

# Flexplan International A/S

Christianshus, DK 2970 Hoersholm

Denmark

telephone: 45 2867511, telex: 37734 docc dk, cables: flexplan, reg.no.: 68.102

flexplan

Ølstykke kommune  
Rådhuset  
Frederiksborgvej 5  
3650 Ølstykke

Att: Teknisk forvaltning/K. Alsen

MODTAGET

27 FEB. 1987

Ølstykke Kommune

Hørsholm, den 25. februar 1987  
HØ/Lih

## Vedr.: Byggesag 9710

I.h.t. telefonsamtale d.d. fremsendes i 3 eksemplarer kopi af Rambøll & Hannemann's statiske beregninger vedr. filigrandæk over sikringsrum, med markering på side 21 af den valgte type dæk.

Ligeledes vedlægges i 3 eksemplarer civilforsvarsstyrelsens godkendelse.

Med venlig hilsen  
FLEXPLAN INTERNATIONAL A/S



Hans Ørlund

*Madd.*

27 FEB. 1987

ARKIVSÆT

Byggesagsnr.

9710



# FILIGRAN BETONDÆK

ANVENDT TIL  
ENKELTSPÆNDTE DÆK  
OVER SIKRINGSRUM

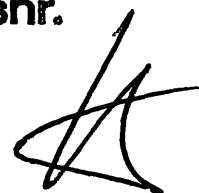
DENNE TEGNING  
MÅ FINDES PÅ  
BYGGEPLADSEN

ARKIVSÆT


27 FEB. 1987

Byggesagsnr.

9710



K. Alsen  
Bygningsinspektør

*d.d. afleveret kopi af  
denne her til  
formanden på  
pladsen, heh/*  


AUGUST 1984

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Beregningsforudsætninger og konstruktive krav .....	1
Symboler .....	4
Lastkombinationer med tilhørende partialkoefficienter .....	5
Materialer .....	6
Partialkoefficienter og regningsmæssige materialestyrker .....	8
Snitkraftbestemmelse .....	9
Dimensionering .....	10
Forskydning i støbeskel .....	12
Forankring af hovedarmering over vederlag .....	13
Oversidearmeringens udstrækning .....	14
Beregningseksempel .....	15
Grundlag for anvendelse af belastningstabeller .....	19
Tabel I : Regningsmæssig bæreevne excl. egenvægt af dæk simpelt understøttet .....	20
Tabel II : Regningsmæssig bæreevne excl. egenvægt af dæk indspændt i en side .....	21
Tabel III: Regningsmæssig bæreevne excl. egenvægt af dæk indspændt i to sider .....	22

Ordre nr.:	Initialer:	Dato:	Side:
	MM	1987-02-27	1
Sag/emne: Bryggertorvet			Byggesagsnr.

ARKIVSÆT: 9710

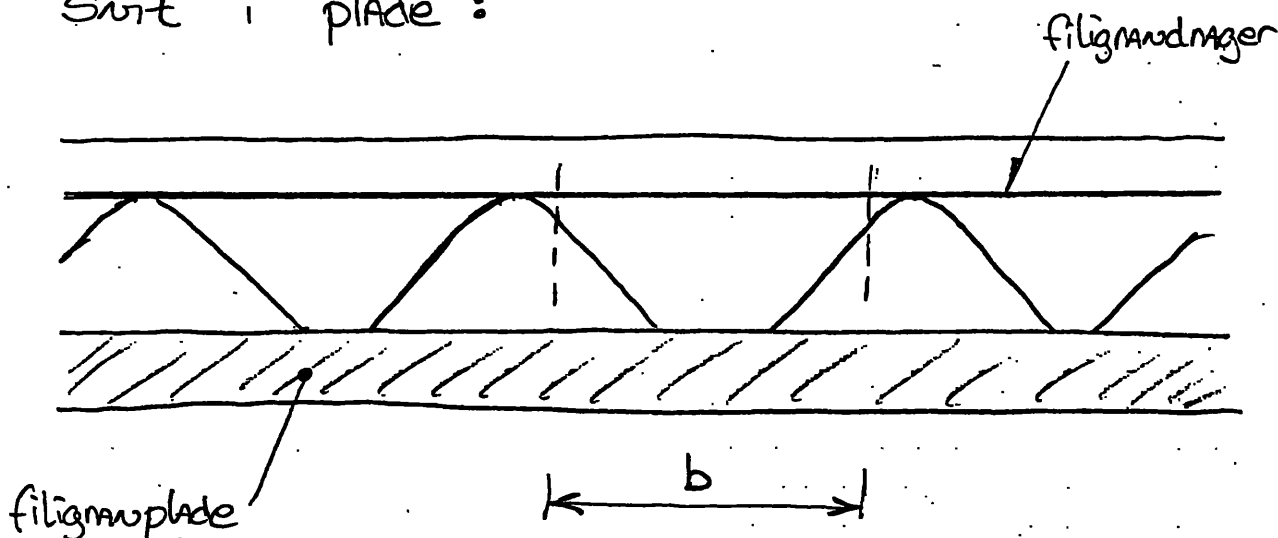
- 4 MRS. 1987

Notat vedr. bortskæring af filigrandmagere

Filigrandmagerne tjener 2 formål:

1. Afstivning af filigranpladen under transport, montage og udstøbning
2. optagelse af forekudningsspændinger mellem den pladestøbte beton og filigranpladen

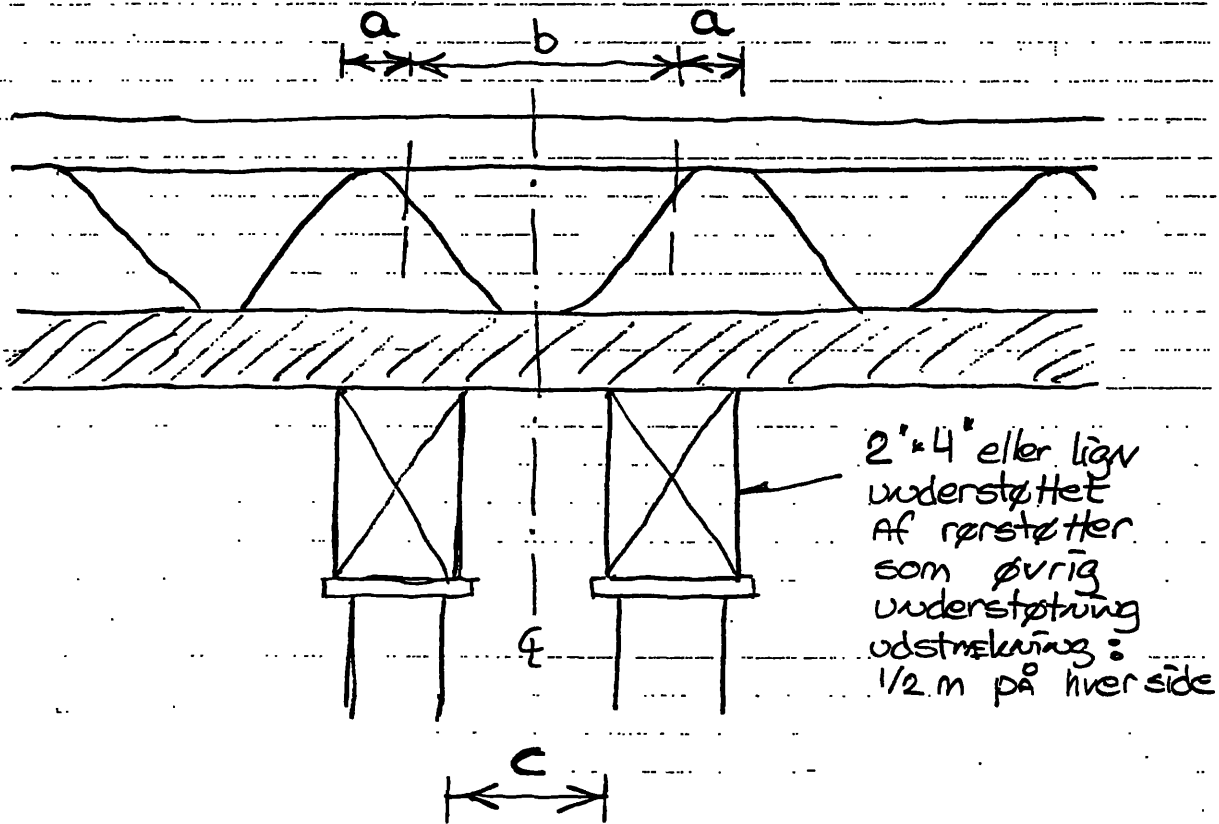
Snit i plade:



Filigrandmagren ønskes bortskæret på en bredde  $b$

Ordre nr.:	Initialer:	Dato:	Side:
	MM	1987-02-27	2
Sag/emne: Bryggertorvet			

Før skæringen skal pladen understøttes ekstra som følger:



KRAV :  $a \geq 3 \text{ cm}$

$c \leq 30 \text{ cm}$

Efter skæringen og rørmontagen svejdes overjernet sammen (kan forkrøples)

BILAG : side 4 og 9 fra beregningsvejledning vedr. filignandragere

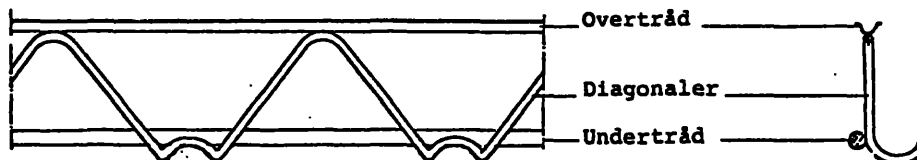
MADS MADSEN

Filigrandragere

Filigranpladerne leveres med indstøbte filigrandragere.

Der anvendes følgende to dragertyper med stålqualitet  $f_{yk} = 500 \text{ MN/m}^2$ .

SE-dragere



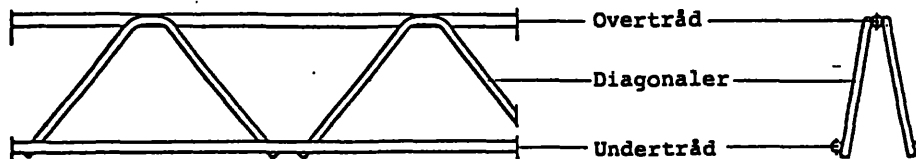
Dragerne kan leveres med dragerhøjder fra 70-270 mm. Overtråden er bukket båndstål 40 x 2 mm. Undertråden er  $\phi 6$  mm og diagonalerne er  $\phi 6$  mm eller  $\phi 9$  mm.

Filigrandragerne lagerføres med højderne 70 mm, 90 mm og 130 mm.

Dragerbetegnelse (eksempel):

SE 13-06640: SE-drager med dragerhøjde 130 mm  
undertråd  $\phi 6$  mm, diagonaler  $\phi 6$  mm  
og overtråd 40 x 2 mm.

D-dragere



Dragerne kan leveres med dragerhøjder fra 70-200 mm. Overtråd fra  $\phi 8 - \phi 16$  mm. Undertråd fra  $\phi 5 - \phi 12$  mm og diagonaler  $\phi 5$  mm eller  $\phi 7$  mm.

Filigrandragerne lagerføres med højderne 90 mm, 120 mm og 150 mm.

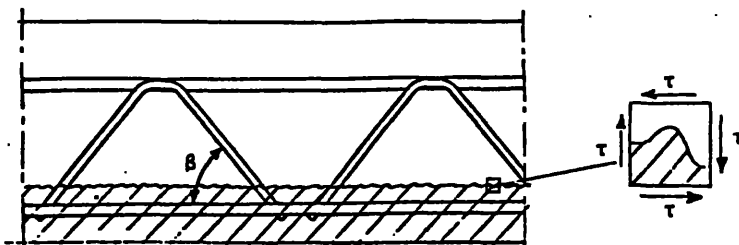
Dragerbetegnelse (eksempel):

D9-05708: D-drager med dragerhøjde 90 mm  
undertråde 2  $\phi 5$  mm, diagonaler 2  $\phi 7$  mm  
og overtråd  $\phi 8$  mm.

**FORSKYDNING I STØBESKEL**

For ikke-forskydningsarmerede plader optages forskydningen ved buevirkning, og vandrette støbeskel lige over trækarmeringen er uden betydning, dersom horisontalkraften kan optages. Dette er umiddelbart tilfældet ved mellemunderstøtninger.

Ved endeunderstøtninger kan buevirkningens bidrag ikke regnes at være til stede, hvorfor forskydningen i støbeskel, som er lig med den formelle forskydningssspænding alene skal optages af filigrandragernes diagonaler.



Den formelle forskydningssspænding  $\tau = \frac{v}{b \cdot h_{int}}$   
Støbeskellets forskydningsbæreevner  $v_d$  skal være  $\geq \tau$

Den regningsmæssige forskydningsbæreevne for ru støbeskel med  $45^\circ \leq \beta \leq 90^\circ$  er

$$v_d = \begin{cases} (0,06 + \phi(0,7 \sin \beta + \cos \beta)) \cdot f_{cd} & \text{for } (0,02 \leq \phi \sin \beta \leq 0,3) \\ (\phi(3,7 \sin \beta + \cos \beta)) \cdot f_{cd} & \text{for } (\phi \sin \beta \leq 0,02) \end{cases}$$

$\phi$  er den plastiske armeringsgrad af de diagonaler, der påvirkes til træk af forskydningskraften.

SE-dragere pr. 600 mm:  $\phi = \frac{1 \cdot d^2}{4 \cdot 250 \cdot 600} \cdot \frac{f_{yd}}{f_{cd}}$

D-dragere pr. 600 mm:  $\phi = \frac{1 \cdot d^2}{2 \cdot 200 \cdot 600} \cdot \frac{f_{yd}}{f_{cd}}$

Filigrandragernes forskydningsbæreevne  $v_d$  (MN/m<sup>2</sup>) med en dragerafstand på 600 mm og  $f_{yd} = 357$  MN/m<sup>2</sup>.

Normal sikkerheds- og kontrolklasse.

Drager højde mm	SE-dragere			D-dragere		
	$\beta$	Diagonaler ø6 mm ø9 mm		$\beta$	Diagonaler ø5 mm ø7 mm	
70	28	0,18	0,40	-	40,1	0,37 0,72
90	37	0,20	0,46	-	48,3	0,40 0,79
100	41	0,21	0,48	-	51,6	0,41 0,81
110	45	0,22	0,50	-	54,4	0,42 0,82
120	48,5	0,23	0,52	-	57	0,43 0,84
130	52	0,24	0,53	-	59,4	0,43 0,85
140	54,3	0,24	0,54	-	61,4	0,44 0,85
150	56,5	0,24	0,55	-	63,2	0,44 0,86
160	58,8	0,25	0,56	-	64,8	0,44 0,86
170	61	0,25	0,56	-	66,3	0,44 0,87
180	62,5	0,25	0,57	-	67,6	0,44 0,87
190	64	0,25	0,57	-	68,7	0,45 0,87
200	65,5	0,25	0,57	-	69,7	0,45 0,87

Eksempel:

Forskydning i støbeskel  $\tau = 0,40$  MN/m

SE7-06940 =  $v_d = 0,40$  MN/m<sup>2</sup>

D9-05508 =  $v_d = 0,40$  MN/m<sup>2</sup>



Standard dragere

Ordre nr.:	Initialer:	Dato:	Side:
	CB	1986-11-18	1
Sag/emne: Bryggerkonvet GL Østykke			

## Dimensionering af pligraudele

Beregningsforudsætninger som angivet i beregningsvejledninger for pligraudele af aeg 84

Stikningsrum

Belastning på pligraudeleket ved egen vægt		$\text{N/m}^2$
Nedstyrtningens last	$28,0 \times 1,0$	28,0 kN
Varabel last	$2,5 \times 0,5$	1,3 kN
Gulvbelægning	$1,0 \times 1,0$	1,0 kN
Lette vægge	$1,0 \times 1,0$	1,0 kN
Regningsmæssig last $\text{N/m}^2$		31,3 kN

Spændvidde 4,20 m

Af tabel II findes

20 cm pligraudele med Y649, net køn indspændt, 7 seke på en spændvidde af 4,25 m bdr  $33,7 > 31,3 \text{ kN}$

Indspændning Y12 W 20 cm  $l = 2,00 \text{ m}$

Alvi dele

Belastning på pligraudeleket ved egen vægt		$\text{N/m}^2$
Varabel last	$2,5 \times 1,3$	3,3 kN
Lette vægge og gulv	$2,0 \times 1,0$	2,0 kN
Regningsmæssig last $\text{N/m}^2$		5,3 kN

ARKIVSÆT

27 FEB. 1987

Byggesagsnr.

9710

A



Tabel II : Regningsmæssig bæreevne excl. egenvægt af dæk indspændt i en side

PLADE- TYKKELSE	ARMERINGS- NET	SPRÆNDVIDDE I METER																						
		2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50
200.	Y 476.	99.2	79.4	64.8	53.7	45.0	38.2	32.6																
	Y 649.			87.1	72.4	61.0	52.0	44.6	38.6	32.7														
	Y 838.							58.0	50.4	44.1	38.8	34.4	30.3											
	Y 989.										46.1	40.8	36.4	32.6										
	Y1089.												37.9	34.0	30.5									
	Y1424.																							
	Y1692.																							
	Y2094.																							
220.	Y 476.	110.7	88.7	72.4	60.0	50.3	42.7	36.5	31.4															
	Y 649.			97.6	81.2	68.4	58.3	50.1	43.4	37.8	33.2													
	Y 838.							65.2	56.7	49.6	43.7	38.6	34.4	30.7										
	Y 989.										51.8	46.0	41.0	36.7	33.0									
	Y1089.												43.0	38.5	34.7	31.3								
	Y1424.																							
	Y1692.																							
	Y2094.																							
250.	Y 476.	102.6	83.8	69.4	58.3	49.4	42.3	36.4	31.6															
	Y 649.			94.4	79.5	67.7	58.2	50.5	44.0	38.6	34.0	30.1												
	Y 838.					88.1	75.9	66.0	57.8	50.9	45.1	40.1	35.8	32.1										
	Y 989.								68.6	60.5	53.7	47.9	42.9	38.5	34.7	31.4								
	Y1089.											50.7	45.4	40.9	36.9	33.4	30.3							
	Y1424.																36.9	33.8	31.0					
	Y1692.																							
	Y2094.																							

- SE - drager med 6 mm diagonaler
- D - drager med 5 mm diagonaler
- SE - drager med 9 mm diagonaler
- D - drager med 7 mm diagonaler

Tabel II : Regningsmæssig bæreevne excl. egenvægt af dæk indspændt i en side 21

ARKIVSÆT  
27 FEB. 1987  
Byggesagsnr.  
9710

C.C. BRUN

BETONELEMENTER A/S  
GLUMSØ TELF. 03·646464

Lille Skullerupgaard 4160 HERLUFMAGLE

Ordre nr.:	Initialer:	Dato: 198	Side: 2
Sag/emne:			

Spændvidde 4,20 m

Af tabel I findes

16 en filigran dæk med D503 net kan rumpligt understøtte  
et m<sup>2</sup> en spændvidde af 4,25 m bære 6,9 > 5,3 kN

Af tabel II findes

16 en filigran dæk med D282 net kan understøtte 1 side  
m<sup>2</sup> en spændvidde af 4,25 m bære 5,300 5,3 kN

Indspænding D282 net  $l=3,00$  m



ARKIVSÆT

27 FEB. 1987

Byggesagsnr.

9710

Tabel I: Regningsmæssig bæreevne excl. egenvægt af dak simpelt understøttet

REGNINGSMÆSSIG BÆREEVNE EXCL. EGENVÆGT

PLADE- TYKKELSE MM	ARBERINGS- NET	SPRÆNDEVIDDE I METER																						
		2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50
100.	D 282.	13.5	10.2	7.8	6.0	4.7																		
	D 385.	18.7	14.3	11.1	8.8	7.0																		
	D 503.	23.9	18.4	14.4	11.5	9.3																		
120.	D 282.	17.1	12.9	9.9	7.7	6.0	4.7	3.7																
	D 385.	23.8	18.2	14.2	11.2	9.0	7.2	5.8																
	D 503.	30.7	23.7	18.6	14.9	12.1	9.9	8.1																
140.	D 282.	20.8	15.7	12.1	9.4	7.4	5.8	4.5	3.5	2.7	2.0													
	D 385.	29.0	22.2	17.3	13.7	11.0	8.9	7.2	5.8	4.7	3.8													
	D 503.	37.6	29.0	22.9	18.3	14.8	12.1	10.0	8.3	6.9	5.7													
150.	D 282.	22.6	17.1	13.1	10.2	8.0	6.3	4.9	3.8	2.9	2.2													
	D 385.	31.5	24.1	18.9	15.0	12.0	9.7	7.9	6.4	5.2	4.2	3.3												
	D 503.	41.0	31.7	25.0	20.0	16.2	13.3	11.0	9.1	7.6	6.3	5.2												
	D 636.	49.6	39.6	31.4	25.3	20.7	17.1	14.3	12.0	10.1	8.5	7.2												
160.	D 282.	24.4	18.5	14.2	11.1	8.7	6.8	5.4	4.2	3.2	2.4													
	D 385.	34.1	26.1	20.4	16.2	13.0	10.5	8.5	6.9	5.6	4.6	3.7	2.9											
	D 503.	44.4	34.3	27.1	21.7	17.6	14.4	11.9	9.9	8.2	6.9	5.7	4.7											
	D 636.	53.1	43.1	34.1	27.5	22.5	18.6	15.5	13.0	11.0	9.3	7.9	6.7											
	D 785.	62.8	52.8	42.8	35.2	29.9	24.9	21.0	17.8	15.1	13.0	11.2	9.6											
180.	D 282.	28.0	21.2	16.4	12.8	10.1	7.9	6.2	4.9	3.8	2.8	2.1												
	D 385.	39.2	30.1	23.5	18.7	15.0	12.2	9.9	8.1	6.6	5.3	4.3	3.4	2.6	2.0									
	D 503.	51.3	39.6	31.3	25.1	20.4	16.7	13.8	11.5	9.6	8.0	6.7	5.5	4.6	3.8									
	D 636.	64.3	49.9	39.6	32.0	26.2	21.7	18.1	15.2	12.8	10.9	9.2	7.8	6.7	5.6									
	D 785.	78.5	62.8	48.4	42.4	34.9	29.1	24.5	20.8	17.7	15.2	13.1	11.3	9.8	8.5									
D 905.	93.1	75.9	59.9	53.4	45.2	39.9	33.4	28.2	24.0	20.6	17.7	15.3	13.3	11.6	10.1									
200.	D 282.	31.6	24.0	18.5	14.5	11.4	9.0	7.1	5.6	4.3	3.3	2.4												
	D 385.	44.3	34.0	26.6	21.2	17.0	13.8	11.2	9.2	7.5	6.1	4.9	3.9	3.1	2.3									
	D 503.	58.1	44.9	35.5	28.5	23.2	19.0	15.8	13.1	10.9	9.1	7.6	6.4	5.3	4.3	3.5	2.8	2.2						
	D 636.	73.1	56.7	45.0	36.4	29.8	24.7	20.6	17.4	14.7	12.4	10.3	9.0	7.7	6.5	5.5	4.6	3.9						
	D 785.	89.6	69.6	59.6	48.4	39.9	33.3	28.1	23.8	20.4	17.5	15.1	13.0	11.3	9.8	8.5	7.4	6.4						
	D 905.	107.0	85.8	70.0	55.8	45.8	38.3	32.4	27.6	23.6	20.4	17.7	15.4	13.4	11.7	10.2	9.0	7.8						
D1341.	127.7	102.7	85.8	70.0	55.8	45.8	38.3	32.4	27.6	23.6	20.4	17.7	15.4	13.4	11.7	10.2	9.0	7.8						
220.	D 282.	35.3	26.8	20.7	16.2	12.7	10.1	8.0	6.3	4.9	3.7	2.7												
	D 385.	49.5	38.0	29.8	23.7	19.1	15.5	12.6	10.3	8.4	6.8	5.5	4.4	3.5	2.7	2.0								
	D 503.	65.0	50.2	39.7	31.9	26.0	21.3	17.7	14.7	12.3	10.3	8.6	7.2	6.0	4.9	4.0	3.2	2.5						
	D 636.	81.9	63.6	50.5	40.8	33.5	27.7	23.2	19.5	16.5	14.0	11.9	10.2	8.7	7.4	6.2	5.3	4.4	3.6	3.0	2.4			
	D 785.	100.0	77.0	67.0	54.5	44.9	37.5	31.6	26.8	23.0	19.7	17.0	14.7	12.8	11.1	9.7	8.4	7.3	6.3	5.4	4.6			
	D 905.	121.1	95.8	81.9	67.0	55.8	45.8	38.3	32.4	27.6	23.6	20.4	17.7	15.4	13.4	11.7	10.2	9.0	7.8	6.8	6.0			
D1341.	144.7	115.8	99.6	81.9	67.0	55.8	45.8	38.3	32.4	27.6	23.6	20.4	17.7	15.4	13.4	11.7	10.2	9.0	7.8	6.8	6.0			

- SE - drager med 6 mm diagonaler
- D - drager med 5 mm diagonaler
- SE - drager med 9 mm diagonaler
- D - drager med 7 mm diagonaler

ARKIVSÆT  
 27 FEB. 1987  
 Byggesagsnr.  
 9710

Tabel I: Regningsmæssig bæreevne excl. egenvægt af dak simpelt understøttet .....

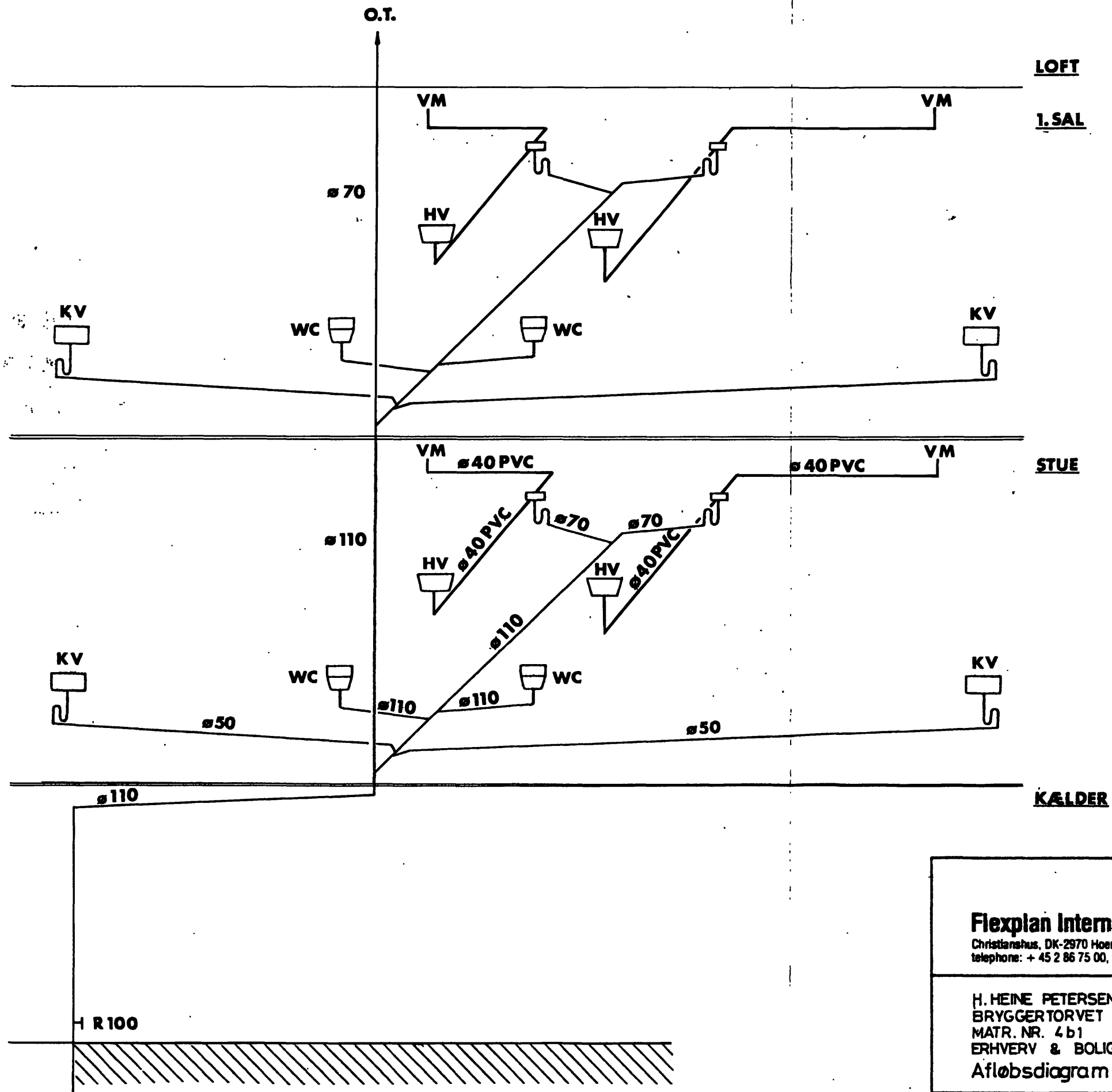
Tabel II: Regningsmæssig bæreevne excl. egenvægt af dæk indspændt i en side

PLADE- TYKKELSE MM	ARMERINGS- NET	SPÆNDVIDDE I METER																						
		2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50
100.	D 282.	20.8	15.9	12.4	9.9	7.9	6.4	5.2																
	D 385.	28.3	21.9	17.3	13.9	11.3	9.2	7.6																
	D 503.	35.8	27.9	22.1	17.9	14.6	12.1	10.1																
120.	D 282.	26.3	20.2	15.8	12.5	10.1	8.2	6.6	5.4	4.4	3.6													
	D 385.	36.0	27.9	22.0	17.7	14.4	11.9	9.8	8.2	6.8	5.7													
	D 503.	43.8	35.8	28.5	23.0	18.9	15.7	13.1	11.1	9.4	8.0													
140.	D 282.	31.8	24.4	19.1	15.2	12.3	9.9	8.1	6.6	5.4	4.4	3.6	2.9	2.3										
	D 385.	43.7	33.8	26.8	21.5	17.6	14.5	12.0	10.0	8.4	7.1	5.9	5.0	4.2										
	D 503.	51.4	43.8	34.8	28.2	23.2	19.2	16.1	13.6	11.6	9.9	8.4	7.2	6.2										
150.	D 282.	34.5	26.5	20.8	16.6	13.3	10.8	8.9	7.2	5.9	4.8	3.9	3.2	2.5										
	D 385.	47.6	36.8	29.1	23.5	19.1	15.8	13.1	11.0	9.2	7.7	6.5	5.5	4.6	3.8									
	D 503.	60.2	47.8	38.0	30.8	25.3	21.0	17.6	14.9	12.7	10.8	9.2	7.9	6.8	5.8									
D 636.	72.2	58.0	50.5	44.6	38.6	31.8	26.6	22.4	19.1	16.3	14.1	12.1	10.5	9.2	8.0									
160.	D 282.	37.3	28.7	22.5	17.9	14.4	11.7	9.6	7.9	6.4	5.3	4.3	3.5	2.7	2.1									
	D 385.	51.4	39.8	31.5	25.4	20.7	17.1	14.2	11.9	10.0	8.4	7.1	6.0	5.0	4.2	3.5	2.8							
	D 503.	65.8	51.7	41.2	33.4	27.4	22.8	19.1	16.2	13.7	11.7	10.1	8.6	7.4	6.4	5.5	4.7							
D 636.	83.7	65.4	48.9	41.9	34.6	28.9	24.4	20.8	17.8	15.3	13.2	11.5	10.0	8.7	7.6	6.6								
D 785.	100.7	82.8	66.6	51.7	37.6	34.2	31.3	27.6	23.8	20.7	18.0	15.8	13.9	12.2	10.8	9.5								
180.	D 282.	42.8	32.9	25.8	20.6	16.6	13.5	11.1	9.1	7.5	6.1	5.0	4.0	3.2	2.5									
	D 385.	59.1	45.8	36.3	29.2	23.9	19.7	16.4	13.7	11.5	9.7	8.2	6.9	5.8	4.9	4.1	3.4	2.7	2.2					
	D 503.	76.7	59.7	47.5	38.5	31.7	26.4	22.1	18.7	15.9	13.6	11.7	10.0	8.6	7.4	6.4	5.5	4.7	4.0					
D 636.	95.2	75.3	57.5	48.6	40.1	33.5	28.3	24.1	20.7	17.8	15.4	13.4	11.7	10.2	8.9	7.8	6.8	5.9						
D 785.	117.2	92.7	75.3	64.4	54.4	46.4	40.4	37.0	32.3	27.8	24.2	21.1	18.5	16.3	14.3	12.7	11.2	10.0	8.9					
D 905.	140.3	110.0	93.8	80.0	68.3	59.3	52.0	46.3	41.3	36.6	33.1	30.6	27.8	24.3	21.4	18.9	16.7	14.9	13.2	11.8	10.5			
200.	D 282.	48.3	37.2	29.2	23.3	18.8	15.3	12.5	10.3	8.5	7.0	5.7	4.6	3.7	2.9	2.2								
	D 385.	66.8	51.8	41.0	33.1	27.0	22.3	18.6	15.6	13.1	11.1	9.3	7.9	6.7	5.6	4.7	3.9	3.2	2.5	2.0				
	D 503.	86.9	67.7	53.9	43.7	36.0	29.9	25.1	21.3	18.1	15.5	13.3	11.5	9.9	8.5	7.3	6.3	5.4	4.6	3.9	3.3	2.7		
D 636.	107.3	85.6	66.5	55.2	45.6	38.2	32.3	27.5	23.6	20.3	17.6	15.3	13.4	11.7	10.2	8.9	7.8	6.8	5.9	5.2	4.5			
D 785.	134.2	102.9	84.1	67.2	51.5	46.7	42.7	36.9	31.9	27.7	24.2	21.2	18.7	16.5	14.6	12.9	11.5	10.2	9.1	8.1	7.2			
D 905.	162.2	127.2	107.7	89.8	70.3	64.7	61.8	57.4	53.5	49.9	46.6	43.7	41.1	38.8	36.6	34.6	32.7	30.9	29.1	27.4	25.8	24.3		
D1341.	192.4	152.8	135.3	118.3	101.4	89.3	80.3	73.8	68.9	65.3	62.7	60.3	58.0	55.8	53.7	51.7	49.8	48.0	46.3	44.7	43.1	41.6	40.1	
220.	D 282.	53.8	41.4	32.5	26.0	21.0	17.1	14.0	11.5	9.5	7.8	6.4	5.2	4.2	3.3	2.5								
	D 385.	74.5	57.8	45.8	36.9	30.2	24.9	20.8	17.4	14.7	12.4	10.5	8.9	7.5	6.3	5.3	4.4	3.6	2.9	2.3				
	D 503.	97.1	75.6	60.3	48.9	40.2	33.5	28.2	23.8	20.3	17.4	14.9	12.9	11.1	9.6	8.3	7.1	6.1	5.2	4.4	3.7	3.1	2.5	2.0
D 636.	121.9	96.3	75.8	61.9	51.2	42.8	36.2	30.8	26.5	22.8	19.8	17.2	15.0	13.1	11.5	10.1	8.8	7.7	6.7	5.9	5.1	4.4	3.7	
D 785.	146.6	113.5	93.3	75.3	58.7	53.3	48.5	41.5	35.9	31.2	27.2	23.9	21.1	18.6	16.5	14.6	13.0	11.6	10.3	9.2	8.2	7.2	6.4	
D 905.	174.6	137.7	118.8	103.9	87.5	82.1	77.7	73.8	70.5	67.6	64.8	62.1	59.5	57.0	54.6	52.3	50.1	48.0	46.0	44.1	42.3	40.5	38.8	
D1341.	204.4	163.0	142.2	127.2	114.4	102.6	92.2	83.2	75.6	69.3	64.3	59.8	55.8	52.3	49.3	46.6	44.1	41.7	39.4	37.1	34.9	32.7	30.6	

- SE - drager med 6 mm diagonaler
- D - drager med 5 mm diagonaler
- SE - drager med 9 mm diagonaler
- D - drager med 7 mm diagonaler



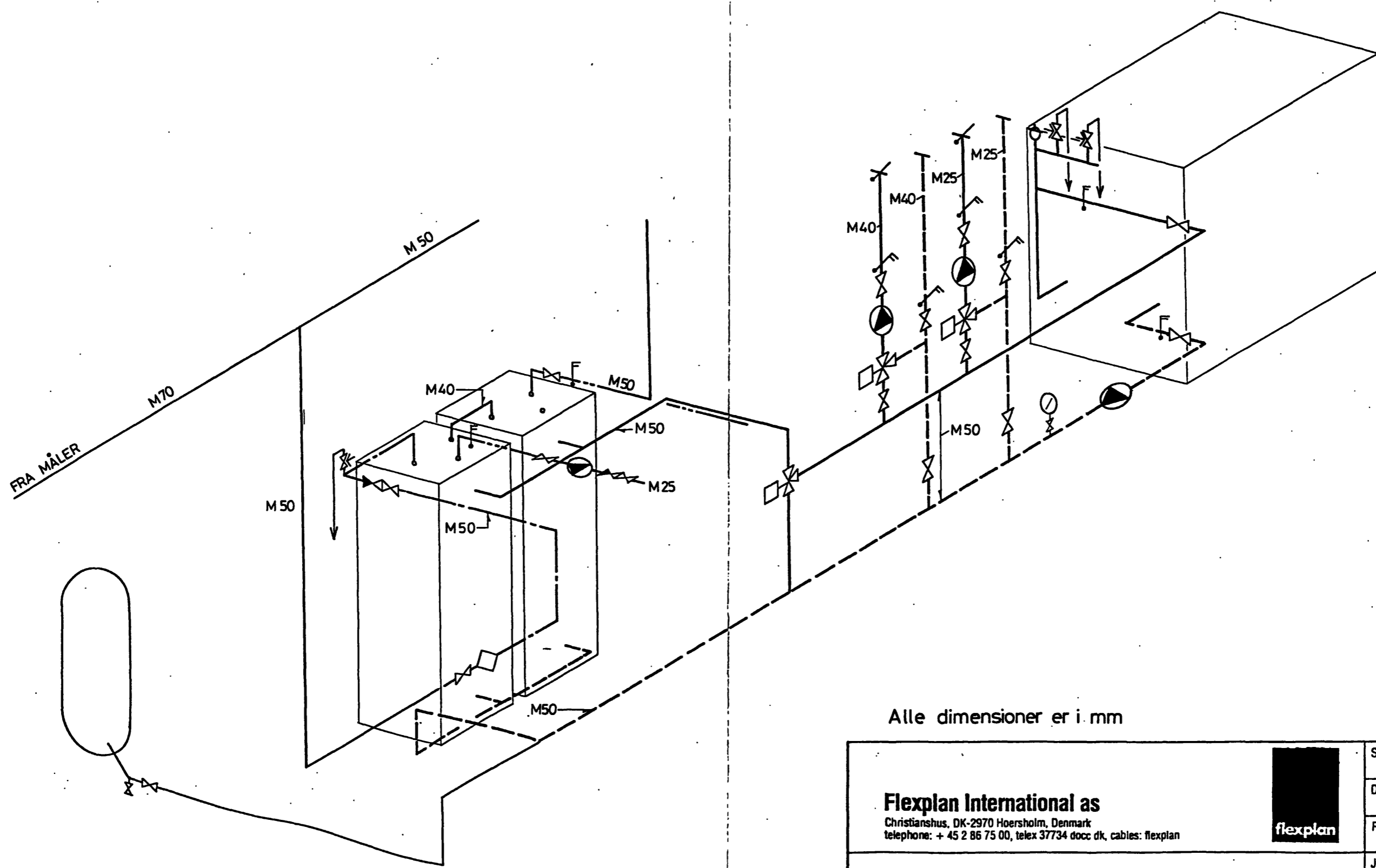
Tabel II: Regningsmæssig bæreevne excl. egenvægt af dæk indspændt i en side .....



30 MRS: 1987  
 Byggesagsnr.  
 8710

**Note :**  
 Ledninger i kælderen omstøbes med 100 mm beten  
 Ledninger til stue+ 1.sal indstøbes i etageadskillelse.

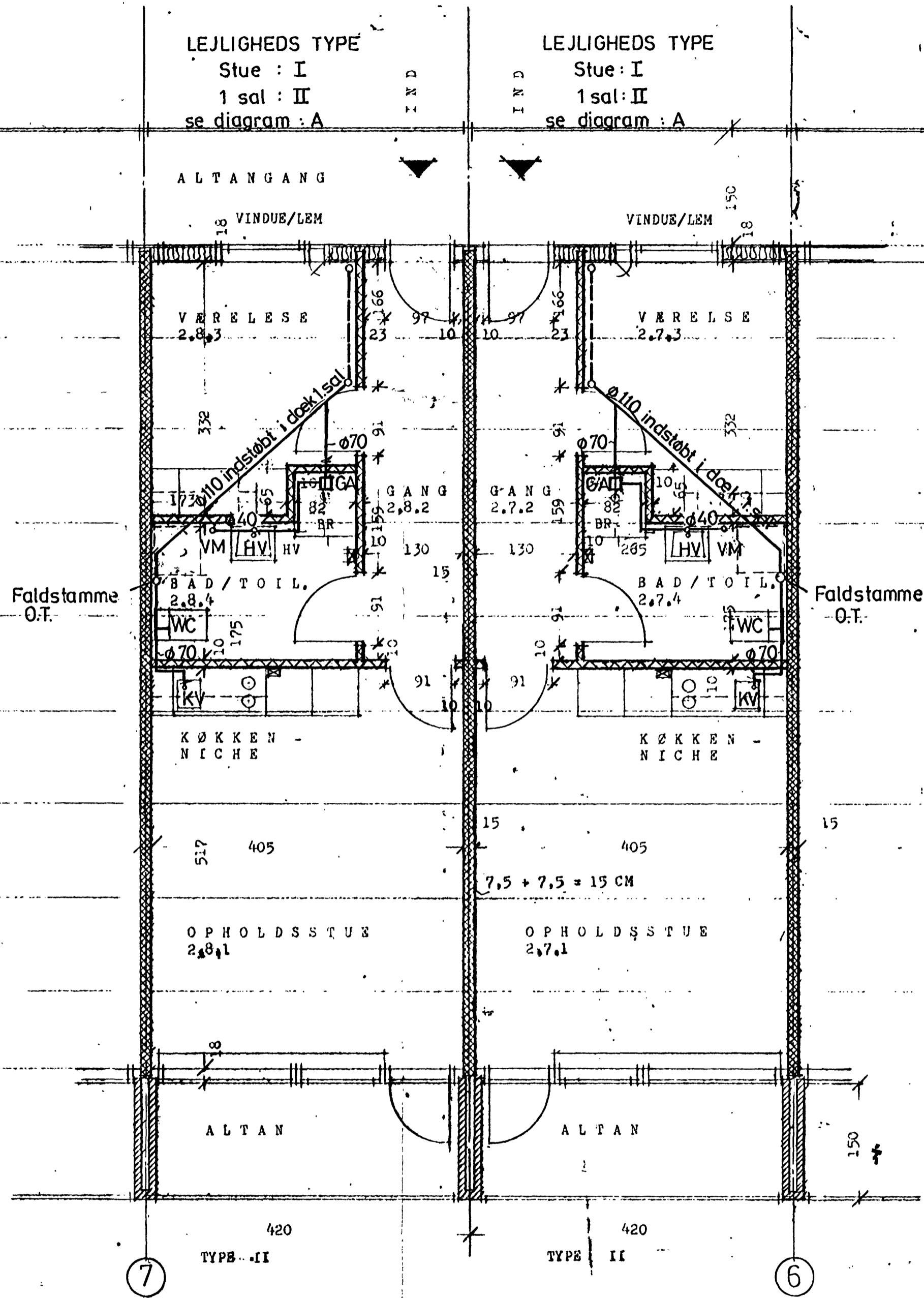
<b>Flexplan International as</b> Christianshus, DK-2970 Hoersholm, Denmark telephone: + 45 2 86 75 00, telex 37734 docc dk, cables: flexplan	Scale: _____			
	Date: 86.10.23	Dwn by: HO / LL		
	Rev.: 25.87	B	C	D
H. HEINE PETERSEN INVEST APS BRYGGERTORVET GL. ØLSTYKKE MATR. NR. 4b1 ERHVERV & BOLIGER Afløbsdiagram C	Job no:			
	Drwg. no.: 108 A			



Alle dimensioner er i mm

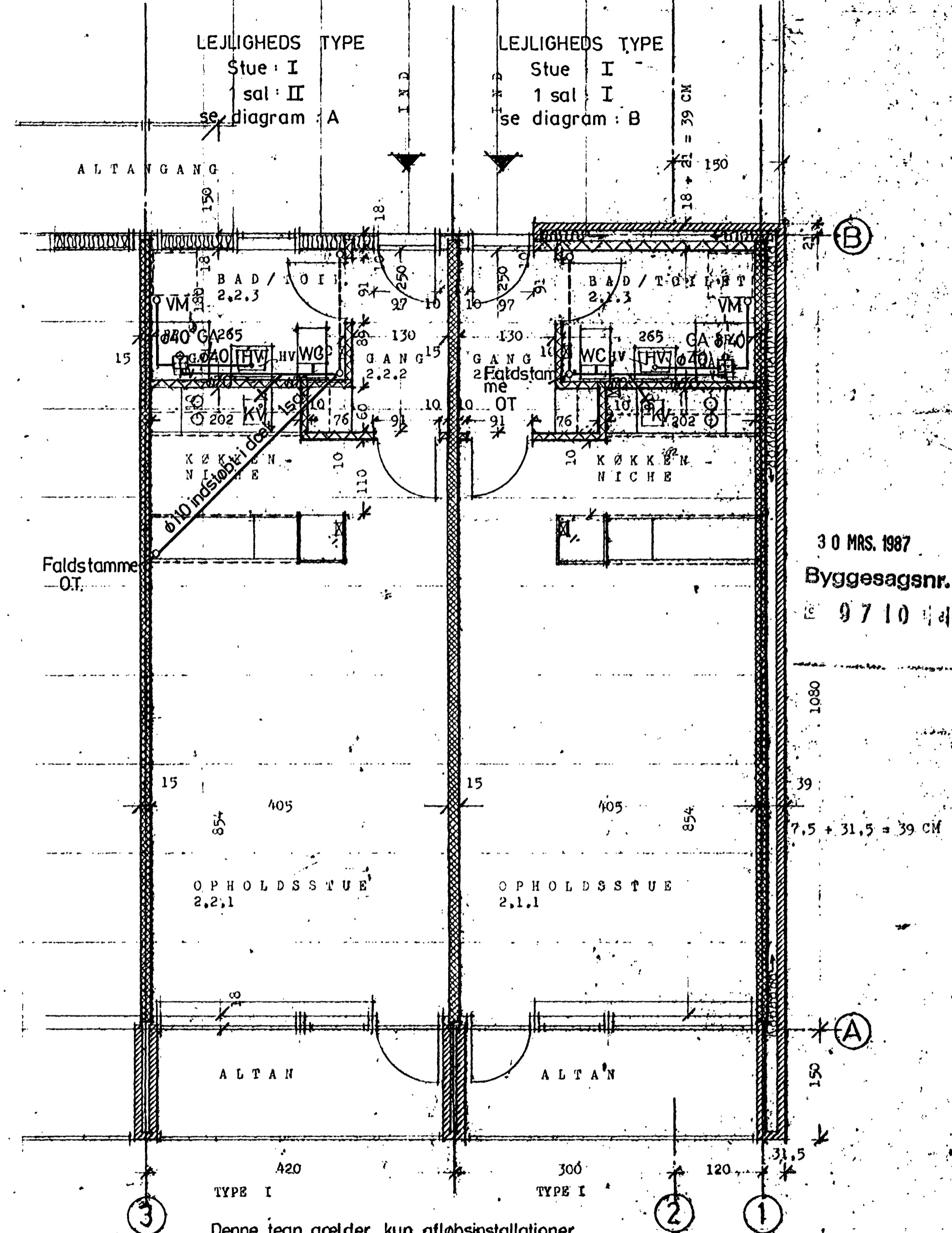
<b>Flexplan International as</b> Christianshus, DK-2970 Hoersholm, Denmark telephone: + 45 2 86 75 00, telex 37734 docc dk, cables: flexplan		Scale: _____	
		Date: 86.11.25	Dwn by: HØ / LL
Rev.: 12.2 / 87	B	C	D
H. HEINE PETERSEN INVEST APS BRYGGERTORVET GL. ØLSTYKKE MATR. NR. 4 b1 ERHVERV & BOLIGER Varmecentral, diagram			Job no:  Drwg. no.: <b>308 A</b>





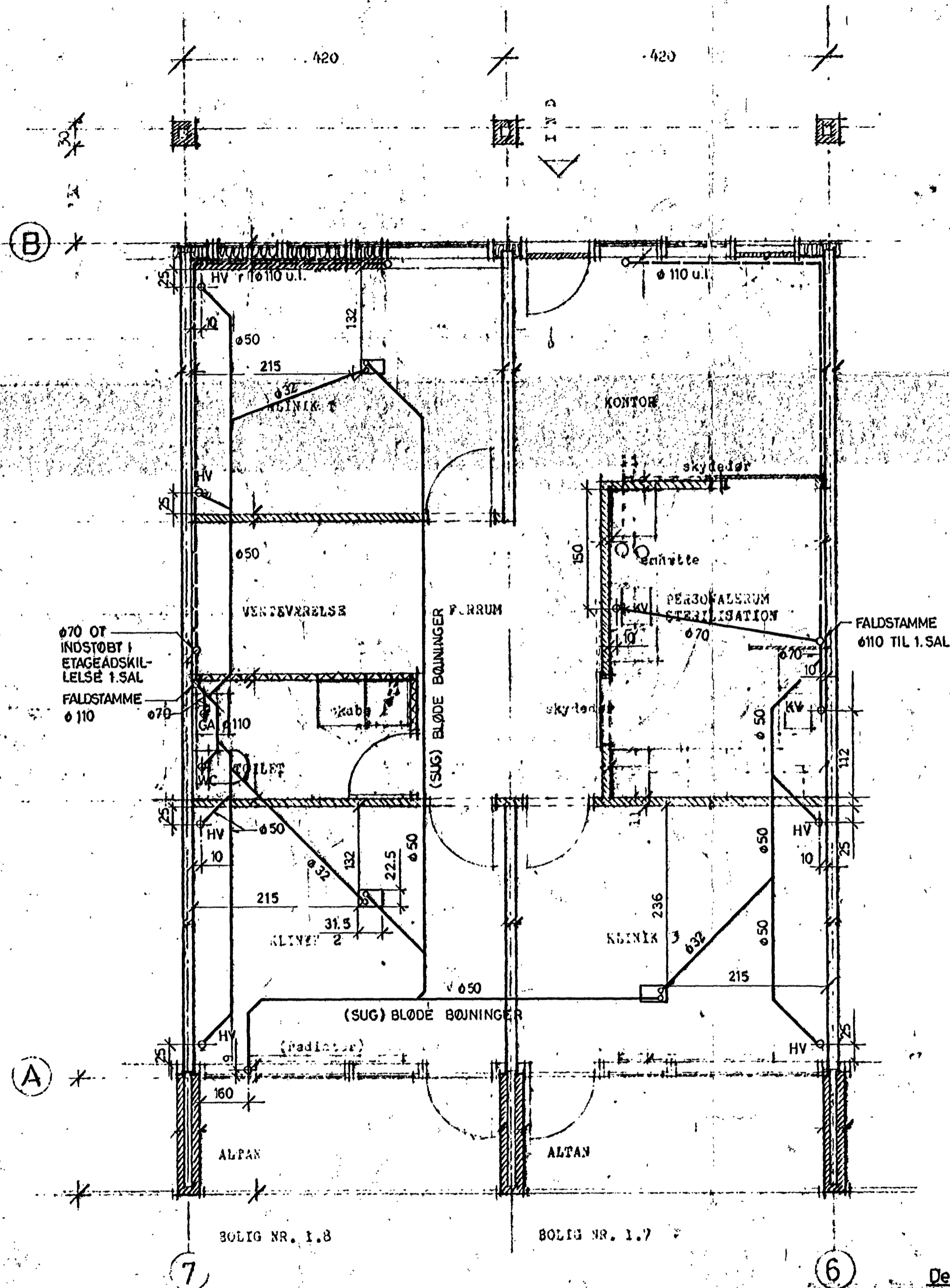
1 SAL, 1 : 50

NOTE ALLE LIGENDE AFLØBLEDNINGER  
INDSTØBES I BETONDÆK.



Denne tegn. gælder kun afløbsinstallationer.

<p>Flexplan International as Christianshus, DK-2970 Hoersholm, Denmark telephone: + 45 2 86 73 00, telex 37734 doce dk, cables: flexplan</p>		<p>Scale:</p>
<p>H.HEINE PETERSEN INVEST APS BRYGGERTORVET GL. ØLSTYKKE MATR NR. 4 BI ERHVERV &amp; BOLIGER Afløbsplaner lejlighed I og II</p>		<p>Date: 86.10.23 Dwn by: HO/VQ</p>
<p>Job no:</p>		<p>Rev. A B C D</p>
<p>Drwg. no:</p>		<p>103 A</p>



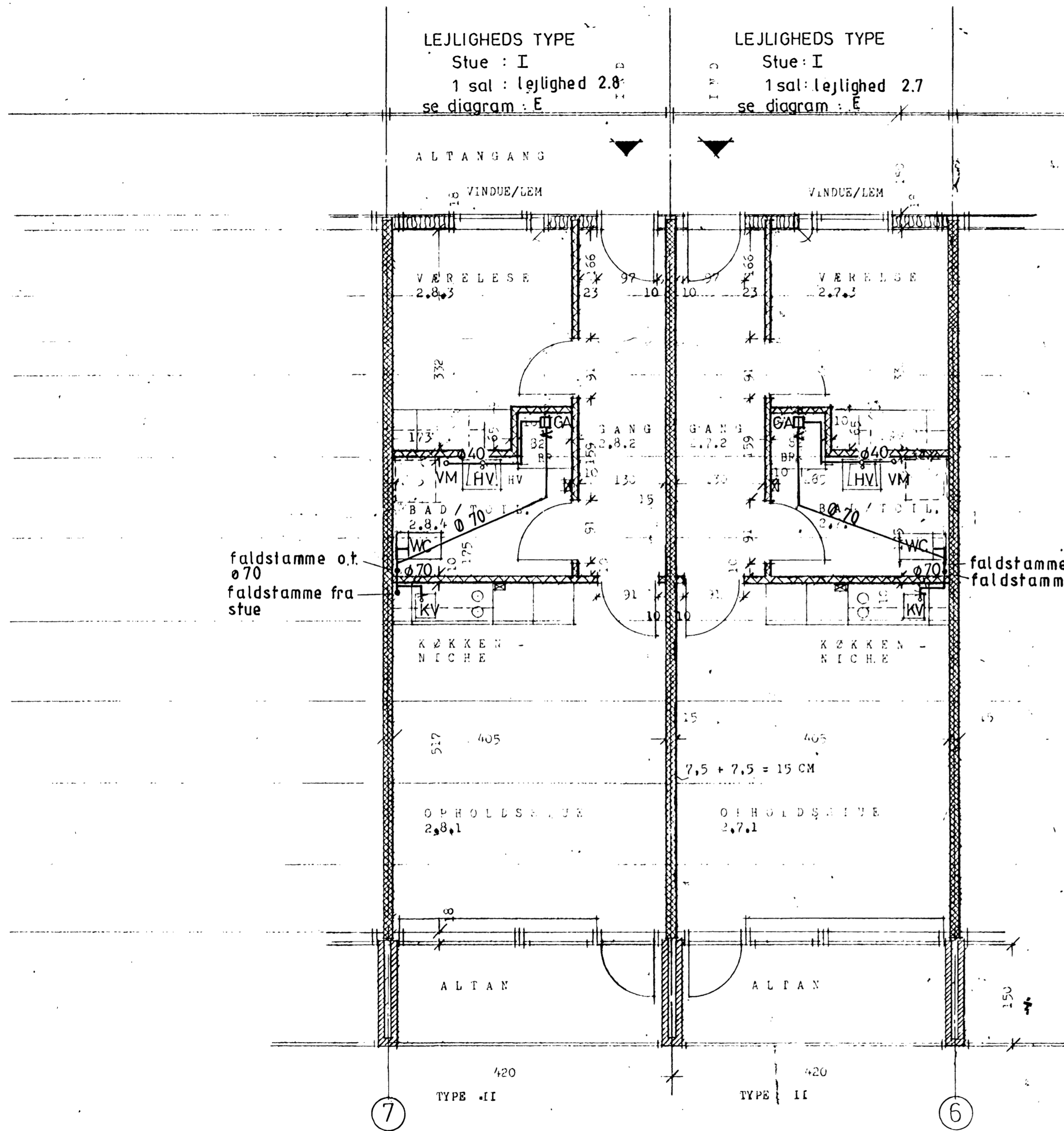
30 MRS. 1987  
 Byggesagsnr.  
 9710

(SYDFLEJ) 2. ETAGE  
 PLAN UDSNIT 1:50

Denne tegn. gælder kun installationer.

<b>Flexplan International as</b> Christianshus, DK-2970 Hoersholm, Denmark telephone: + 45 2 89 75 00, telex 37734 docc dk, cables: flexplan		Scale: 1:50	
		Date: 87.03.05	Dwn by: HQ/LL
Rev:	A	B	C
H. HEINE PETERSEN INVEST APS BRYGGERTORVET GL. ØLSTYKKE MATR. NR. 4b1 ERHVERV & BOLIGER Afløbsplan, (SUG), lejlighed 1.7-1.8		Job no.:	
		Drwg. no.:	
		111A	



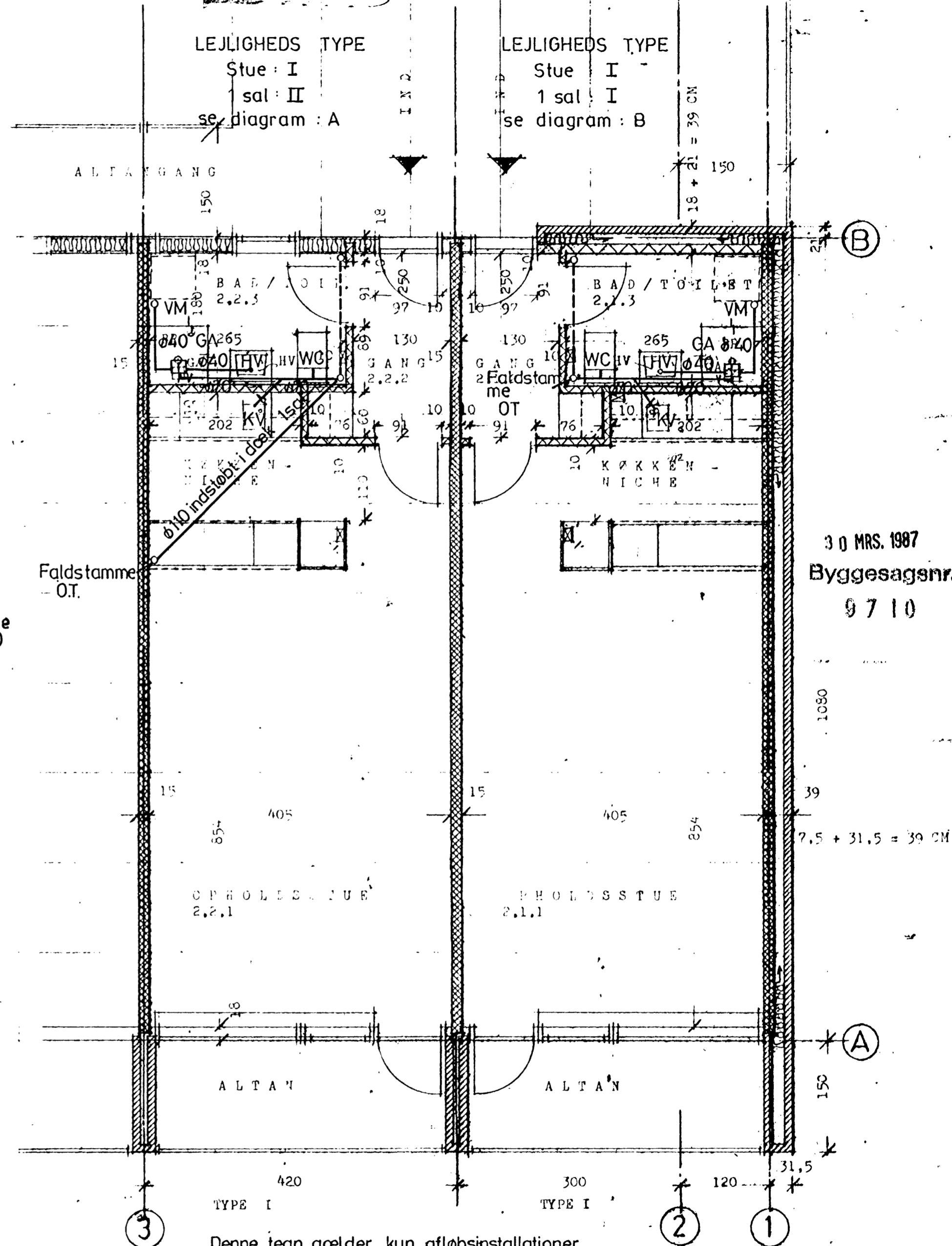


faldstamme o.t.  
ø70  
faldstamme fra  
stue

faldstamme fra stue  
faldstamme o.t.  
ø70

1 SAL, 1:70

NOTE ALLE LIGGENDE AFLØBSLEDNINGER  
INDSTØBES I BETONDÆK.



Denne tegn. gælder kun afløbsinstallationer.

<b>Flexplan International as</b> Christianshus, DK-2970 Hoersholm, Denmark Telephone: +45 2 86 75 00, telex 37734 docc dk cables flexplan		Scale: Date: <b>05.03.87</b> Dwn by: <b>HØ/VO</b> Rev: A B C D	
H. HEINE PETERSEN INVEST APS BRYGGERTORVET GL. ØLSTYKKE MATR. NR. 4 bl. ERHVERV & BOLIGER Afløbsplaner lejlighed type I II (lejlighed 27,28)		Job no. Drwg. no. <b>112</b>	



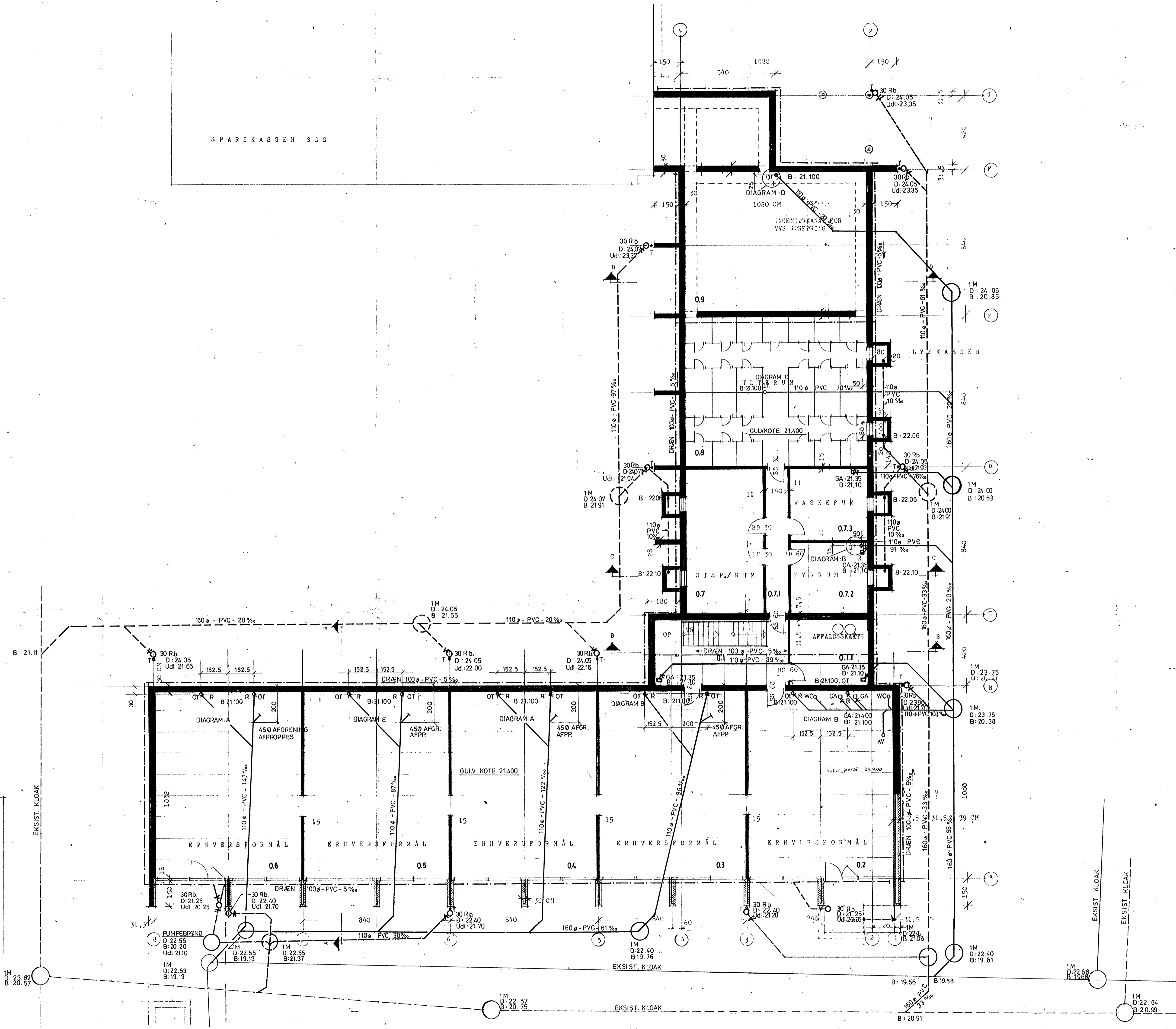
30 MRS. 1987  
 Byggesagsnr.  
 971044

SIGNATURFORKLÆRING  
 2306° KOTE TIL TERRÆN  
 NO D: DÆKSELKOTE  
 B: BUNDKOTE  
 ---: REGNVANDSLEDNING  
 - - - : SPILDEVANDSLEDNING

Denne tegn. gølder kun kloakinstallationer.

<b>flexplan International as</b> Christianshus, DK-2920 Hoersholm, Denmark telephone: + 45 2 86 75 00, telex 37734 Joooc dk, cables: flexplan	Scale: 1:200
	Date: 86.10.23 Dwn by: HO / VO
Rev: 372 B C D	Job no: 101
H. HEINE PETERSEN INVEST. APS BRYGGERTORVET, GL. ØLSTYKKE MATR. NR. 4 bl ERHVERV & BOLIGER Situationsplan og kloakplan	Drwg. no. 101

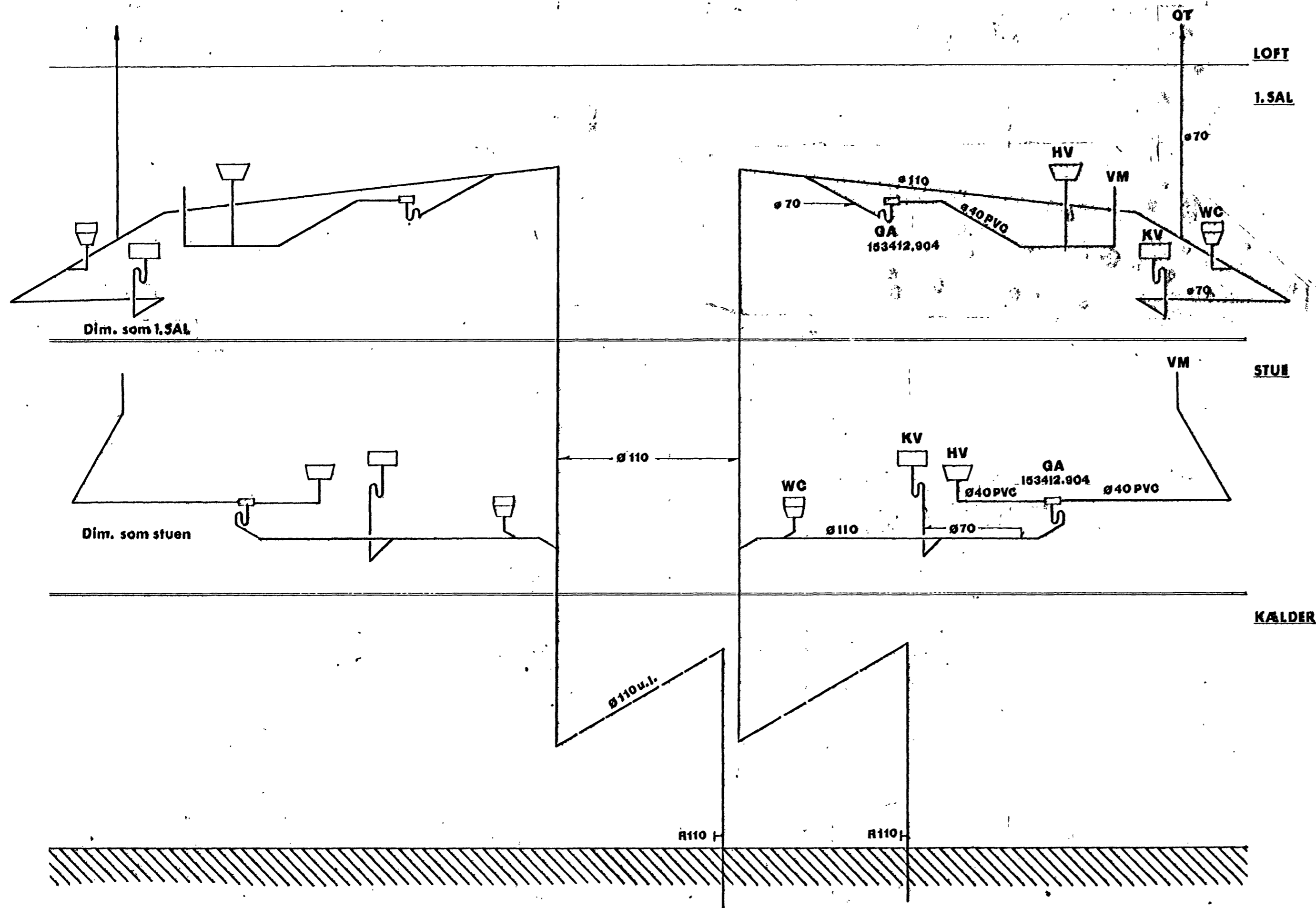
SPAREKASSEN S O S



30 MRS. 1987  
 Byggesagsnr.  
 9710

Denne tegn. gælder kun kloakinstallationer.

<b>Flexplan International as</b> <small>Christianshus, DK-2370 Hønsbøl, Danmark        telephone: +45 2 88 75 00, telex 37734 dccc dk, cables: flexplan</small>		Scale: 1:100 Date: 06.10.23 Drawn by: HO/YO Rev: 3/26, 2/27, C, D
H. HEINE PETERSEN INVEST APS BRYGGERTORVET, GL. ØLSTYKKE MATR. NR 4 b 1 ERHVERV & BOLIGER Afløbsplan, kældere		Job no: Draw. no.: 102 B



30 MRS. 1987

Byggesagsnr.

9710

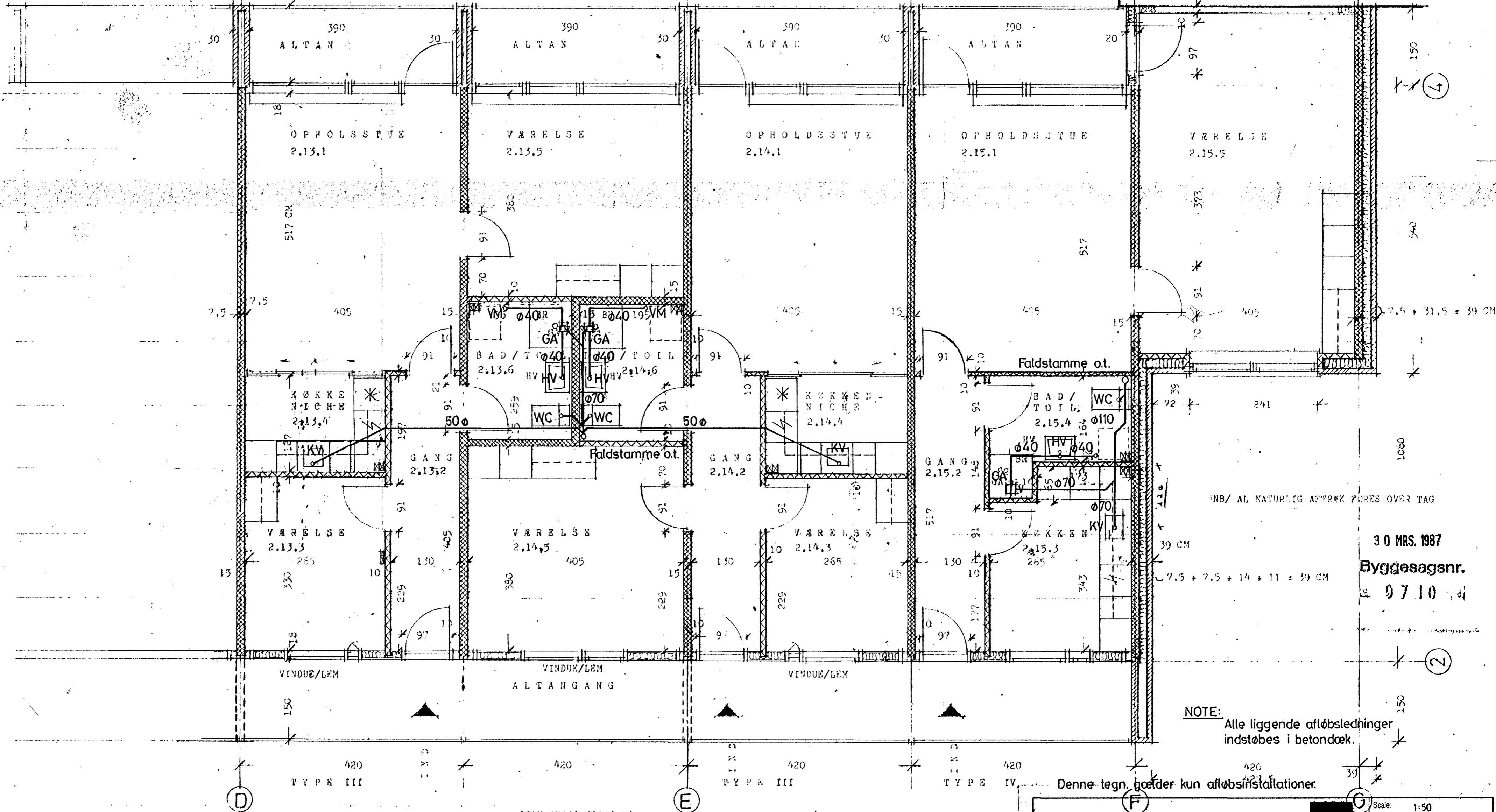
**Note:**

- Vandrette rør i kælder føres under loft.
- Vandrette rør i stue +1.sal indstøbes i dæk.

<b>Flexplan International as</b> Christianshus, DK-2970 Hoersholm, Denmark telephone: + 45 2 86 75 00, telex 37734 docc dk, cables: flexplan	Scale: —			
	Date: 86.10.23	Dwn by: HØ/LL		
	Rev: A	B	C	D
H. HEINE PETERSEN INVEST APS BRYGGERTORVET GL. ØLSTYKKE MATR. NR. 4 b1 ERHVERV & BOLIGER Afløbsdiagram A	Job no:			
	Drwg. no: 107A			

Lejlighedstype  
 Stue III  
 1.Sal III  
 se diagram C

Lejlighedstype  
 Stue IV  
 1.Sal IV  
 se diagram D



EKISTERENDE BYGNING

NB/ AL NATURLIG AFTRÆK FØRES OVER TAG

30 MRS. 1987  
 Byggesagsnr.  
 0710

NOTE: Alle liggende afløbsledninger indstøbes i betondæk.

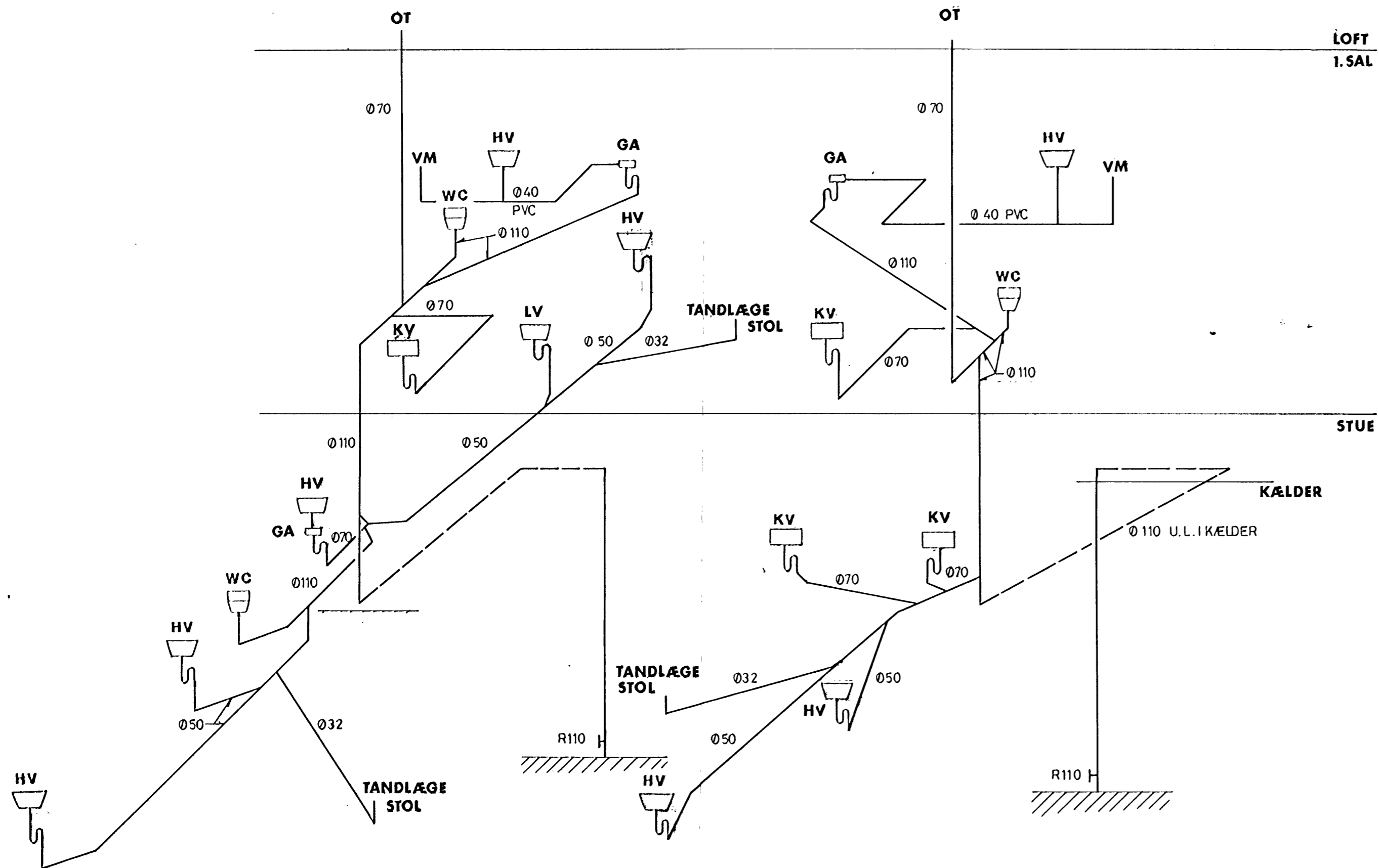
Denne tegn. gælder kun afløbsinstallationer.

1 SAL, 1:50

SIGNATURFORTEGNELSE:

- 10 GASBETON
- 10 x 15 CM AFTRÆKSKANAL FØRES OVER TAG
- 15 CM BETONVÆG

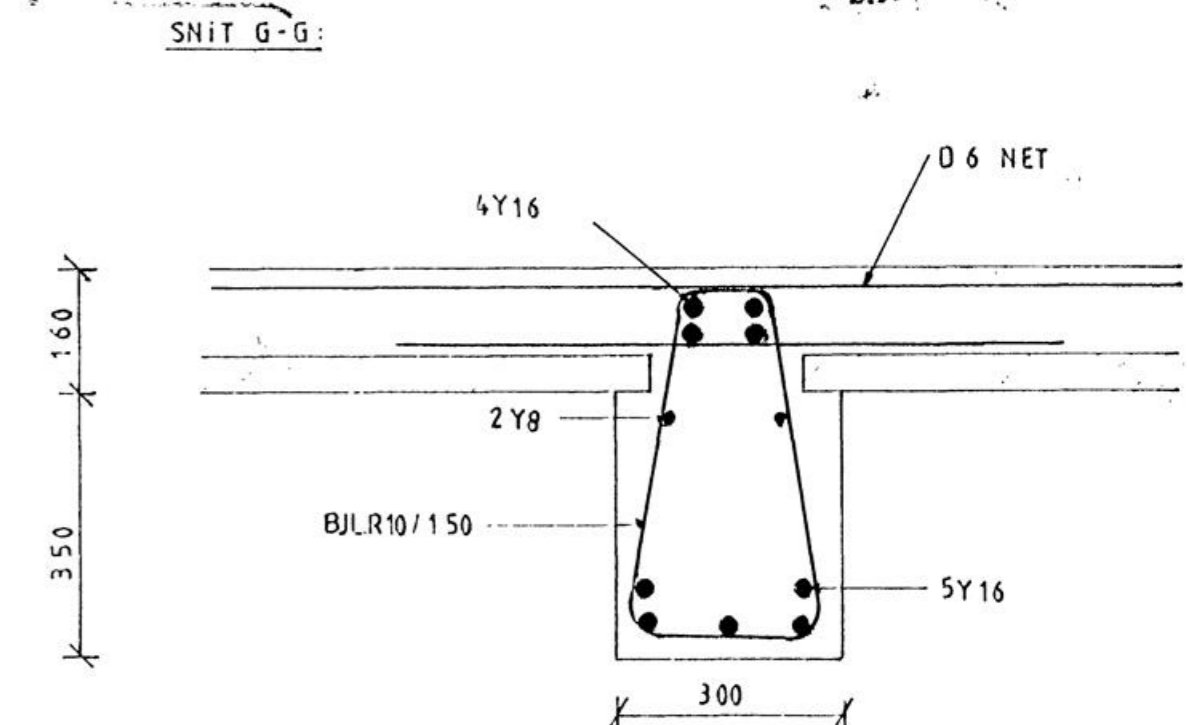
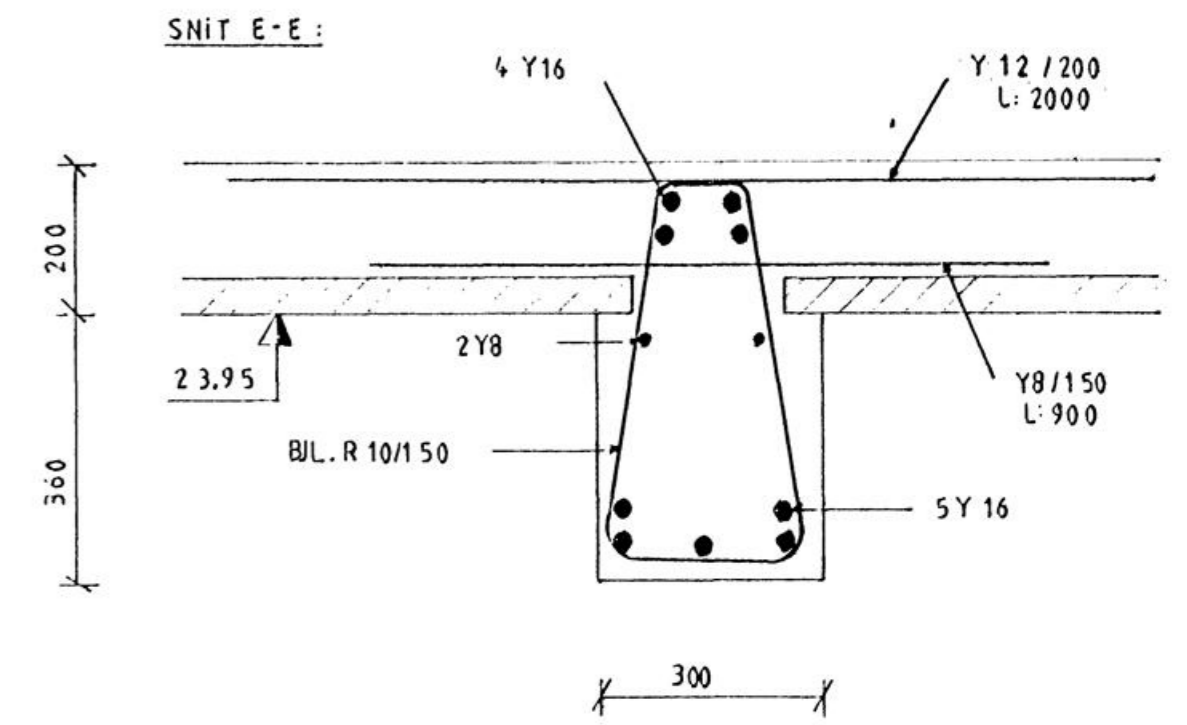
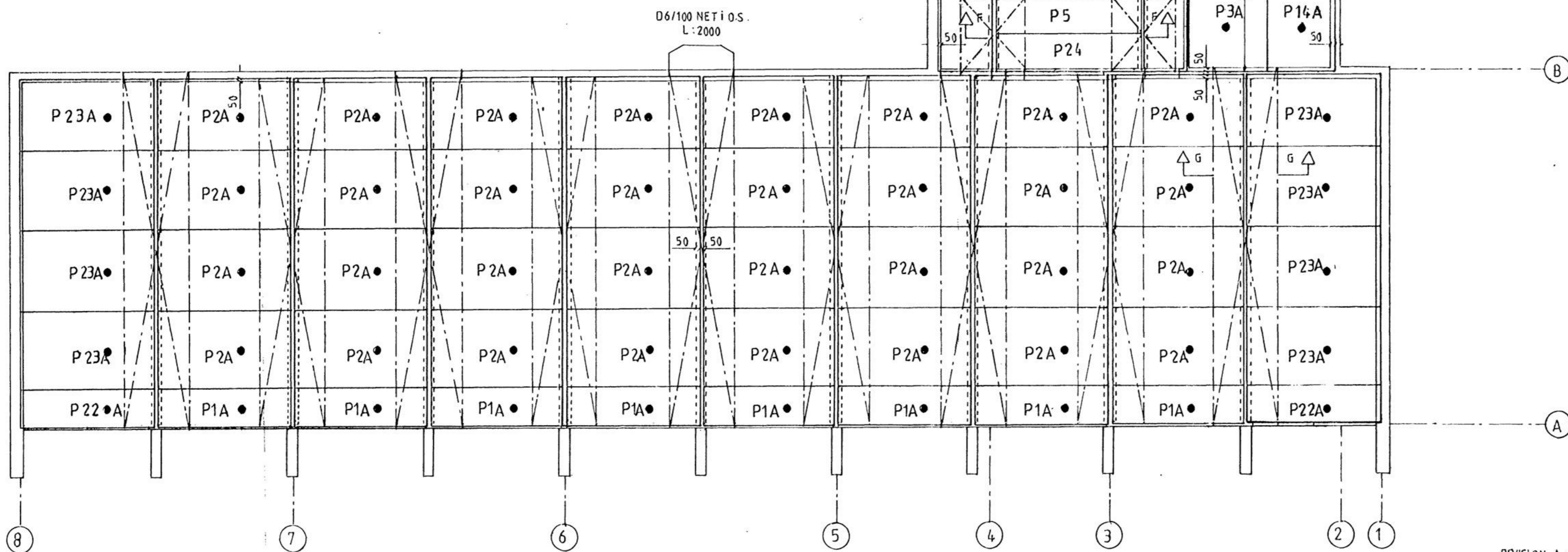
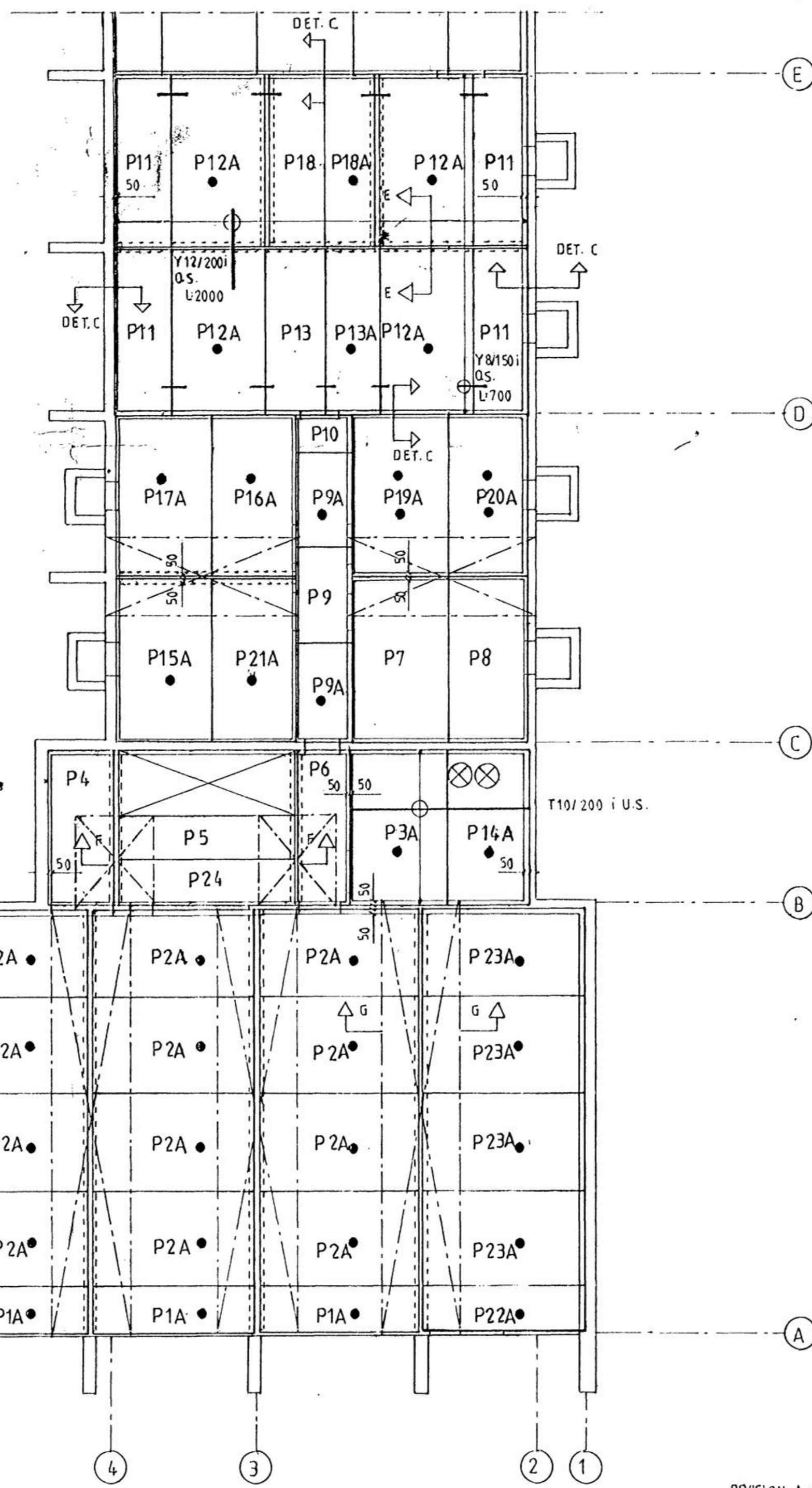
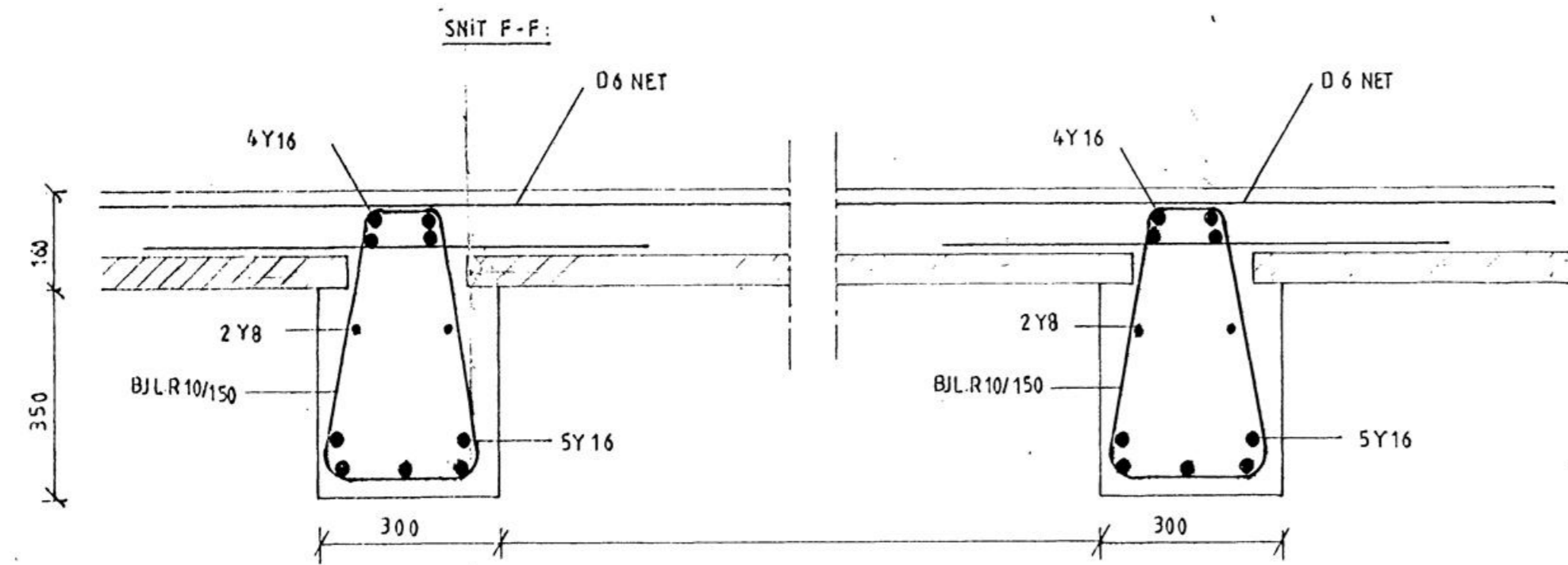
<b>Flexplan International as</b> Christianshus, DK-2970 Hoersholm, Denmark telephone: + 45 2 88 75 00, telex 37734 docc dk, cables: flexplan		Scale: 1:50 Date: 86.10.23 Rev.: A, B, C, D Job no.: Drwg. no.: 104 A
H. HEINE PETERSEN INVEJ APS BRYGGERTORVEJ GL. ØLSTYKKE MATR. NR. 4 b 1 ERHVERV & BOLIGER Afløbsplaner lejlighed III og IV		Own by: HØLL Drwg. no.: 104 A



30 MRS. 1987  
 Byggesagsnr.  
 9710

<b>Flexplan International as</b> <small>Christianshus, DK-2370 Mørsholm, Danmark        Telefoner + 45 2 68 73 00, telex 37734 doco dk, cable: Sexplan</small>	Scales _____			
	Date: 87.03.05	Drawn by: HQ/LL		
H. HEINE PETERSEN INVEST APS BRYGGERTORVET GL. ØLSTYKKE MATR. NR. 4b1 ERHVERV & BOLIGER Afløbsdiagram E	Rev: A B C D	Job no:		
	Drwg. no:			
	110			

PLADE NR	L x B DIMENSION	ARMERING
P1	3980 x 920	D 6 / 100
P2	" x 2397	"
P3	4100 x 2397	D 8 / 100
P4	4100 x 1900	"
P5	4200 x 1197	"
P6	4350 x 1510	"
P7	4025 x 2397	D 6 / 100
P8	" x 2000	"
P9	1500 x 2397	S 6 / 250 - Y 12 / 200
P10	1500 x 975	"
P11	3975 x 1197	"
P12	" x 2397	"
P13	" x 1450	"
P14	4100 x 1450	D 8 / 100
P15	3900 x 2397	D 6 / 100
P16	3975 x 2000	"
P17	" x 2397	"
P18	3975 x 1325	S 6 / 250 - Y 12 / 200
P19	4100 x 2397	D 6 / 100
P20	" x 2000	"
P21	3900 x "	"
P22	4065 x 920	D 6 / 100
P23	" x 2397	"
P24	4200 x 1700	D 8 / 100



Prøvet.  
27 FEB. 1987  
ARKIVSÆT  
Byggesagsnr.  
9710

**Generelle vederlags- og understøtningsdetaljer.**

**NB:**  
FILIGRAND/ÆK ER IKKE SELVBÆRENDE  
FILIGRAND/ÆK SKAL UNDERSTØTTES FØR MONTAGE.  
SE MONTAGEVEJLEDNINGEN!

Pladsstøbt betonstyrke	Felt nr.	Dækkelse, afslænd, g	Understøtnings, type, dim.	Fugearmring, type, dim.	L	Pr.
fck 20 MN/m²	P1 - P5	16 cm	221 cm	Y8	70 cm	15 cm
	P7 - P13	20 "	209 "	Y8	70 "	15 "
	P14	16 "	221 "	Y8	70 "	15 "
	P15 - P21	20 "	209 "	Y8	70 "	15 "

REVISION A:  
SNIT I BALKER ÅTEGNET

REVISION B:  
L x B  
NYE NR.  
REV. D:  
MANGLENDE MÅL PÅFØRT

REVISION C:  
L x B  
NYE NR.  
REV. D:  
MANGLENDE MÅL PÅFØRT

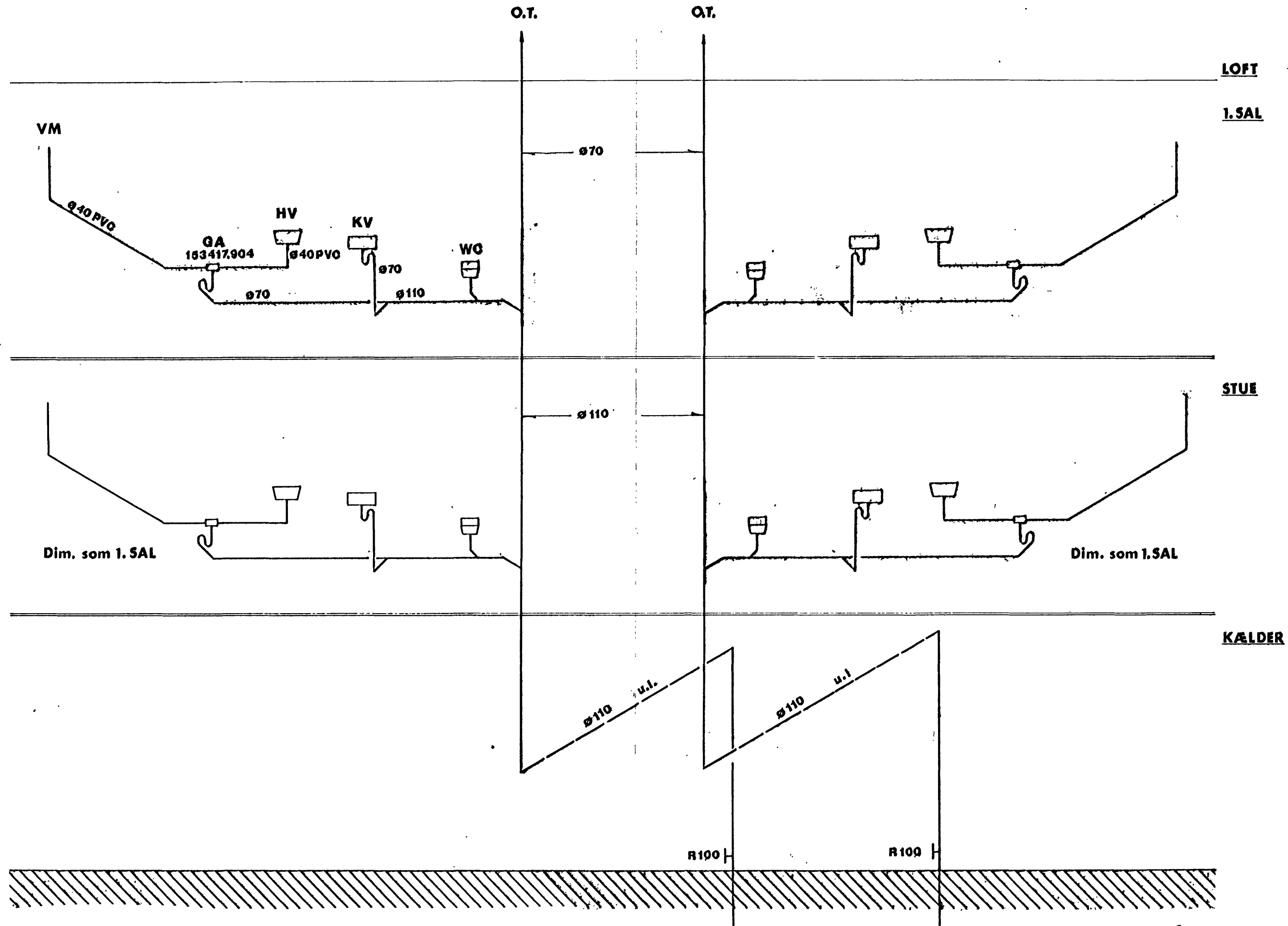
REVISION D:  
L x B  
EKLÅSER  
DRAGERE I SFKR.

**SAG:** BRYGGERTORVET - GL. ØLSTYKKE  
**EMNE:** MONTAGEPLAN  
FILIGRANDÆK OVER KALDER

sag nr.: RØD 20  
tegn. nr.: 01  
mål: 1:100 1:10  
tegn. af: S.E.M  
godk. af:

dato: 87.01.13  
revisionsdato: A: 87.01.14  
B: 87.02.02  
C: 87.02.06  
D: 87.02.18

**C. C. BRUN BETONELEMENTER A/S**  
LILLE SKULLERUPGAARD  
4160 HERLUFMAGLE



30 MRS. 1987

Byggesagsnr.

9710

Note:

- — — — — Vandrette rør i kælder føres under loft.
- — — — — Vandrette rør stue + 1.sal indstøbes i dæk.

<b>Flexplan International as</b> Christianshus, DK-2970 Hoersholm, Denmark telephone: + 45 2 88 75 00, telex 37734 docc dk, cables: flexplan	Scale: —	
	Date: 86.10.23	Dwn by: HØ/LL
	Rev.: A 23/9	B C D
H. HEINE PETERSEN INVEST APS BRYGGERTORVET GL. ØLSTYKKE MATR. NR. 4b1 ERHVERV & BOLIGER Afløbsdiagram B	Job no:	
	Drwg. no.:	106 A