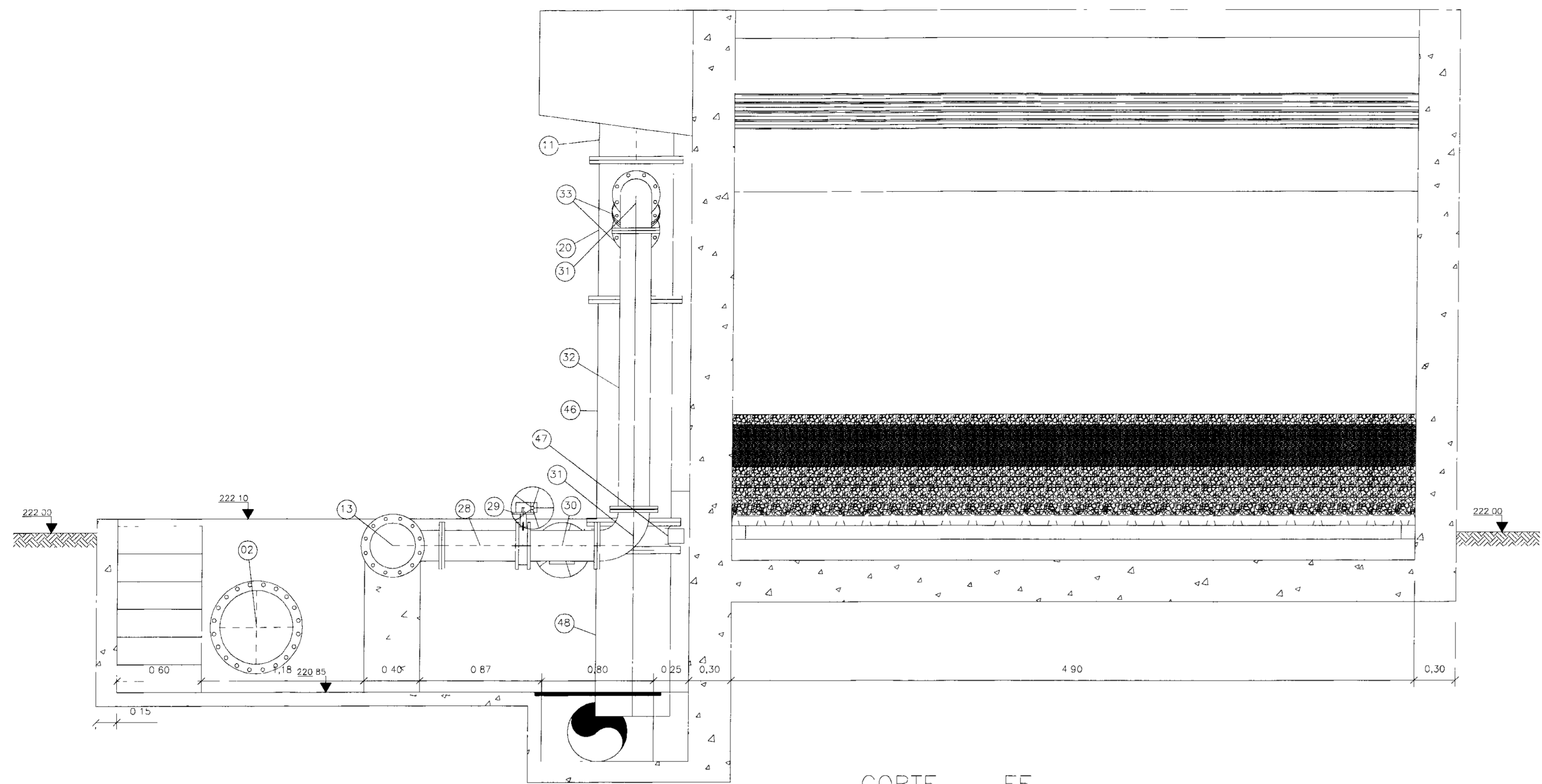
Nº DO PROJETO: 100032

Nº DO DESENHO: PCETA/16/0414

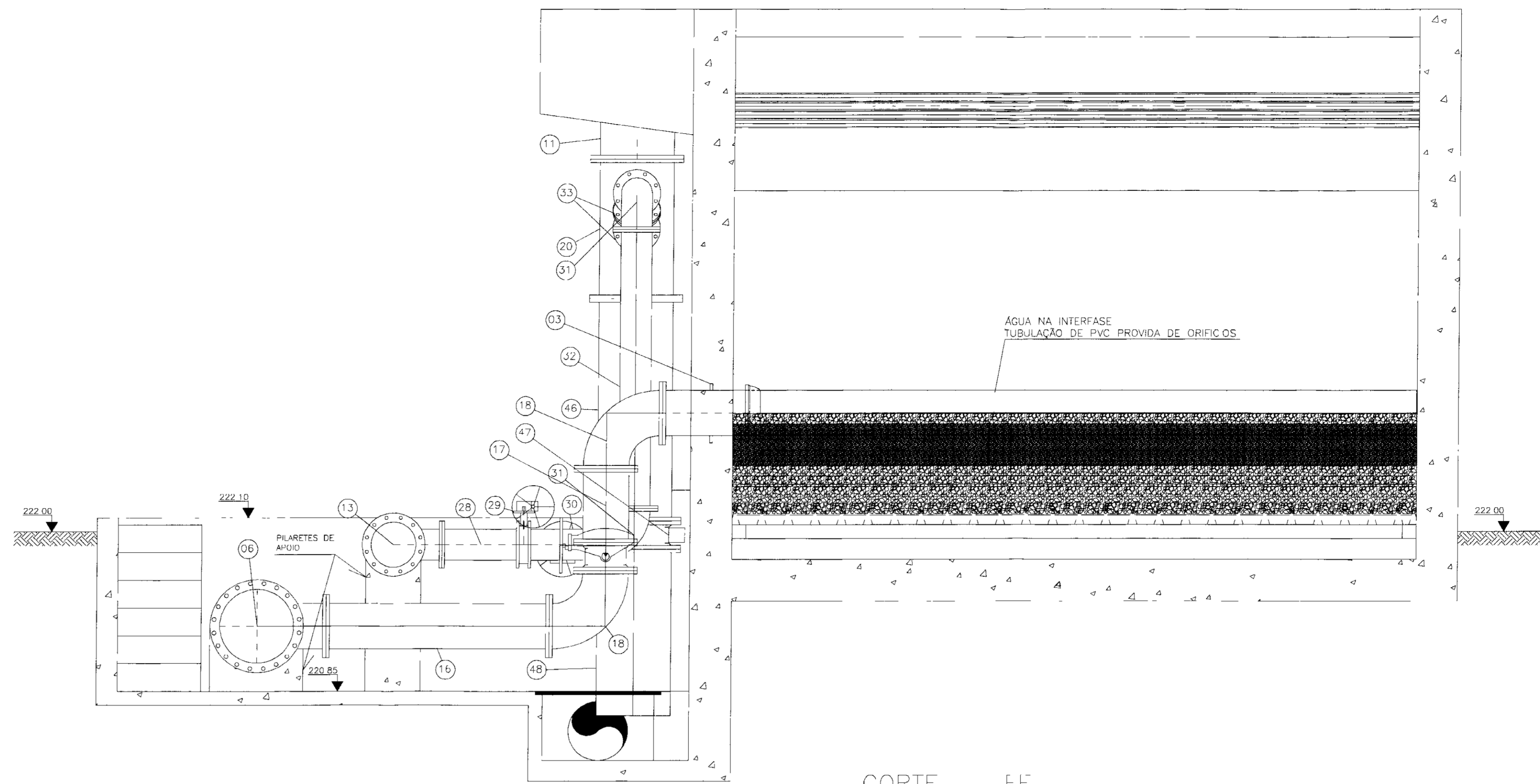
REVISADO POR: _____

FEITO PELA CONSTRUTORA ATLÂNTIDA

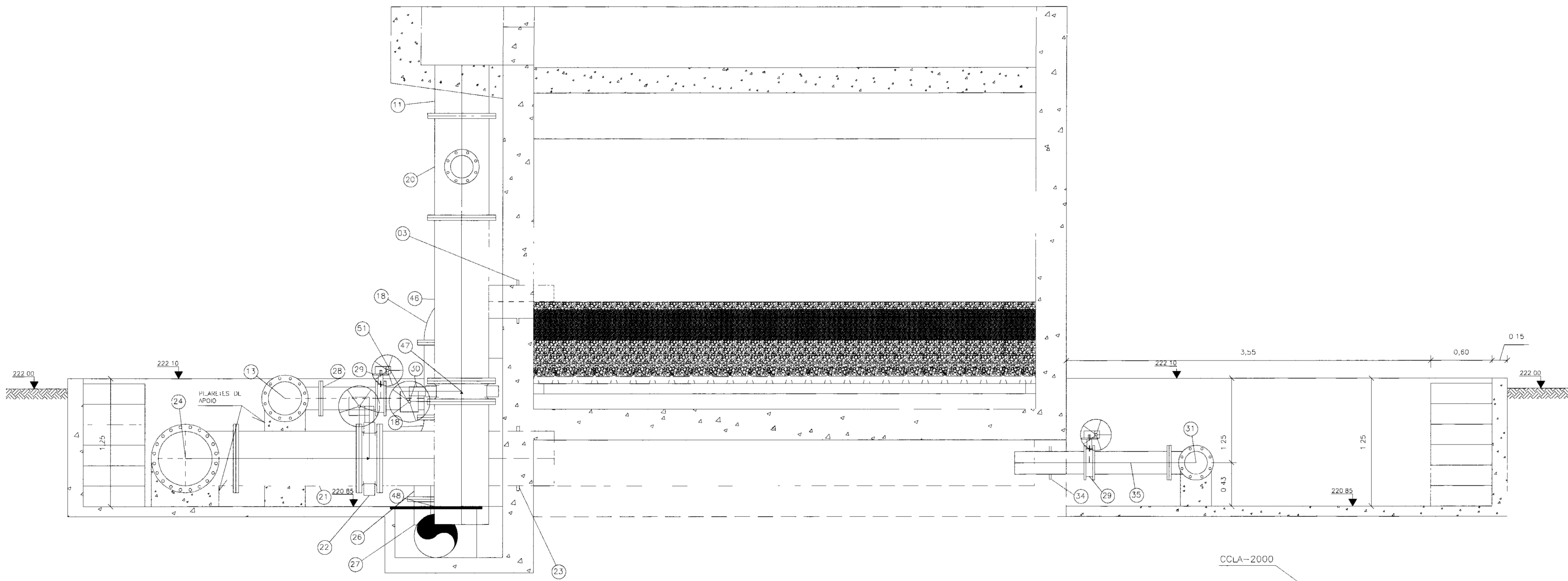
100032



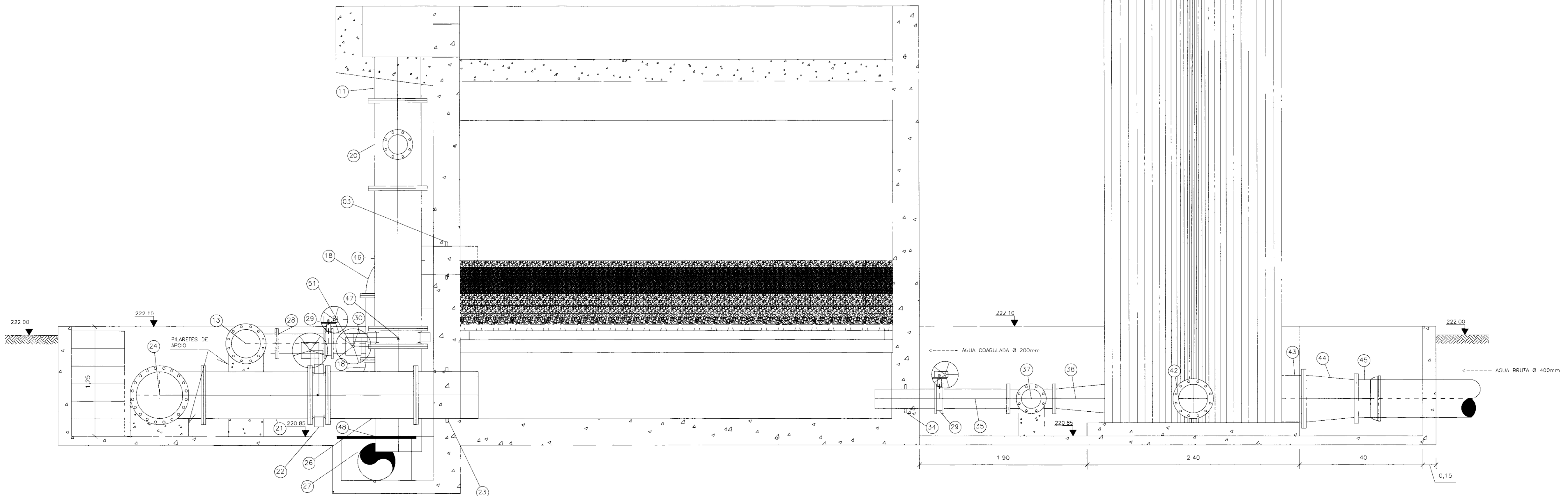
CORTE EE
ESCALA 1/25



CORTE FF
ESCALA 1/25



CORTE GG
ESCALA 1/25



CORTE HH
ESCALA 1/25

RELAÇÃO DE MATERIAIS										
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UNID	DE	VALOR COMP	VALOR ESTIMADO				
01	TUBO PVC DEFOFO PONTA E BOLSA	60	-	500	-	-				
02	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	10	100	500	-	40.443,20				
03	EXTENSOR PONTA FLANGE C/ ARA DE VEDAÇÃO EM FOGO	0	300	300	-	0,70				
04	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
05	TE FLANGADO EM FOGO	10	600	500	-	108,00				
06	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	20,17				
07	FLANGE C/DO EM FOGO	10	100	500	-	2,00				
08	TUBO PVC DEFOFO PONTA E BOLSA	60	-	500	-	-				
09	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	10	100	500	-	40,44				
10	CURVA FLANGADA EM FOGO	10	200	500	-	36,26				
11	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	10	300	500	-	40,44				
12	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	100	500	-	12,13				
13	TE FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	108,00				
14	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
15	FLANGE C/DO EM FOGO	10	100	500	-	2,00				
16	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
17	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
18	CURVA FLANGADA EM FOGO	10	200	500	-	36,26				
19	VALVULA ANTA C/ CURTO COM VOLANTE EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
20	TE FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	108,00				
21	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
22	VALVULA ANTA C/ CURTO COM VOLANTE EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
23	EXTENSOR PONTA FLANGE C/ ARA DE VEDAÇÃO EM FOGO	10	300	300	-	0,70				
24	TE FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	108,00				
25	VALVULA ANTA C/ CURTO COM VOLANTE EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
26	CURVA FLANGADA EM FOGO	10	200	500	-	36,26				
27	EXTENSOR FLANGADO EM FOGO L.O.30m	10	100	500	-	0,30				
28	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
29	VALVULA ANTA C/ CURTO COM VOLANTE EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
30	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
31	CURVA FLANGADA EM FOGO	10	200	500	-	36,26				
32	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
33	CURVA 45º FLANGADA EM FOGO	10	600	500	-	36,26				
34	EXTENSOR PONTA FLANGE COM ARA DE VEDAÇÃO EM FOGO	0	300	300	-	0,70				
35	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
36	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
37	TE FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	108,00				
38	FLANGE C/DO	10	100	500	-	2,00				
39	FLANGADO FLANGADA CONCENTRICA EM FOGO	10	200	500	-	24,26				
40	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
41	TUBO FLANGADO EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
42	FLANGE AVULSO EM FOGO	10	200	500	-	20,00				
43	FLANGE AVULSO EM FOGO	10	100	500	-	2,00				
44	REDUÇÃO FLANGADA CONCENTRICA EM FOGO	10	100	500	-	20,00				
45	EXTENSOR PONTA FLANGE E BOLSA EM FOGO	10	100	400	-	60,00				
46	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	10	300	500	-	40,44				
47	VALVULA ANTA C/ CURTO COM VOLANTE EM FOGO	10	300	500	-	12,13				
48	TUBO PONTA FLANGE EM FOGO	10	300	500	-	40,44				
49	TUBO CILINDRICO EM PVC DEFOFO	60	100	400	-	0,40				
50	CURVA 90º BOLSA EM FOGO	4	100	400	-	1,60				
51	TUBO PVC PONTA E BOLSA DEFOFO	60	100	400	-	0,40				

ISS PROJETO ISS CONSTRUÇÃO

LICENCIAMENTO AMBIENTAL (SEM/COMAR/AM) CCC

CREA APROVO

PROPRIETÁRIO
SRH - SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

PROJETISTA
MANOEL DO VALE SALES
ENR 1º DIV. CREA - 5250-0/CE

CALCULISTA
MANOEL DO VALE SALES
ENR 1º DIV. CREA - 5250-0/CE

CONSTRUTORA
CONSTRUTORA ATLÂNTIDA LTDA
RUA MARCONDES FERREIRA, 1450 - DISTRIC TORRES
CEP. 60.300-981 - CREA - 5.737

PAGOS

0210014

Av. Santos Dumont, 1140 - Sl. 210 - Atacótes - Fortaleza - CE
CNPJ nº 08.150.181 FONE (85) 2616247
C.P. nº 84.234.300/0001-28
www.construtoratlantida.com.br
www.jeeengineer.com.br

CLIENTE
SRH - SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

PROJETO
AS BUNTS DA ADutora DE ÁGUA E IGUAU - ADutora DE IGUAU

ASSENTO
ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA -
MONTAGEM HIDROMECÂNICA - CORTES EE, FF, GG, HH

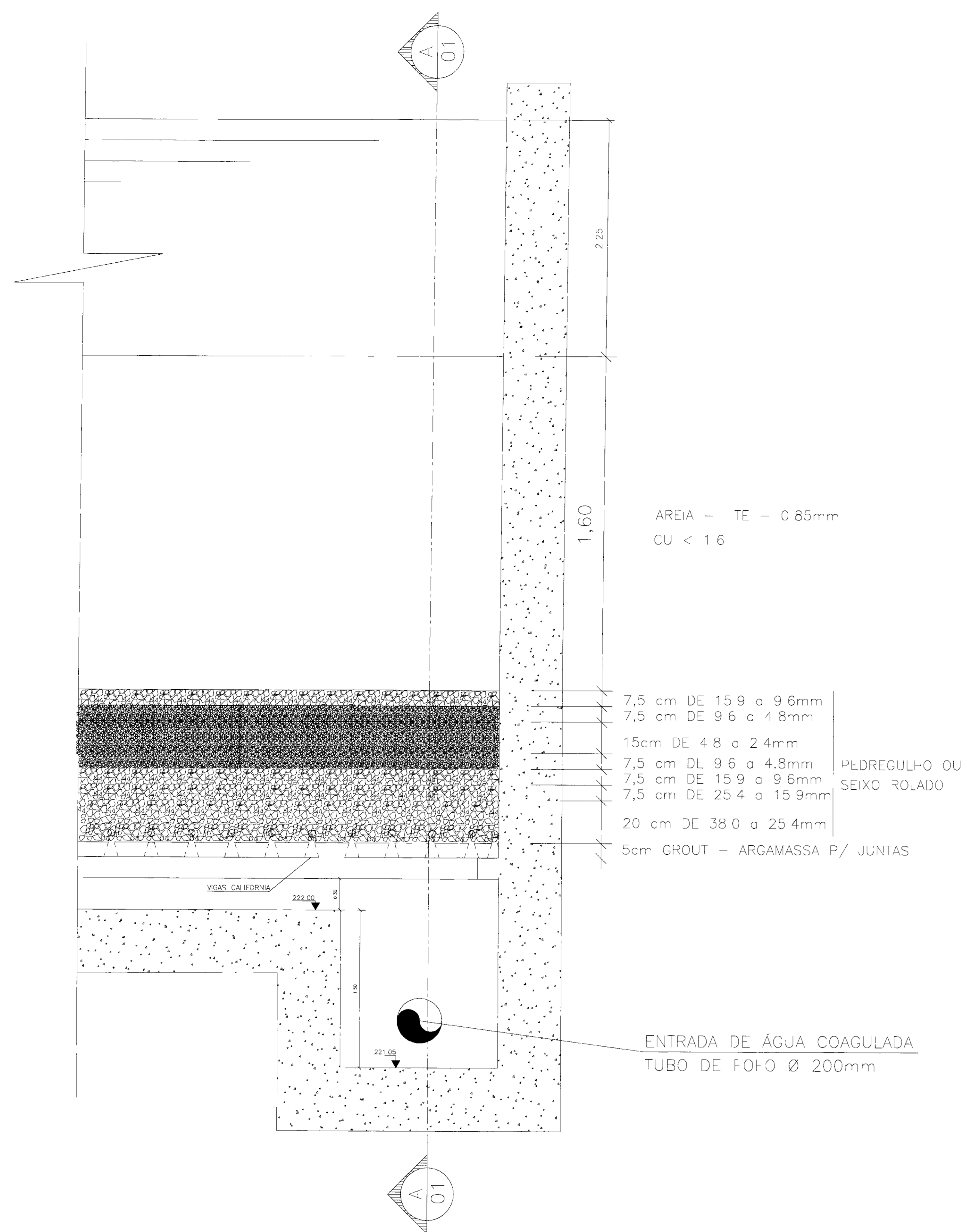
CONSTRUTORA ATLÂNTIDA

PROJETO: MANOEL DO VALE SALES
DATA: Fev/2000
ESCALA: 1/25
PCLTA/107-05/14

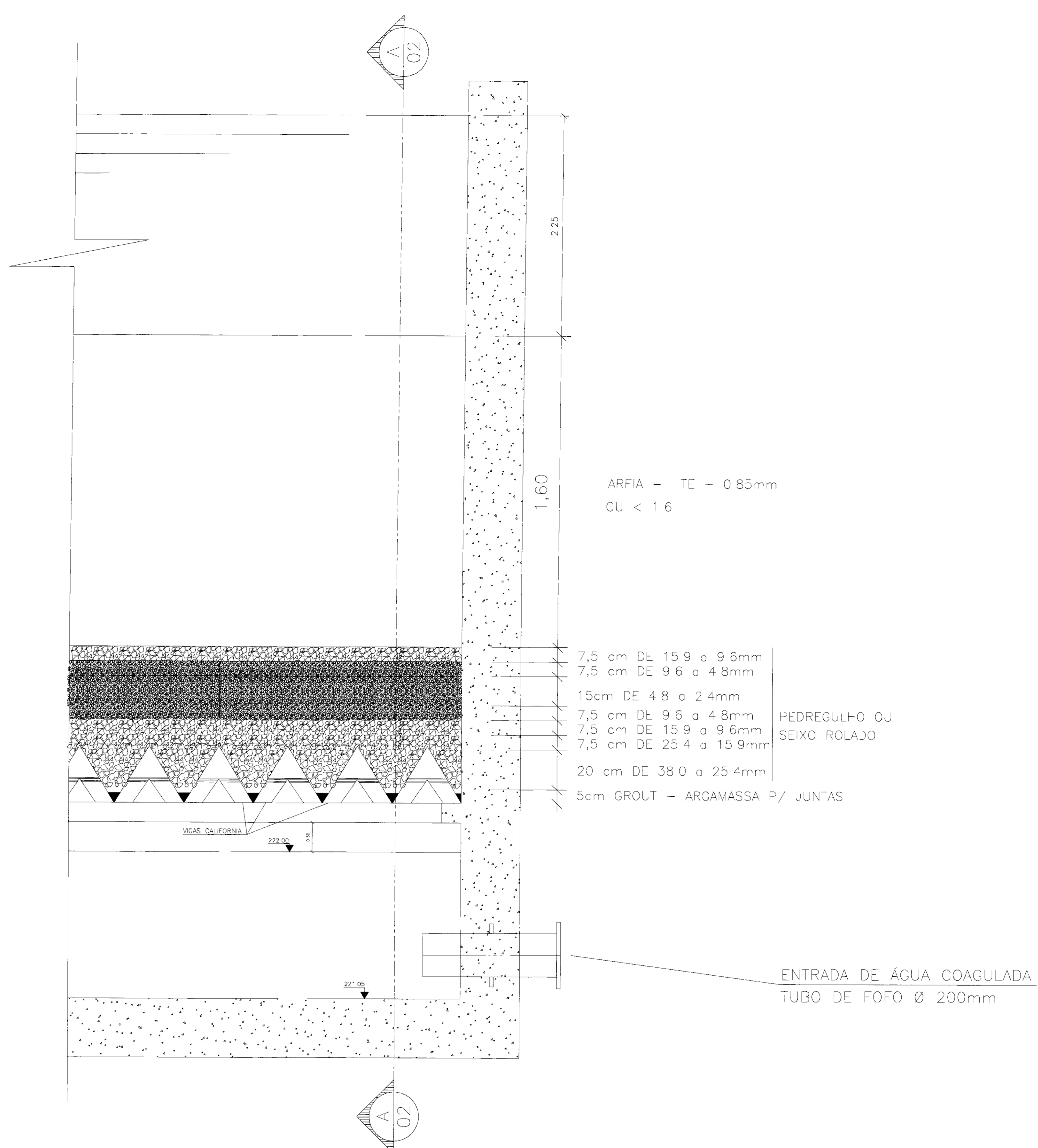
REVISADO POR: VISTO

FEITO PELA CONSTRUTORA ATLÂNTIDA

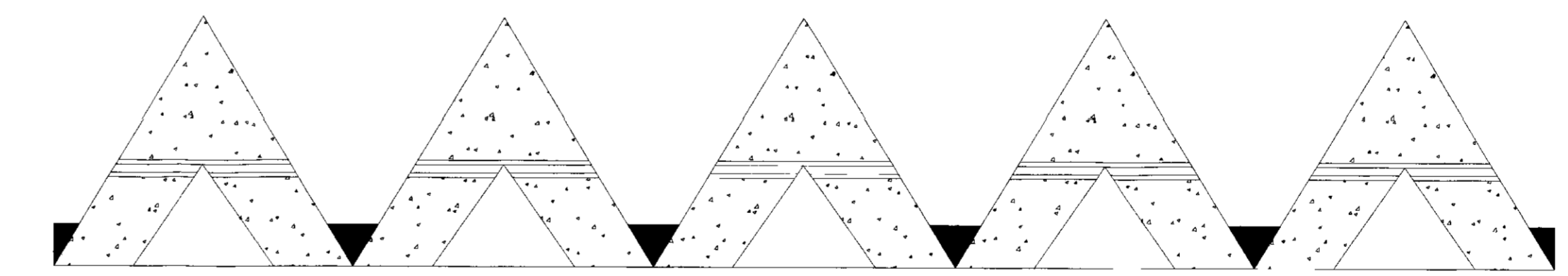
PLANO: 005 - CORTES - 050 - MANUFATURA DE BUNTS - BUNTS - FL - 01 - 05 - 06
 PROJETO: 005 - CORTES - 050 - MANUFATURA DE BUNTS - BUNTS - FL - 01 - 05 - 06



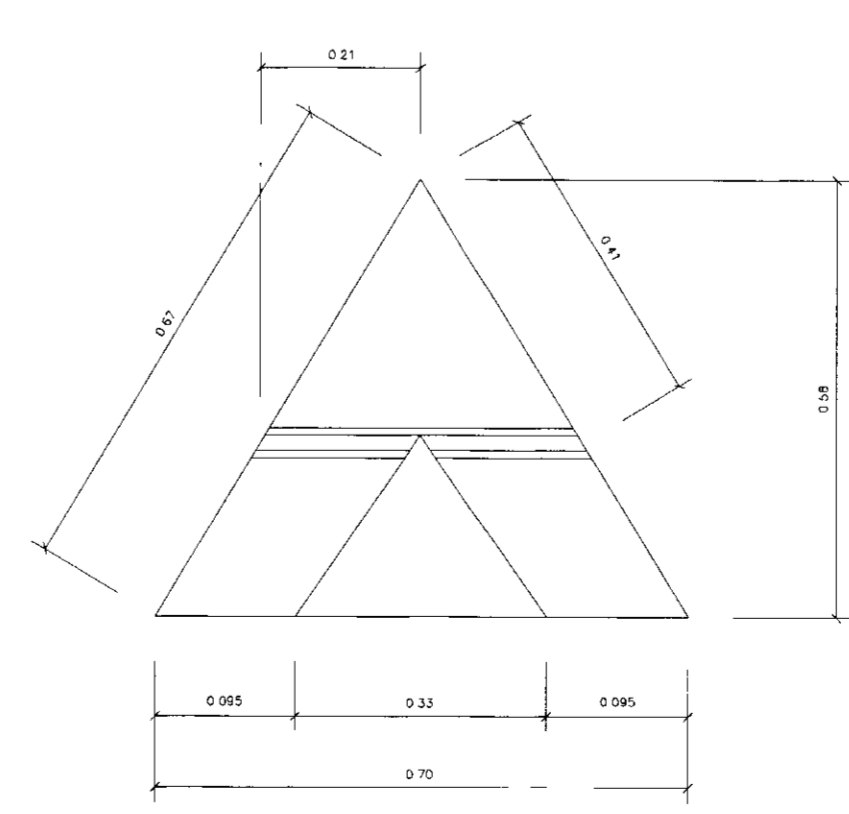
DETALHE 01 CORTE AA11
ESCALA 1/12,5



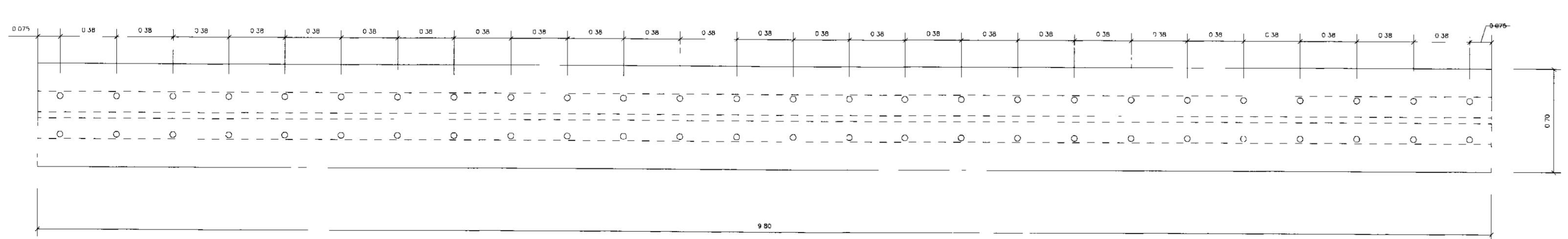
DETALHE 02 CORTE AA22
ESCALA 1/12,5



DETALHE MONTAGEM
ESCALA 1/6,25

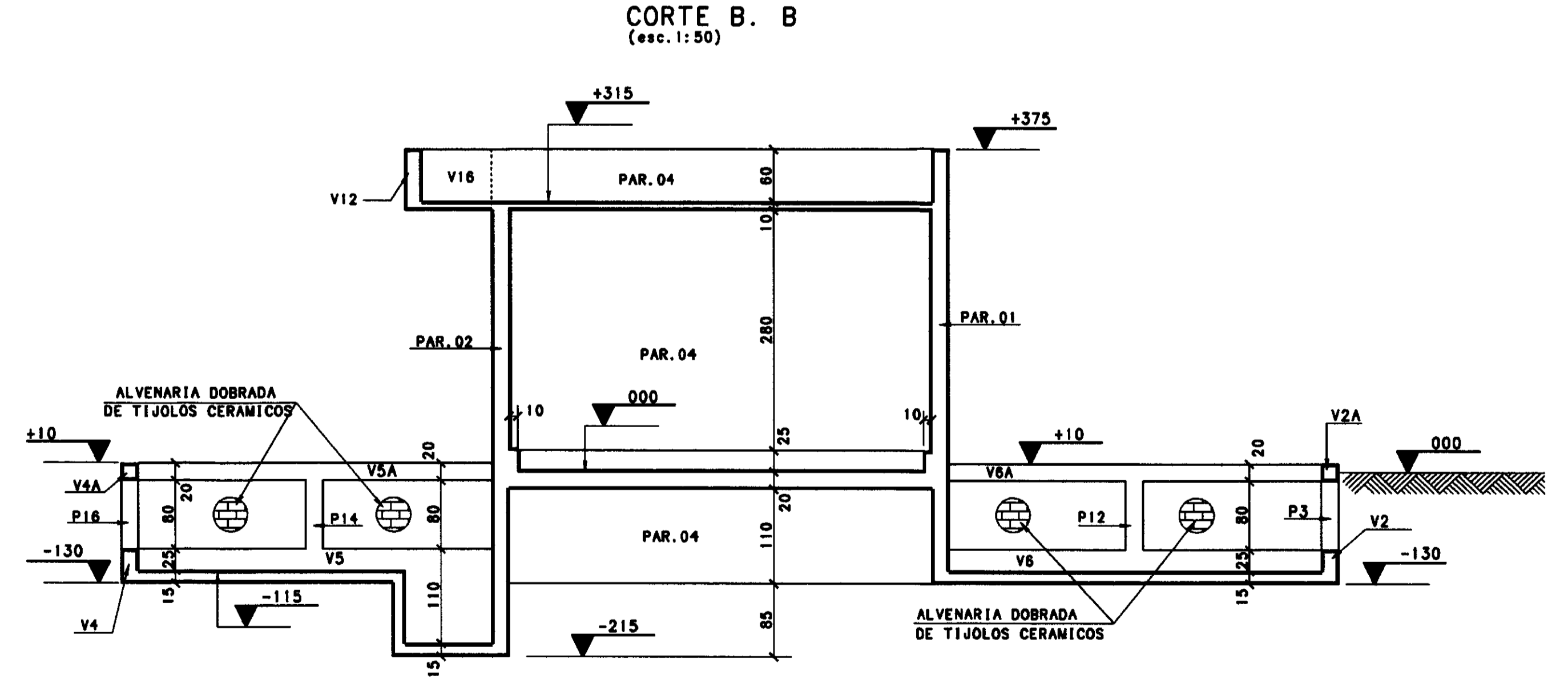
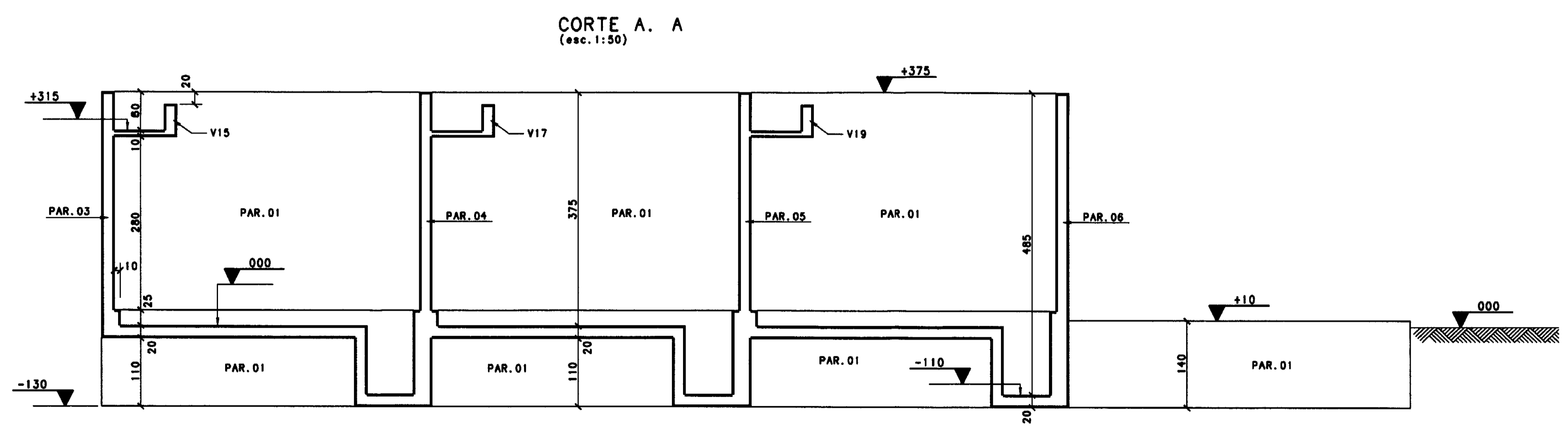
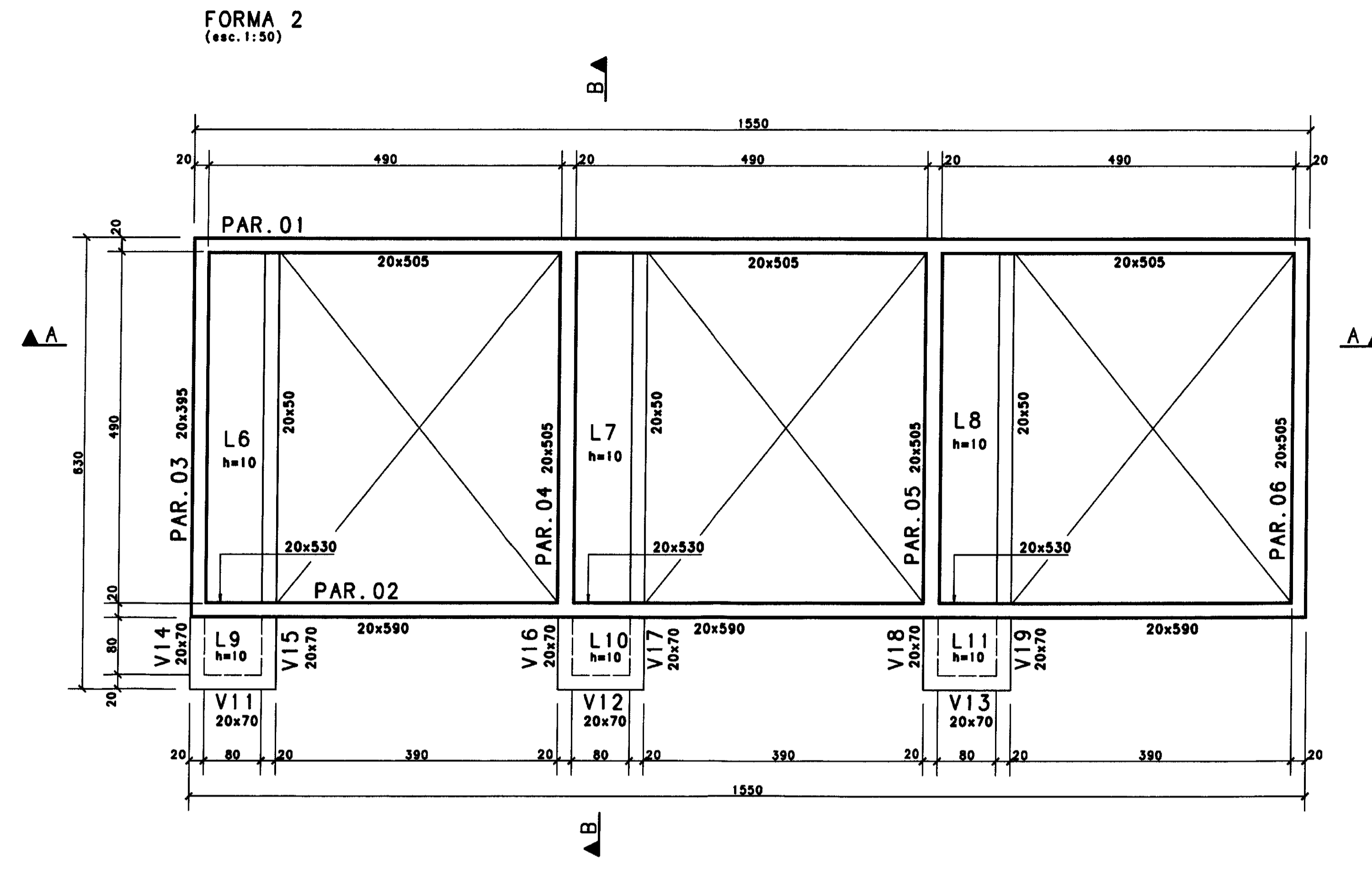
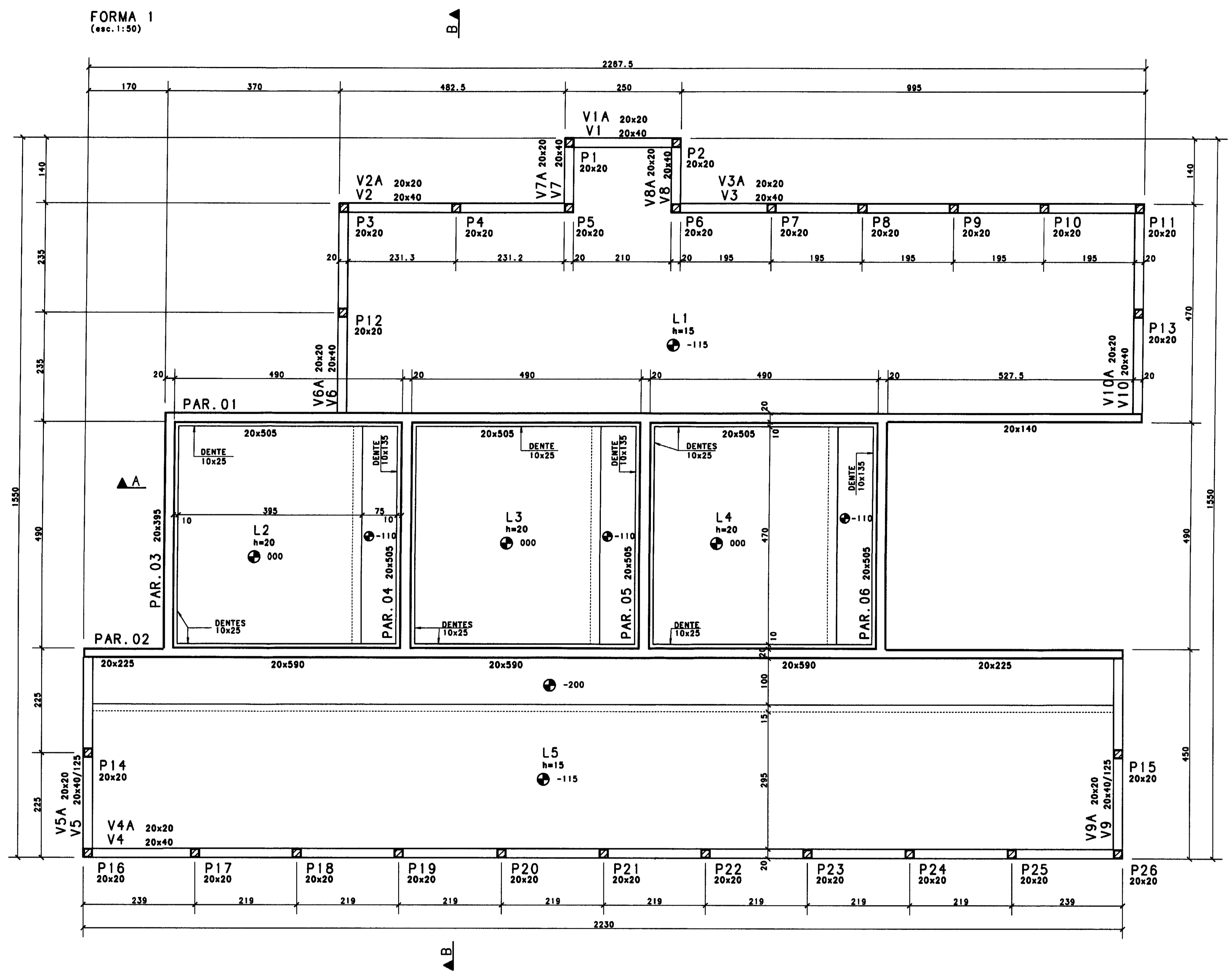


DETALHE DA SEÇÃO
ESCALA 1/5



PLANTA BAIXA VGA CALIFORNIA
ESCALA 1/12,5

ISS PROJETO		ISS CONSTRUÇÃO	
LICENÇA AMBIENTAL (REMANEJAMENTO)		CCO	
CREA	APROVO		
PROPRIETÁRIO DE RECURSOS HÍDRICOS PROJETISTA MANOEL DO VALE SALES ENG. CIVIL CREA = 5255-0/DCE CALCULISTA MANOEL DO VALE SALES ENG. CIVIL CREA = 5255-0/DCE CONSTRUTOR CONSTRUTORA ATLÂNTIDA LTDA RUA MARCONI FERREIRA, 1400 - UNISÓ TORRES CEP: 40.132-001 - CREA = 5127 C.G.C. 07.943.198/0001-08			
Av. Santos Dumont, 1740 S1-210 - Aeroporto - Fortaleza - Ce CEP: 60.150-161 FONE: (85) 2616847 C.F.P.: 04.724.350/0001-28 e-mail: atendimento@atlantida.com.br www.atlantida.com.br		00034 02/2004 MANOEL DO VALE SALES ENGENHEIRO CIVIL	
CLIENTE: SRH - SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS PROJETO: AS BUIX DAS ADUTORAS DE IGUATU - ADUTORAS DE IGUATU ASSINTO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - CONSTRUÇÃO: DETALHES DA VGA CALIFORNIA E LEITO FI-FRANTE			
PROJETO	DESENHO	DATA	Nº DO DESENHO
MANOEL DO VALE SALES	Alon Marques	FEV/2000	PCETA 11007-06/14
Eng. Civil - CREA - 5255-0/DCE	Eng. Civil - CREA - 5255-0/DCE	Indicada	
Nº REVISÃO	MOTIVO REVISÃO	REVISADO POR	VOTO
FEITO PELA CONSTRUTORA ATLÂNTIDA			



ATENÇÃO!
● 000 (ESTRUTURA) = ● 222.00 (ARQUITETURA)

AS BUILT DAS ADUTORAS DE IÇÓ E IGUAU
ADUTORAS DE IGUAU
FEITO PELA ASSOCIAÇÃO CEARENSE DE ENG.
ENFERM. CONTRATADA PELA CONST. ATLANTIDA
Nº DO DESENHO PA ETA IGT-07/14

Nº	DATA	HISTÓRICO DA ALTERAÇÃO
03		
02		
01		

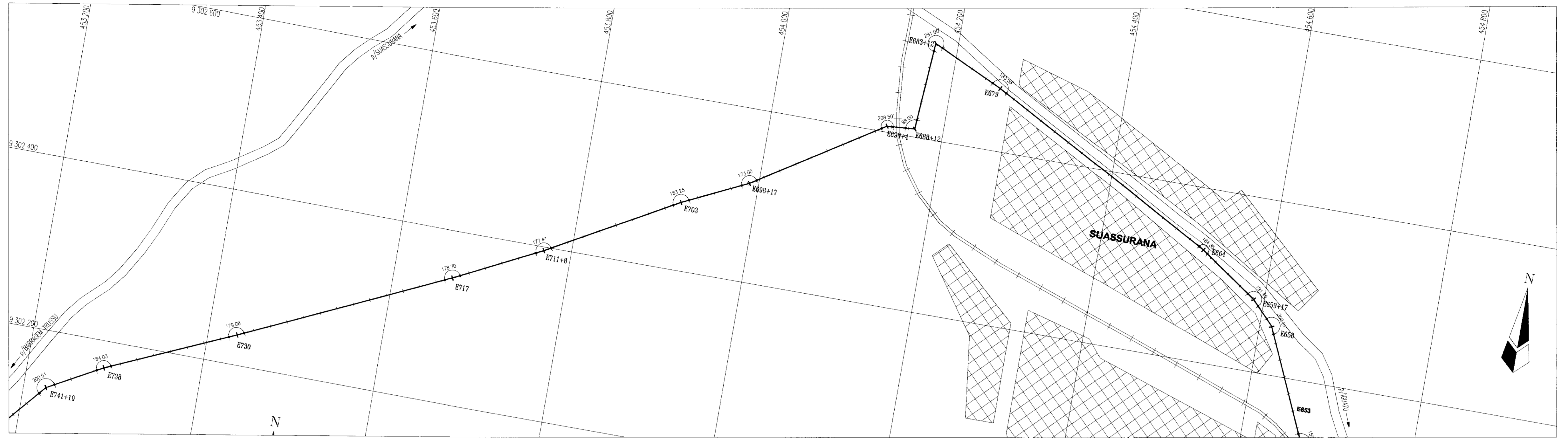
PROJETO ESTRUTURAL

HELDER MARTINS CREA-CE 6392 D
MARCOS PAULO E SILVA CREA-CE 12 177 D

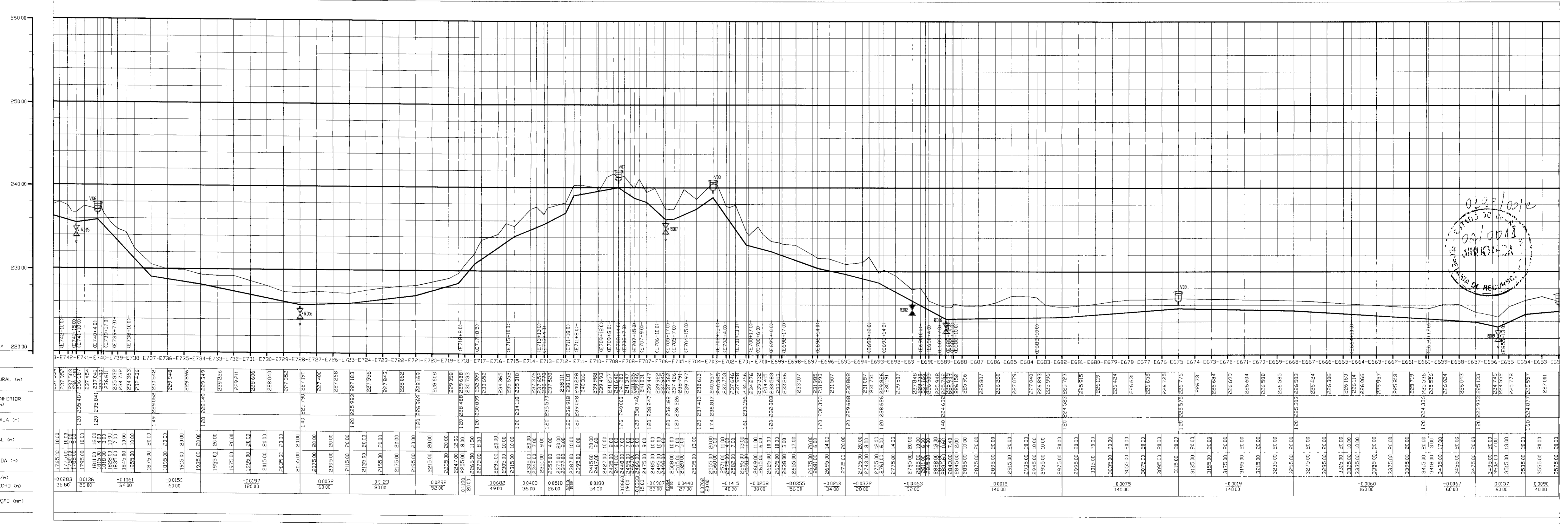
000035

CLIENTE	CONSTRUTORA ATLANTIDA LTDA.		
OBRA	E.T.A - TRUSSU IGUAU		
ASSUNTO	FORMAS E CORTES		
CONCRETO	DESENHO	ESCALA	PRANCHAS
fck > 20 MPa	SIMONE	INDICADA	
	REVISÃO	DATA	
	HM	16/03/2001	01/02

Av. Santos Dumont, 5335 S/105 - Popicu - Fortaleza - CE - cep 80150-180
Fone (085)265-7725 Fax (085)234-4466 - e-mail hmp@oz.com.br



CAMINHAMENTO ADUTORA
ESCALA 1/2 500



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS H 1/2 500
V 1/250

ESCALAS:
H=1/2 500
V=1/250

PLANO DE REFERÊNCIA 220,00

ESTACAS	
COTA TERRENO NATURAL (m)	
COTA DA GÊNITA Z INFERIOR DO TUBO (m)	
PROFUNDIDADE DA VALA (m)	
DISTÂNCIA PARCIAL (m)	
DISTÂNCIA ACUMULADA (m)	
DECLIVIDADE (%/‰)	
COMPRIMENTO DO TRECHO (m)	
DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm)	

LEGENDA

- VENTOSA
- DECLIVE
- TERRENO NATURAL
- TUBULAÇÃO
- CAMINHAMENTO DA ADUTORA
- FERROVIA
- ESTRADA

NOTAS

1. -

2. -

3. -

DESENHOS DE REFERÊNCIA

1. -

2. -

3. -

REVISÕES

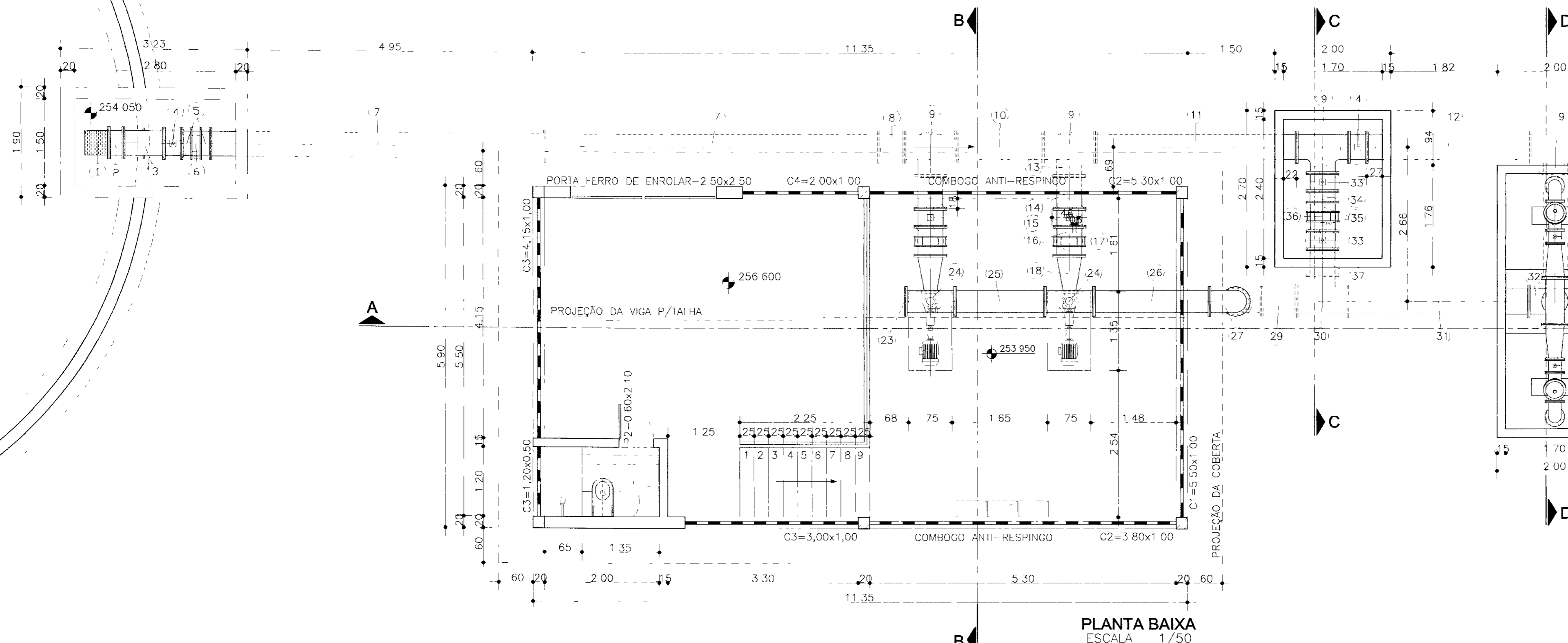
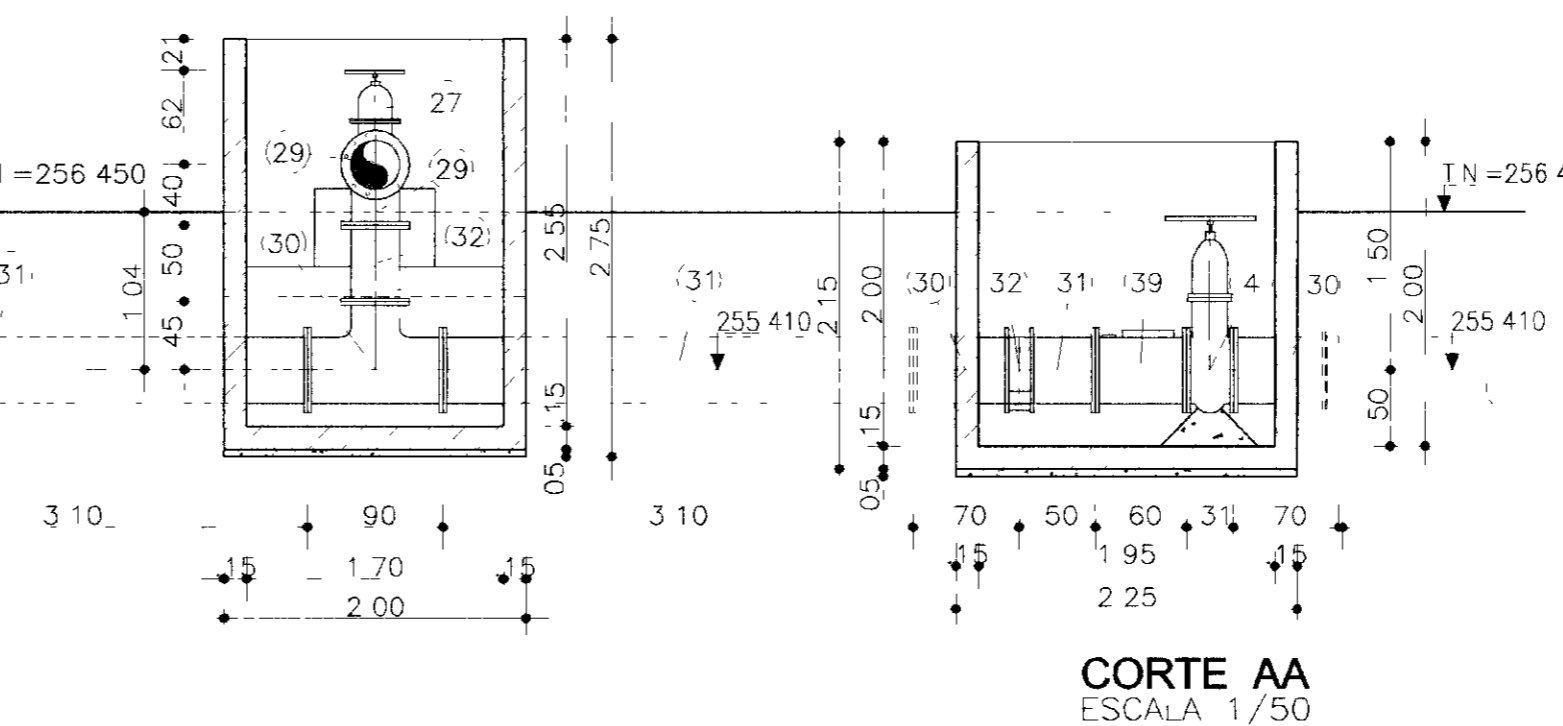
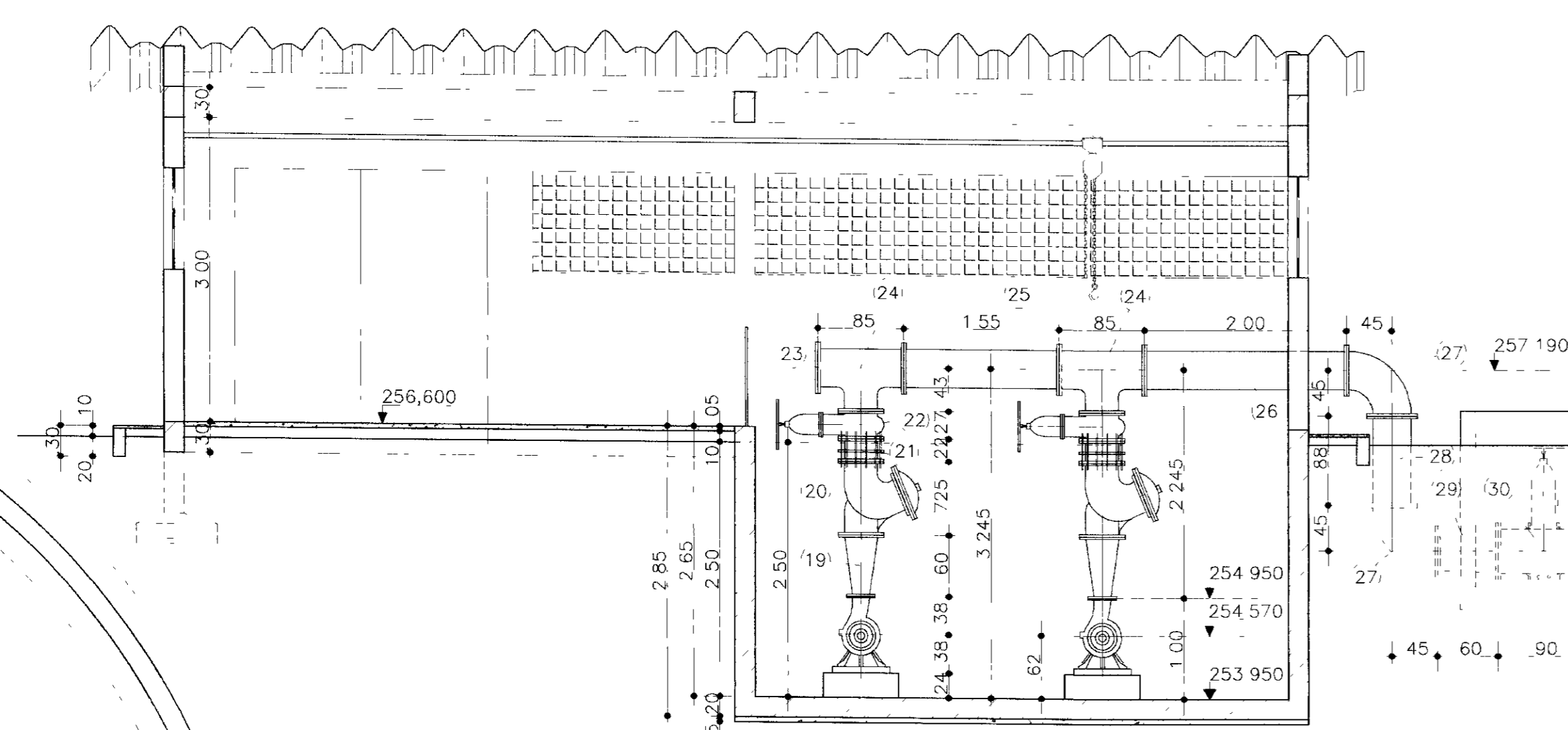
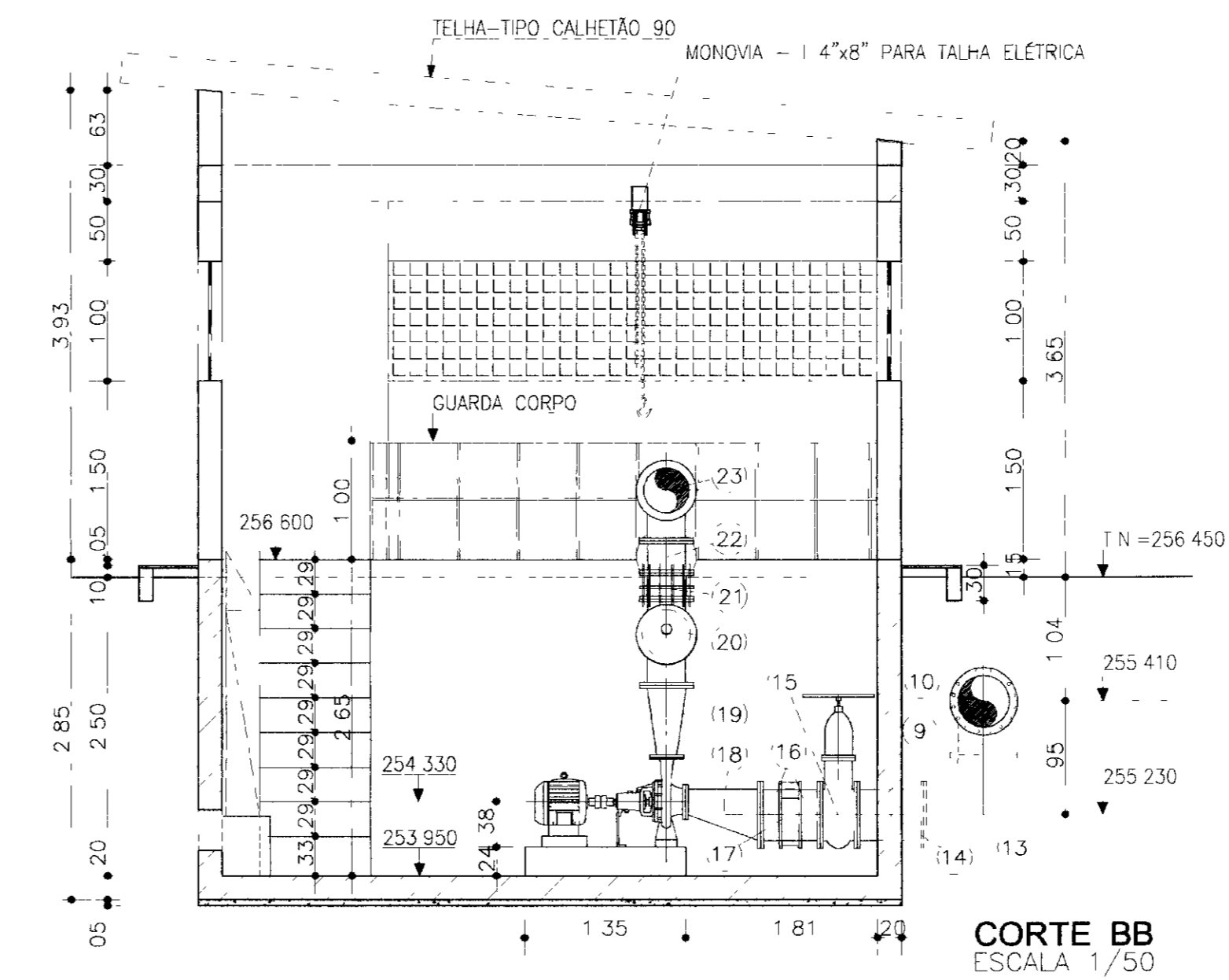
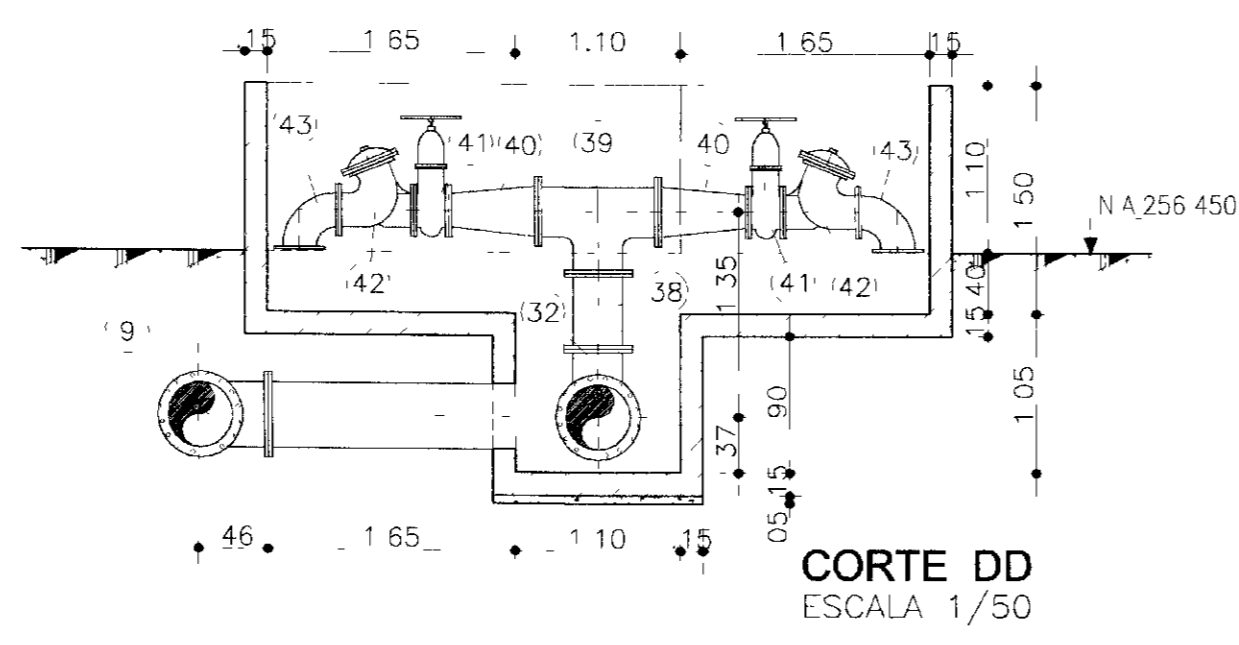
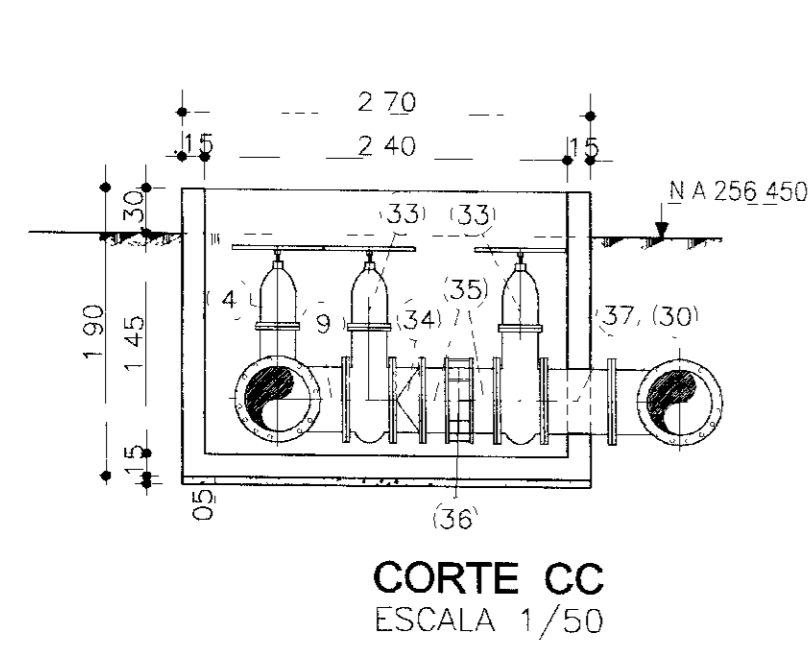
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
PROÁGUA 00036

AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU

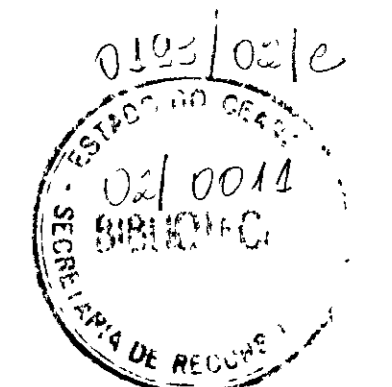
ADUTORA DE IGUATU

DES VISTO VERIF APROV	ANDRE ANDRE ANDRE ANDRE	CONTRATO Nº PROÁGUA/CE/SRH DATA NOV/2001 ESCALA INDICADA Nº DO DESENHO FC ADT CP IGT-02/11
CAMINHAMENTO E PERFIL TRECHO EST. E742 a E653		VBA CONSULTORES



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	COMP L (m)	φ(mm)	QUANT
BARRILETE DE SUÇÃO				
1	CRIVO COM FLANGE	0,42	400	1
2	TOCO DE TUBO DE F.F. COM FLANGES	0,25	400	1
3	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO	0,70	400	1
4	REGISTRO DE GAVETA CHATO COM FLANGES E VOLANTE	0,31	400	2
5	TOCO DE TUBO DE F.F. FLANGE E PONTA	0,25	400	2
6	JUNTA DE DESMONTAGEM DO TIPO "GIBAULT"	0,203	400	1
7	TUBO DE F.F. C/FLANGES	5,80	400	2
8	TOCO DE TUBO DE F.F. C/ FLANGES	0,44	400	1
9	TE DE F.F. C/FLANGES	0,90	400	4
10	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGES	1,50	400	1
11	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGES	3,475	400	1
12	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGES	2,80	400	1
TUBULAÇÃO DE SUÇÃO				
13	CURVA DE 90° DE F.F. C/FLANGES	0,50	400	2
14	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGES	0,565	400	2
15	REGISTRO DE GAVETA CHATO COM FLANGES E VOLANTE	0,31	400	2
16	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGE E PONTA	0,25	400	4
17	JUNTA DE DESMONTAGEM DO TIPO "GIBAULT"	0,203	400	2
18	REDUÇÃO EXCÊNTRICA DE F.F. C/FLANGES (AÇO CARBONO)	0,625	400X200	2
TUBULAÇÃO DE RECALQUE				
19	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE F.F. C/FLANGES(AÇO CARBONO)	0,475	300X150	2
20	VALVULA DE CONTROLE DAS BOMBAS(BERMAD OU SIMILAR)	0,725	300	2
21	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	0,22	300	2
22	REGISTRO DE GAVETA CHATO C/FLANGES E VOLANTE	0,27	300	2
BARRILETE DE RECALQUE				
23	FLANGE CEGO	0,205	350	1
24	TE DE REDUÇÃO DE F.F. C/FLANGES	0,85X0,43	350X300	2
25	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGES	1,55	350	1
26	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGES	2,00	350	1
27	CURVA DE 90° DE F.F. C/FLANGES	0,45	350	2
28	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGES	0,88	350	1
29	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE F.F. C/FLANGES	0,60	400X350	1
30	TE DE F.F. C/FLANGES	0,90X0,45	400	2
31	TOCO DE TUBO DE F.F. COM FLANGES	3,10	400	2
32	TE DE REDUÇÃO DE F.F. C/FLANGES	0,90X0,45	400X300	1
BY-PASS				
33	REGISTRO DE GAVETA CHATO C/FLANGES E VOLANTE	0,31	400	2
34	VALVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOIA DUPLA	0,25	400	1
35	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGES	0,25	400	2
36	JUNTA DE DESMONTAGEM DO TIPO "GIBAULT"	0,203	400	1
37	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGES	0,45	400	1
CAIXA DE VÁLVULAS				
38	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGES	0,50	300	1
39	TE DE F.F. C/FLANGES	0,80X0,40	300X300	1
40	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE F.F. C/FLANGES	0,60	300X200	2
41	REGISTRO DE GAVETA OVAL C/FLANGES E VOLANTE	0,23	200	2
42	VALVULA DE DESCARGA TIPO BERMAD OU SIMILAR	0,50	200	2
43	CURVA DE 90° DE F.F. C/FLANGES	0,26	200	2
CAIXA DE MEDIÇÃO				
44	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGE E PONTA	0,70	400	1
45	JUNTA DE DESMONTAGEM DO TIPO "GIBAULT"	0,203	400	1
46	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGE E PONTA	0,50	400	1
47	HIDRÔMETRO DE MACROVAZÃO	0,60	400	1
48	REGISTRO DE GAVETA OVAL C/FLANGES E VOLANTE	0,31	400	1
49	TOCO DE TUBO DE F.F. C/FLANGE E PONTA	0,70	400	1

00038



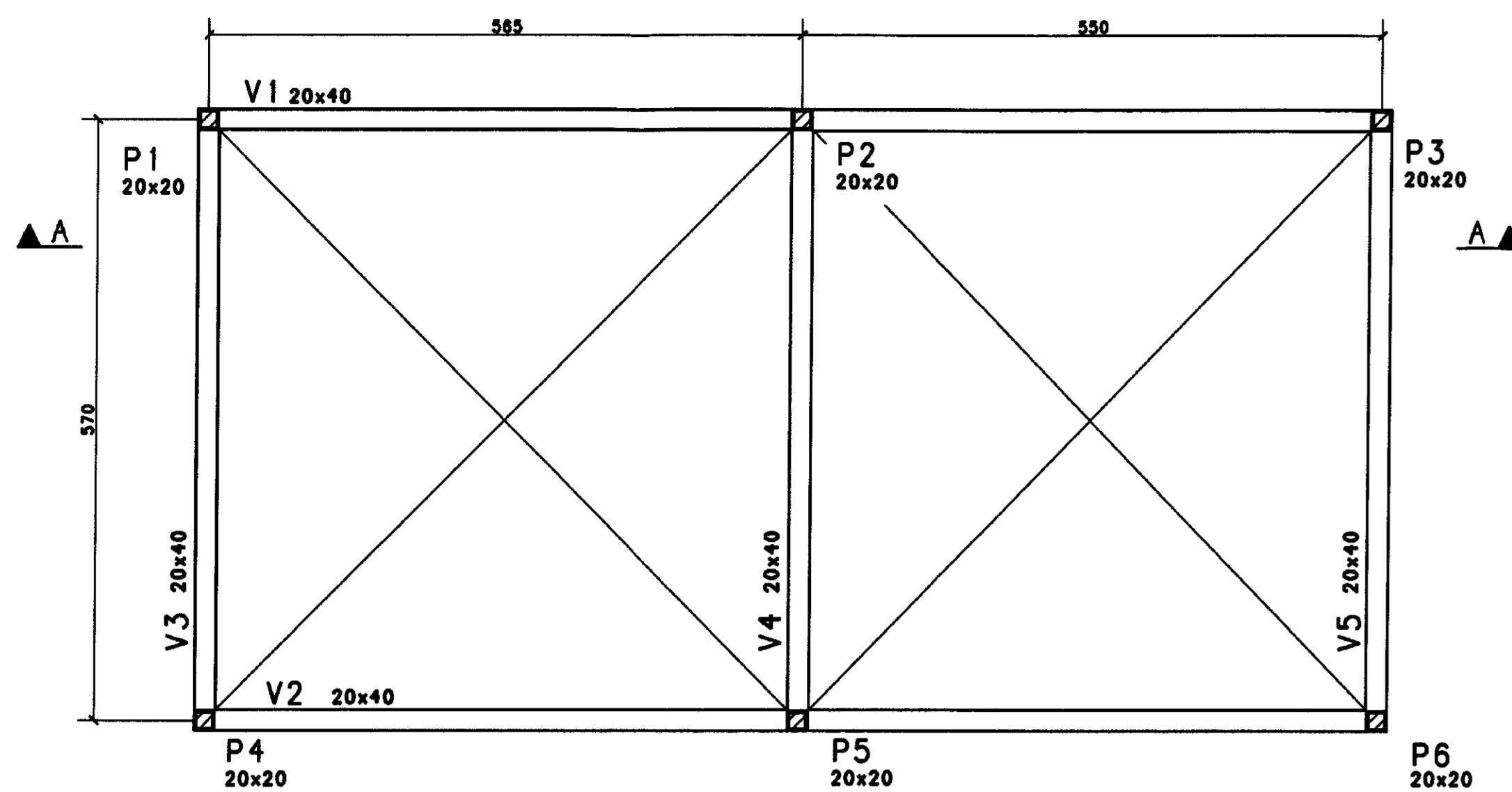
LEGENDA	NOTAS

DESENHOS DE REFERÊNCIA	REVISÕES

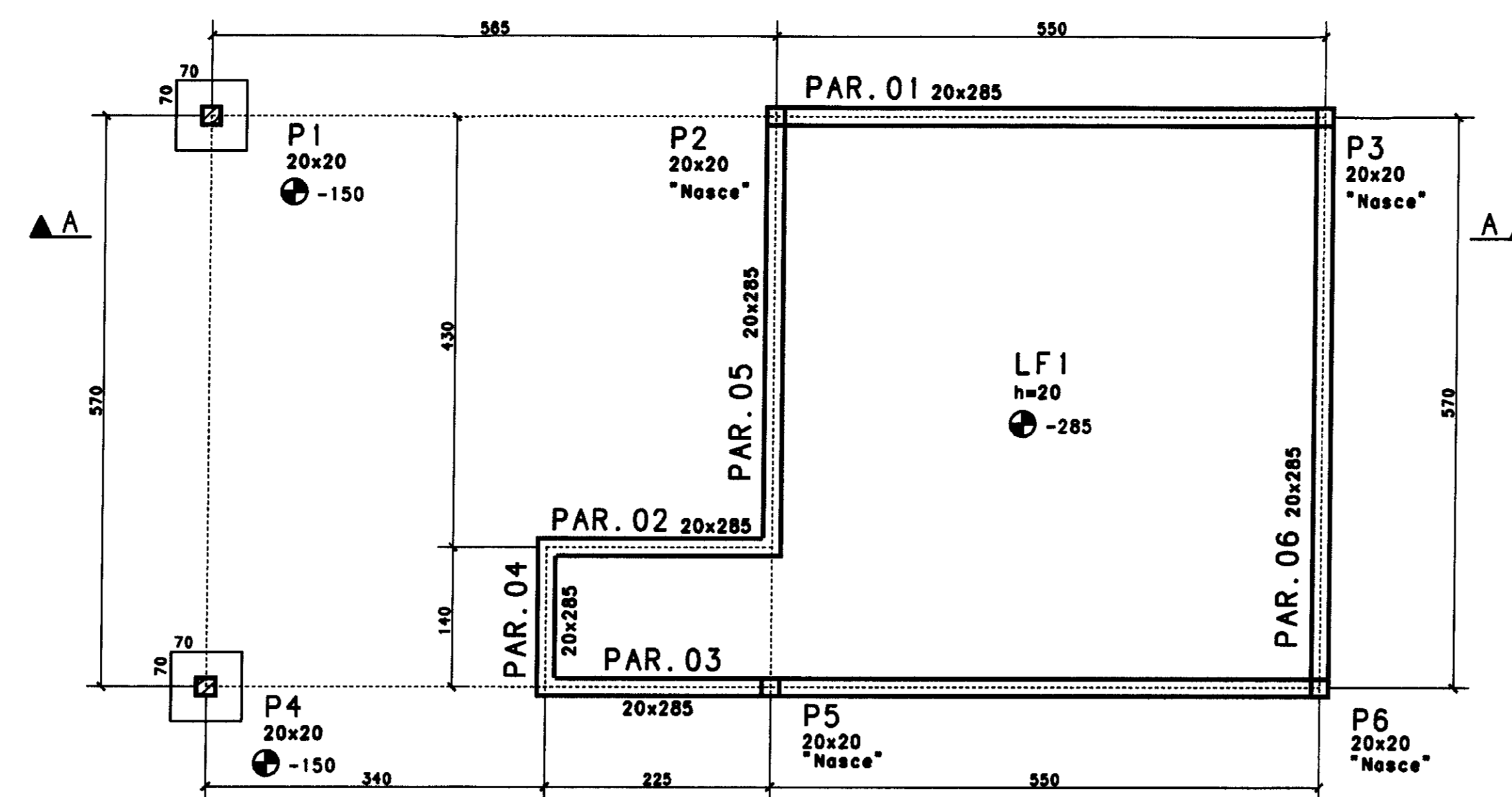
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH	
PROÁGUA	
AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU	
ADUTORA DE IGUATU	
DES ANDRE	CONTRATO 09/PROAGUA/CE/SRH
VISTO ANDRE	DATA NOV/2001
VERIF ANDRE	ESCALA INDICADA
APROV ANDRE	Nº DO DESENHO
	PC ETA EE IGT-02/02

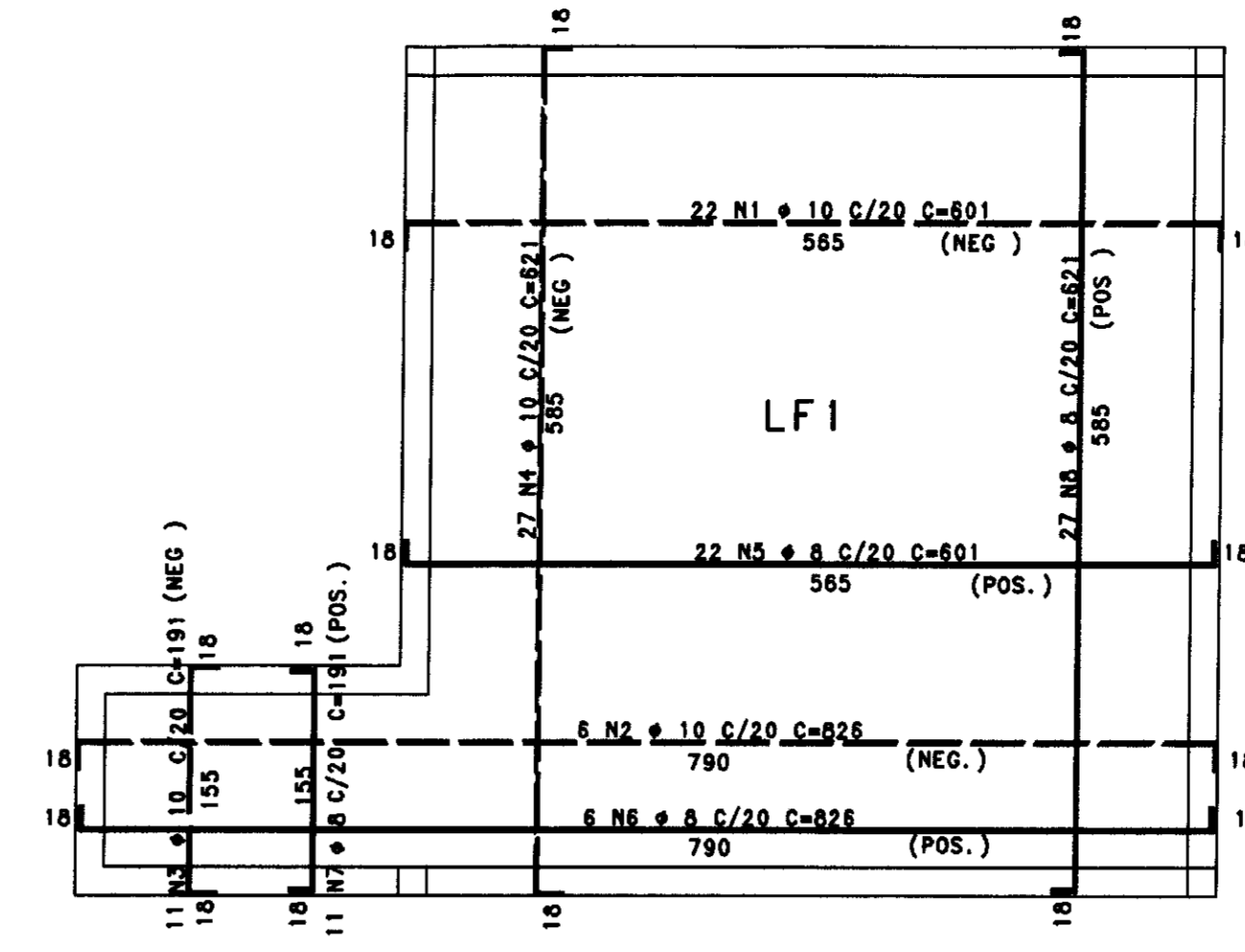
CORTE 2 . 2



CORTE 1 . 1



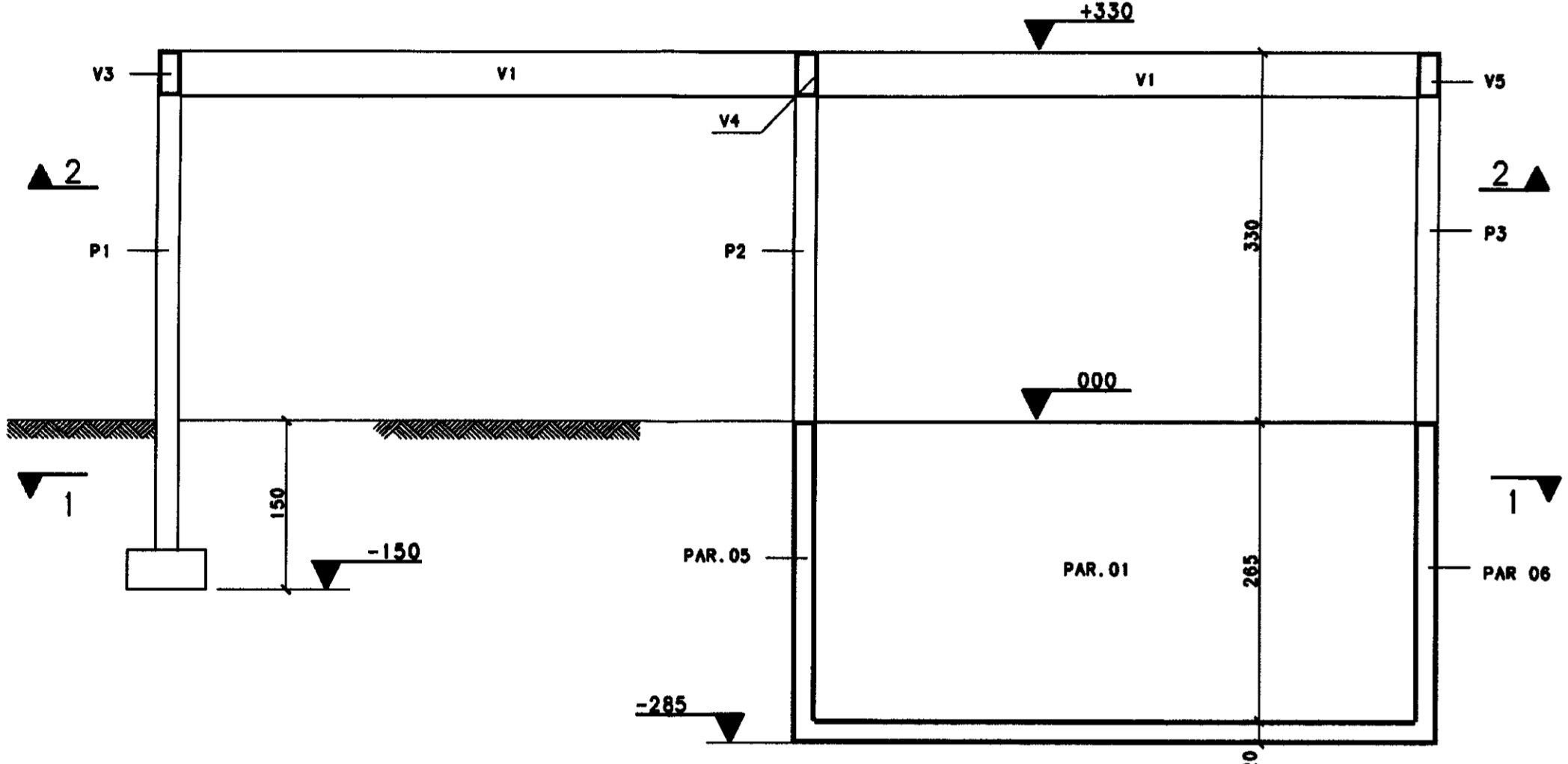
ARM. DA LAJE LF1



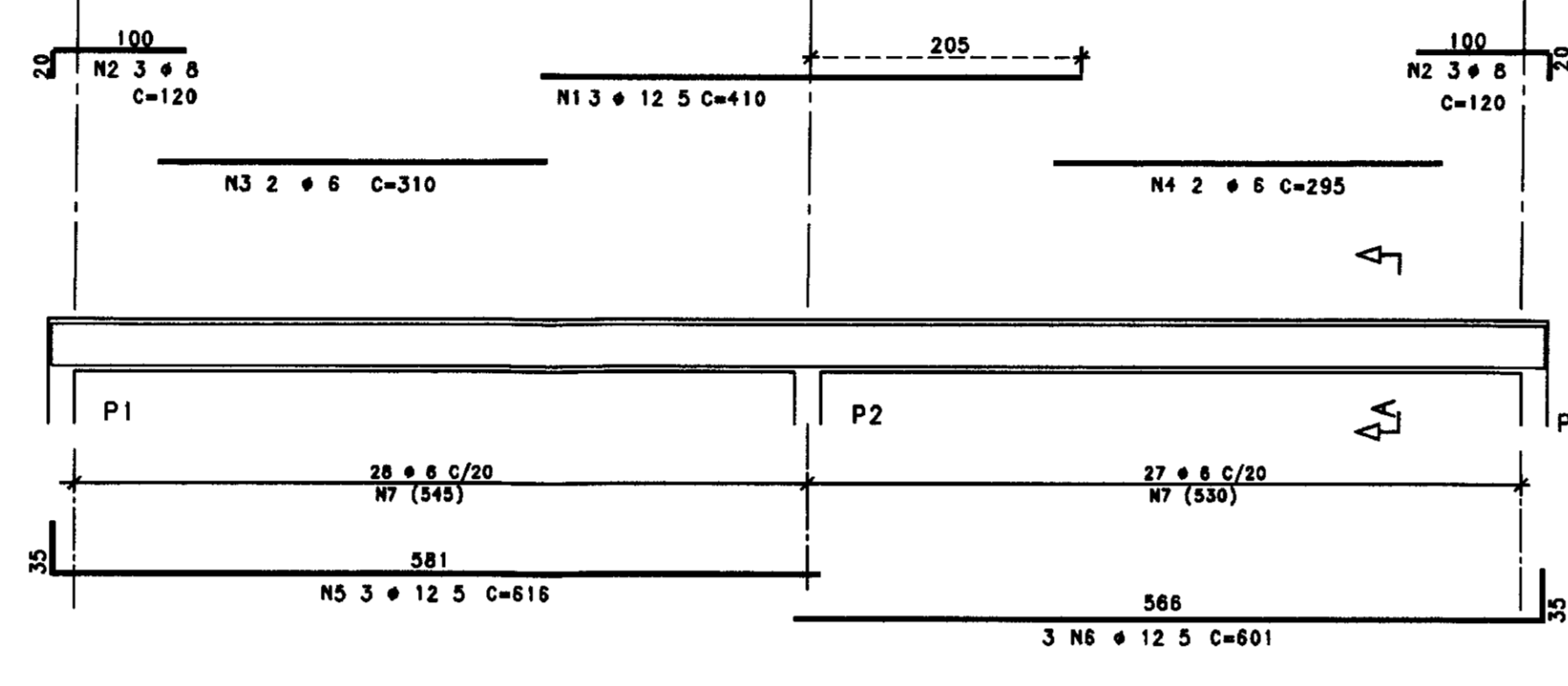
ELEMENTO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO
		(m)		UNIT
ARM. DA LAJE LF1	1	10	22	601
	2	10	48	358
	3	10	27	191
	4	10	27	191
	5	10	27	191
	6	10	27	191
PAR.01	1	8	58	360
	2	12	28	715
PAR.02	1	8	22	360
	2	12	4	390
PAR.03	1	8	78	360
	2	12	28	920
PAR.04	1	8	14	360
	2	12	28	285
PAR.05	1	8	41	360
	2	12	4	595
PAR.06	1	8	58	360
	2	12	4	735
DET.01 (X2)	1	10	8	490
	2	8	64	80
DET.02 (X4)	1	10	18	370
	2	8	88	80
V1=V2 (X2)	1	12,5	6	410
	2	12,5	12	120
V3=V4=V5 (X3)	1	12,5	4	310
	2	12,5	4	295
V3=V4=V5 (X3)	1	12,5	6	614
	2	12,5	6	601
V3=V4=V5 (X3)	1	12,5	6	120
	2	12,5	6	120
V3=V4=V5 (X3)	1	10	8	430
	2	8	64	80
V3=V4=V5 (X3)	1	10	10	120
	2	8	64	120

ATENCAO!
 000 ESTRUTURA • 257.15 ARQUITETURA

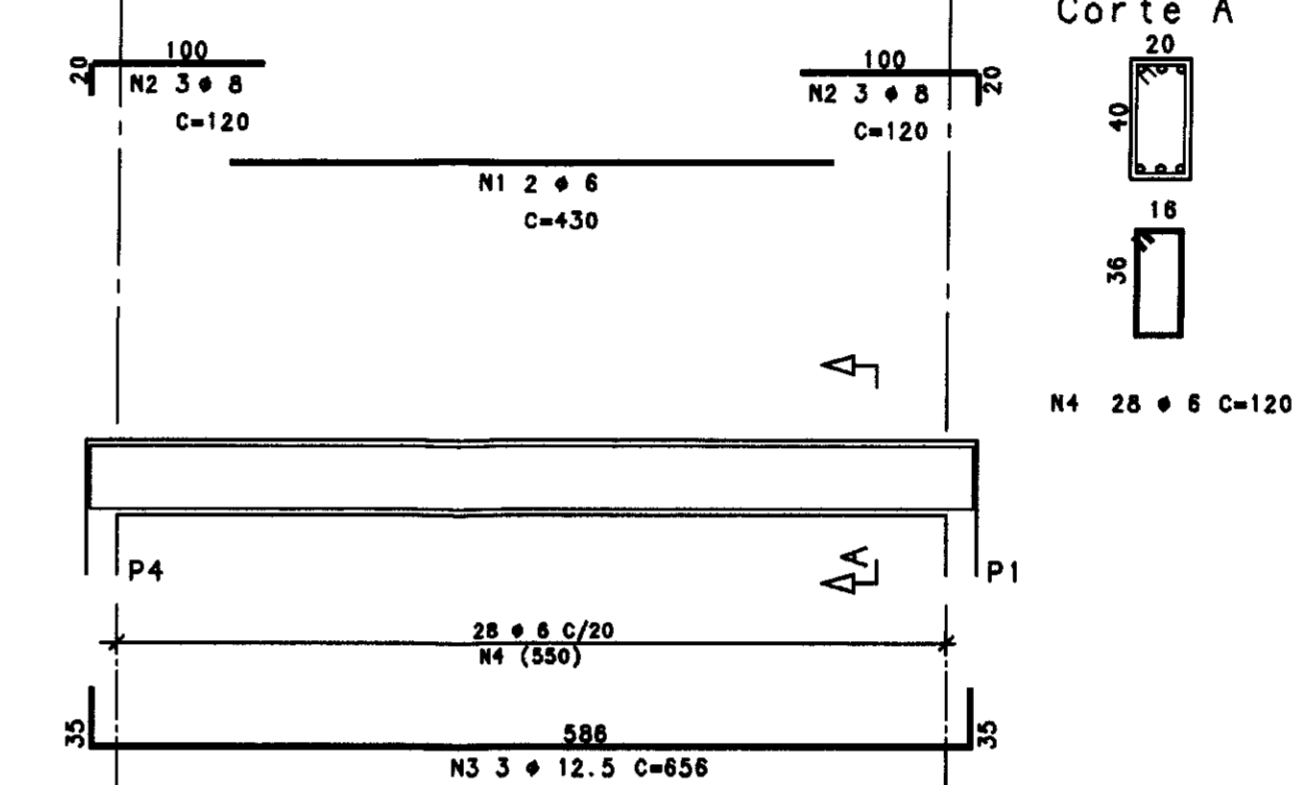
CORTE A . A



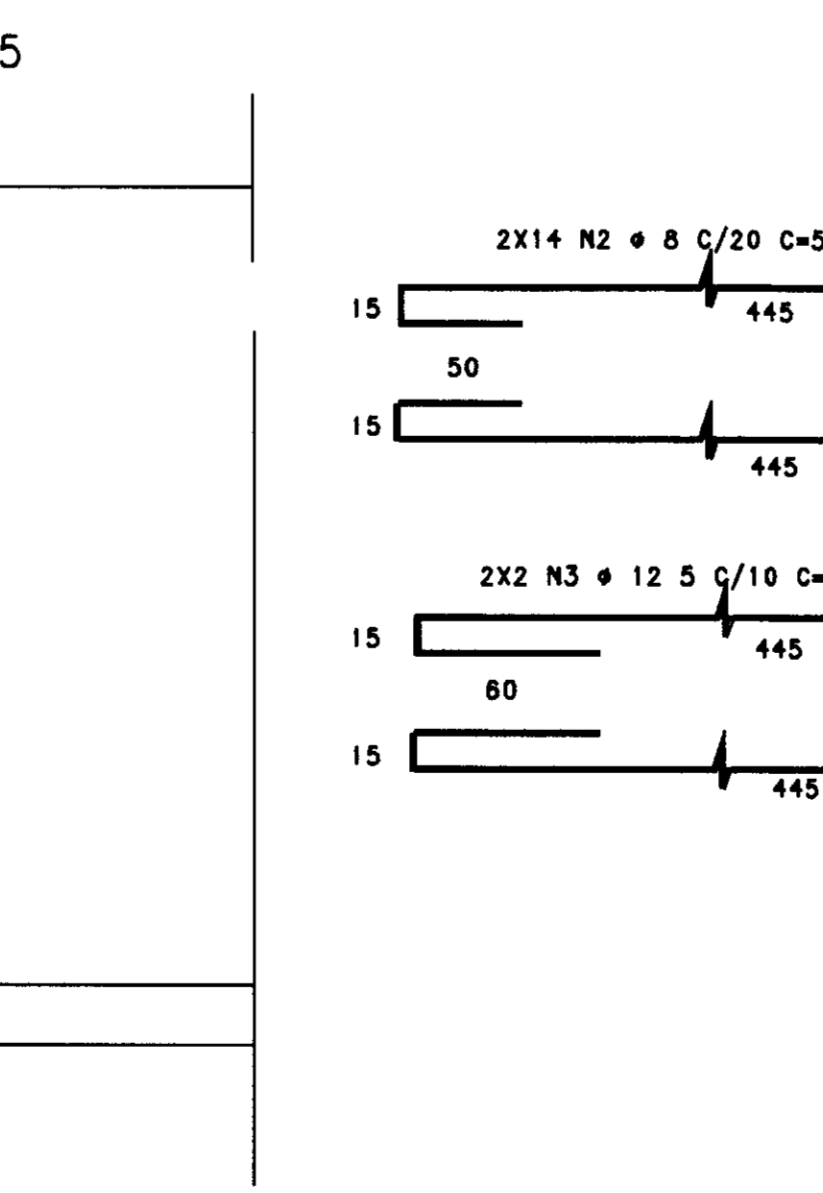
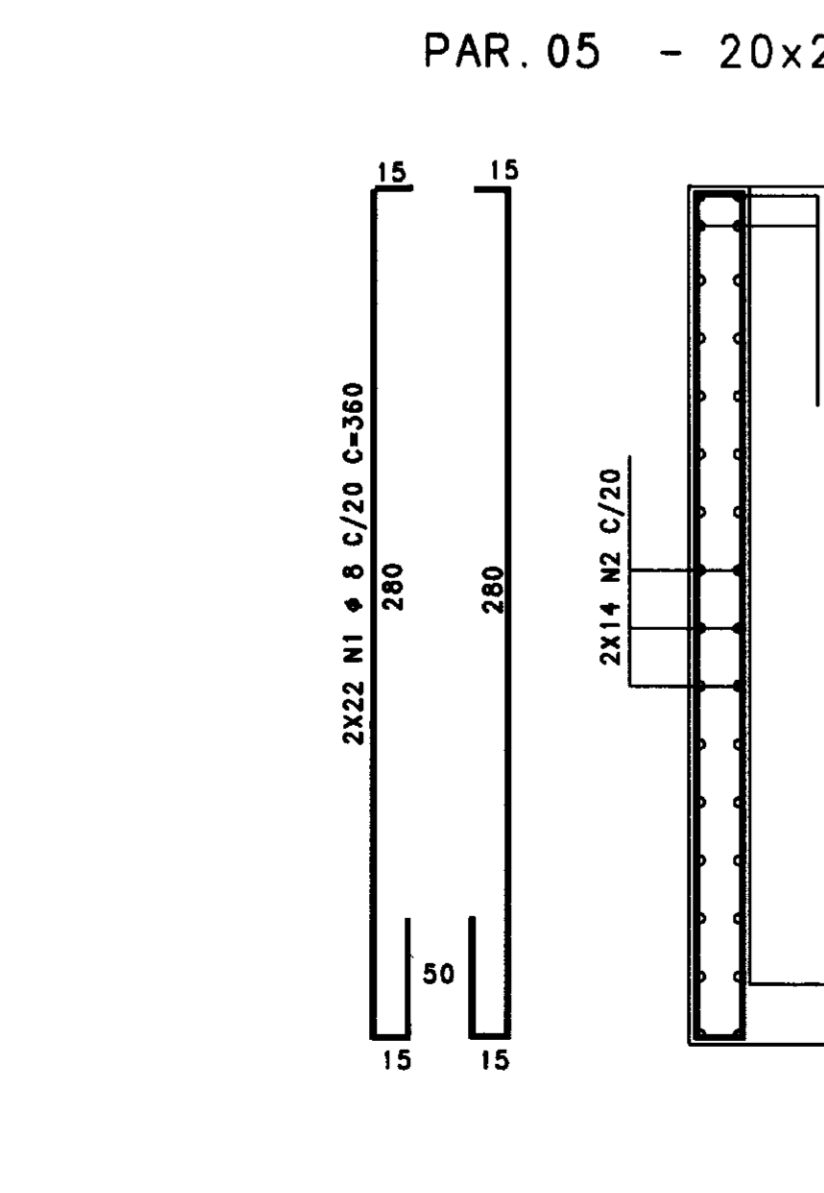
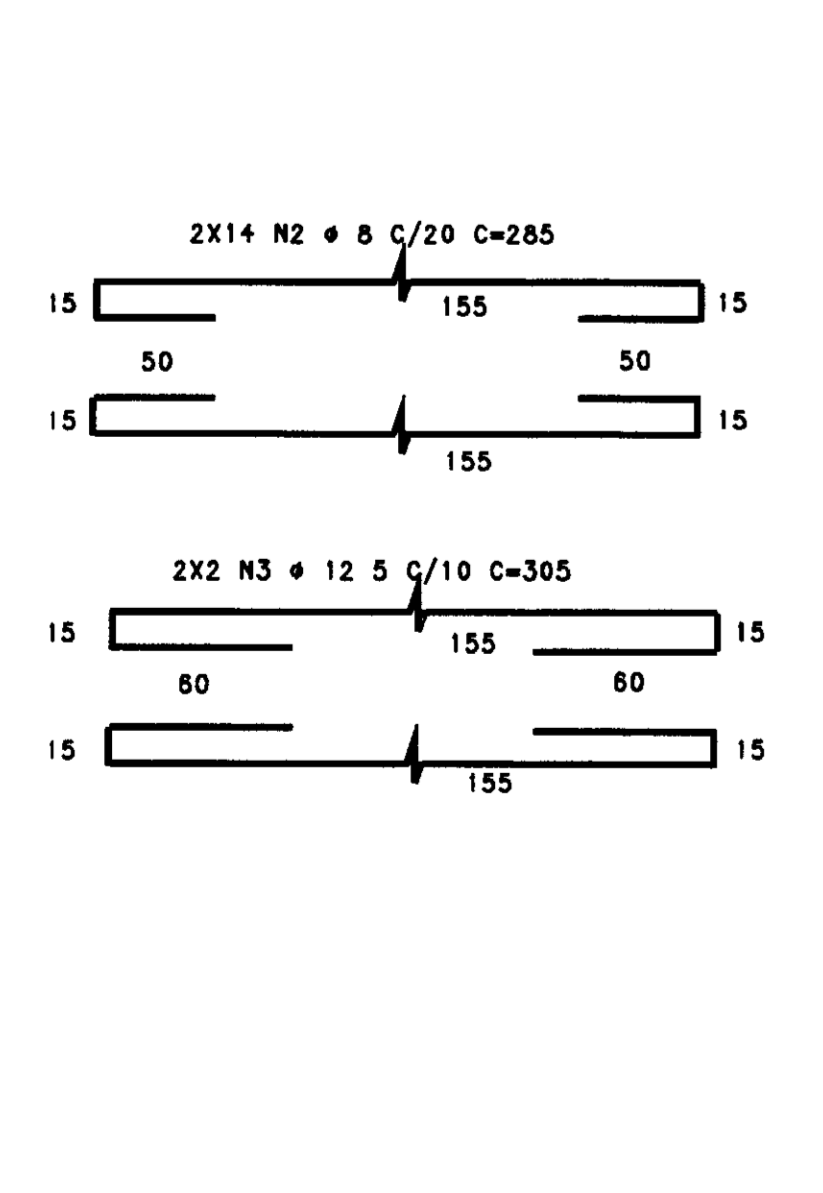
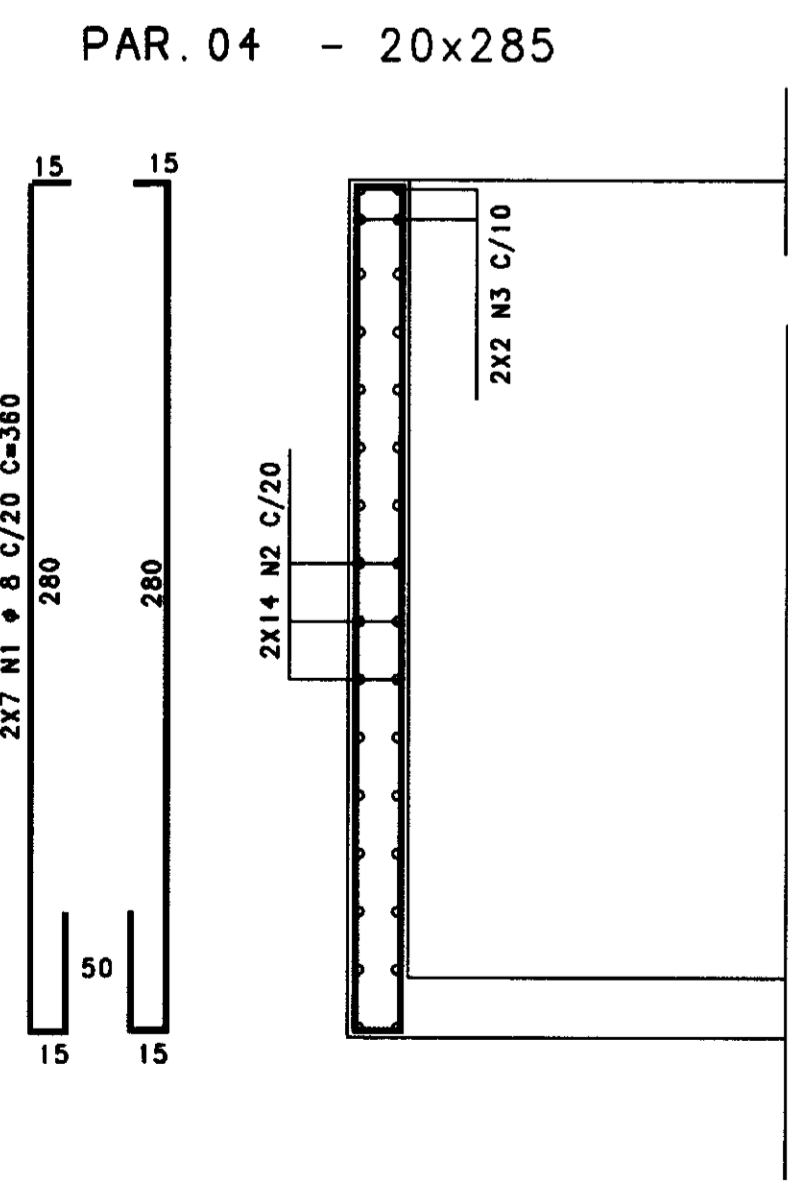
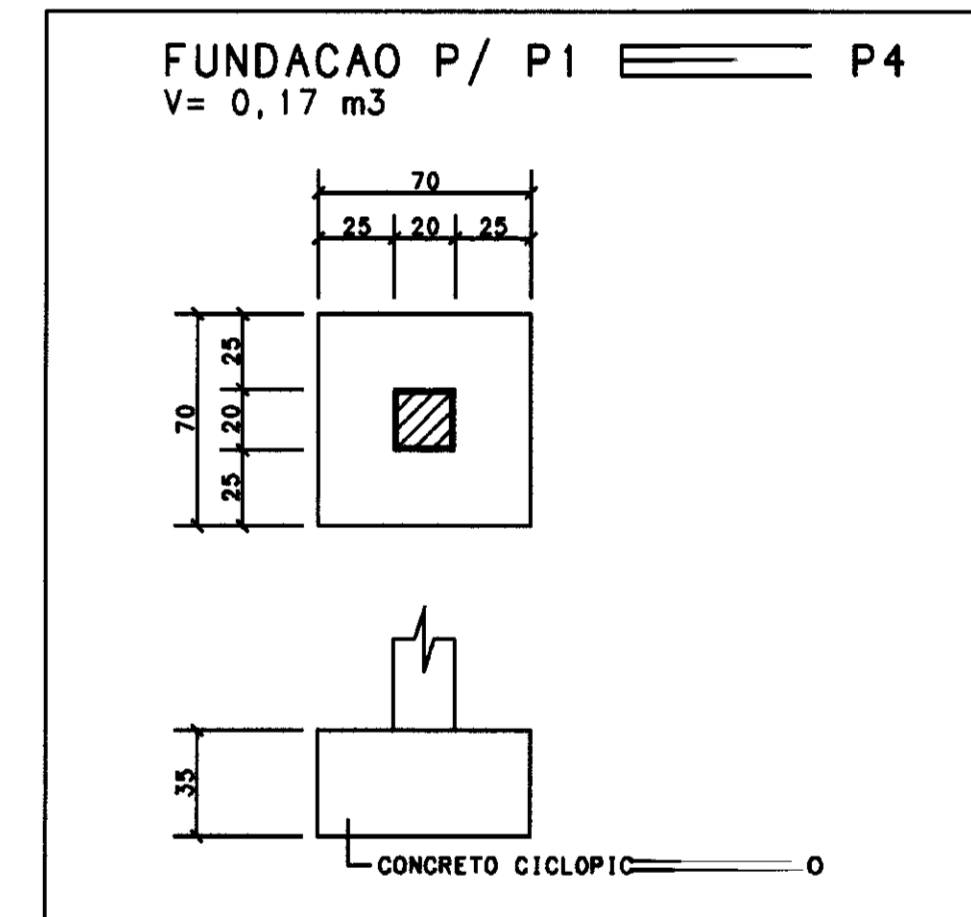
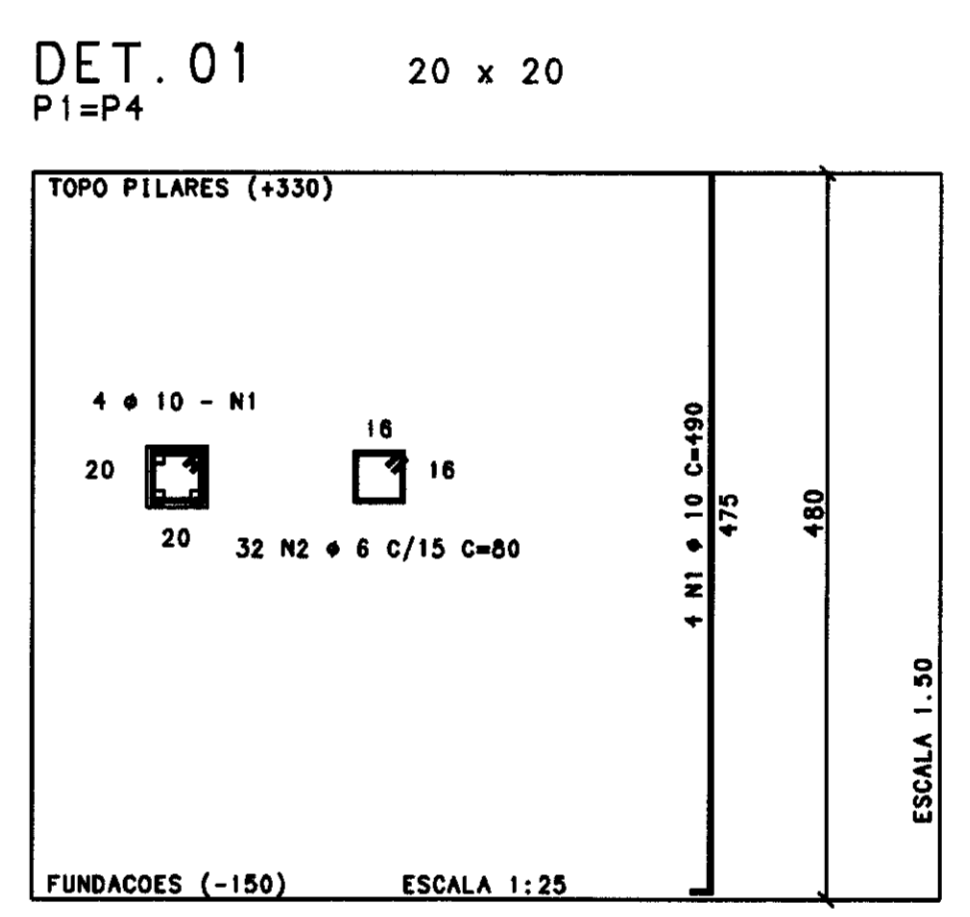
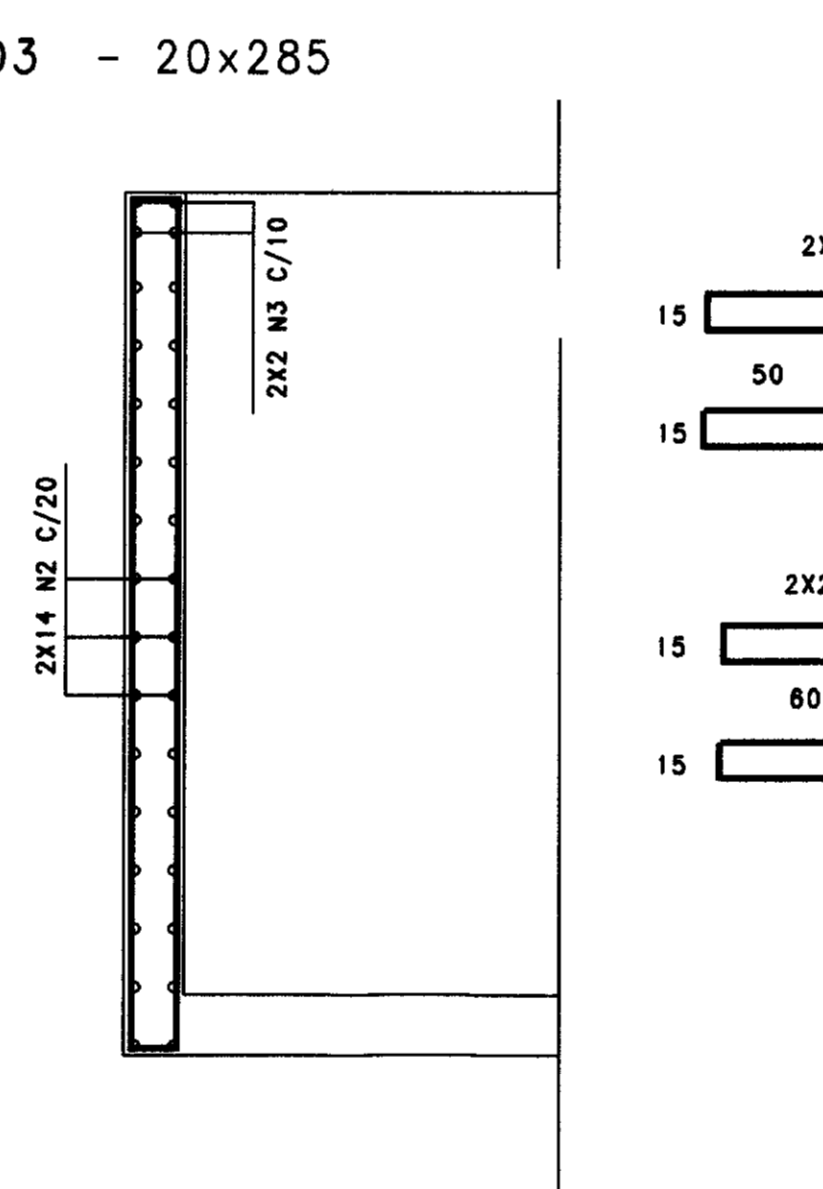
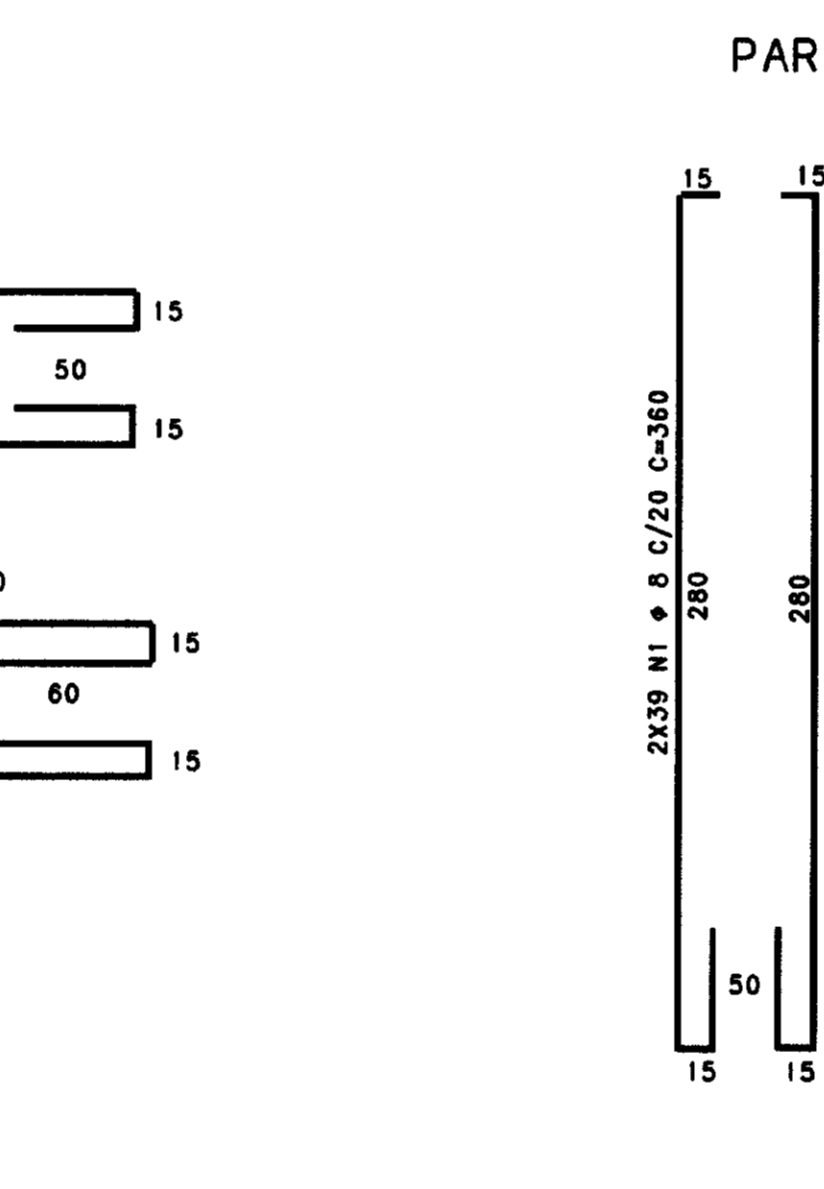
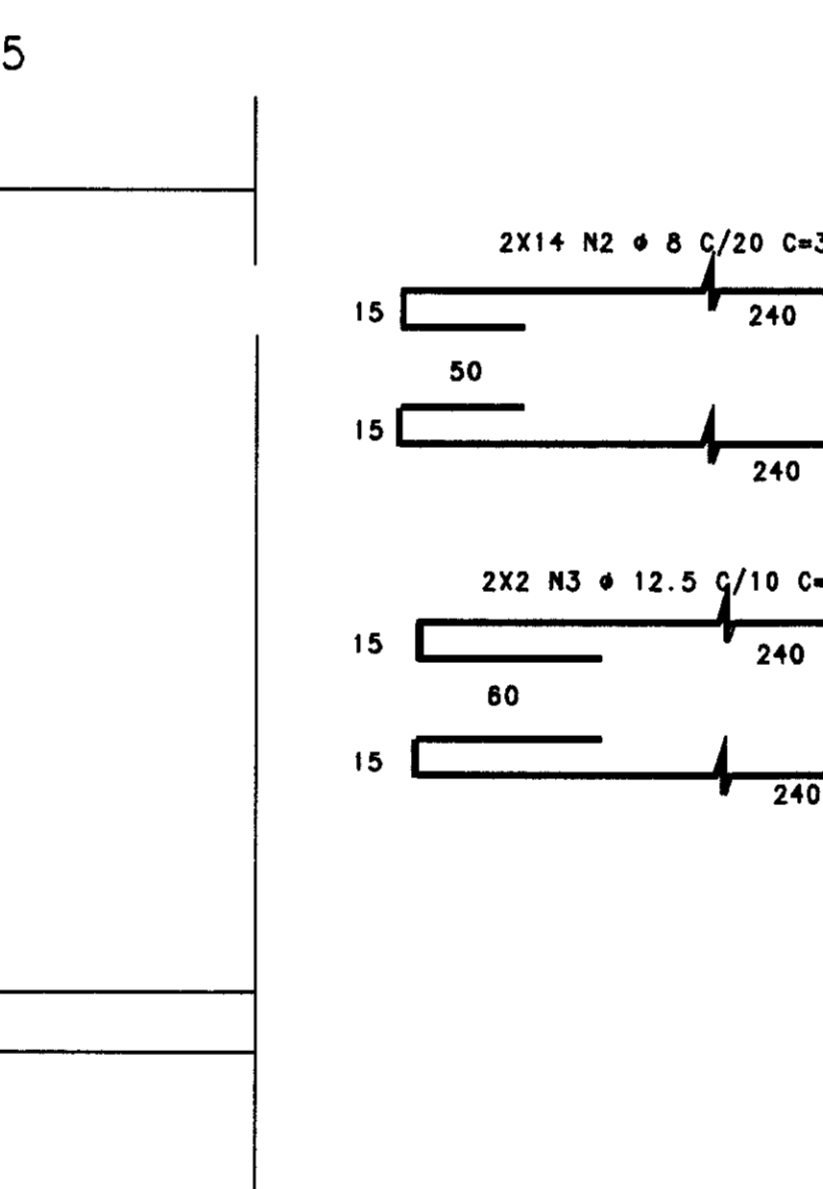
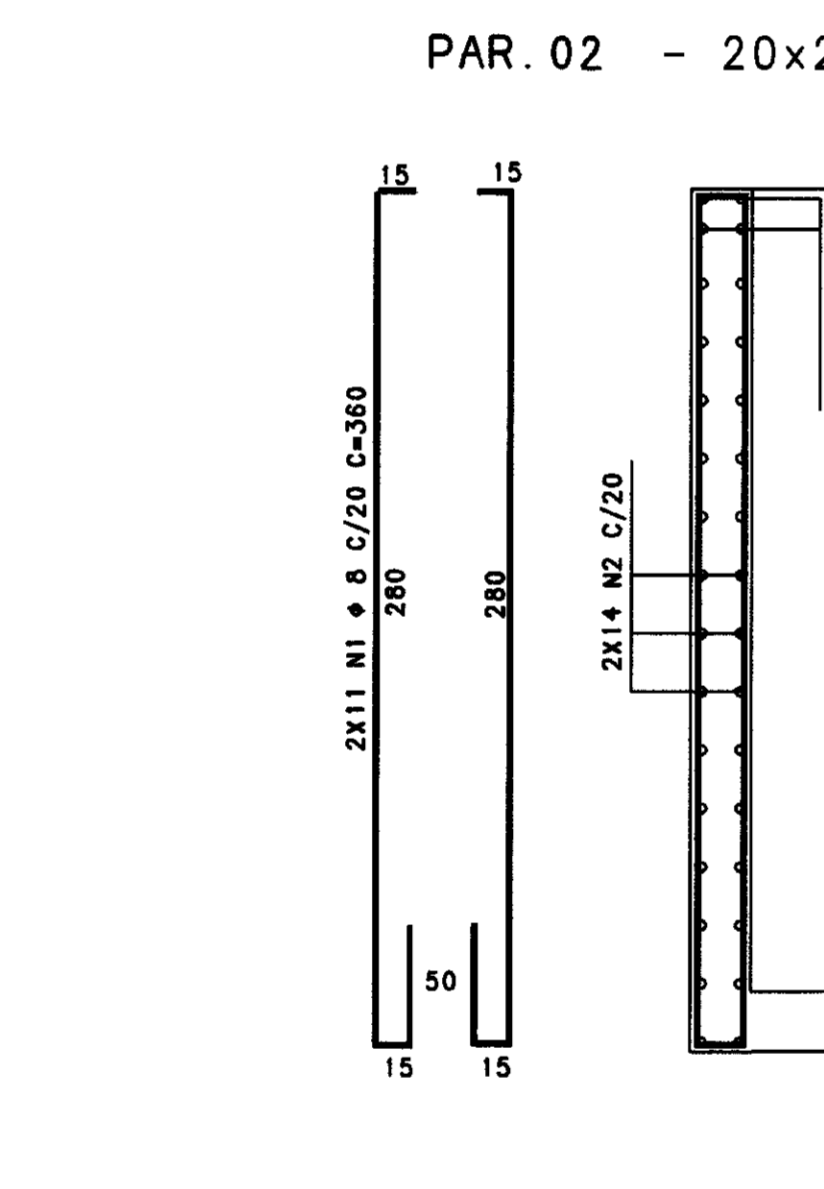
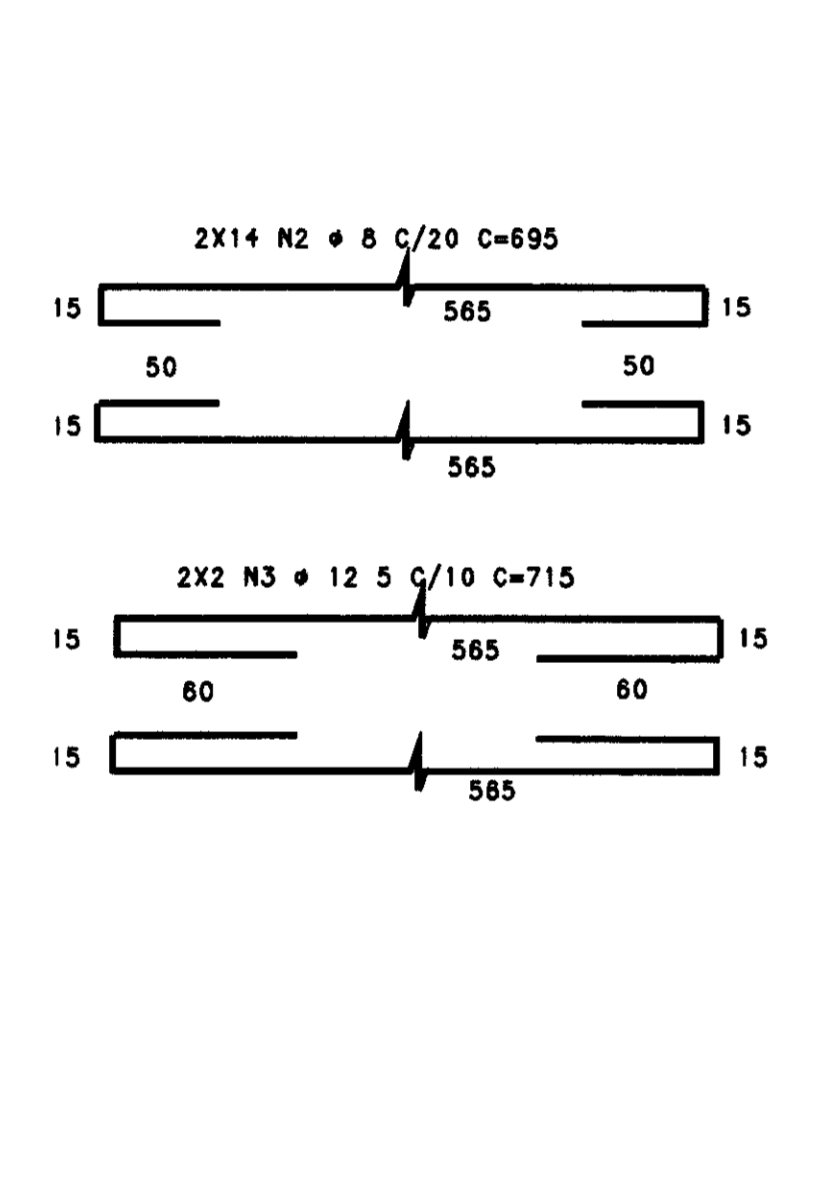
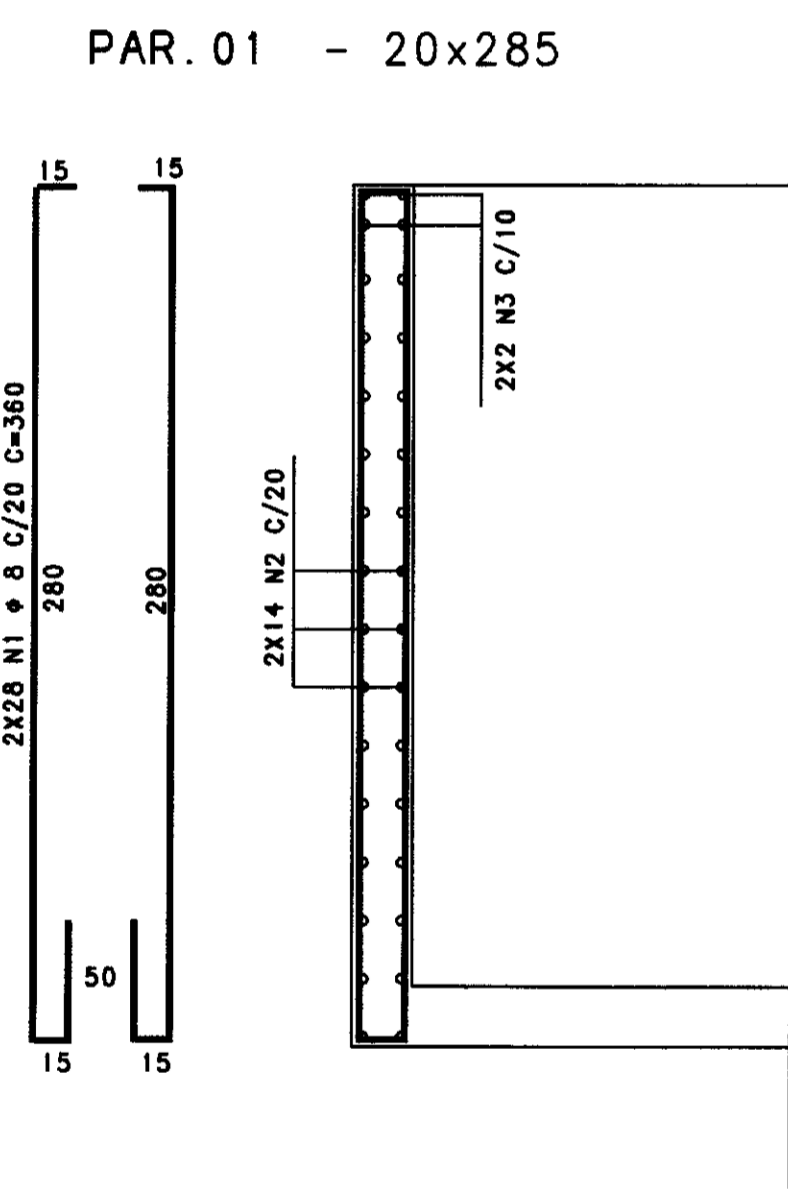
V1=V2 20x40



V3=V4=V5 20x40

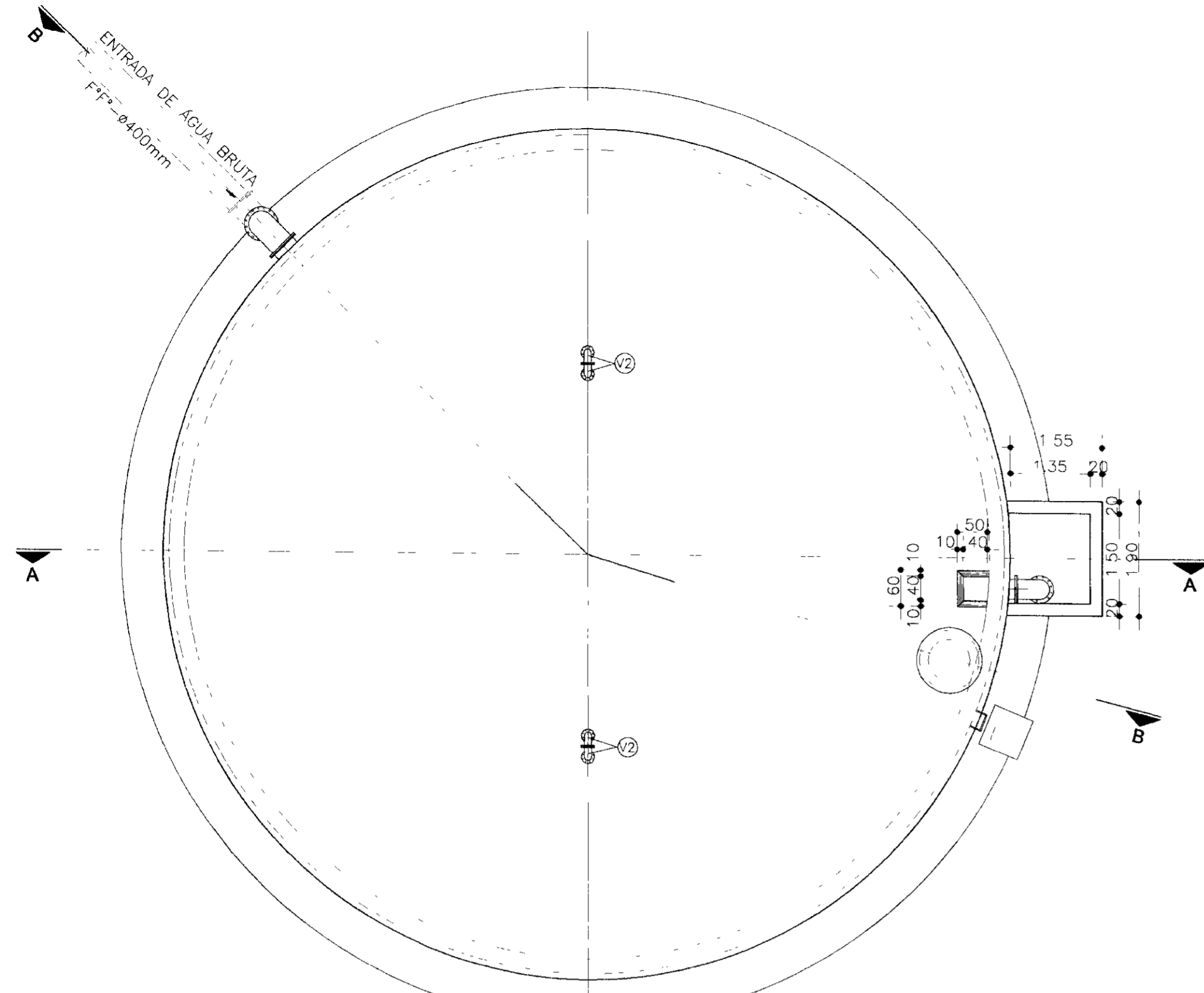


ACO	BIT	CO	CA	50-60	PESO
		(m)			(kg)
30A	10	2302	2302		533
30A	10	490	490		305
30A	12,5	304	304		304
300	8	402	402		90
Peso Total		300A			1552 kg
		609			80 kg

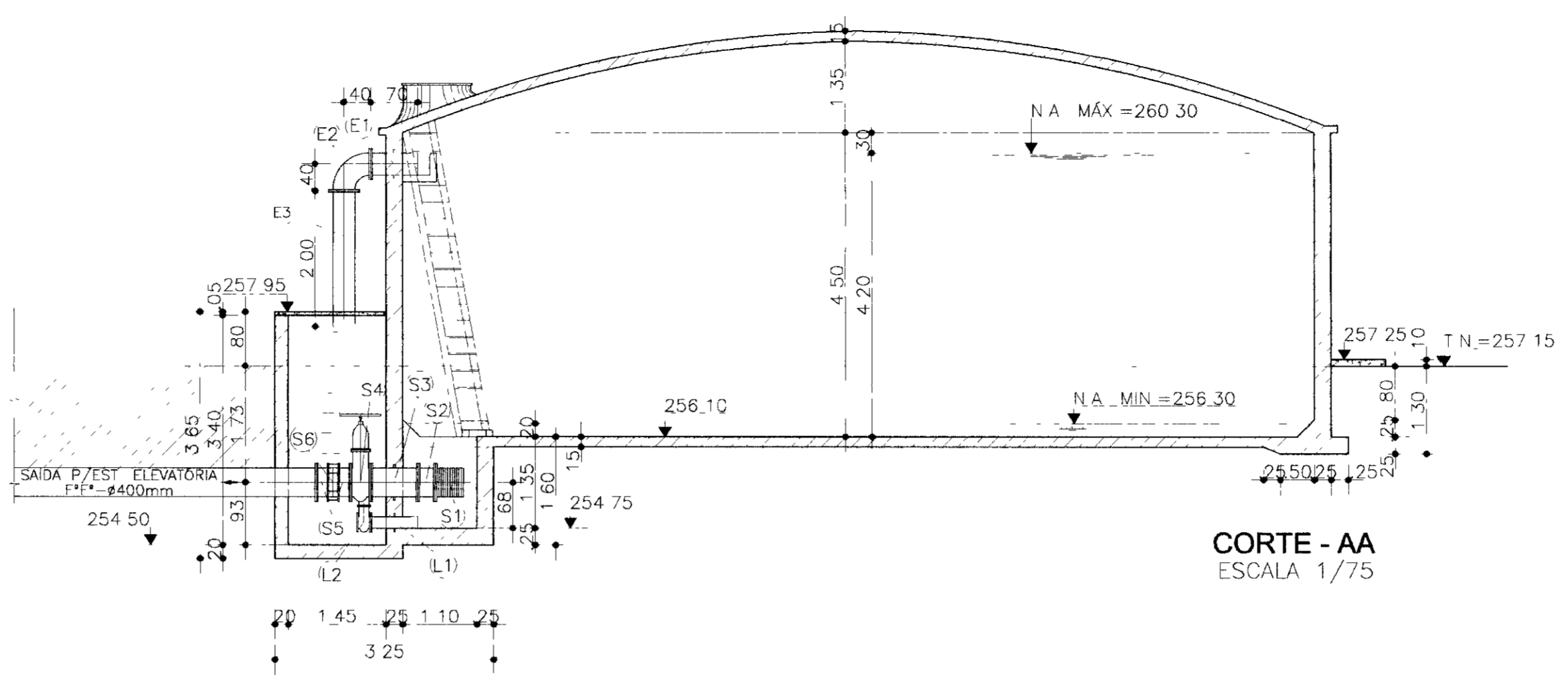


AS BUILT DAS AL... AUTORA DE PROJETO E IGUATU
 ADU... ADU... ADU... ADU... ADU... ADU...
 FEITO PELA ASS... ACIAO CEARENSE DE ENG...
 ESTRUT... CONTRAT... ADA PELA CONS... ATLASIDA...
 N/O DESENH... PALETA EE-IOT-0102

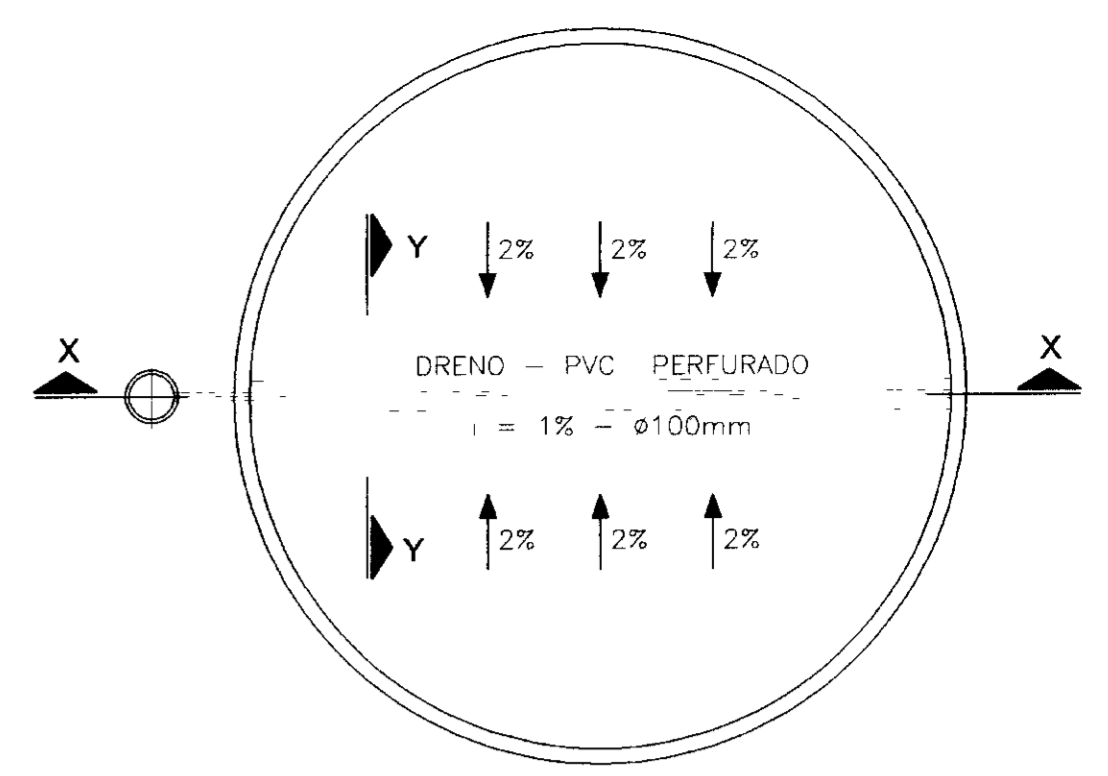
03		
02		
01		
00		
00	DATA	HISTORICO DA ALTERACAO
<p>PROJETO ESTRUTURAL</p> <p>HELDER MARTINS CREA - CE 6512 D MARCOS PAULO E SILVA CREA - CE 12 177 D</p>		
CLIENTE	VBA	
OBRA	E E - ADUTORA DE IGUATU	
ASSUNTO	FORMA E ARMADURAS	
CONCRETO	DESENHO	ESCALA
fck > 20 MPa	LUCIENE	INDICADA
	REVISAO	DATA
	HM	07/04/0
		1
		01/01
Av. Santos Dumont, 5335 S/105 - Populu - Fortaleza Fone (085)285-7725 Fax (085)234-4466 - e-mail hmp@oz.com.br		



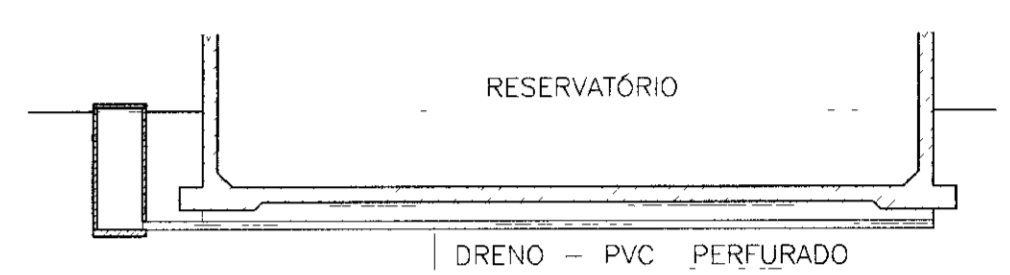
PLANTA BAIXA-PAV. SUPERIOR
ESCALA 1/75



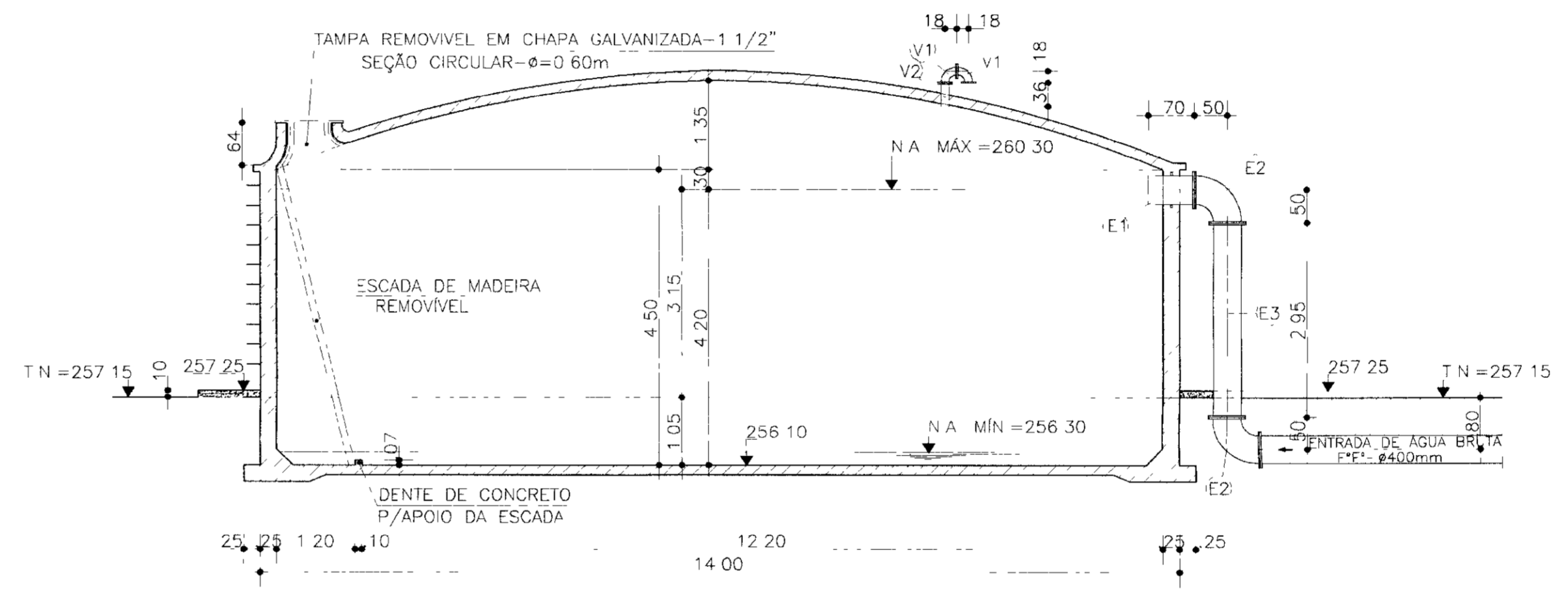
CORTE - AA
ESCALA 1/75



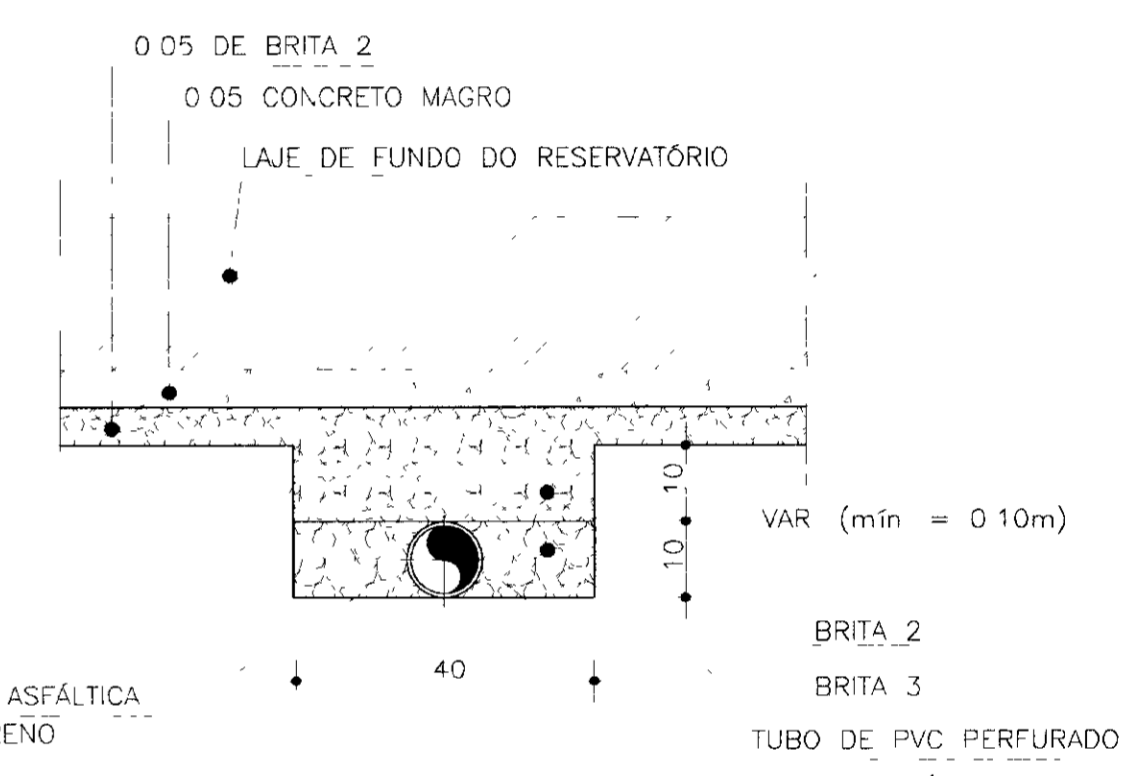
PLANTA DE DRENAGEM DE FUNDO
ESCALA 1/10



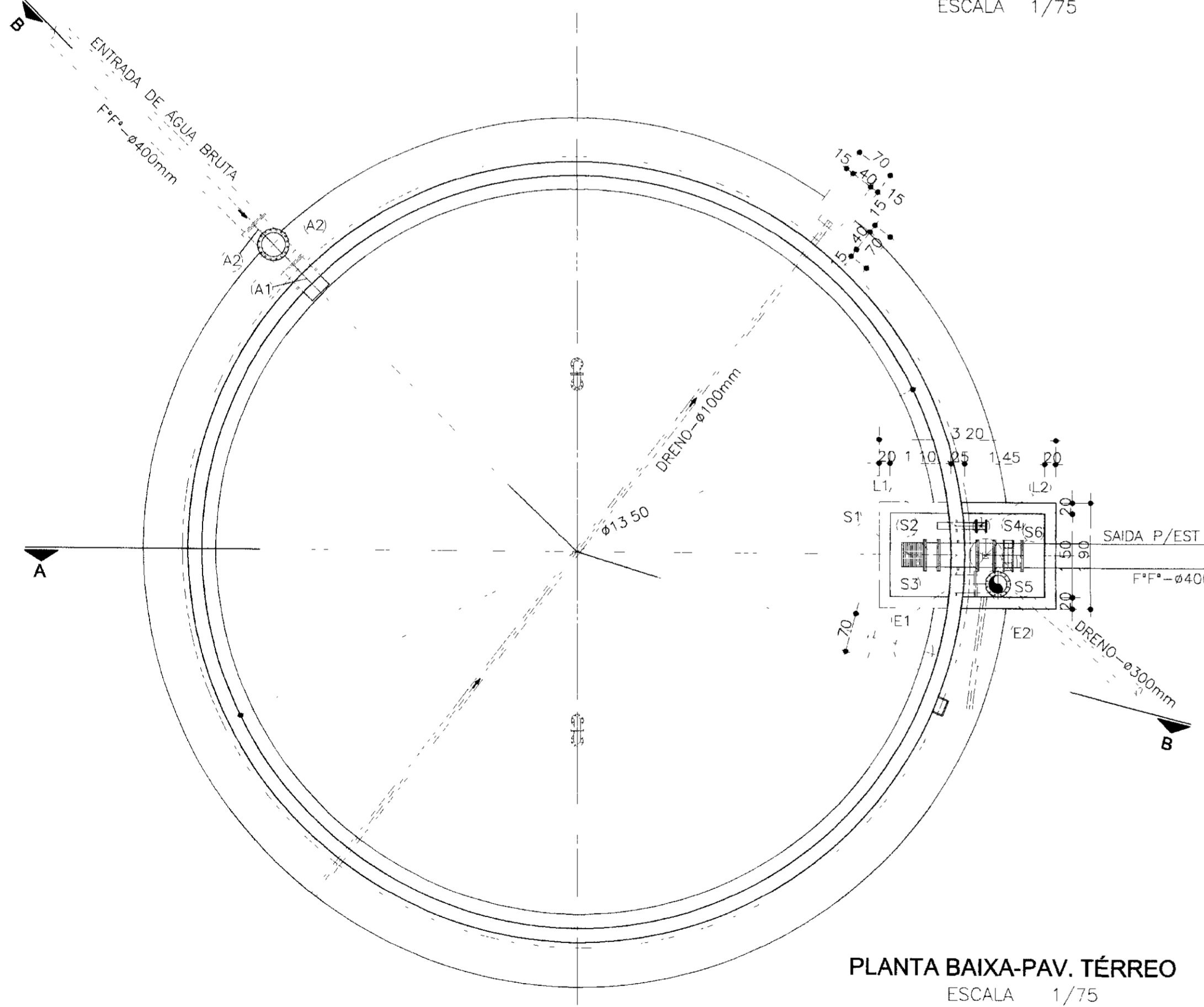
CORTE - XX
ESCALA 1/10



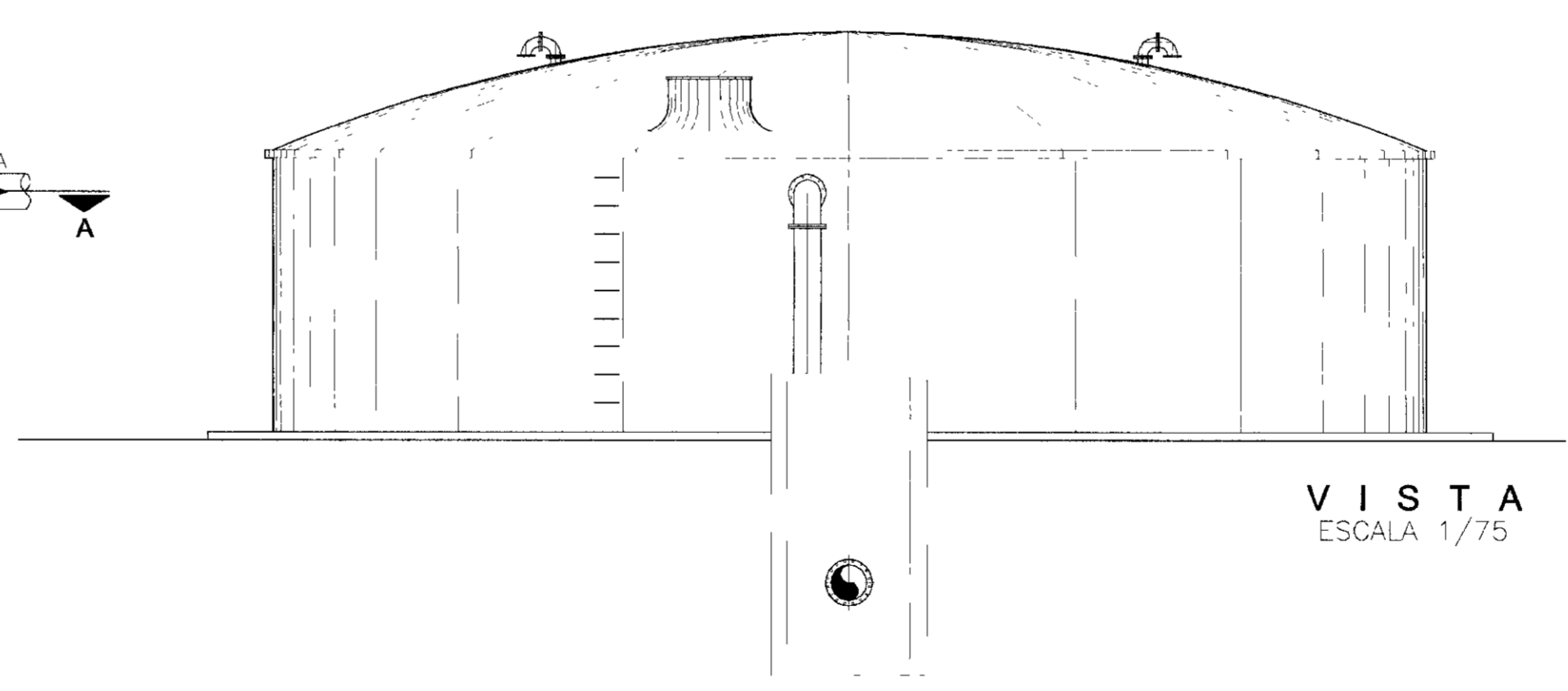
CORTE - BB
ESCALA 1/75



CORTE - YY
ESCALA 1/10



PLANTA BAIXA-PAV. TÉRREO
ESCALA 1/75



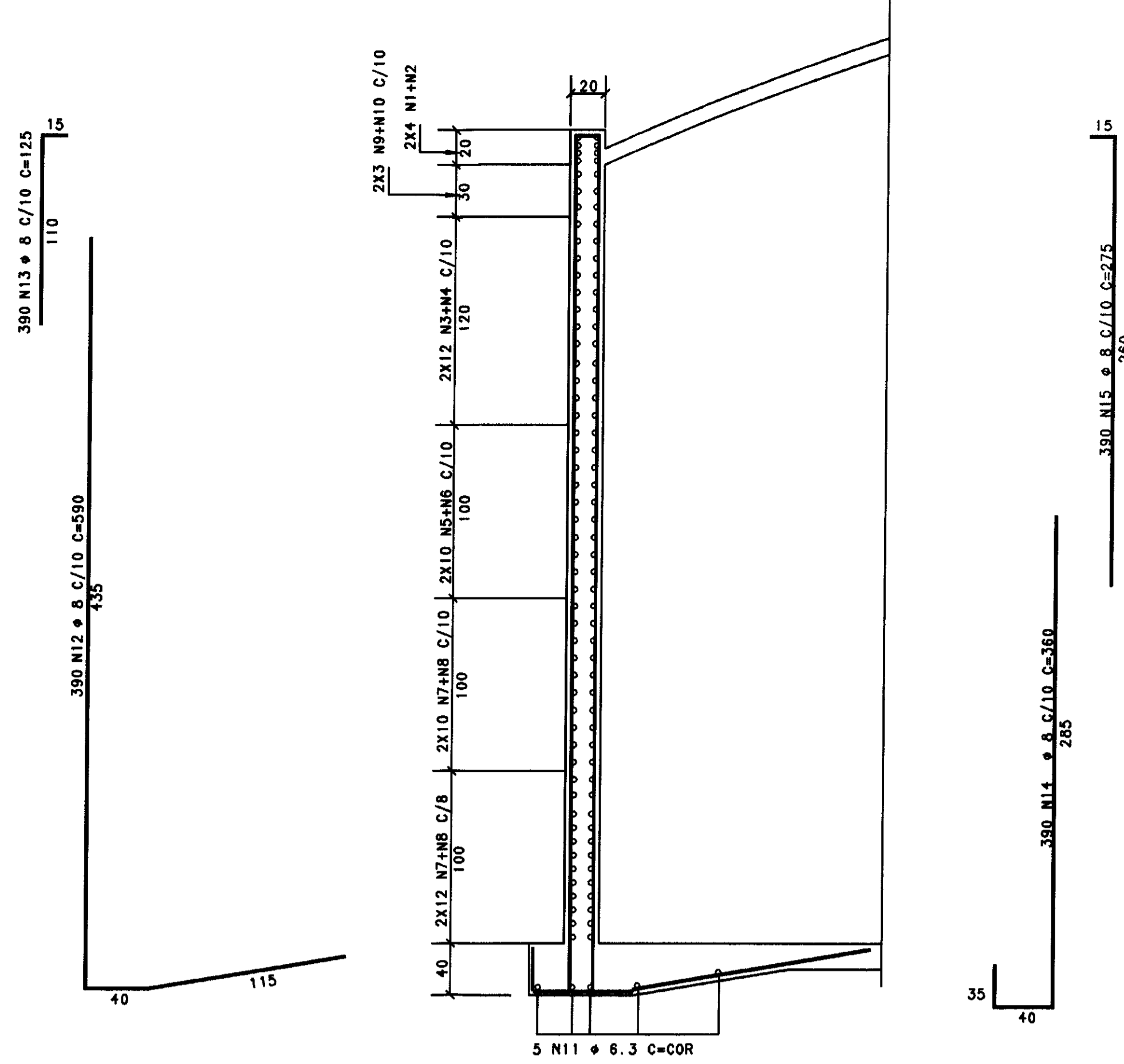
VISTA
ESCALA 1/75

RELAÇÃO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	COMP L (m)	QUANT
ENTRADA DE ÁGUA BRUTA			
A-1	EXTREMIDADE DE F*F* PONTA E FLANGE C/ABA DE VEDAÇÃO	0 70	400 1
A-2	CURVA DE 90° DE F*F* C/FLANGES	0 50	400 2
A-3	TOCO DE TUBO DE F*F* C/FLANGES	2 95	400 1
SAÍDA P/ESTAÇÃO ELEVATÓRIA			
S-1	CRIVO DE F*F* C/FLANGES	0 42	400 1
S-2	TOCO DE TUBO DE F*F* FLANGES	0 25	400 1
S-3	TOCO DE TUBO DE F*F* C/FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO	0 70	400 1
S-4	REGISTRO DE GAVETA CHATO C/FLANGES E VOLANTE	0 31	400 1
S-5	TOCO DE TUBO DE F*F* C/FLANGE E PONTA	0 25	400 2
S-6	JUNTA DE DESMONTAGEM DO TIPO "GIBAULT"	-	400 1
EXTRAVASOR			
E-1	EXTREMIDADE DE F*F* PONTA E FLANGE C/ABA DE VEDAÇÃO	0 70	300 1
E-2	CURVA DE 90° DE F*F* C/FLANGES	0 40	300 1
E-3	TOCO DE TUBO DE F*F* C/FLANGE E PONTA	2 00	300 1
VENTILAÇÃO			
V-1	CURVA DE 90° DE F*F* C/FLANGES	0 18	100 4
V-2	TOCO DE TUBO DE F*F* C/FLANGE E PONTA	0 36	100 2
LIMPEZA			
L-1	EXTREMIDADE DE F*F* PONTA E FLANGE C/ABA DE VEDAÇÃO	0 70	150 1
L-2	REGISTRO DE GAVETA CHATO C/FLANGES E VOLANTE	0 2	150 1

LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERÊNCIA	REVISÕES			GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH PROÁGUA AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU ADUTORA DE IGUATU			
			Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA				
						DES ANDRE VISTO ANDRE VERIF ANDRE APROV ANDRE		CONTRATO 09/PROAGUA/CE/SRH DATA NOV/2001 ESCALA INDICADA Nº DO DESENHO PC ETA RA IGT-04/04	

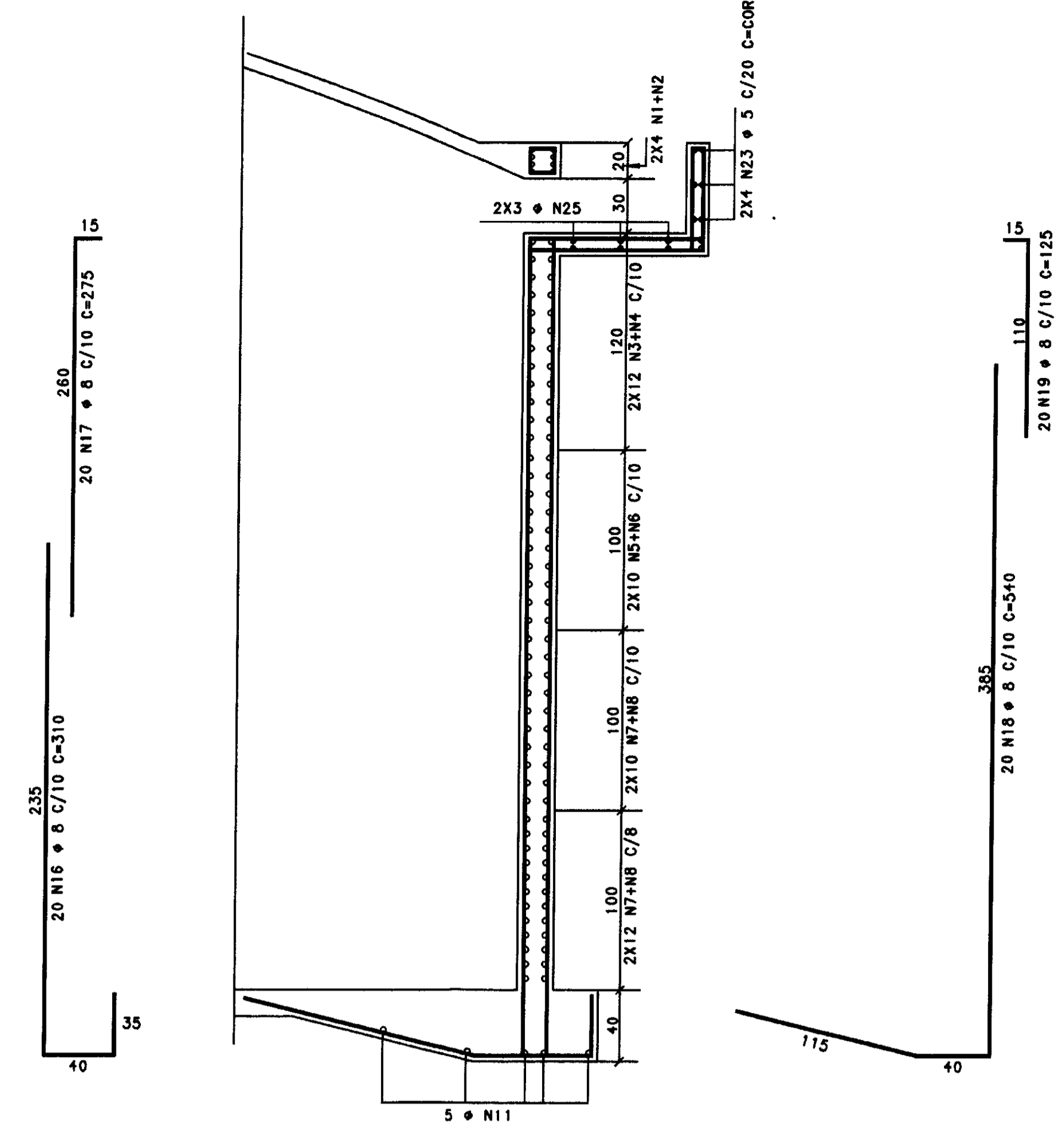
DET. 01 - ARMADURA PAREDE (TRECHO NORMAL)



ATENCAO!

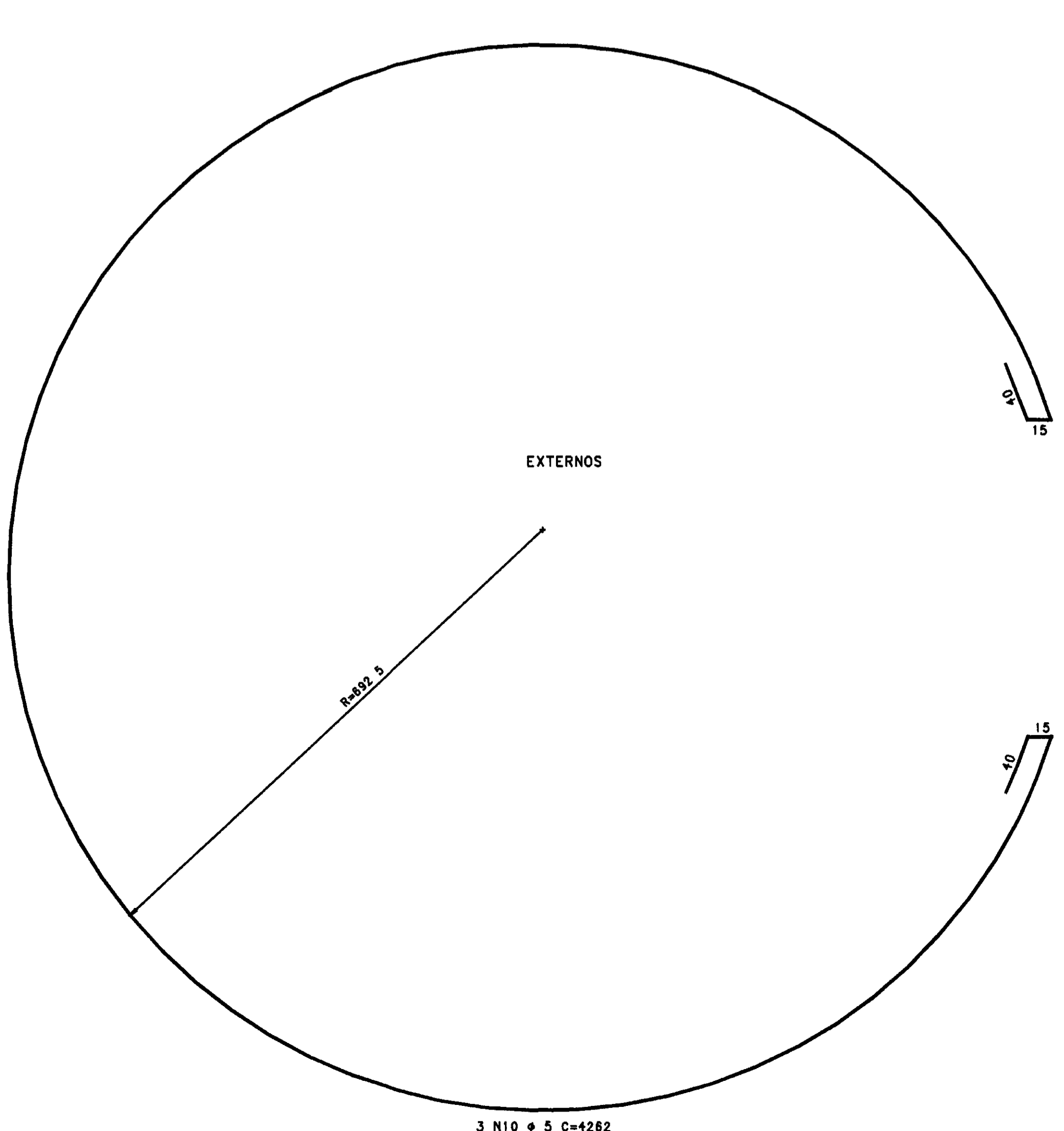
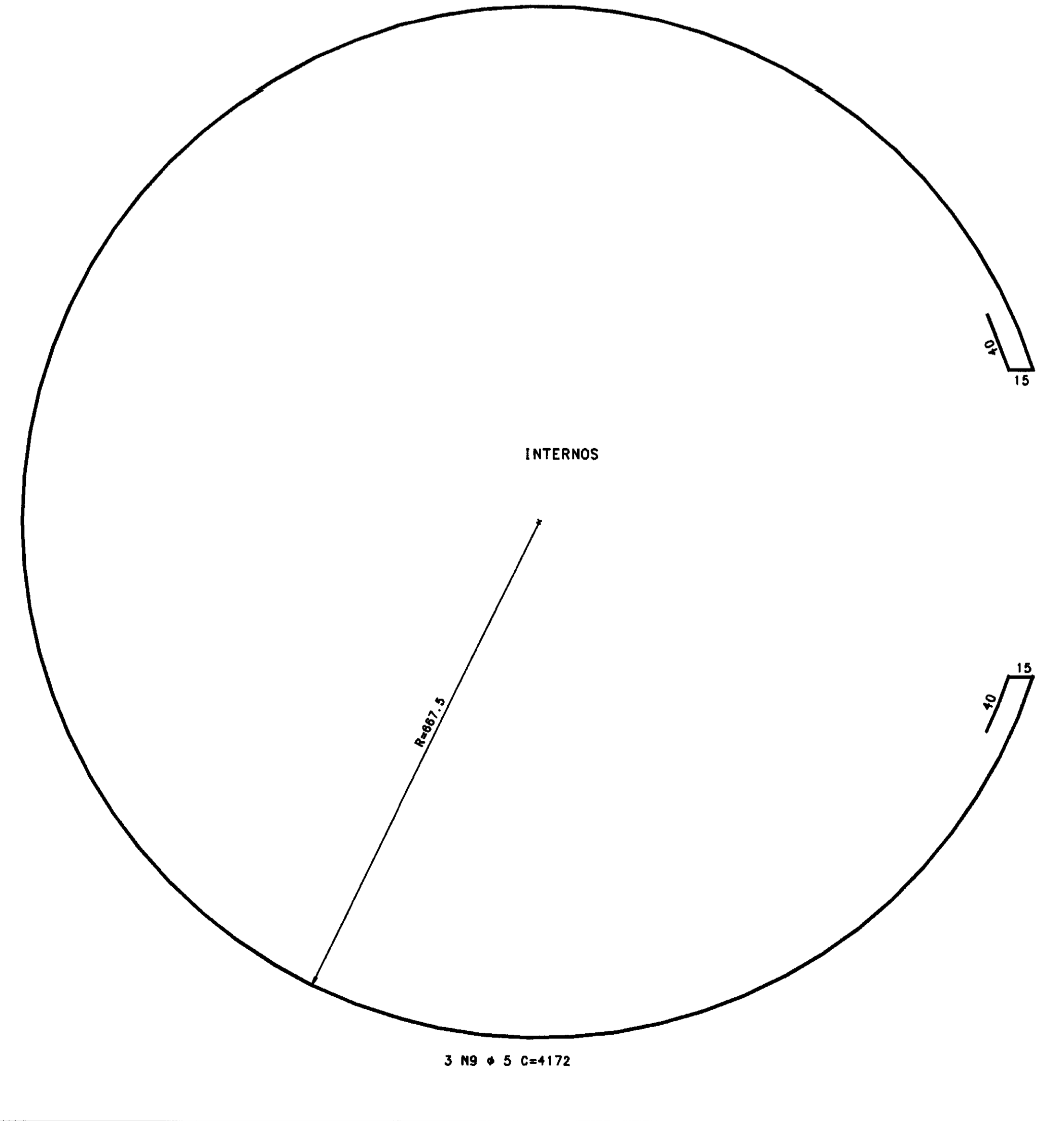
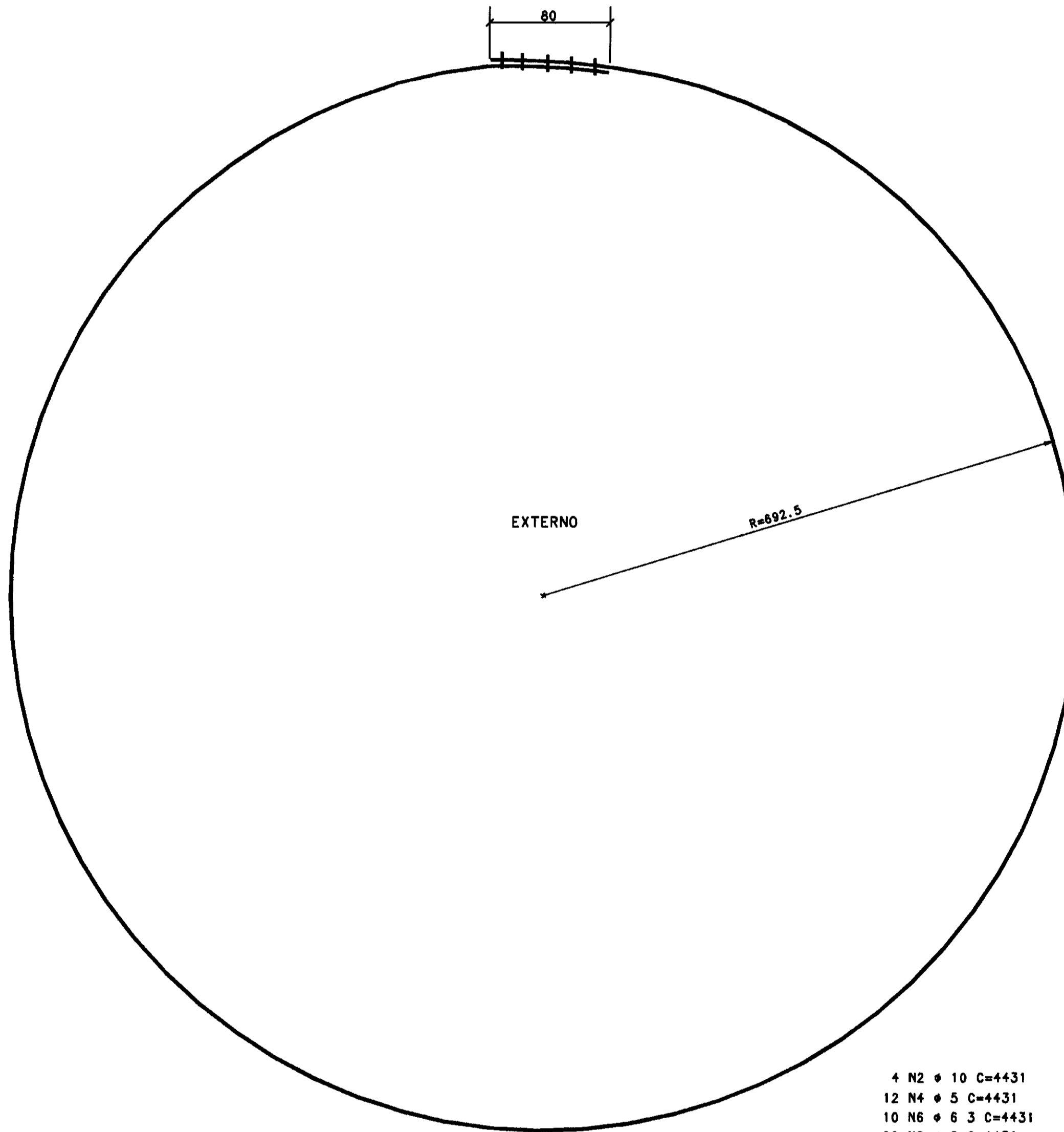
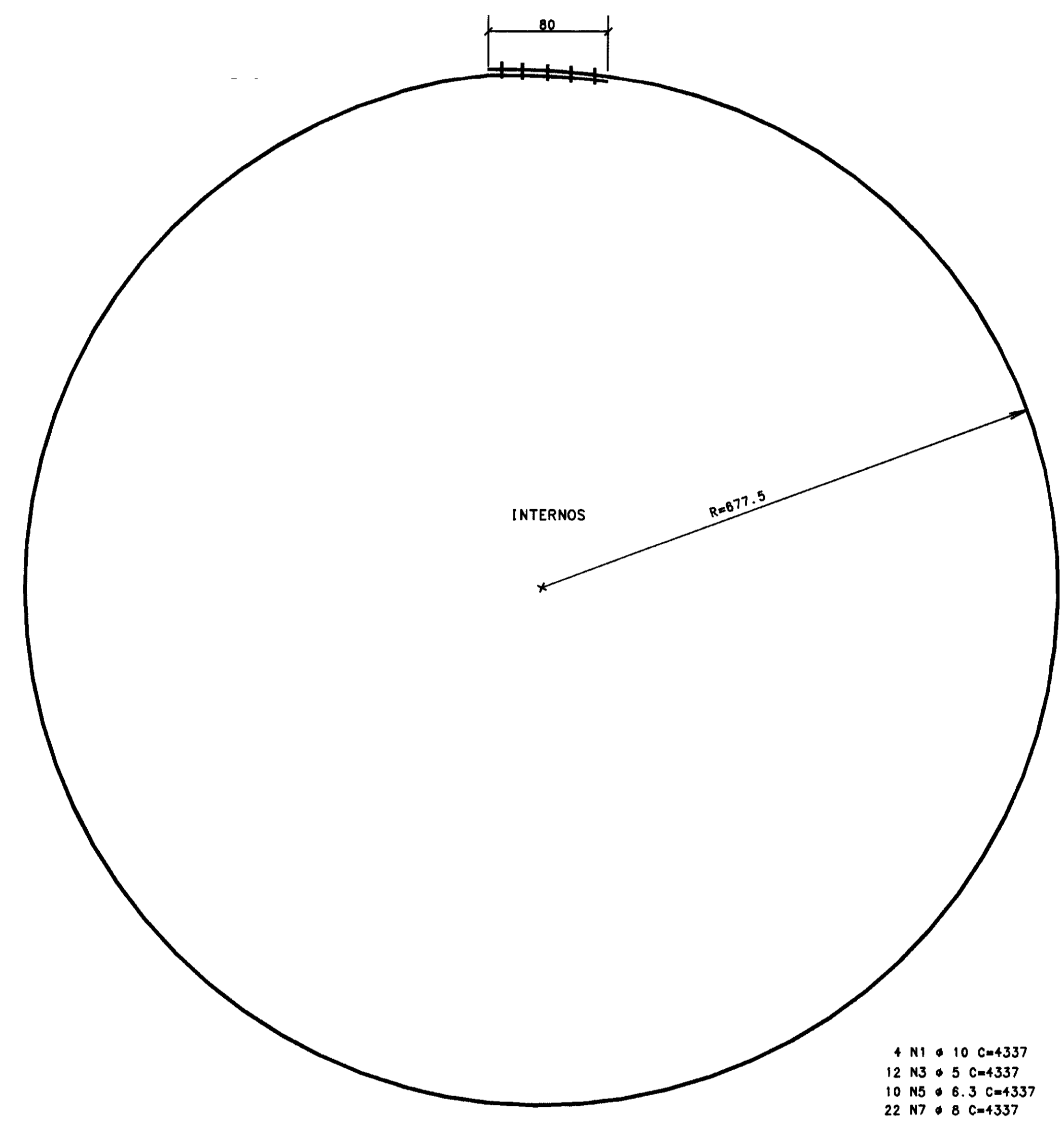
- OS FERROS N1 A N10 PODERAO SER DIVIDIDOS, MANTENDO-SE AS EMENDAS PONTADAS COM 80 cm DE TRASPASSE.
- EVITAR EMENDAS NA MESMA SECAO.

DET. 02 - ARMADURA PAREDE (REGIAO DA ABERTURA)

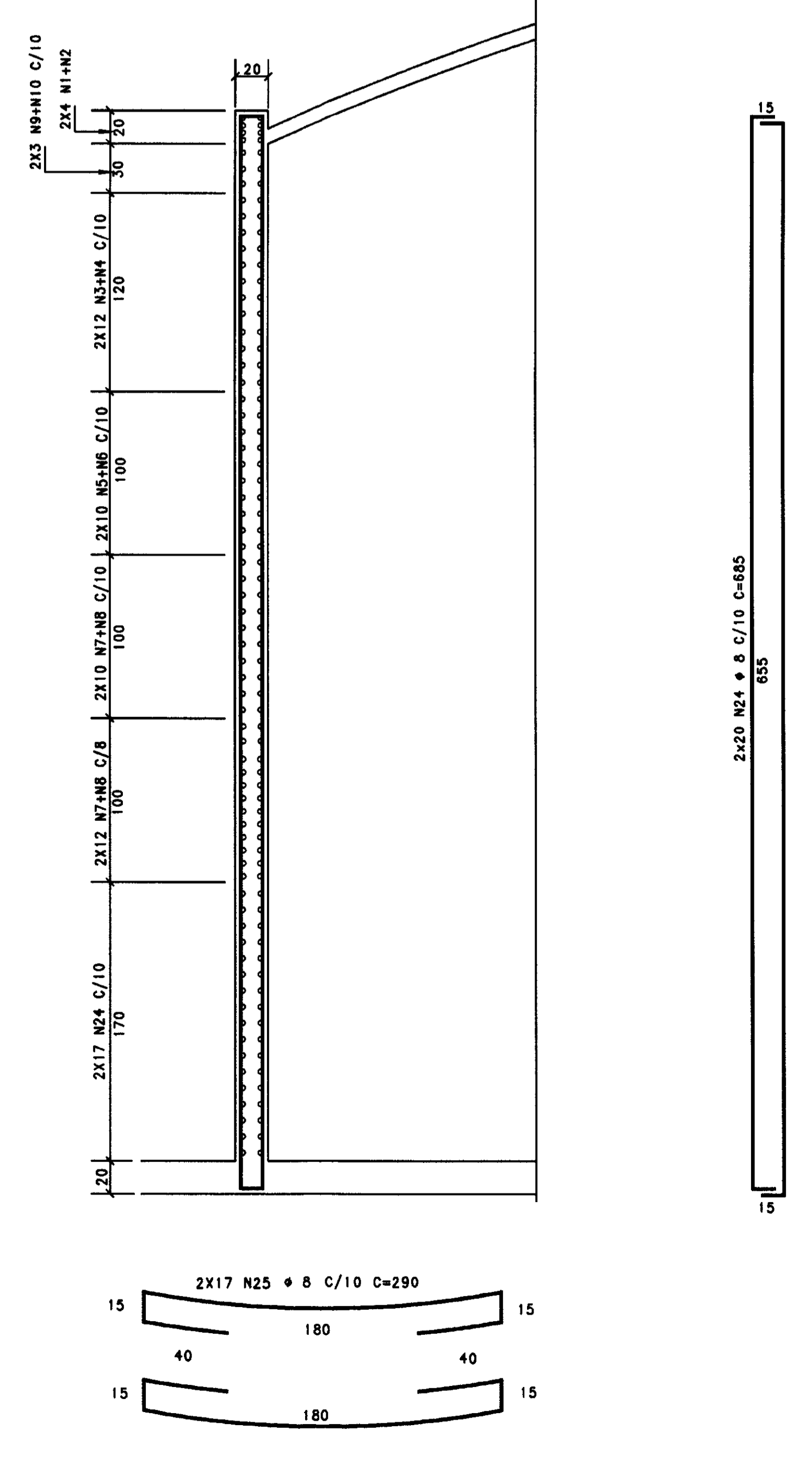


ELEMENTO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT
DET. 01	1	10	4	4337
	2	10	4	4431
	3	12	4	4337
	4	10	4	4431
	5	6,3	10	4431
	6	6,3	10	4337
	7	6,3	10	4431
	8	6,3	10	4337
	9	6,3	10	4431
	10	6,3	10	4252
	11	6,3	10	4172
	12	6,3	10	4252
	13	6,3	10	4252
	14	6,3	10	4252
DET. 02	18	8	20	310
	17	8	20	275
	16	8	20	340
	19	8	20	125
	20	8	20	80
	21	8	20	125
DET. 03	24	8	40	685
	25	8	34	290

RESUMO ACO CA 50-80			
ACO	BIT (mm)	CONPR (m)	PESO (kg)
30A	8,3	1787	287
30A	8	7835	1255
30A	10	351	221
30B	8	1332	213
Peso Total		30A =	3841 kg
		30B =	213 kg

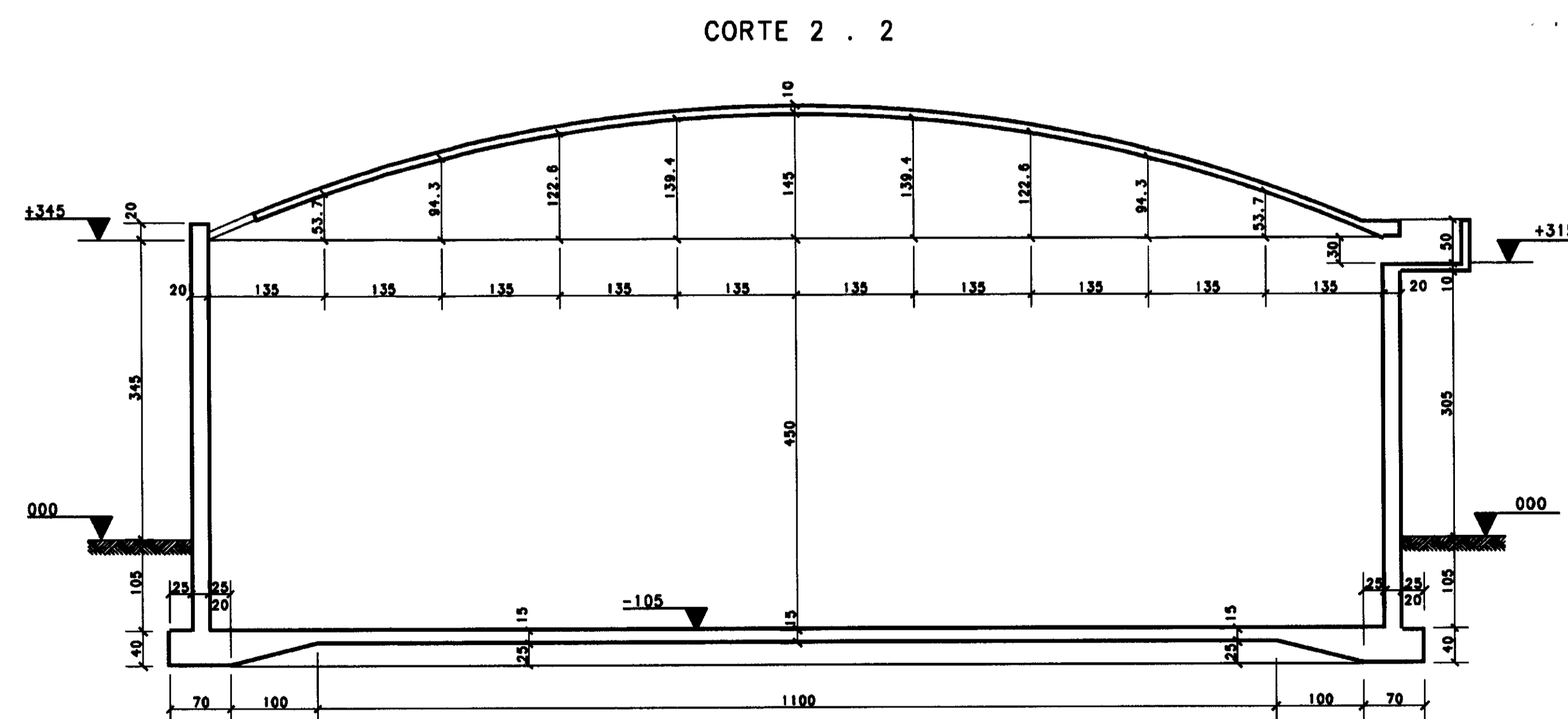
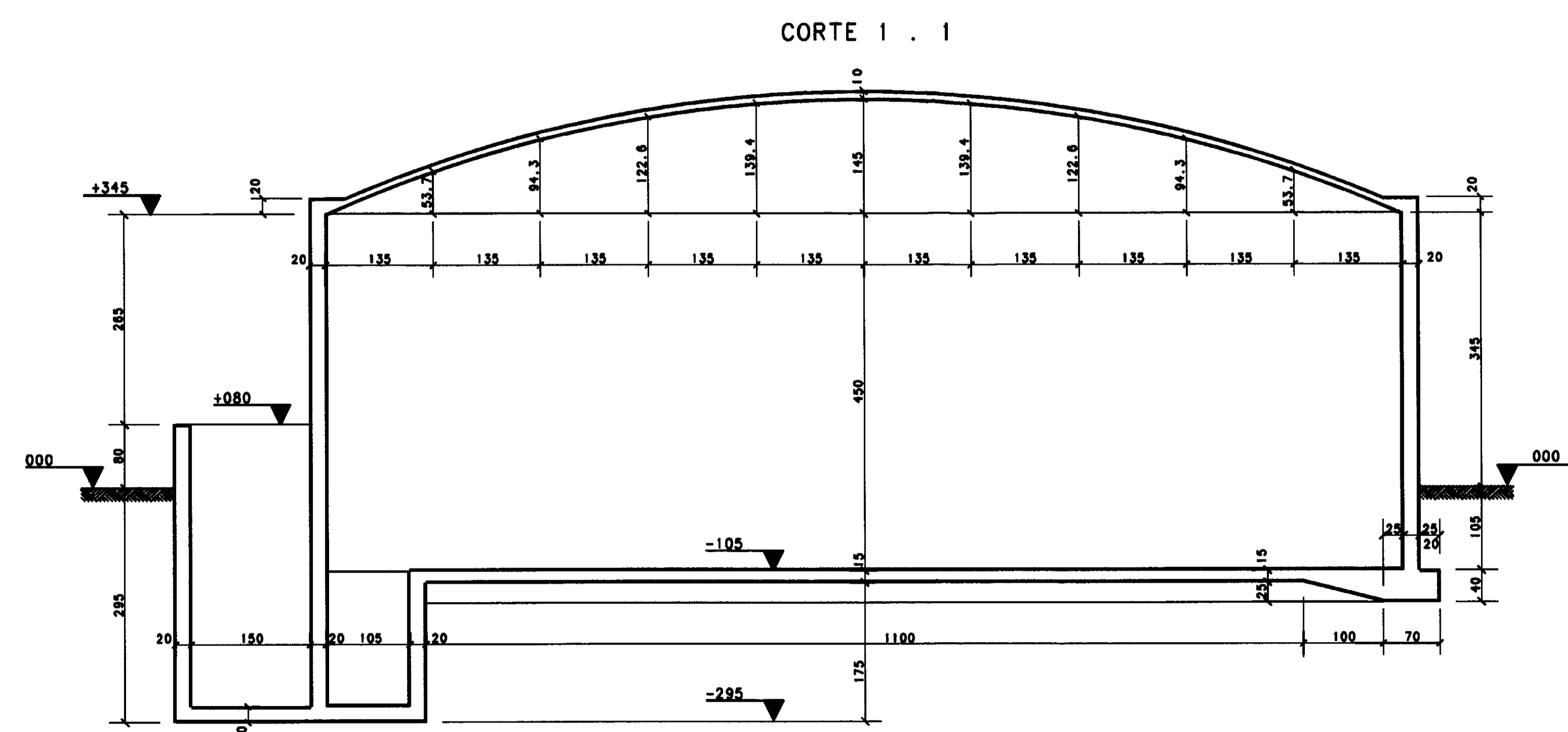
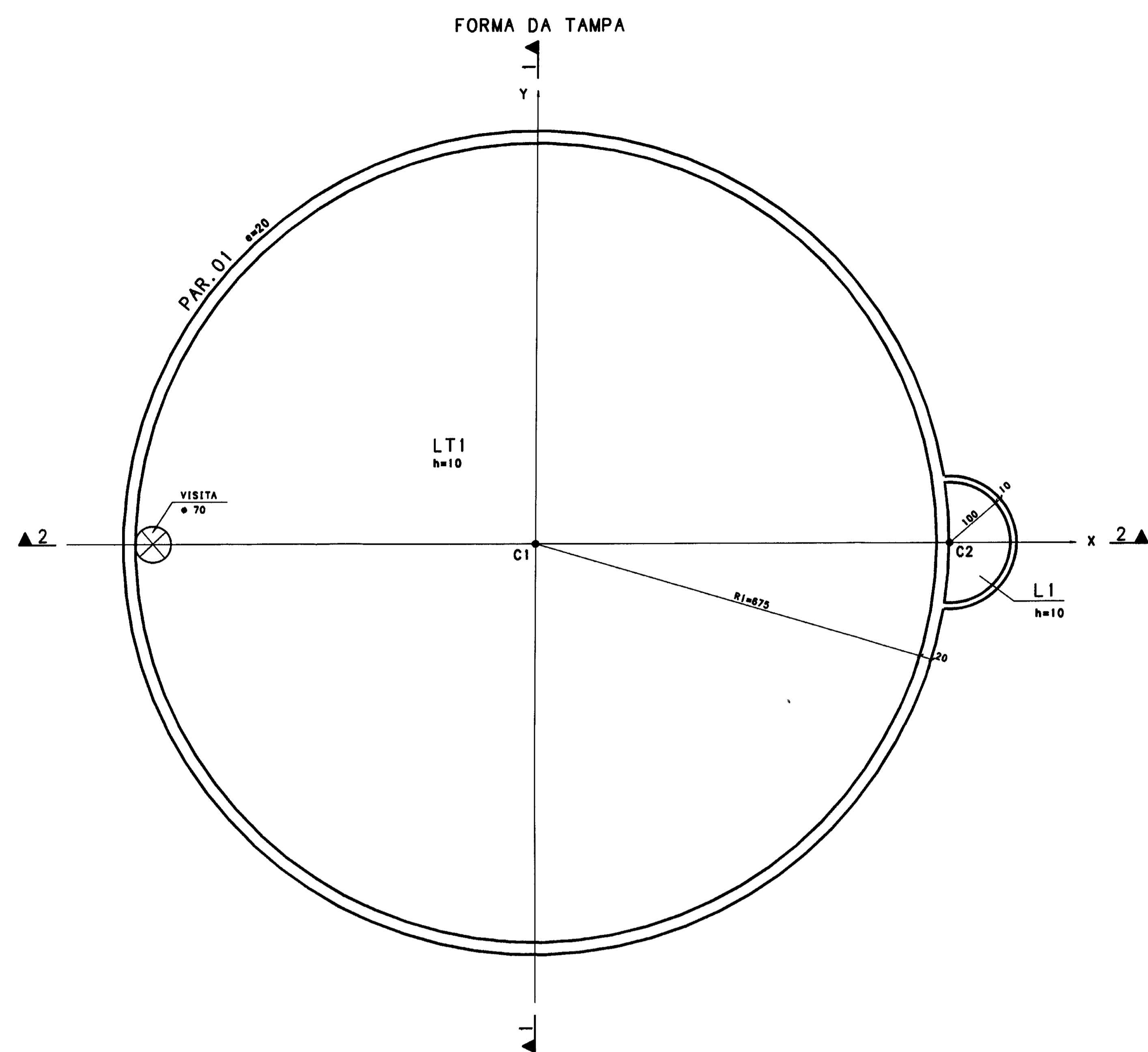
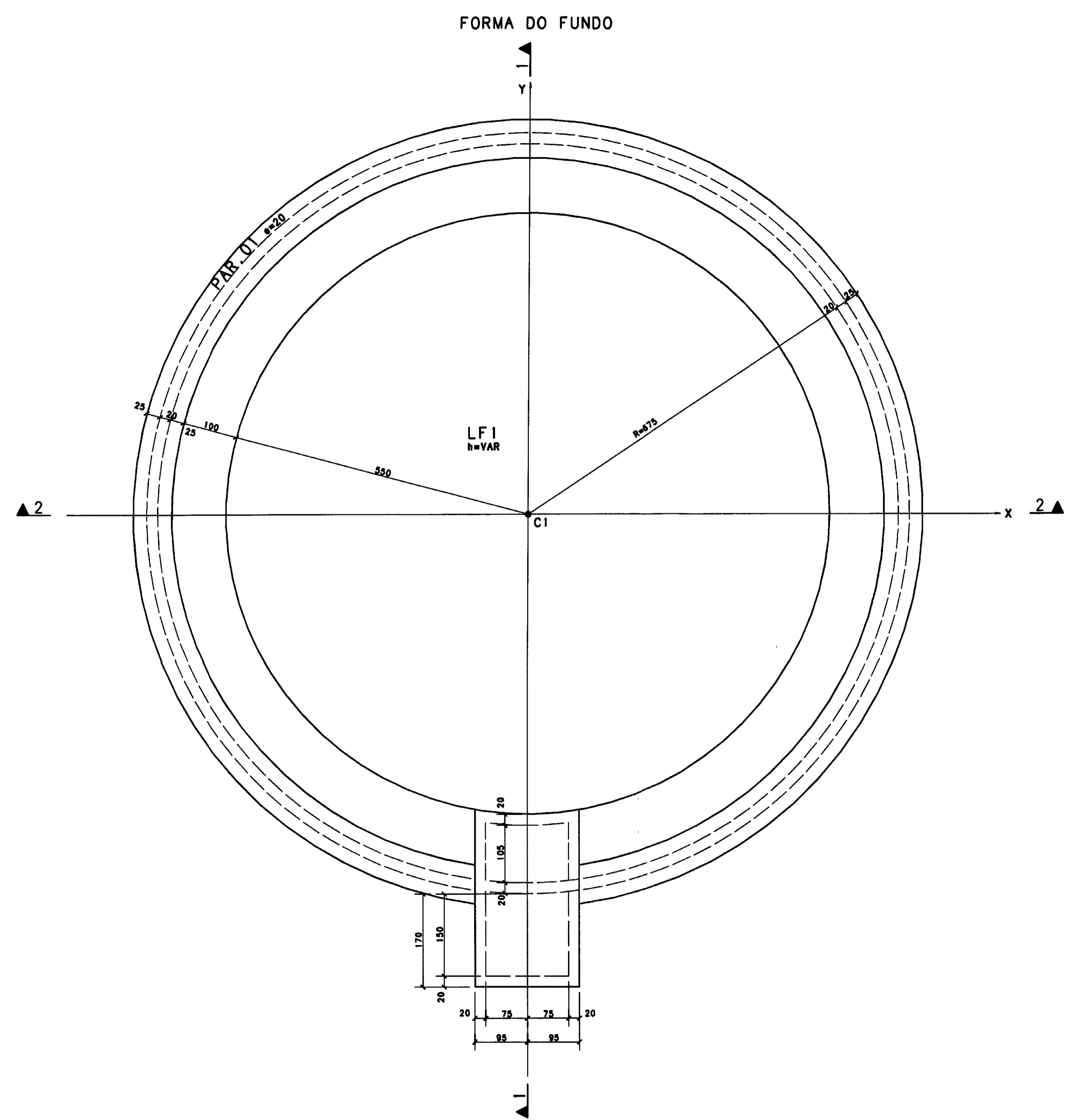


DET. 03 - ARMADURA PAREDE (TRECHO DO POÇO)



AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICO E IGUATU
ADUTORAS DE IGUATU
FEITO PELA ASSOCIACAO CEARENSE DE ENG
ESTRUT CONSTATADA PELA CONST ATLANTIDA
Nº DO DESENHO PALETA.RA.IGT-0304

03		
02		
01		
Nº	DATA	HISTORICO DA ALTERACAO
PROJETO ESTRUTURAL		
HELDER MARTINS CREA-CE 0342 D		
MARCOS PAULO E SILVA CREA-CE 12 177 D		
m0041		
CLIENTE	CONSTRUTORA ATLANTIDA LTDA.	
OBRA	RESERVATORIO APOIADO V=600 m3 - IGUATU	
ASSUNTO	ARM. DA PAREDE	
CONCRETO	DESENHO	ESCALA
fck > 18 MPa	LUCIENE	1:25
	REVISAO	DATA
	HM	04/12/00
		PRANCHA
		03/03
Av Santos Dumant - 5335 5/105 - Popicu - Fortaleza - CE - cap 60150-160		
Fone (085)245-7725 Fax (085)234-4468 - e-mail hmp@az.com.br		



ATENCAO!

- A FORMA DA CUPULA DEVERA SER EXECUTADA DE MANEIRA RIGOROSA VISTO QUE ALTERACOES NO SEU FORMATO INVALIDAM AS HIPOTESSES DE CALCULO.

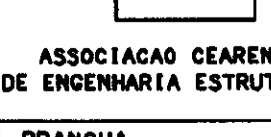
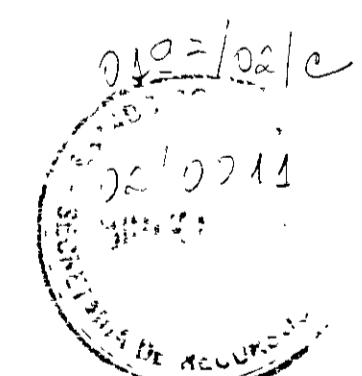
AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU ADUTORAS DE IGUATU FEITO PELA ASSOCIACAO CEARENSE DE ENGENHARIA E ARQUITETURA CONTRATADA PELA CONST. ATLANTIDA Nº DO DESENHO: PA.ETA RA IGT-01/04

03		
02		
01		
Nº	DATA	HISTORICO DA ALTERACAO

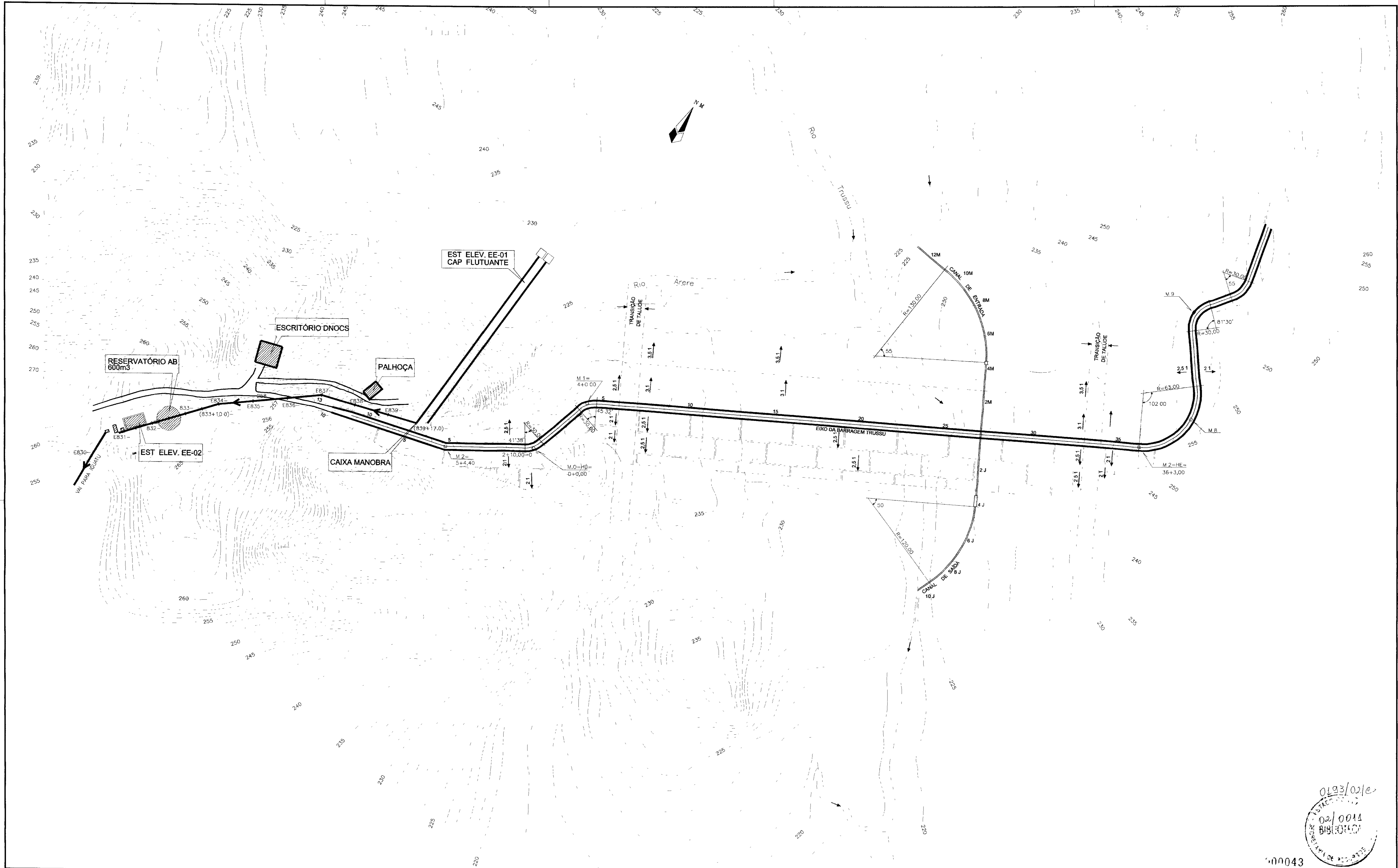
PROJETO ESTRUTURAL
HELDER MARTINS CREA-CE 6512 D
MARCOS PAULO E SILVA CREA-CE 12 177 D
 00042

CLIENTE	CONSTRUTORA ATLANTIDA LTDA		
OBRA	RESERVATORIO APOIADO V= 600 m3 - IGUATU		
ASSUNTO	FORMAS E CORTES		
CONCRETO	DESENHO	ESCALA	PRANCHA
fck > 18 MPa	LUCIENE	1:50	01/03
	REVISAO	DATA	
	HM	04/12/00	

Av Santos Dumont, 5335 5/105 - Papicu - Fortaleza - CE - cep 60150-160
 Fone (085)265-7225 Fax (085)234-4466 - e-mail hmp@zaz.com.br



ASSOCIACAO CEARENSE DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

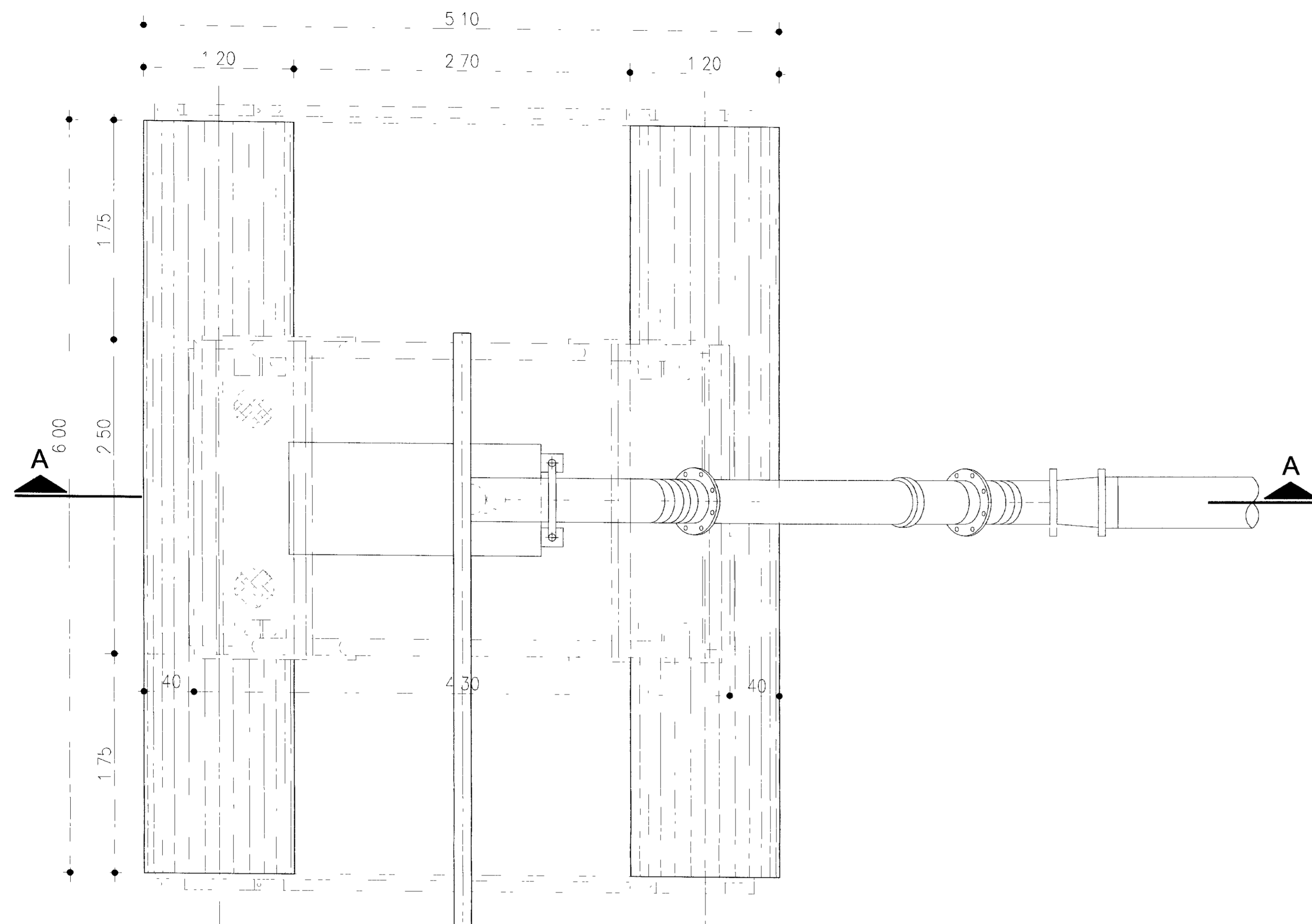


0193/02/e
 02/0014
 B19:07:07
 00043

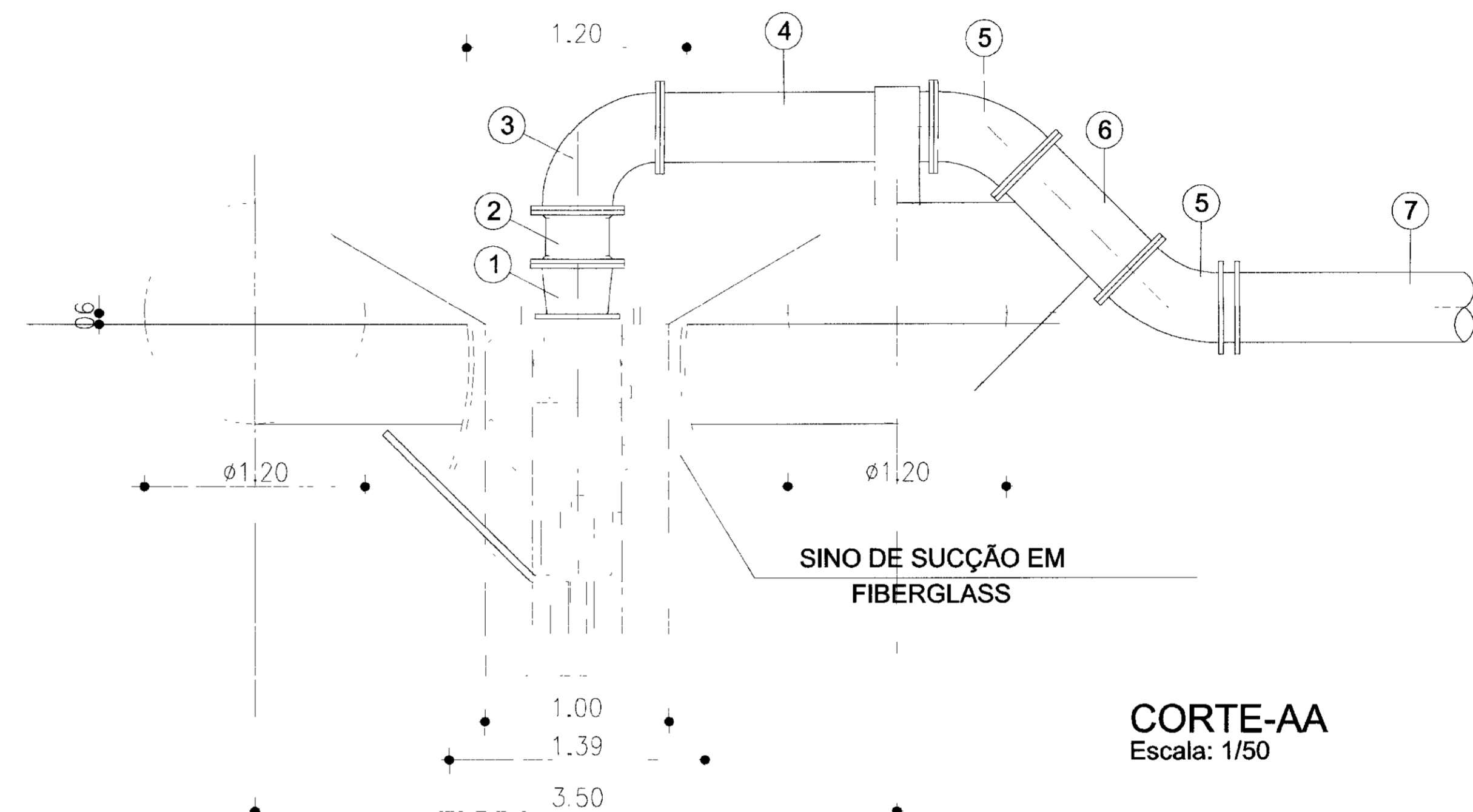
LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERÊNCIA

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH PROÁGUA			
AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU			
ADUTORA DE IGUATU			
DES	ANDRE	CAPTAÇÃO ARRANJO GERAL	CONTRATO 09/PROÁGUA/CE/SRH
VISTO	ANDRE		DATA NOV/2001
VERIF	ANDRE		ESCALA INDICADA
APROV	ANDRE		Nº DO DESENHO PC.CAP GE IGT-01/02



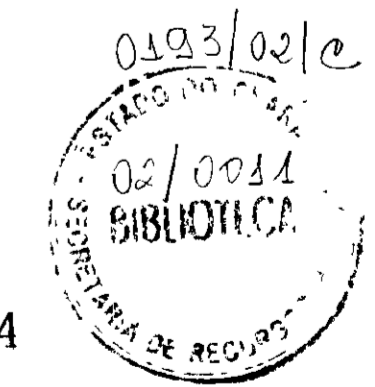
VISTA SUPERIOR
Escala: 1/50



CORTE-AA
Escala: 1/50

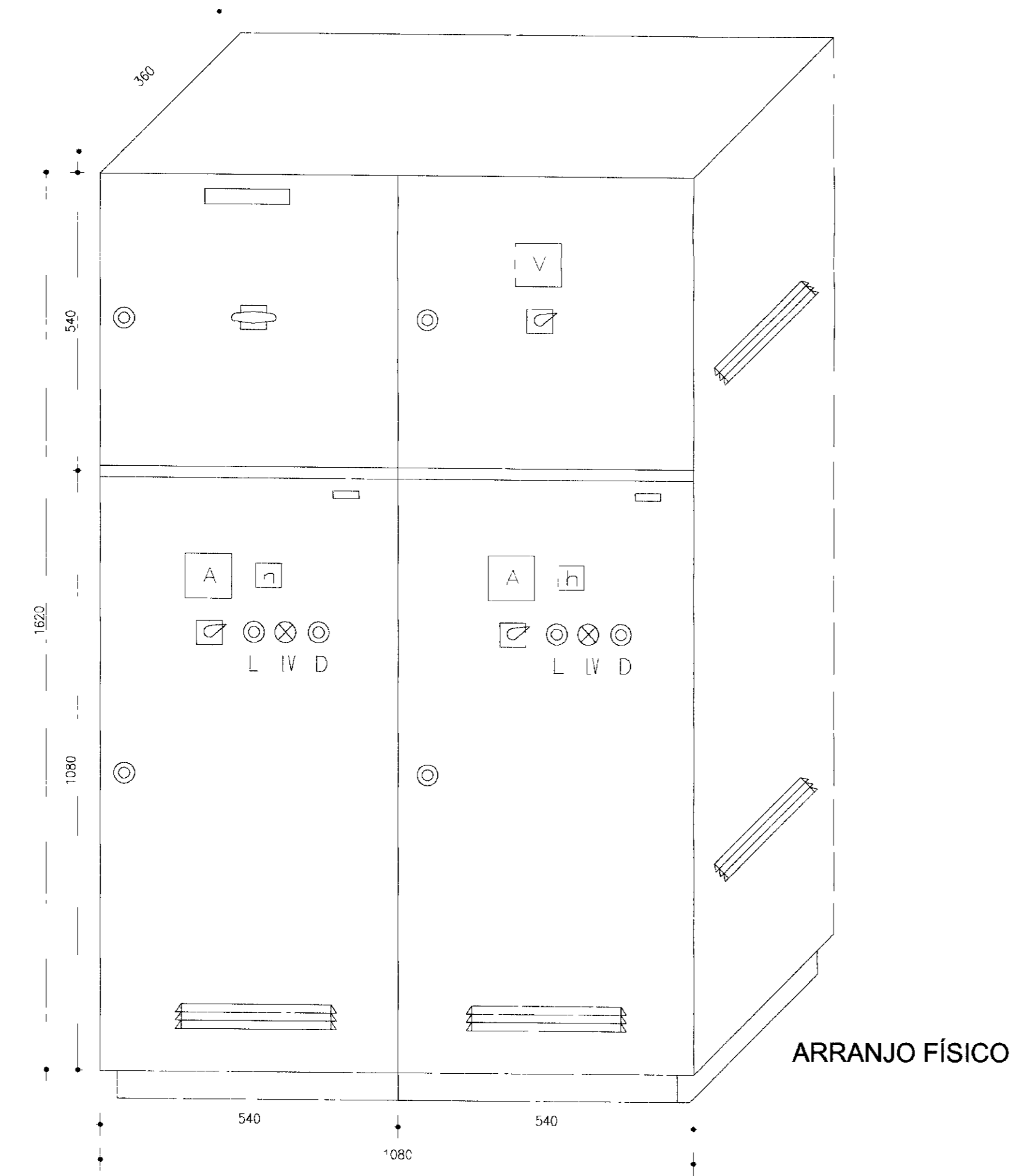
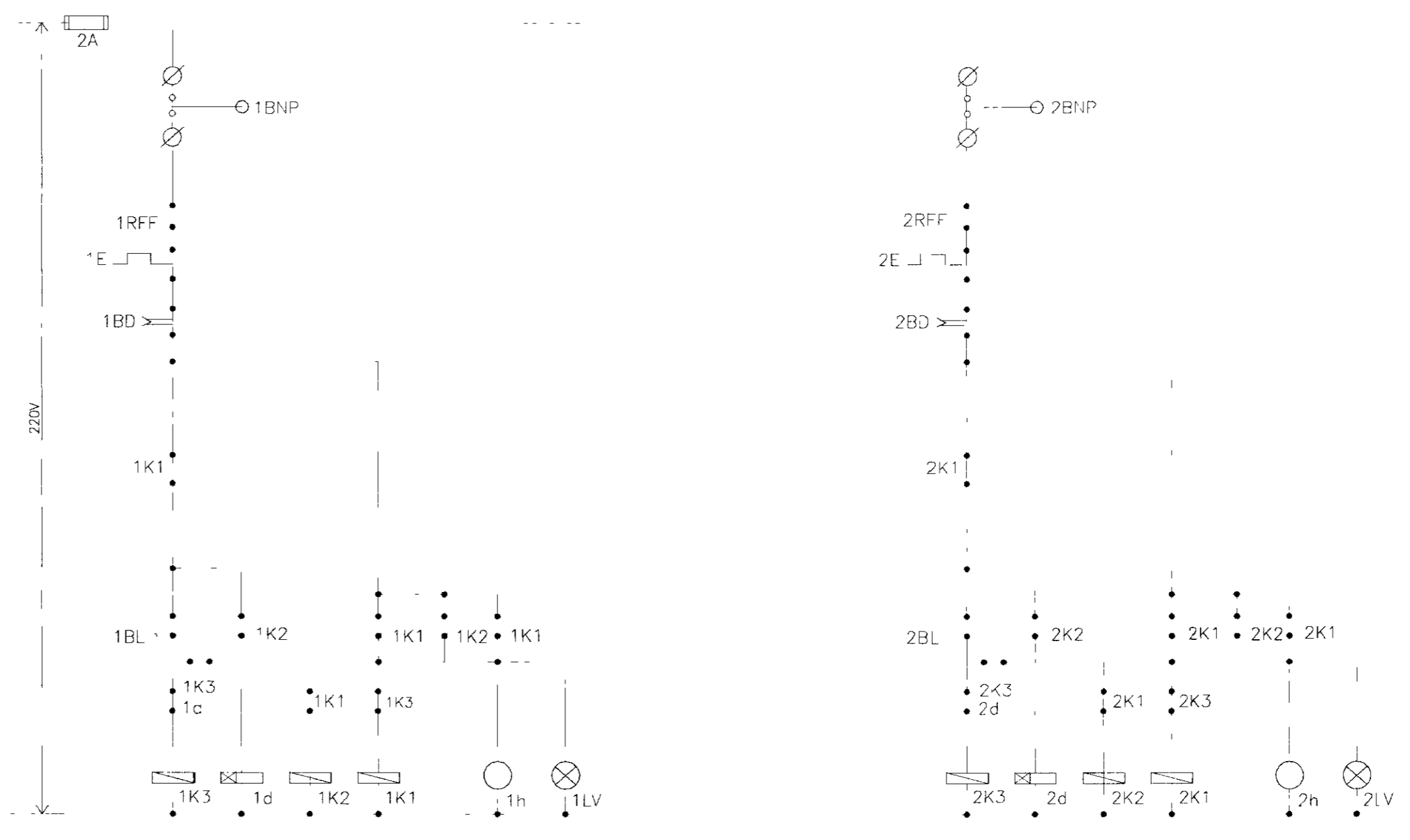
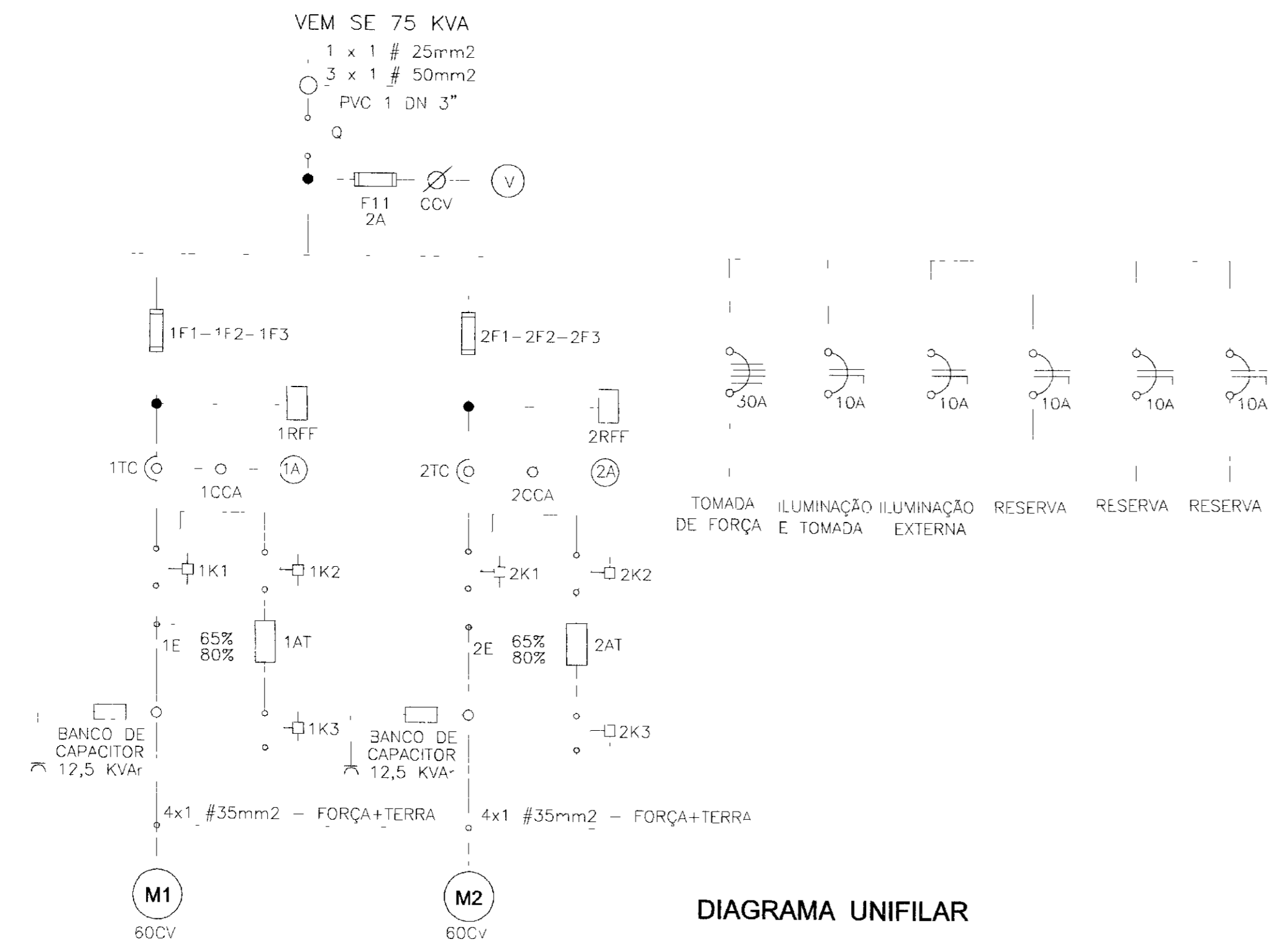
MATERIAL HIDROMECÂNICO					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Ø (mm)	QUANT	PESO UNIT	PESO TOTAL
1	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES	350x300	1	88,30	88,30
2	VÁLVULA DE REDUÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, TIPO WAFER	350	1	84,00	84,00
3	CURVA DE 90° COM FLANGES	350	1	87,00	87,00
4	TUBO F*F* COM FLANGES, L=1,50m	350	1	159,30	159,30
5	CURVA DE 45° COM FLANGES	350	2	74,00	148,00
6	TOCO DE TUBO F*F* COM FLANGES, L=0,80m	350	1	106,40	106,40
				TOTAL (Kg) =	672,95

BOMBA GEREMIA DE EIXO VERTICAL MODELO BPR-300, PESO (Kg) = 980,00



00044

LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERÊNCIA	REVISÕES				GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH PROÁGUA		
			Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV	AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU		
								ADUTORA DE IGUATU	
								CAPTAÇÃO DETALHE DOS FLUTUANTES	
								CONTRATO 09/PROÁGUA/CE/SRH	
								DATA NOV/2001	
								ESCALA INDICADA	
								Nº DO DESENHO	
								PC CAP FL IGT-02/02	



RELAÇÃO DE MATERIAL			
CÓDIGO	QUANT	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO
Q	1	SECCIONADOR TRIPOLAR 200A	SIEMENS
F11	3	FUZIVEL DZ - 2A INCLUSIVE BASE	SIEMENS
CCV	1	COMUTADOR P/ VOLTIMETRO TIPO VE/10F+FS	SIMTRANS
V	1	VOLTIMETRO 96x96mm 0-500V	HB
1F1-1F2-1F3	3	FUZIVEL NH 160A INCLUSIVE BASE	SIEMENS
2F1-2F2-2F3	3	FUZIVEL NH 160A INCLUSIVE BASE	SIEMENS
1d 2d	2	RELÉ DE TEMPO 220V 0-30S TIPO TLE-11	INELSA
1RFF - 2RFF	2	RELÉ FALTA DE FASE 380V, TIPO FFN-01	ALTRONIC
1TC 2TC	6	TRANSFORMADOR E CORRENTE 200/5A	HB
1CCA - 2CCA	2	COMUTADOR PARA AMPERIMETRO TIPO Av 31/10F+FS	SIEMENS
1A - 2A	2	AMPERIMETRO 96x96mm 0 200/5A	HB
1K1 - 2K1	2	CONTACTOR 220V 3TF 50 22 0A-N1-10A	SIEMENS
1K2 - 2K2	2	CONTACTOR 220V 3TF 47 22-0A-N1-63A	SIEMENS
1K3 - 2K3	2	CONTACTOR 220V 3TF 45 22-0A-N1-38A	SIEMENS
1E - 2E	2	RELÉ TÉRMICO 3UA 60 (80-120/4)	SIEMENS
1AT - 2AT	2	AUTO TRANSFORMADOR 65 A 80% 60CV	INELSA
1h - 2h	2	HORIMETRO 220V 6 DÍGITOS TIPO "H-01	ALTRONIC
1BL - 2BL	2	BOTÃO LIGÁ (VERDE) - XB2 MA31	TELEMECANIQUE
1BD - 2BD	2	BOTÃO DESLIGA (VERMELHO) - XB2 MA 41	TELEMECANIQUE
1LV - 2LV	2	SINALIZADOR VERMELHO 220V LB2 M104	TELEMECANIQUE
1CS - 2CS	2	CHAVE SELETORA C/ PLAQUETA "MAN-AUT" 220V - TIPO x B2 MG41	SIMTRANS
1BNP - 2BNP	2	BÓIA DE NIVEL DE PROTEÇÃO - 10A	-
T11-T12-T13-T14	2	CONECTOR TIPO SAK 10,0 KG	SIEMENS
T21-T22-T23-T24	2	CONECTOR TIPO SAK 10,0 KG	SIEMENS

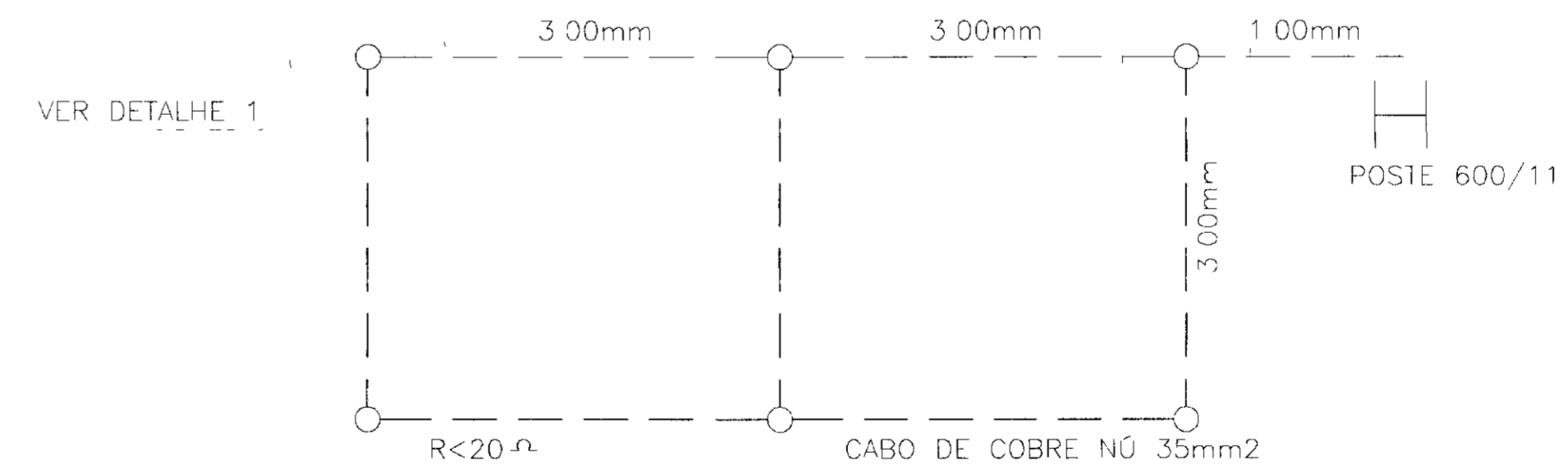
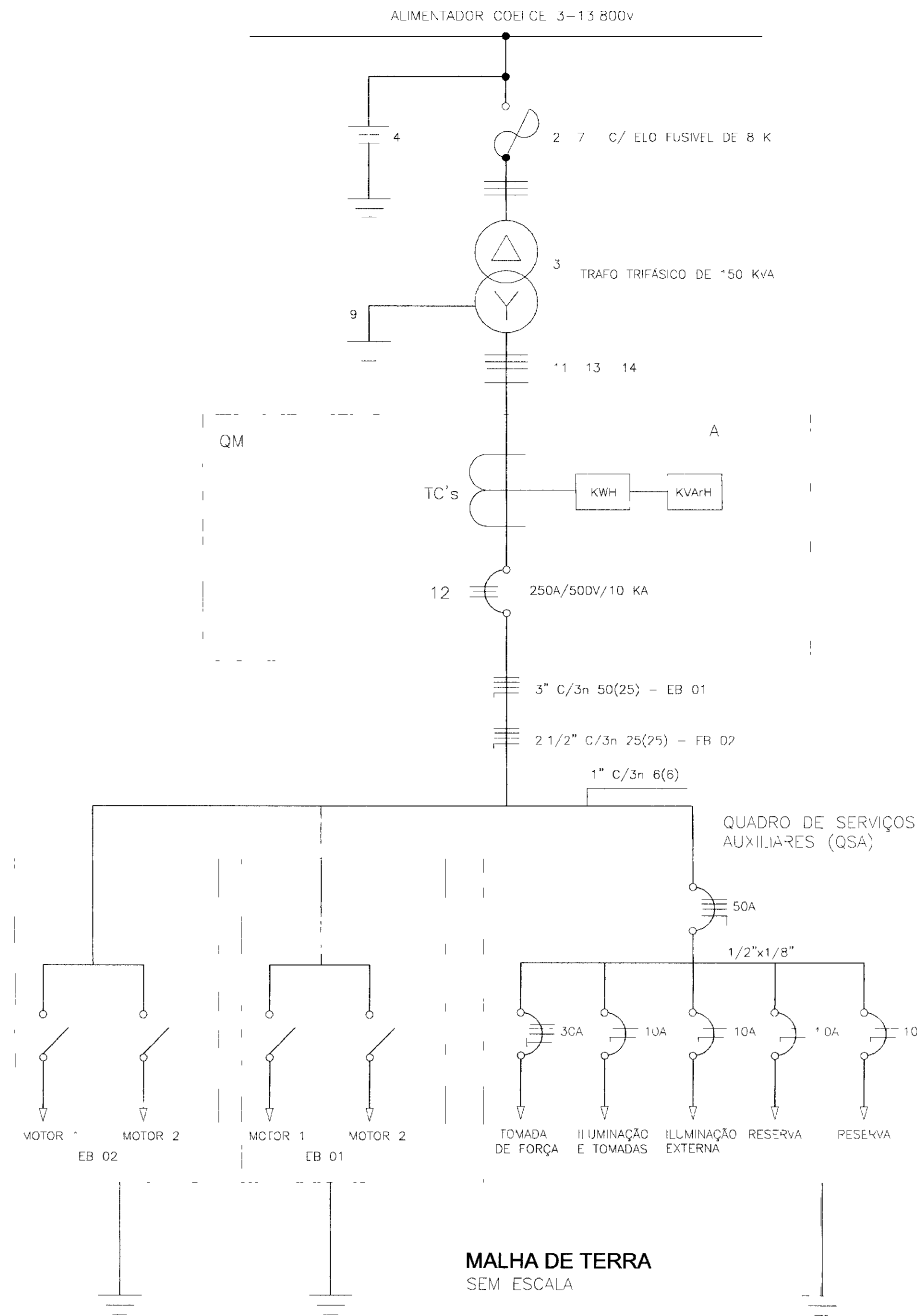
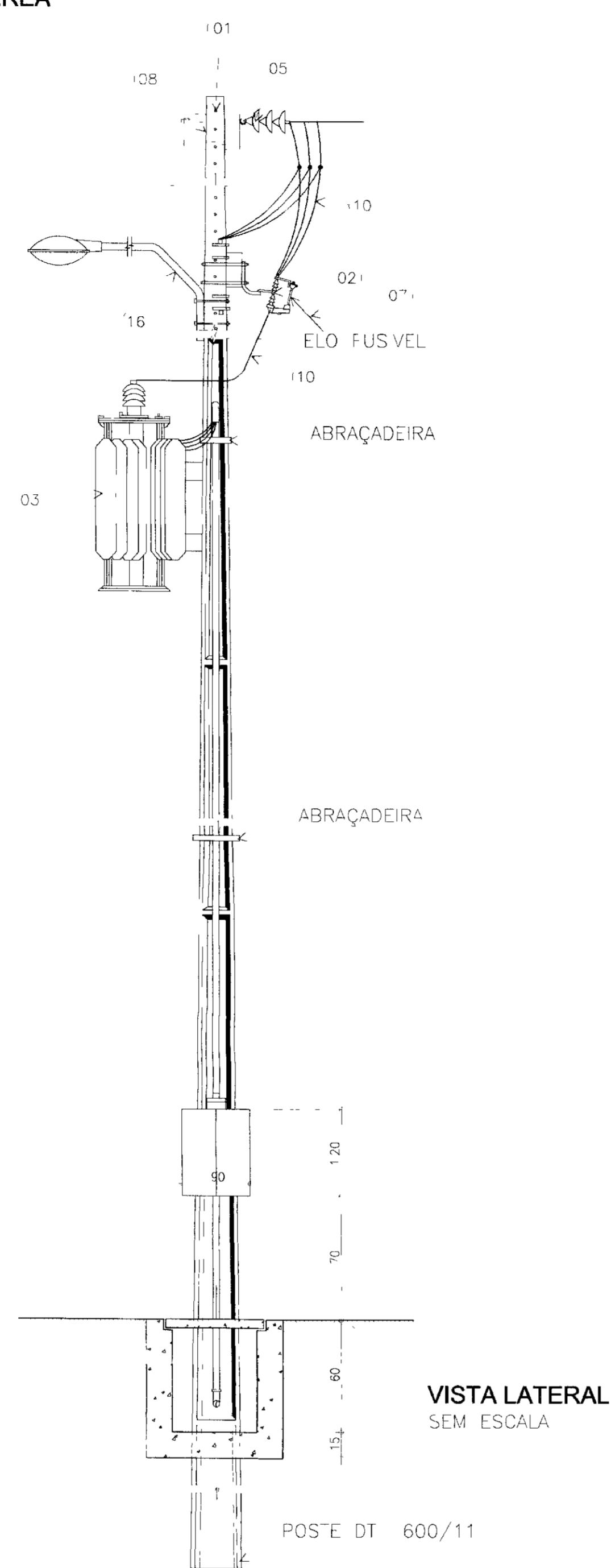
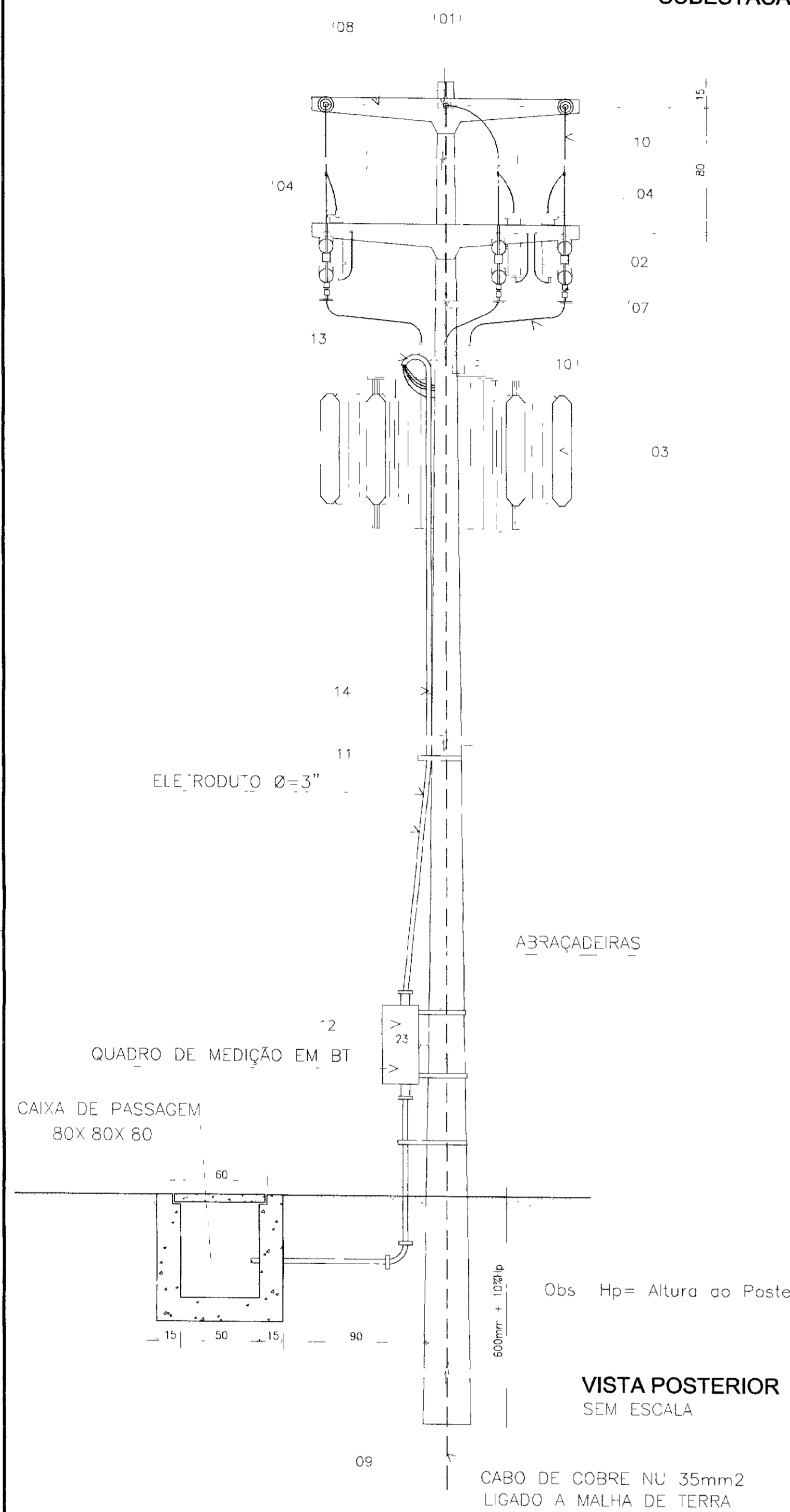
OBS. OS MATERIAIS CITADOS NO QUADRO ACIMA, PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR OUTRAS MARCAS, DESDE QUE ATENDAM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PROJETO

02/02/2011
 02/0011
 SERRAVALLE

01045

LEGENDA	NOTAS	DESENHOS DE REFERÊNCIA	REVISÕES				GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH PROÁGUA	
			Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV	AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU	
							ADUTORA DE IGUATU	
							EST ELEVATÓRIA EE-03 (ETA)	
							PROJETO ELÉTRICO	
							CCM PARTIDA COMPENSADA ((1A+1R)x60cv)	
							VBA CONSULTORES	
							CONTRATO 09/PROAGUA/CS/SRH	
							DATA NOV/2001	
							ESCALA INDICADA	
							Nº DO DESENHO	
							PE ETA.EB3 IGT-07/07	

SUBESTAÇÃO AÉREA



NOTA
1) CASO SEJA NECESSÁRIO AMPLIAR-SE A MALHA DE TERRA, AS NOVAS PARTES SERÃO COLOCADAS SEGUNDO DISPOSIÇÃO NESTE DESENHO MAS SEMPRE SERÃO COLOCADAS EM CAIXA DE CONCRETO CONFORME MOSTRADO NO DETALHE

LEGENDA DA SE

- 1 - POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 600/11
 - 2 - CHAVE FUSIVEL INDICADORA UNIPOLAR 15KV-100A NB 95 KV
 - 3 - TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA DE 15 KV, RELAÇÃO 13 800/13 200 - 12 600/380 - 220V POTÊNCIA DE 150 KVA
 - 4 - PARA-RAIO TIPO VÁLVULA PARA 12KV, PARA MONTAGEM EM CRUZETA DE CONCRETO
 - 5 - ISOLADOR DE SUSPENSÃO, EM VIDRO TEMPERADO, TIPO GARFO E OLHAL P/15 KV
 - 6 - HASTE DE TERRA DE AÇO COBREADO DE SEÇÃO CIRCULAR 5/8" X 2,4m
 - 7 - ELO FUSIVEL 8 K
 - 8 - CRUZETA DE CONCRETO ARMADO TIPO NORMAL
 - 9 - CABO DE COBRE NU 35mm2
 - 10 - FIO DE COBRE NU 25mm2
 - 11 - ELETRODUTO PVC RÍGIDO 3" CONTENDO 3X120mm2 E 1X70mm2 (CABO DE PVC 70 C - ISOLAMENTO P/1 KV)
 - 12 - DISJUNTOR TRIPOLAR 250A/500 V/10KA EM CAIXA MOLDADA
 - 13 - CURVA DE PVC P/ ELETRODUTO Ø3"
 - 14 - LUVA DE PVC P/ELETRODUTO Ø3"
 - 15 - MANILHA DE BARRO VITRIFICADA DIÂMETRO 250mm E PROFUNDIDADE DE 400mm
 - 16 - LUMINÁRIA COM BRAÇO PADRÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA, FECHADA, COM LÂMPADA VM-250W COM REATOR 220V E RELÉ FOTOELÉTRICO
 - A - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO, MONTAGEM EM POSTE, DIMENSÕES 1200x900x260 mm, PADRÃO COELCE
- OBS - TODOS OS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS DEVERÃO SER NOVOS E PADRÃO COELCE
- A RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO DEVERÁ SER MENOR OU IGUAL A 20 OHMS

LEGENDA

NOTAS

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REVISÕES

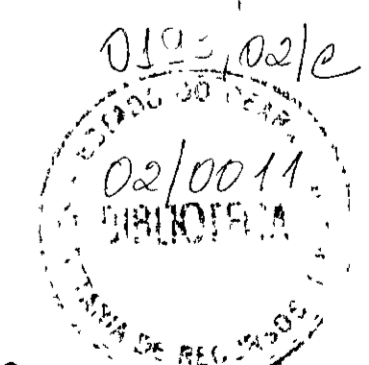
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROV

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
PROÁGUA

AS BUILT DAS ADUTORAS DE ICÓ E IGUATU

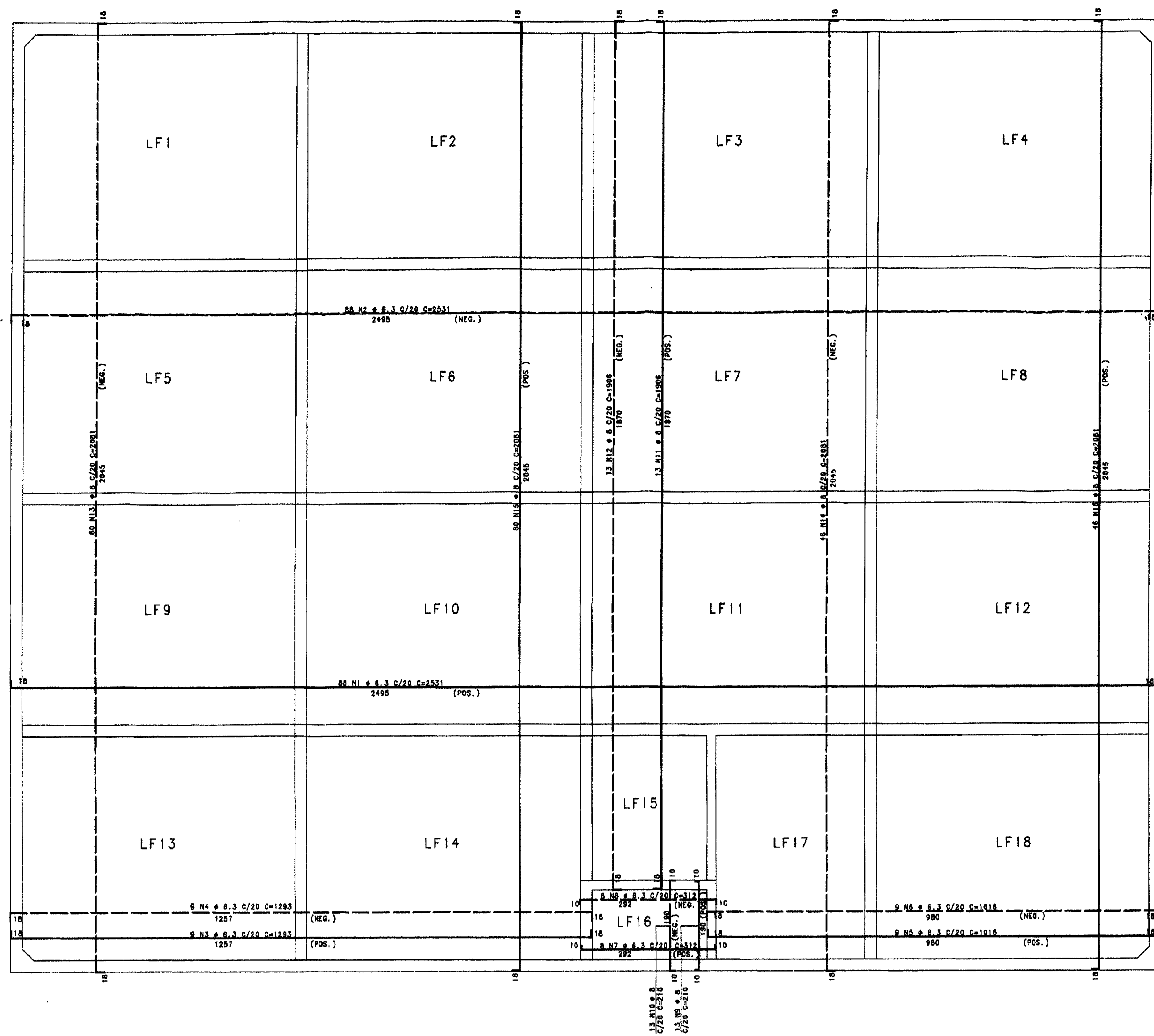
ADUTORA DE IGUATU

DES	ANDRE	EST ELEVATÓRIAS EE-01 e EE-02 PROJETO ELÉTRICO SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150KVA	CONTRATO
VISTO	ANDRE		DATA
VERIF	ANDRE		NOV/2001
APROV	ANDRE		ESCALA
VBA CONSULTORES			INDICADA
Nº DO DESENHO			PE CAP EB IGT-01/07

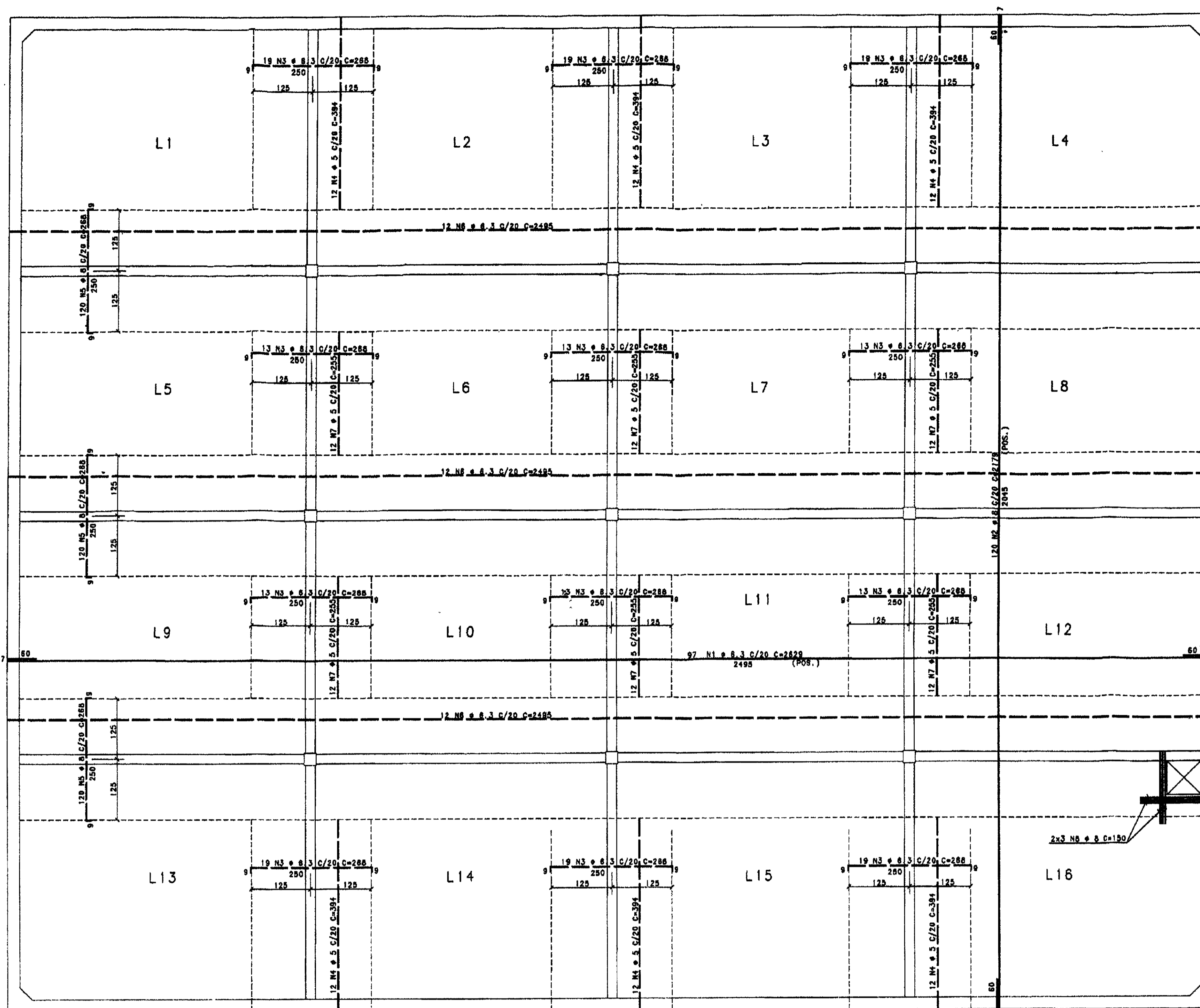


011046

ARM. DAS LAJES DO FUNDO
(esc. 1:50)



ARM. DAS LAJES DO TAMPA
(esc. 1:50)



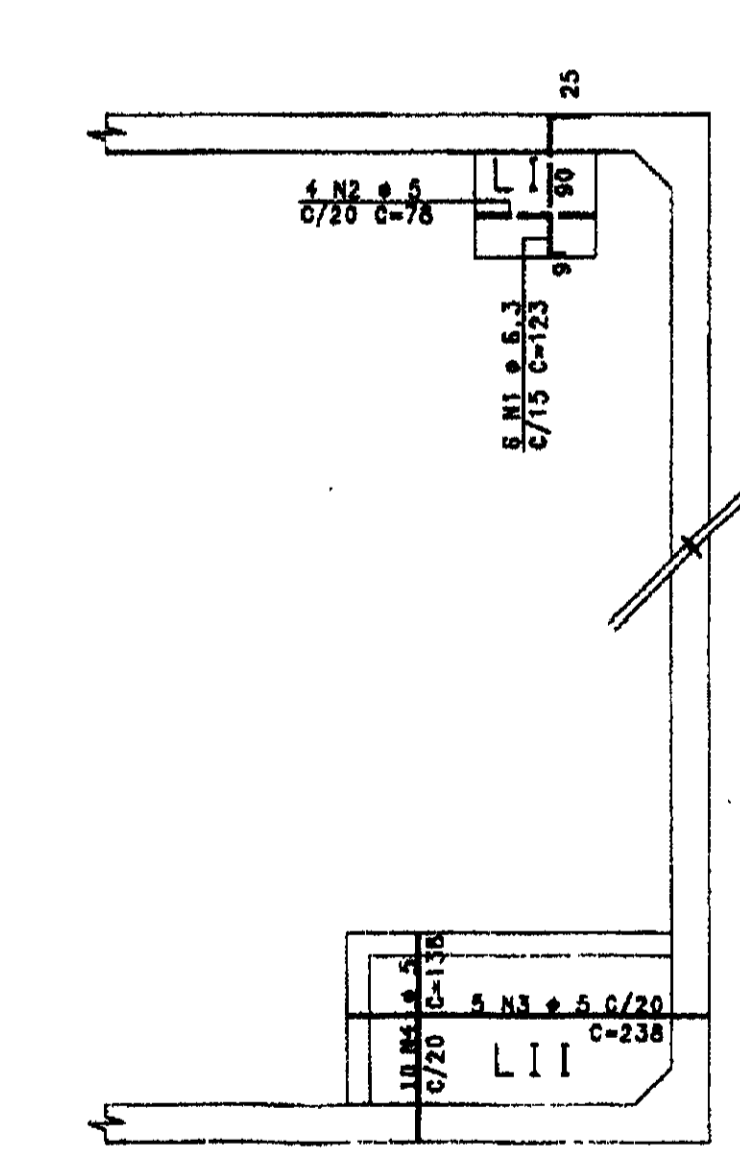
ELEMENTO	POS	BIT (cm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT
ARM. DAS LAJES DO FUNDO	1	8.3	88	2531
		8.3	88	2531
		8.3	88	1265
		8.3	88	1016
		8.3	88	1016
		8.3	88	312
		8.3	88	210
		8.3	88	1808
		8.3	88	2081
		8.3	88	2081
		8.3	88	2081
		ARM. DAS LAJES DO TAMPA	1	8.3
8.3	120			2179
8.3	120			385
8.3	38			2485
8.3	72			150
ARM. DAS LAJES DO EXTRAVASOR	1	8.3	123	78
		8.3	4	138
		8.3	10	138
CANTO	1	8	120	150
		8	120	150
PAR. 01	1	12.5	184	595
		8.3	184	595
PAR. 02	1	12.5	144	595
		8.3	144	595
PAR. 03=PAR. 04	(X2)	12.5	288	595
		8.3	288	595
DET. 01 (X9)	1	12.5	38	820
		8.3	270	100

(X2)

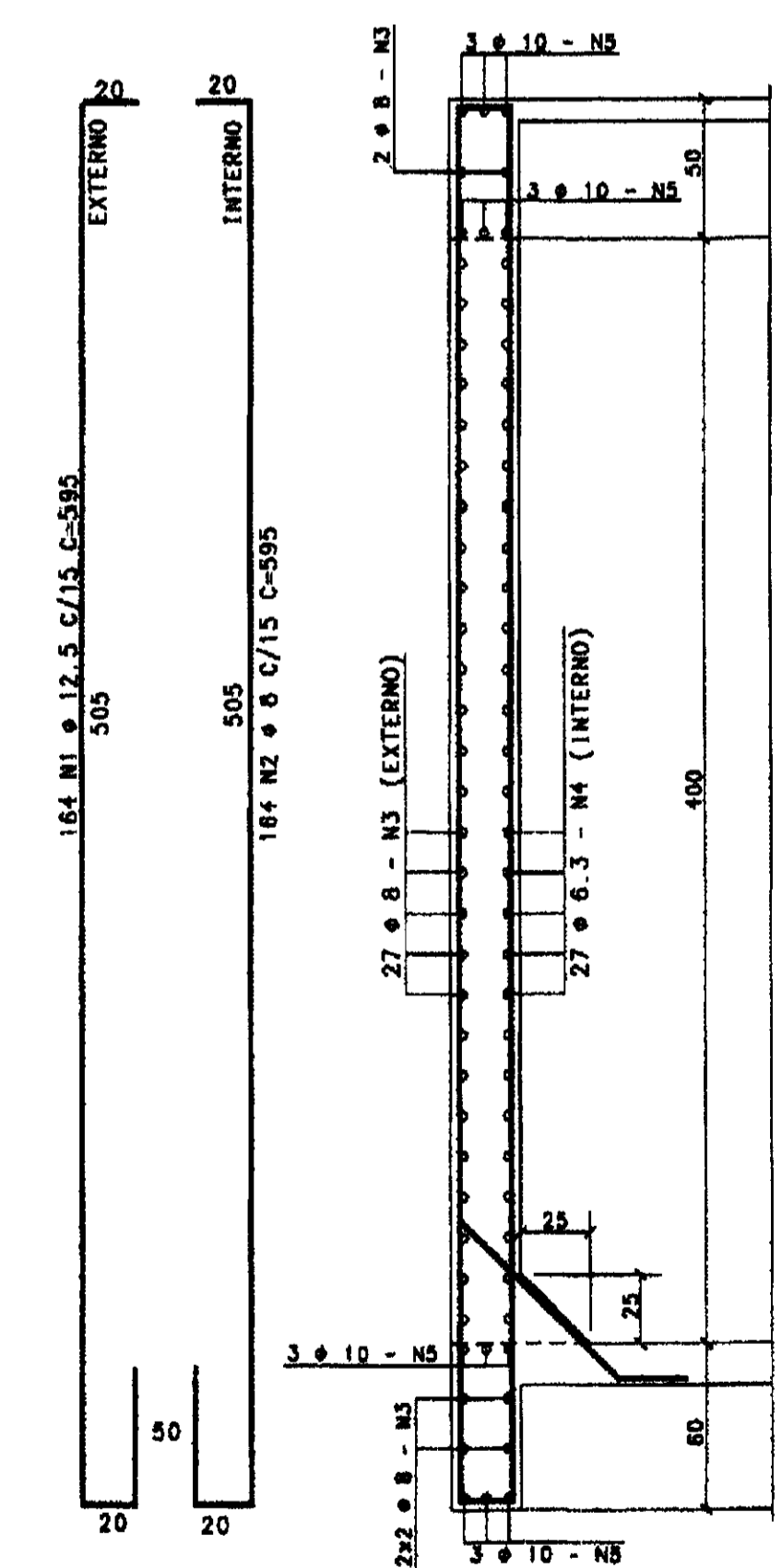
ACO	BIT (cm)	COMPR (cm)	CA	PESO (kg)
808	8.3	788	23	23
808	8.3	1183	33	33
804	8.3	1823	50	50
804	10	1772	78	78
804	10	1772	78	78
Peso Total				2995 kg
				10976 kg

ATENCAO!
- DETALHES E RESUMO DE ARMADURA REFERENTES SOMENTE A UMA CELULA.
COMPRIMENTOS DE EMENDA:
• 8 - 55 cm.
• 10 - 70 cm.

ARM. DAS LAJES DO EXTRAVASOR
(esc. 1:50)



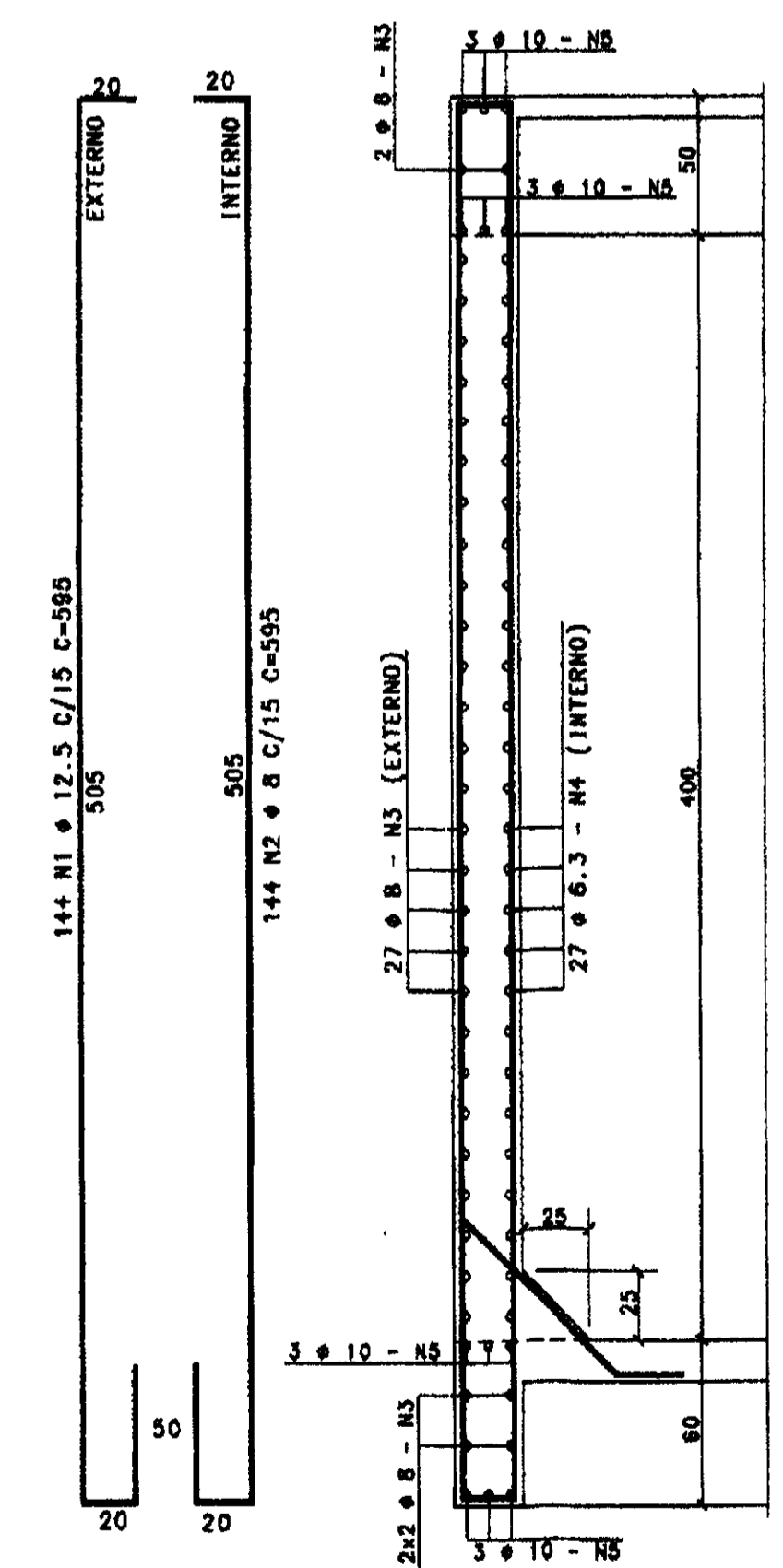
PAR. 01 - 25x510



33 N3 # 8 C/15 C=2835
27 N4 # 8.3 C/15 C=2835
4x3 N5 # 10 C=2835

87
184 N6 # 8 C/15 C=137

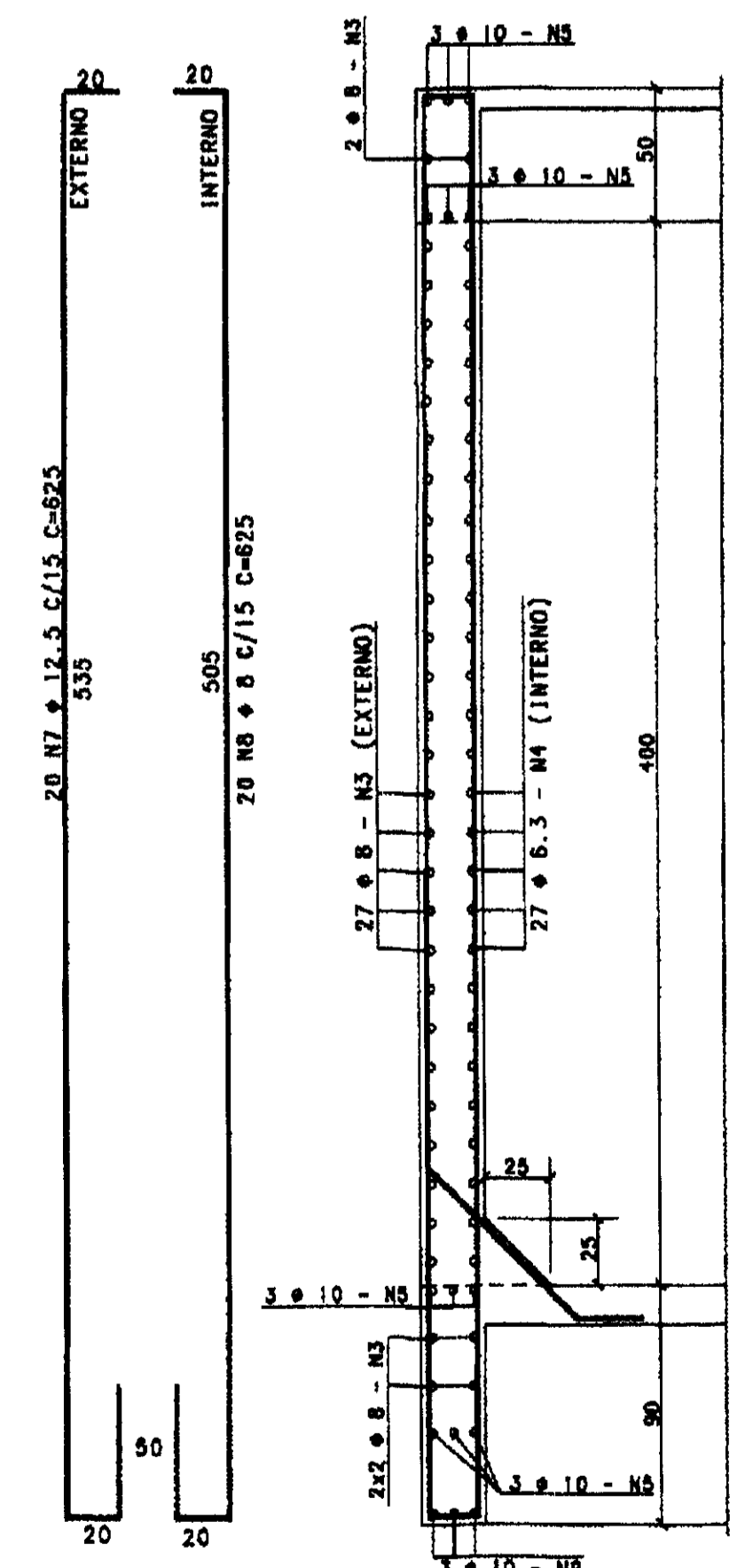
25x510



33 N3 # 8 C/15 C=2835
27 N4 # 8.3 C/15 C=2835
4x3 N5 # 10 C=2835

87
144 N6 # 8 C/15 C=137

PAR. 02 - 25x510/540/510

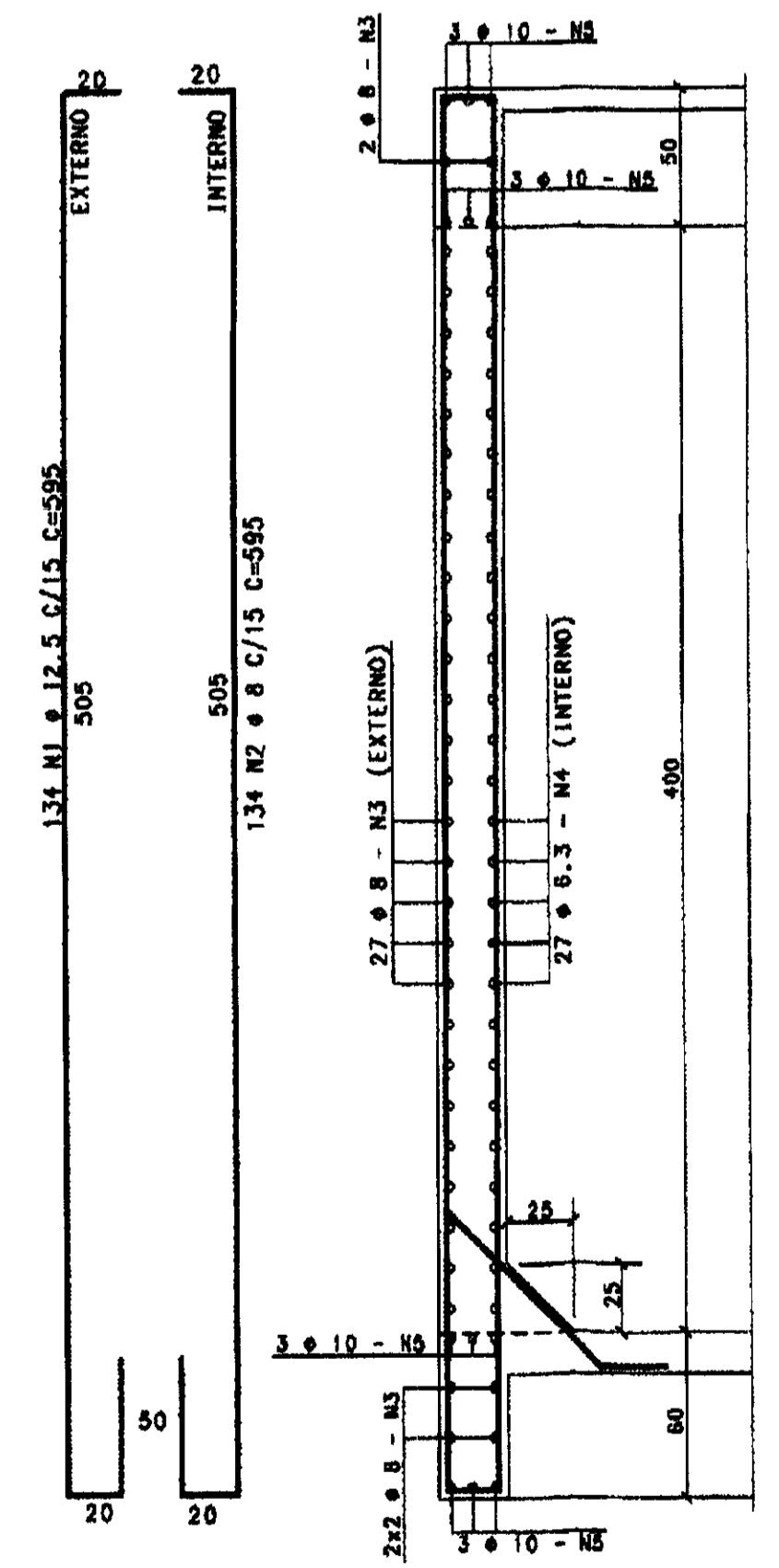


28 N7 # 12.5 C/15 C=595
20 N8 # 8 C/15 C=825

3 N9 # 10 C=82

25x540

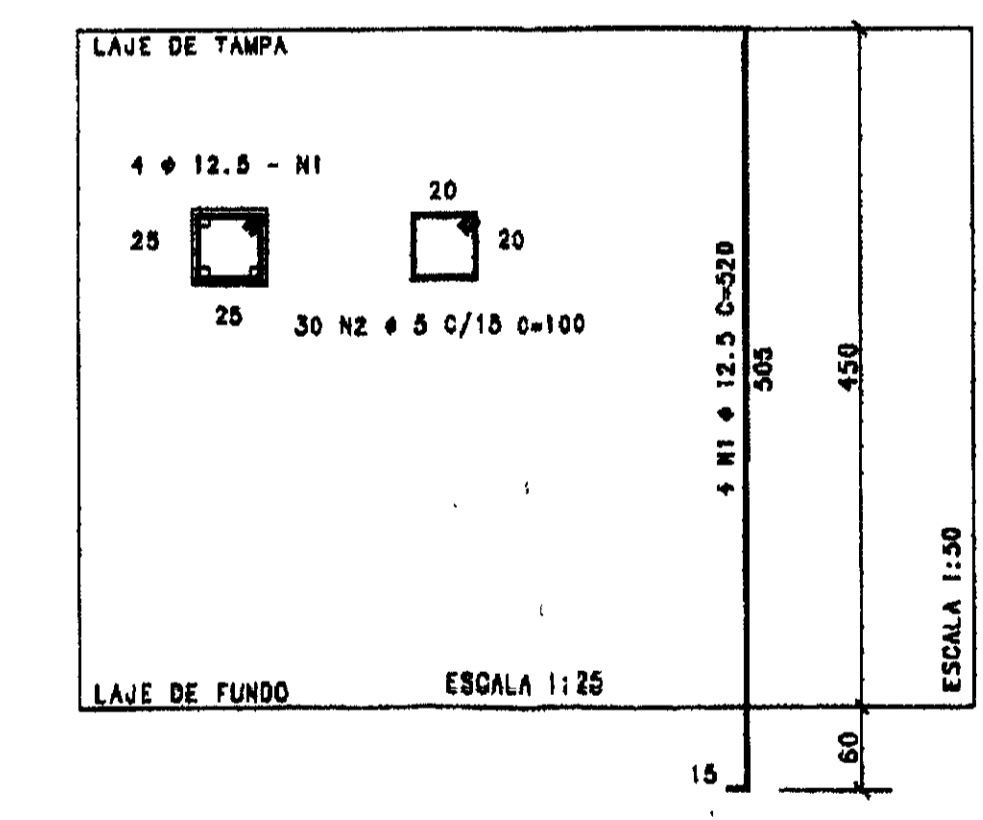
PAR. 03=PAR. 04 - 25x510



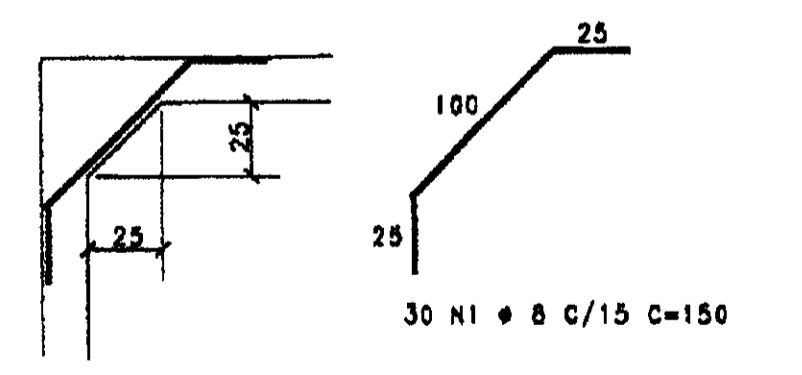
33 N3 # 8 C/15 C=2835
27 N4 # 8.3 C/15 C=2835
4x3 N5 # 10 C=2835

87
134 N6 # 8 C/15 C=137

DET. 01 25 x 25
P1 ao P9



ARM. DE CANTO (X4)



OP	DATA	HISTORICO DA ALTERACAO
03		
02		
01		

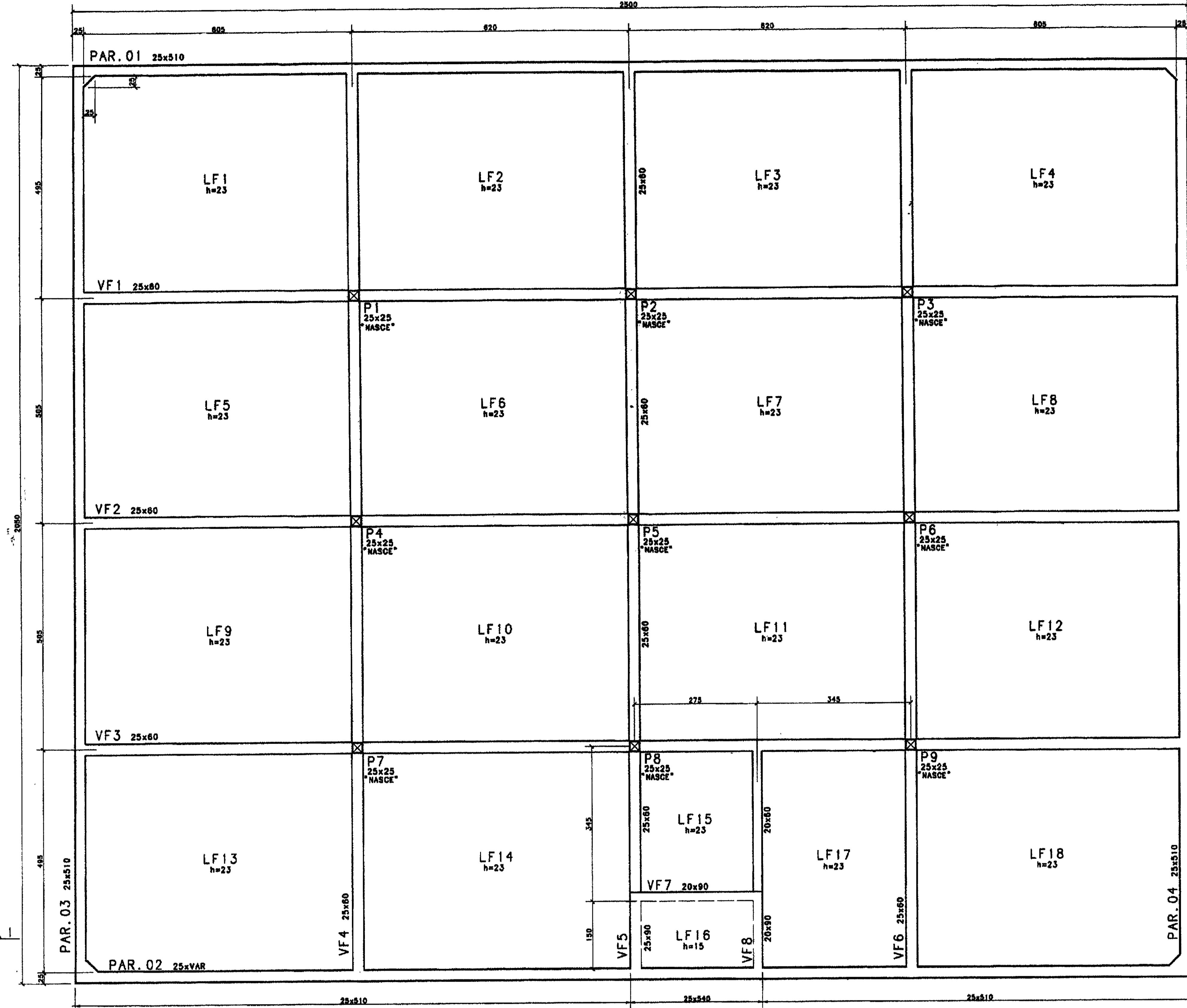
PROJETO ESTRUTURAL
HELDER MARTINS CREA-DE 6842 D
MARCOS PAULO E SILVA CREA-DE 12.177 D

CLIENTE: CONSTRUTORA ATLANTIDA LTDA
OBRA: RESERVATORIO APOIADO - V=+1.600 m3.
ASSUNTO: ARM. DAS LAJES E PAREDES

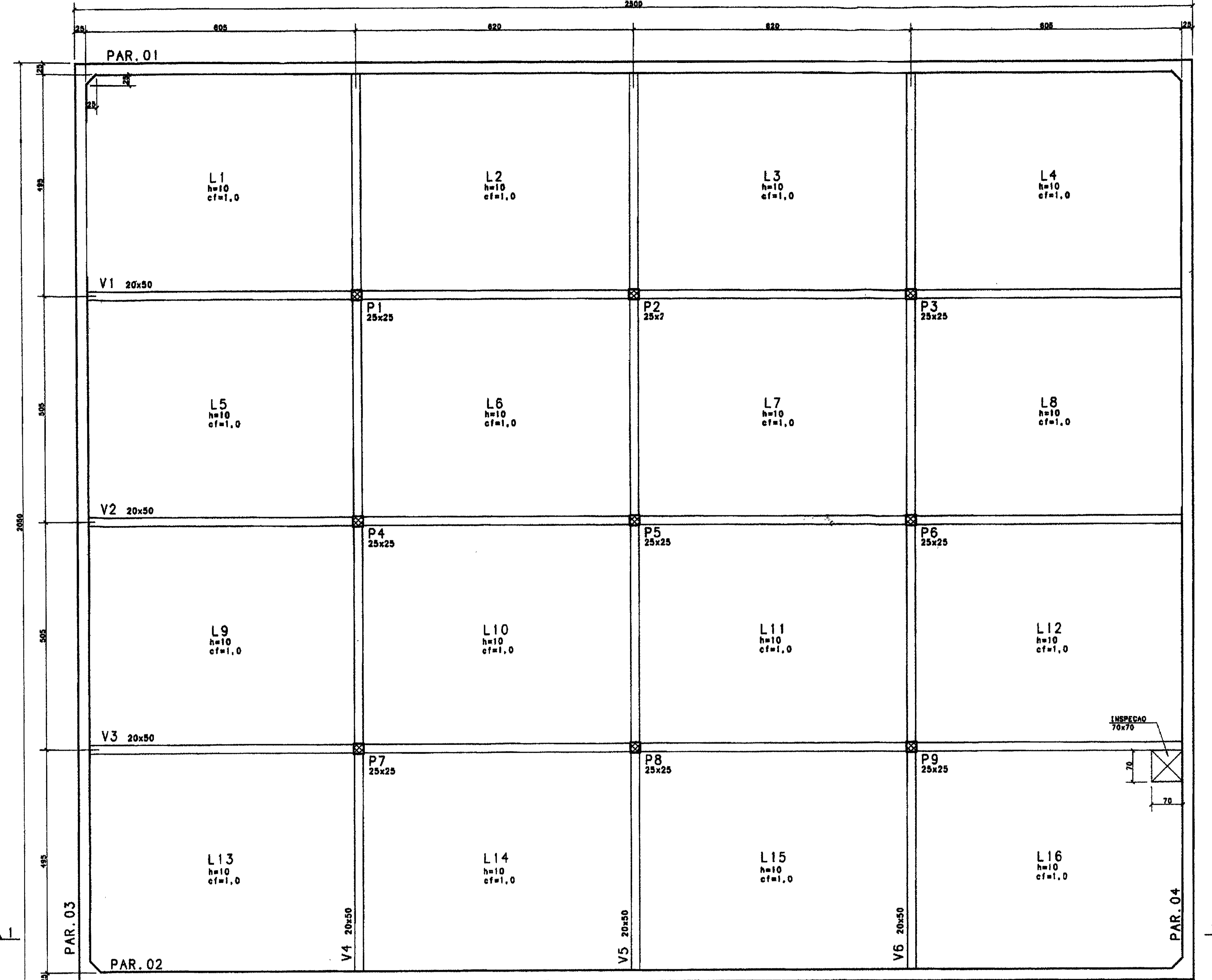
CONCRETO: fck > 20 MPa
DESENHO: SIMONE
REVISAO: M
ESCALA: INDICADA
PRIMEIRA: 02/03
DATA: 04/12/00

ASSOCIACAO CARARNHESE DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

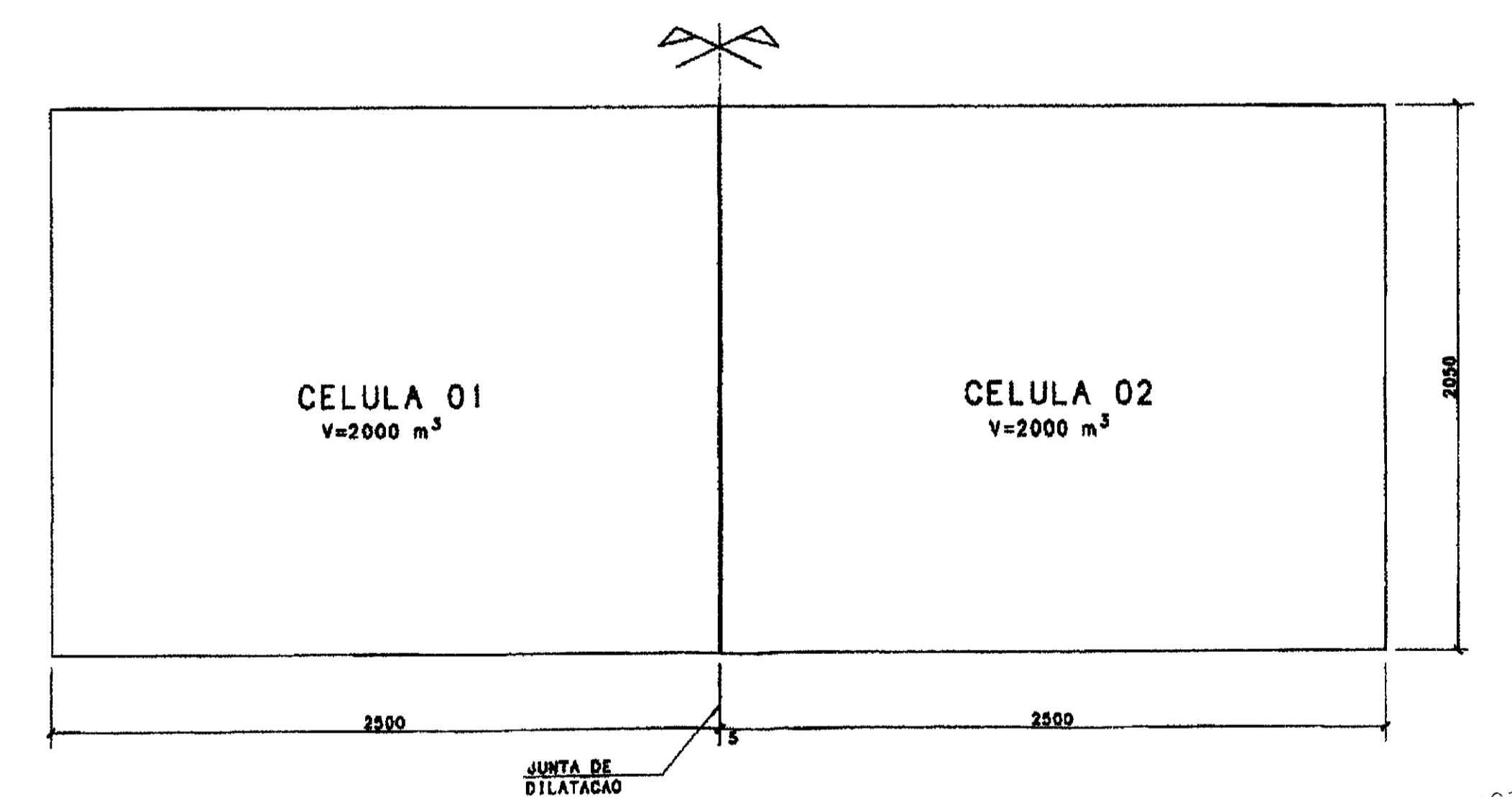
FORMA DO FUNDO
(esc. 1:50)



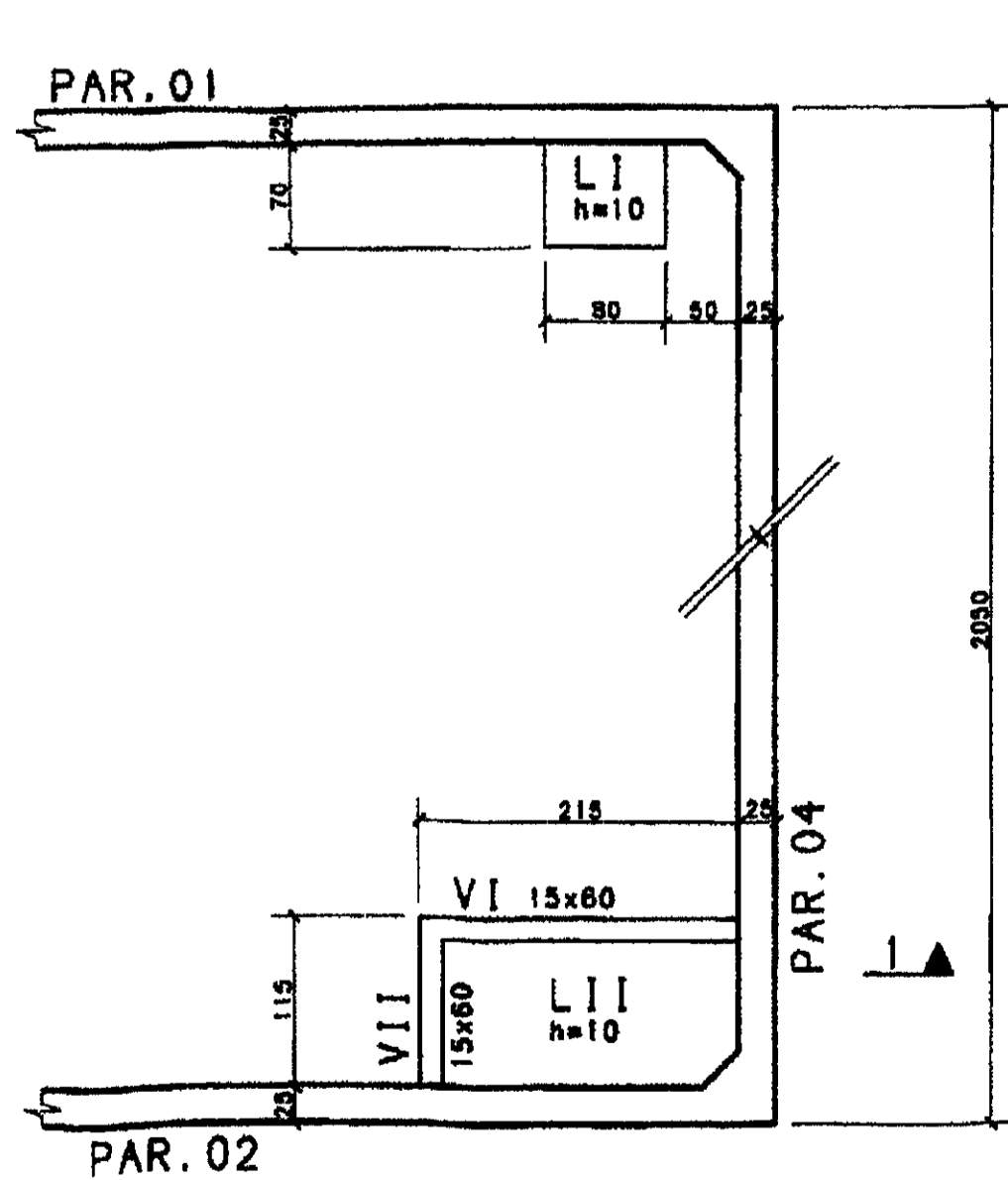
FORMA DA TAMPA
(esc. 1:50)



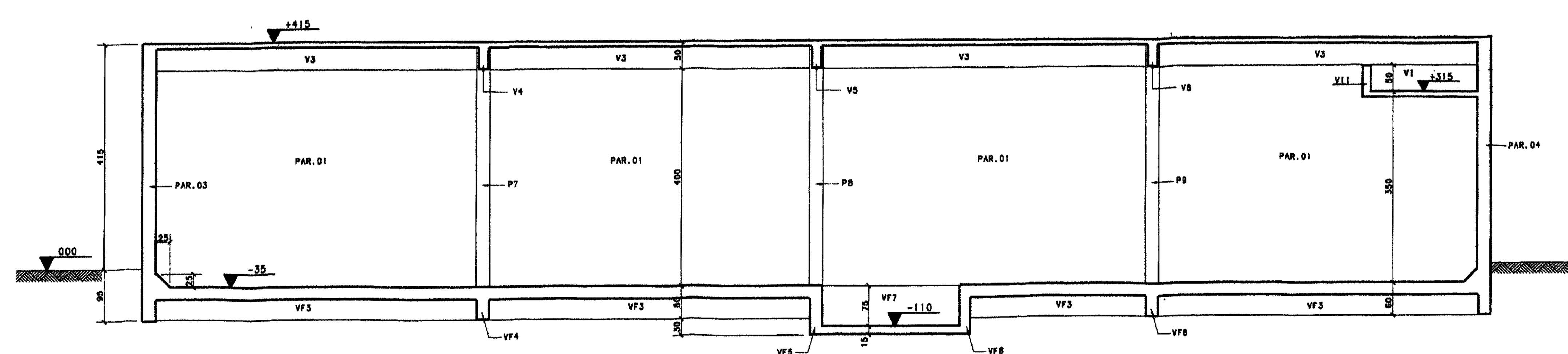
PLANTA DE SITUAÇÃO
(a/escala)



FORMA DO EXTRAVASOR
(esc. 1:50)



CORTE 1.1
(esc. 1:50)



ATENÇÃO!

- TODOS OS DETALHES MOSTRADOS NESTA PRANCHA SÃO RELATIVOS SOMENTE A UMA CELULA DE V=2000 m³.

VOL. CONCRETO = 605,60 m³
(P/2 CELULAS)

AS BUILT DAS ADUTORAS DE RIO E IGUAÇU
ADTORA DE IGUAÇU
FEITO PELA ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE ENGENHARIA
ESTRUTURAL CONTRATA DA PELA CONS. ATLANTIDA
Nº DO DESENHO: PA ETA RE IGT-12/14

Nº	DATA	HISTÓRICO DA ALTERAÇÃO
03		
02		
01		

PROJETO ESTRUTURAL
HELDER MARTINS CREA-CE 8342 0
MARCOS PAULO E SILVA CREA-DE 12 177 0

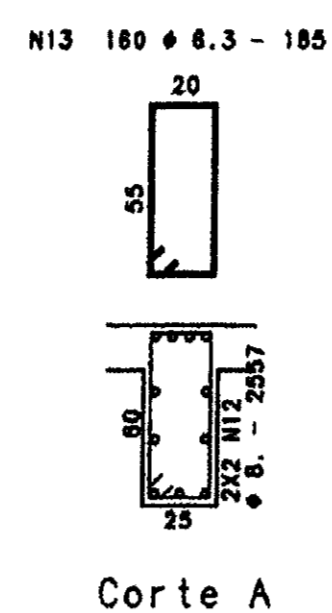
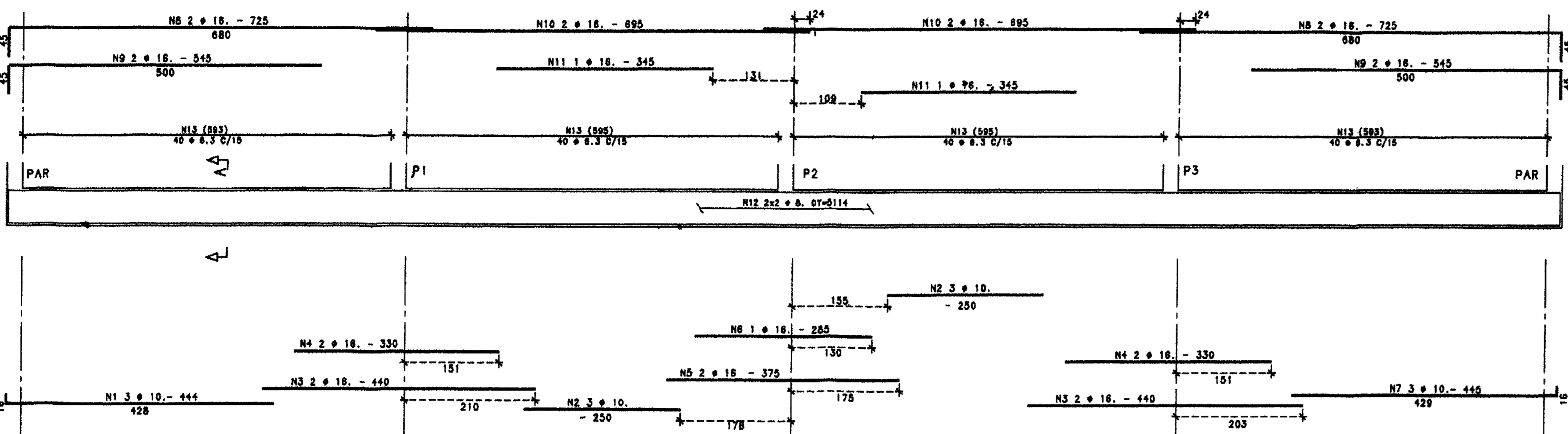
CLIENTE: CONSTRUTORA ATLANTIDA LTDA.
OBRA: RESERVATÓRIO APICIADO - V=4.000 m³
ASSUNTO: FORMAS E CORTE

CONCRETO: fck > 20 MPa
DESENHO: SIMONE
REVISÃO: RM
ESCALA: INDICADA
DATA: 04/12/00
PRANCHA: 01/03

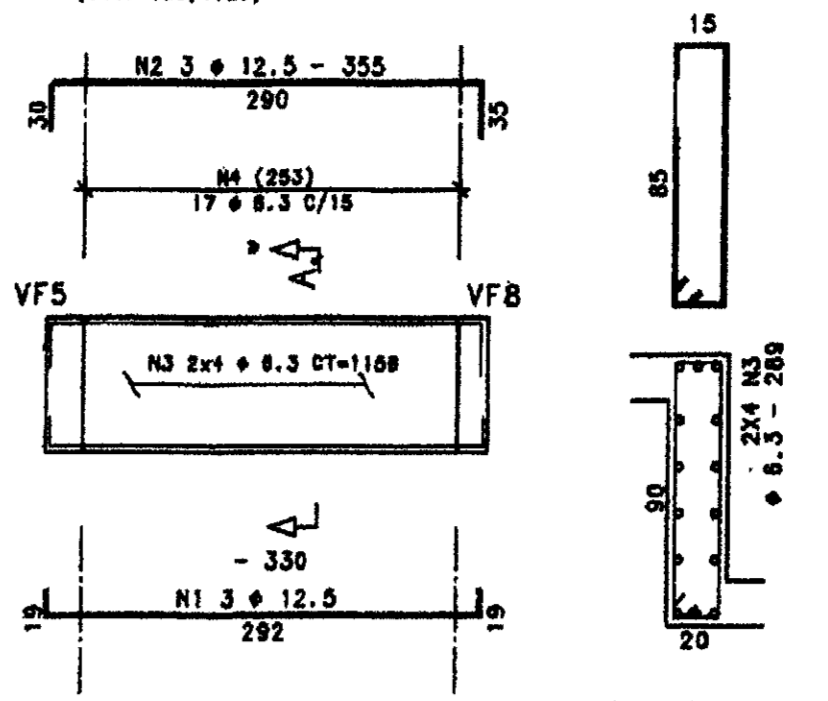
ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE ENGENHARIA ESTRUTURAL

Av. Santos Dumont, 5335 S/105 - Popoia - Fortaleza - CE - cep 80150-100
Fone (085)285-7725 Fax (085)234-4488 e-mail hmc@cear.com.br

VF1=VF2=VF3 25X60
(esc. 1:50/1:25)

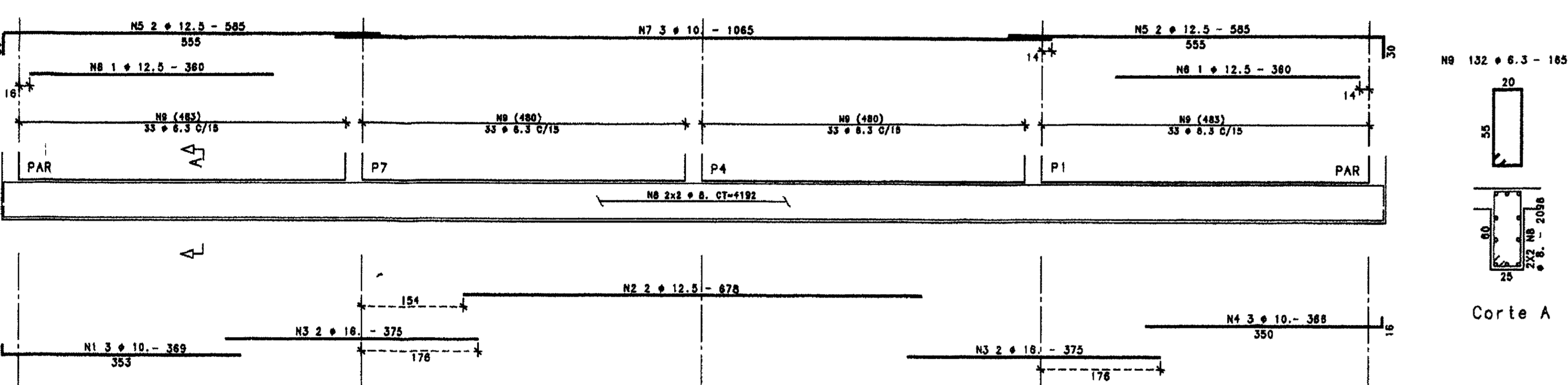


VF7 20X90
(esc. 1:50/1:25)



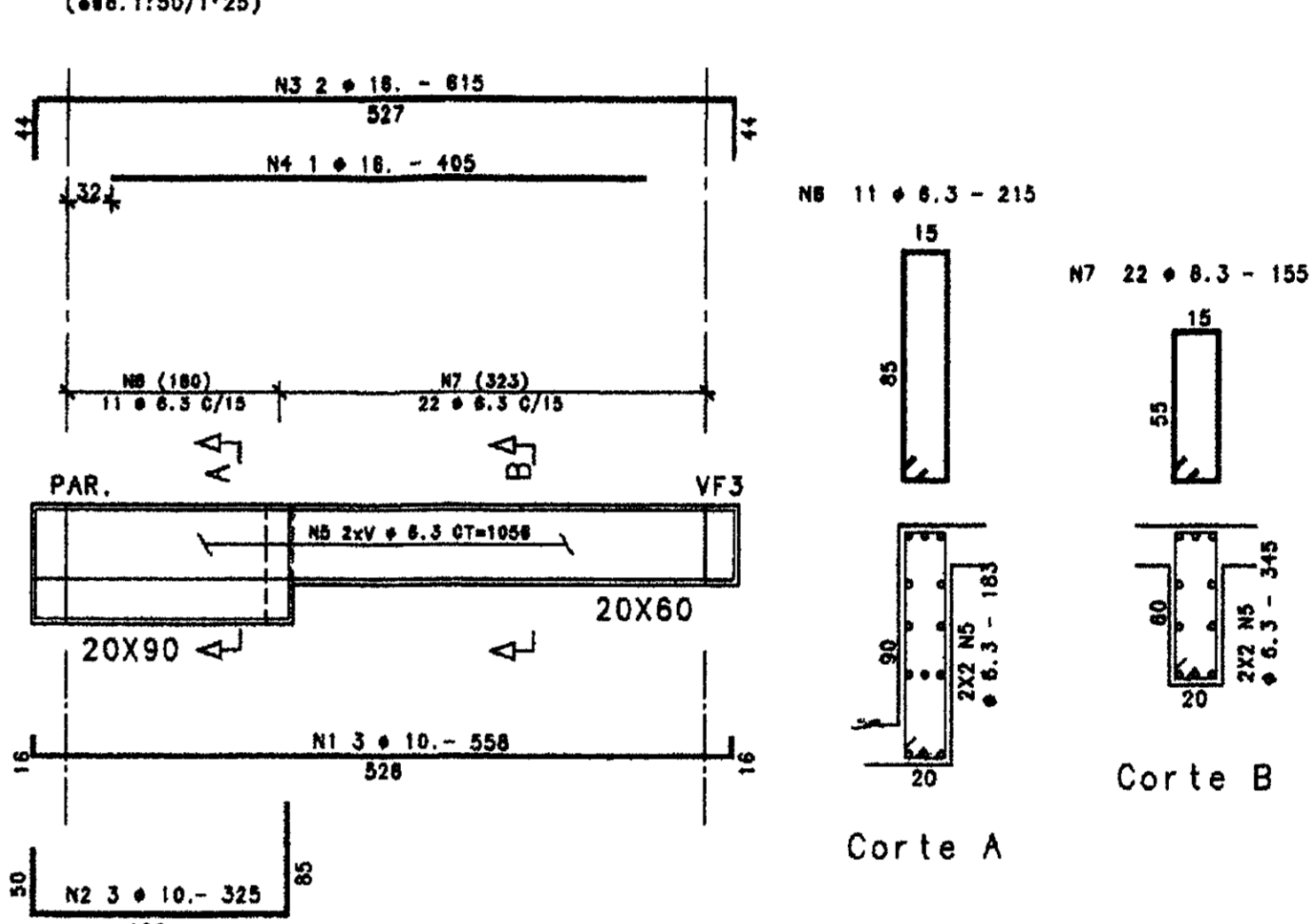
Corte A

VF4=VF6 25X60
(esc. 1:50/1:25)



Corte A

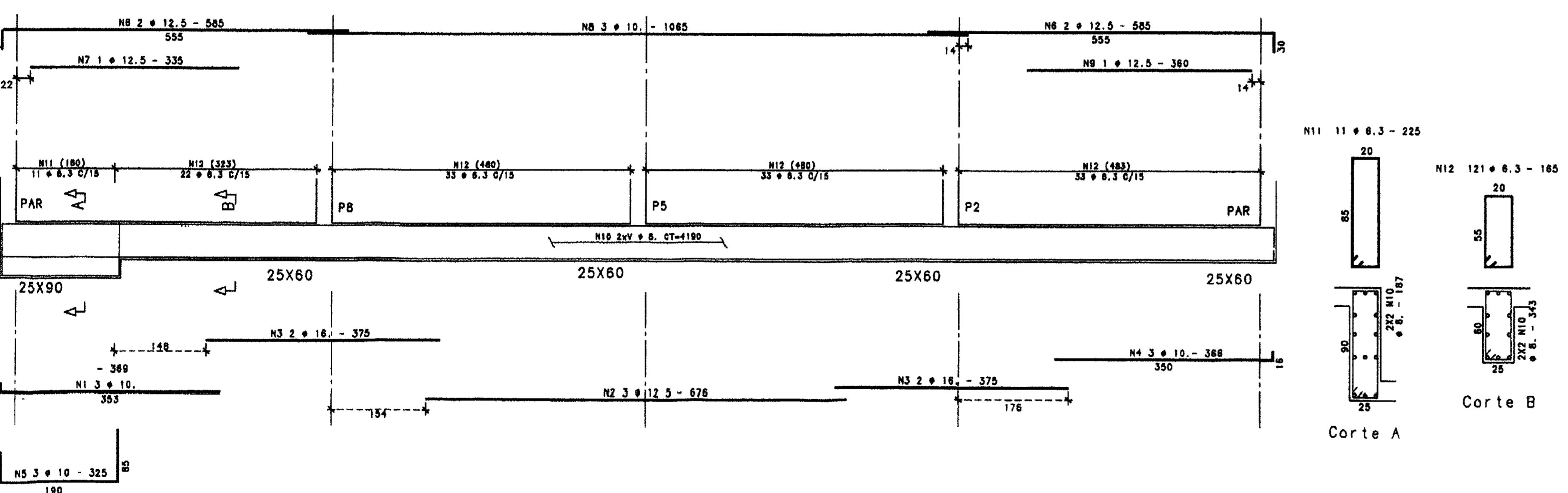
VF8
(esc. 1:50/1:25)



Corte A

Corte B

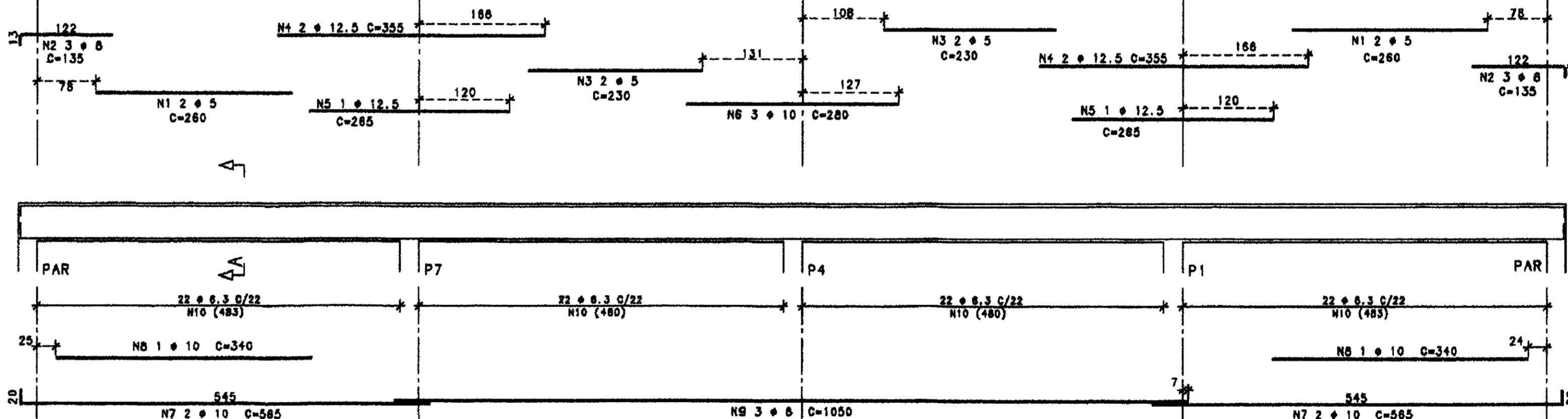
VF5
(esc. 1:50/1:25)



Corte A

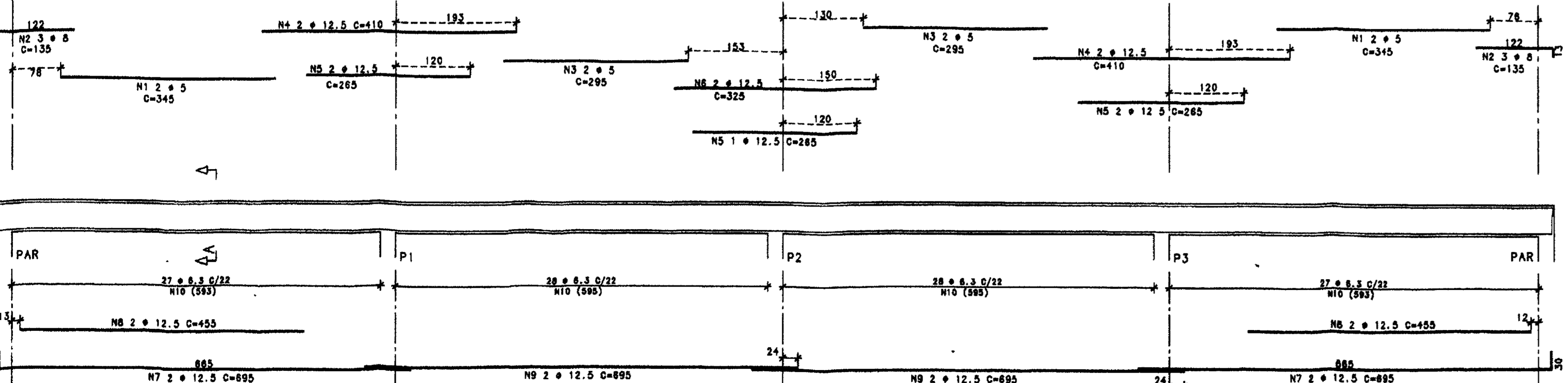
Corte B

V4=V5=V6 20X50
(esc. 1:50/1:25)



Corte A

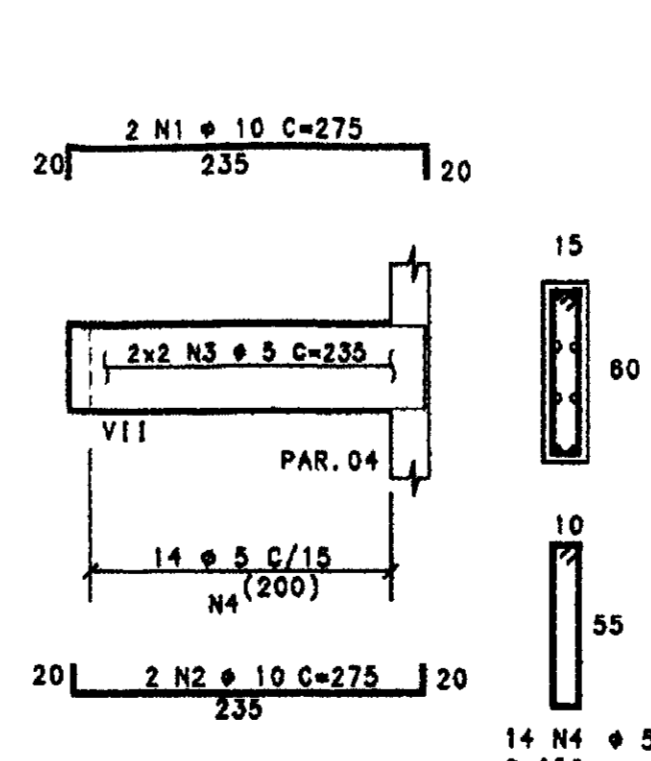
V1=V2=V3 20X50
(esc. 1:50/1:25)



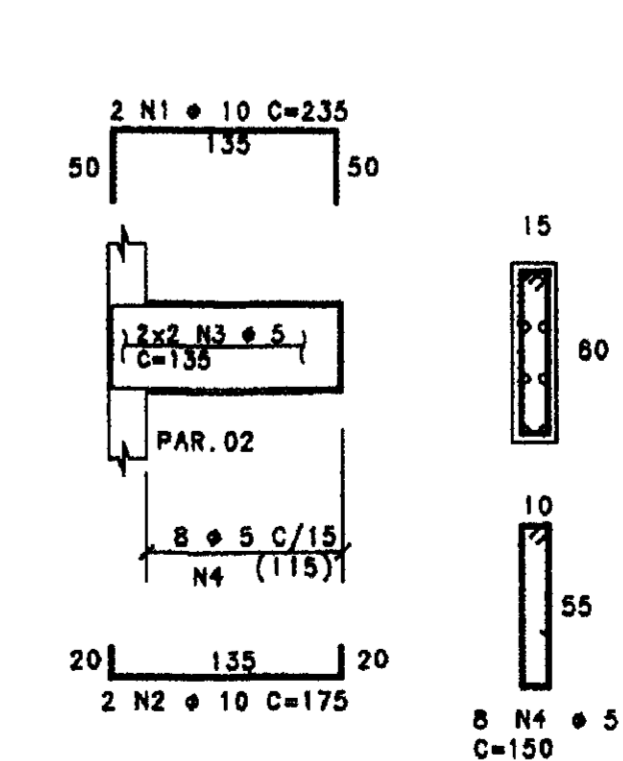
Corte A

N10 110 x 6.3 C=135

V1 - 15x80
(esc. 1:50/1:25)



VII - 15x80
(esc. 1:50/1:25)



ELEMENTO	POS	BIT (cm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT
VF1=VF2=VF3 (X3)	1	10	1	444
	2	18	2	250
	3	18	2	140
	4	18	2	332
	5	18	2	332
	6	18	2	285
	7	18	2	285
	8	18	2	725
	9	18	2	645
	10	18	2	695
VF4=VF6 (X2)	1	10	3	369
	2	18	6	375
	3	18	6	375
	4	18	6	375
	5	18	6	375
	6	18	6	375
	7	18	6	375
	8	18	6	1085
	9	18	6	412
	10	18	6	155
VF5	1	10	3	369
	2	18	6	375
	3	18	6	375
	4	18	6	375
	5	18	6	375
	6	18	6	375
	7	18	6	375
	8	18	6	1085
	9	18	6	412
	10	18	6	155
	11	18	6	155
	12	18	6	155
VF7	1	10	3	330
	2	18	6	330
	3	18	6	330
	4	18	6	330
	5	18	6	330
	6	18	6	330
	7	18	6	330
	8	18	6	1158
	9	18	6	215
	10	18	6	215
V1=V2=V3 (X3)	1	10	1	345
	2	18	2	295
	3	18	2	410
	4	18	2	285
	5	18	2	285
	6	18	2	285
	7	18	2	285
	8	18	2	695
	9	18	2	455
	10	18	2	135
V4=V5=V6 (X3)	1	10	1	260
	2	18	2	130
	3	18	2	130
	4	18	2	130
	5	18	2	130
	6	18	2	130
	7	18	2	130
	8	18	2	130
	9	18	2	130
	10	18	2	130
V7	1	10	2	275
	2	18	4	130
V8	1	10	2	235
	2	18	4	150

(X2)

RESUMO AÇO CA 50-60	RESUMO	ACD	BIT (cm)	COMPR (cm)	PESO (kg)
808	6.3	2392	135	328	28
808	6.3	2392	135	328	28
50A	8	701	135	281	287
50A	10	456	135	287	287
50A	12.5	548	135	548	548
50A	18	441	135	708	708
Peso Total		808		827	827
Peso Total		50A		1822	1822

ATENÇÃO!
- DETALHES E RESUMOS REFERENTES SOMENTE A UMA CELULA.

03		
02		
01		
Nº	DATA	HISTÓRICO DA ALTERAÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL
HELDER MARTINS CREA-CE 6842 D
MARCOS PAULO E SILVA CREA-CE 12.177 D
 500049

CLIENTE	CONSTRUTORA ATLANTIDA LTDA.		
OBRA	RESERVATÓRIO APOIADO - V=4.000 m³		
ASSUNTO	ARM. DAS VIGAS		
CONCRETO	fck > 20 MPa	DESENHO	REVISAO
ESCALA	INDICADA	PRANCHAS	03/03
DATA	04/12/00		