M

Byggesag

5743-008

vedrørende

Opførelse af kontorbygning

på parcel ..... **af matr. nr.** 69ab, Kolding markj. 2. afd.

ved Niels Bohrs Vej 8

Anmelder: Bech Nielsen, Ejvind Sørensen, Dyrehaven 15
Skogens Horn, Tranegade 1.

Bygherre: Tri-Data, Dalbygade 31

Gebyr:

m² á	kr.	Bebygget areal:	774 m²
m² á	kr.	Etageareal:	774 "
3212 m³ á 0,66	kr. 2120	Grundens areal:	3840 "
etager á 20,00	kr.	Tillægsareal:	
etager á 20,00	kr.	Udnyttelsesgrad:	
		Antal vær.:	
	Ialt kr. 2120	Antal W. C.	6

Til udtalelse hos:	Tilbage:	
TE: 2/9-73	8/10-73	Arbejdet påbegyndt:
TU:		Fundamenter støbt:
TA:		Bærende konstruktioner afsynet:
Brandkommissionen:		Taget rejst:
Arbejdstilsynet: 15/8-73	20/8-73	Bygningen afsynet:
Sundhedskommissionen:		Bygningsattest udstedt:
		TA kopi af tekkelkort

Kloakmester: 3 10 78 ved tegning

Sanitetsmester: - - - ikke tegning

[redacted]

J. nr. 936 1973 1/2/3

10-73. 92.
- 73

BYGGETILLADELSE

vedrørende

ejendommen parcel af matr. nr. 69 ab Kr. Vd. Nordre

beliggenhed og husnummer: Niels Bohrs Vej 8

Under henvisning til den af Dem indsendte bygningsanmeldelse vedrørende

opførelse af en Bankbygning.

meddeles herved tilladelse til arbejdets udførelse på vilkår:

1. *at* bygherren alene har ansvaret for, om byggeriet er i strid med eventuelle servitutter, for hvilke andre end kommunalbestyrelsen i Kolding har påtaleret,

2. *at* anmeldelse om arbejdets påbegyndelse og færdiggørelse sker i overensstemmelse med omstående anførte regler,

3. *at* kloak- og sanitetsarbejder udføres af mestre, der er autoriserede af kommunalbestyrelsen i Kolding,

4. *at* opmuringen ikke påbegyndes forinden landinspektørens opmåling af fundamenternes placering på grunden er tilstillet og godkendt af bygningsinspektøren.

5 at der — vilkår fra Kvas — —

6 at der. — " " arbejdstilsynet — — —

at sættelse med sidst maj følger.

Afløbsledninger:

Bærende konstruktioner:

Tilsyn:

Afsynet: den 17.6.74 anmeldelse ved branddør skal placeres
i dørebeslag
røgrør ombygg og lokalet lavet ud-
lejning til kaffe/spisning ja
[illegible]
den 3.10.74 [illegible] dør [illegible]

Teknisk forvaltning
Ålegården 2
Telf. (05) 52 18 00

Kolding, den 18. oktober 1973

Journal nr. 936-1973

JV/al.

BYGGETILLADELSE

vedrørende

ejendommen ~~parcel~~ xxxxxxxx af matr. nr. 59ab, Kolding markj. 2. afdeling

beliggende Niels Bohrs Vej 8, Kolding.

Under henvisning til den af Dem indsendte bygningsanmeldelse vedrørende
opførelse af en kontorbygning

meddeles herved tilladelse til arbejdets udførelse på vilkår:

1. *at* bygherren alene har ansvaret for, om byggeriet er i strid med eventuelle servitutter, for hvilke andre end kommunalbestyrelsen i Kolding har påtaleret,

2. *at* anmeldelse om arbejdets påbegyndelse og færdiggørelse sker i overensstemmelse med omstående anførte regler,

3. *at* kloak- og sanitetsarbejder udføres af mestre, der er autoriserede af kommunalbestyrelsen i Kolding,

4. at opmuringen ikke påbegyndes, forinden landinspekterens opmåling af fundamenternes placering på grunden er tilstillet og godkendt af bygningsinspektøren,

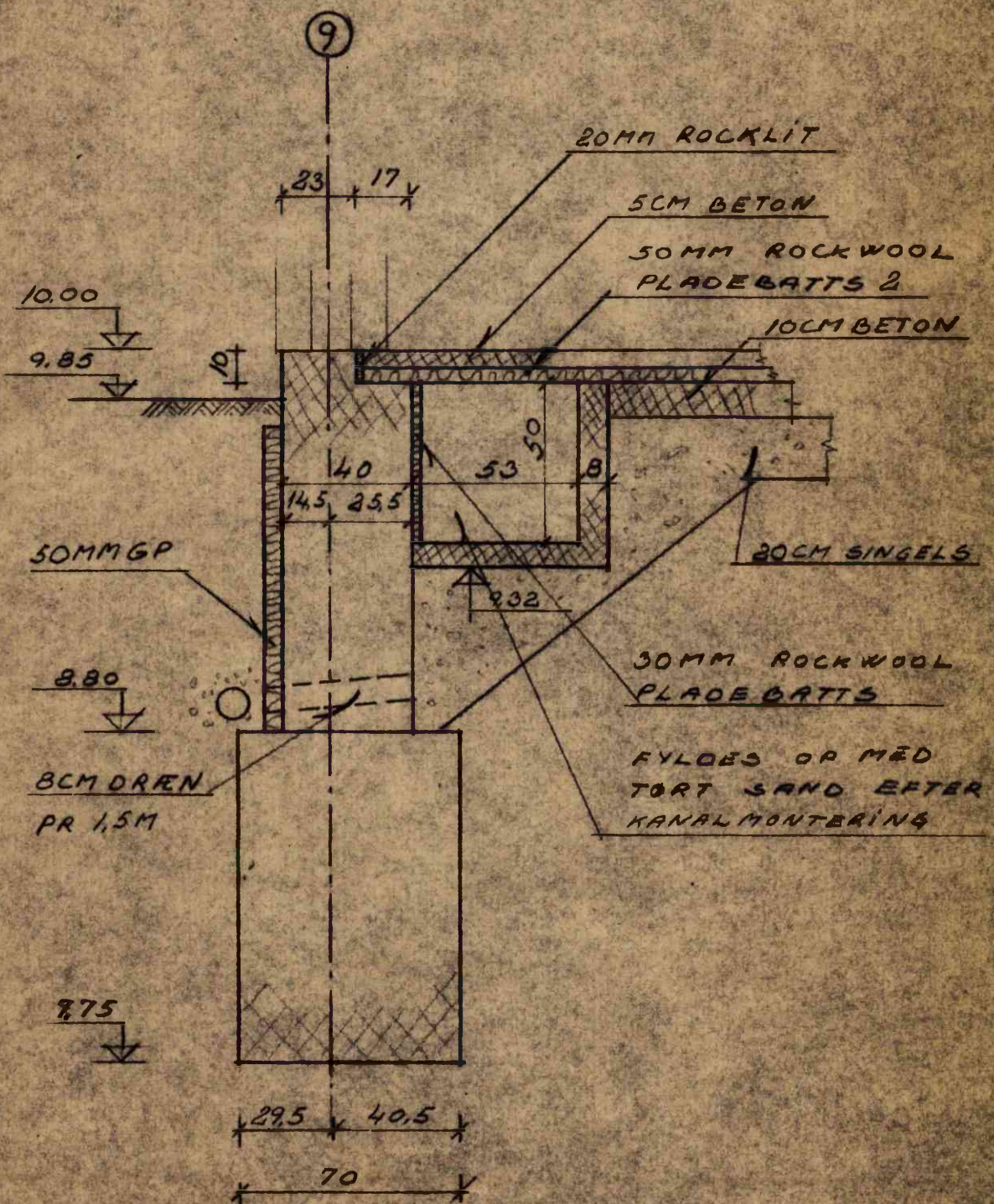
5. at tilslutningen til hovedkloakkerne afsynes af entreprenørafdelingens tilsynsførende. Afsyningen foretages i tiden mellem kl. 13.00 og 16.00,

6. at der i formlager kun indrettes fast arbejdsplads, hvor der er tilstrækkelig tilgang af dagslys,

7. at der ved indretning af hallestue og maskinstue tages fornøden hensyn til udvikling af varme og støj.

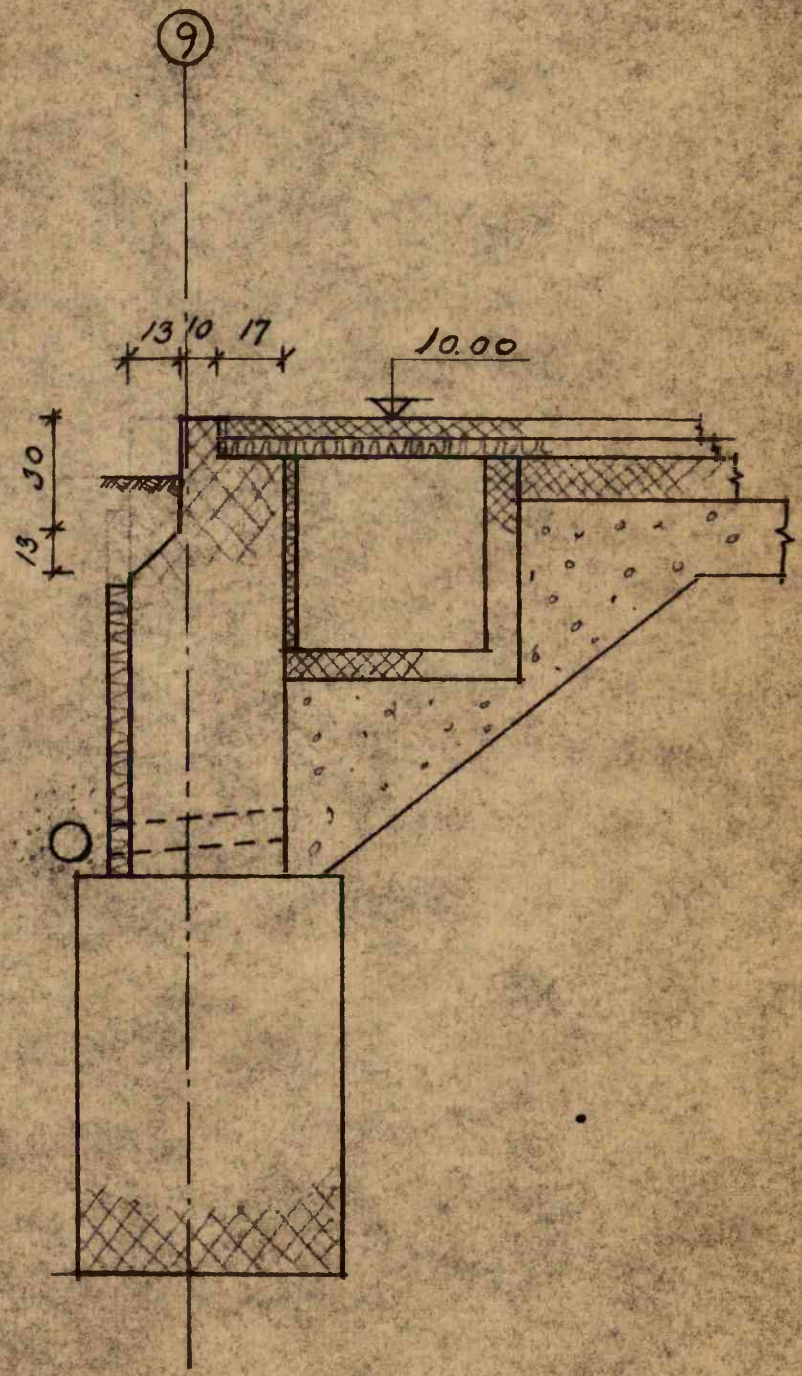
8. at rettelser med rødt nøje følgen.

Laur. Steffensen
bygningsinspektør

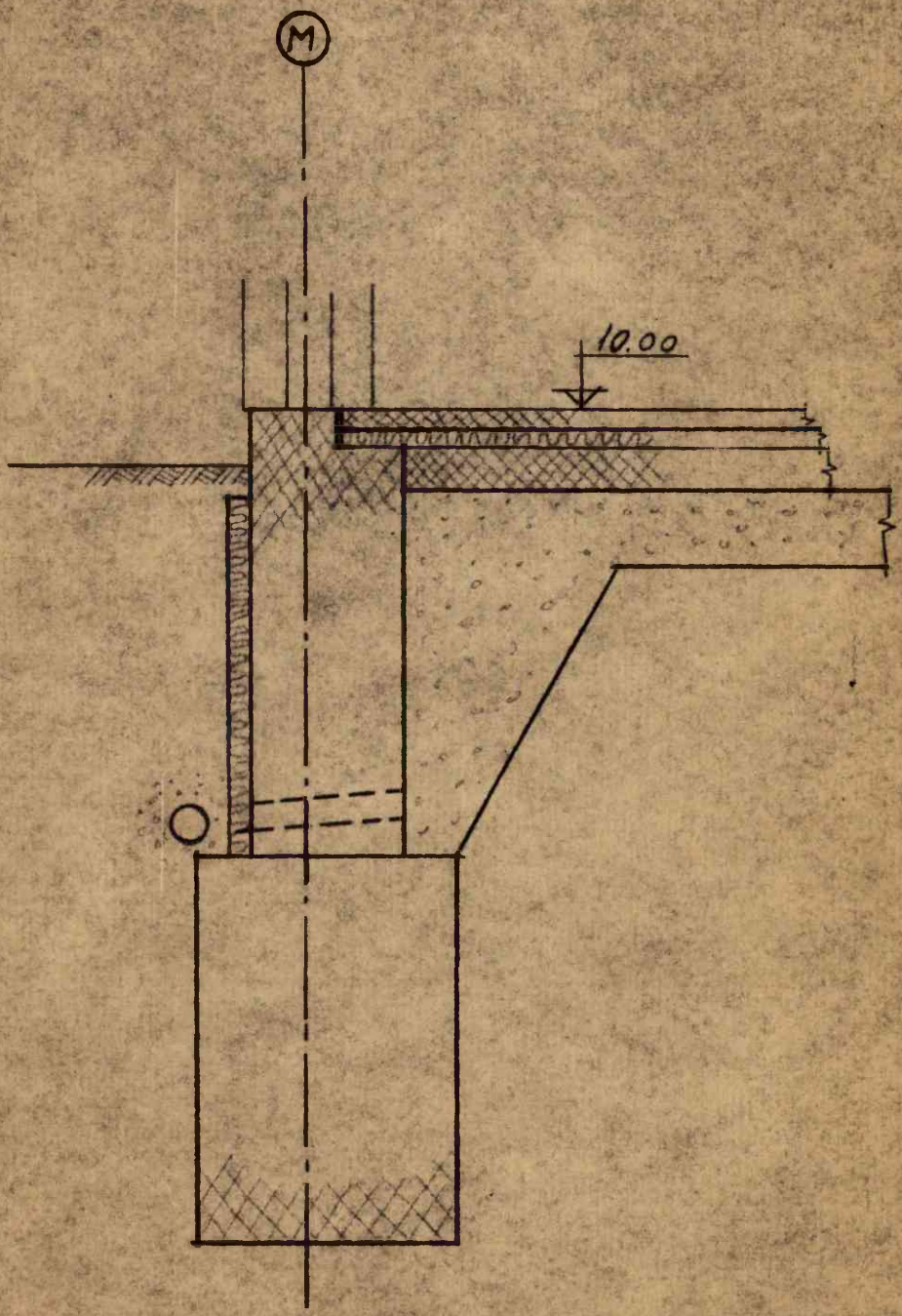


SNIT A-A

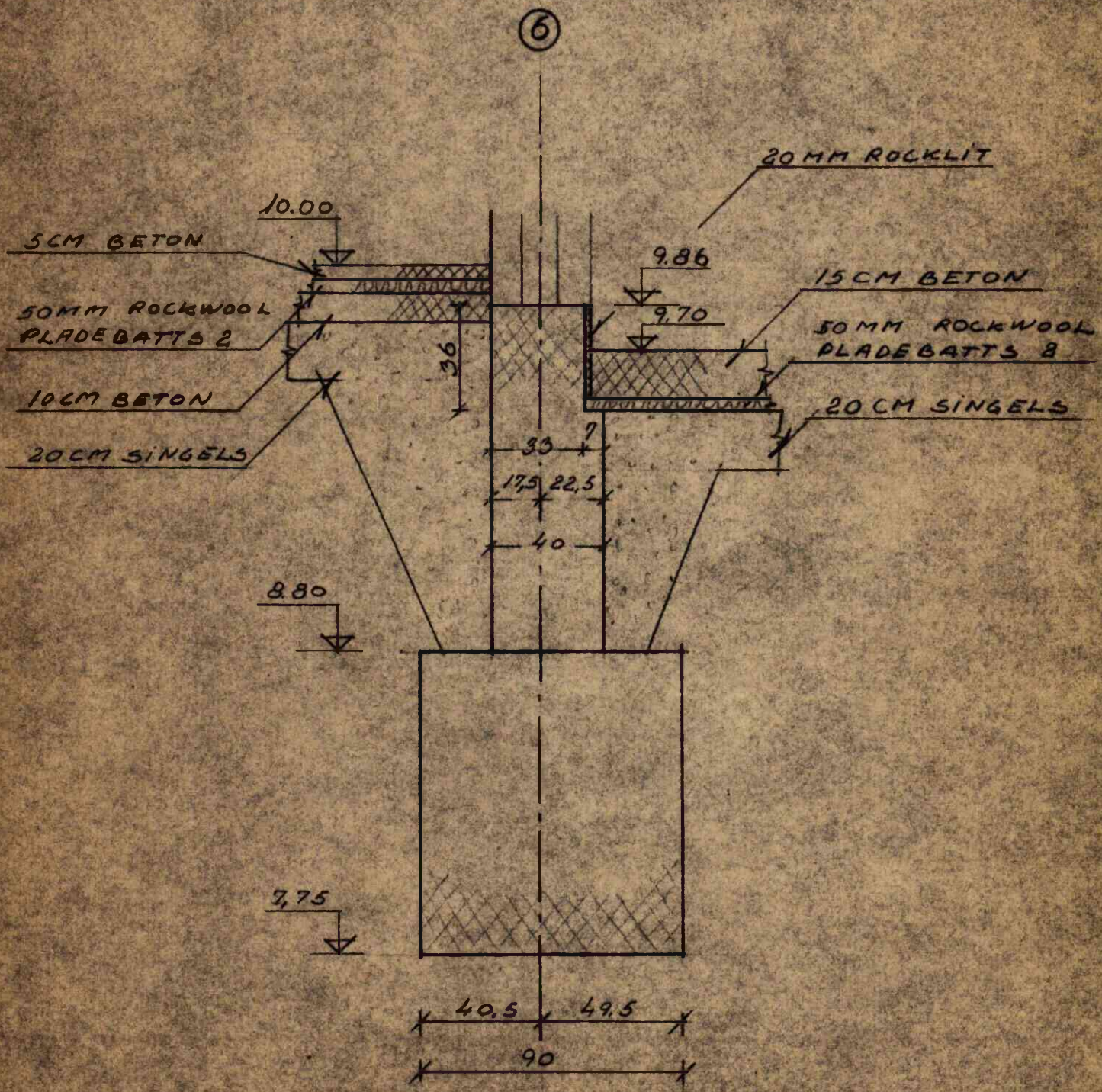
TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 7/8.511
250973 - 936
1602



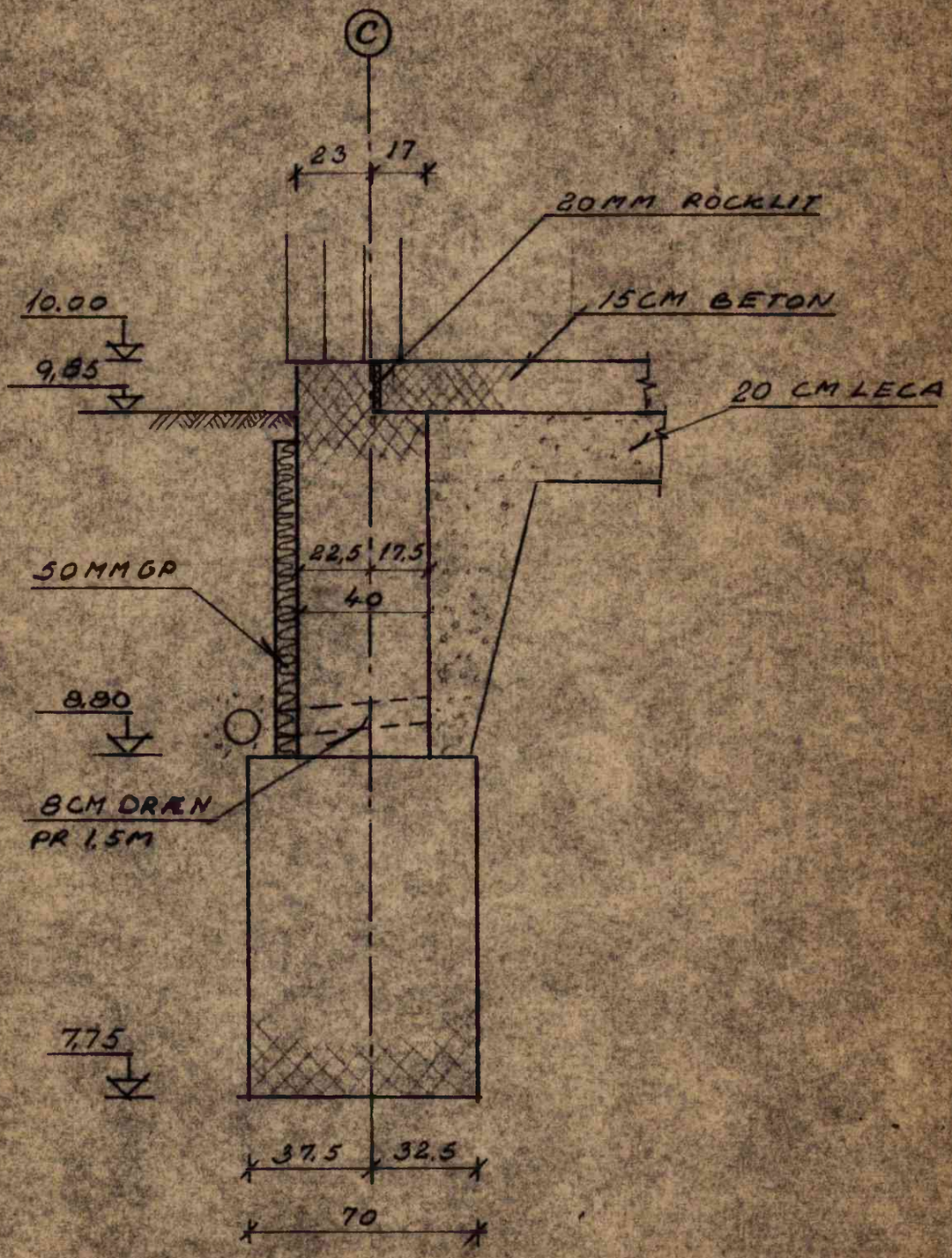
SNIT A1-A1



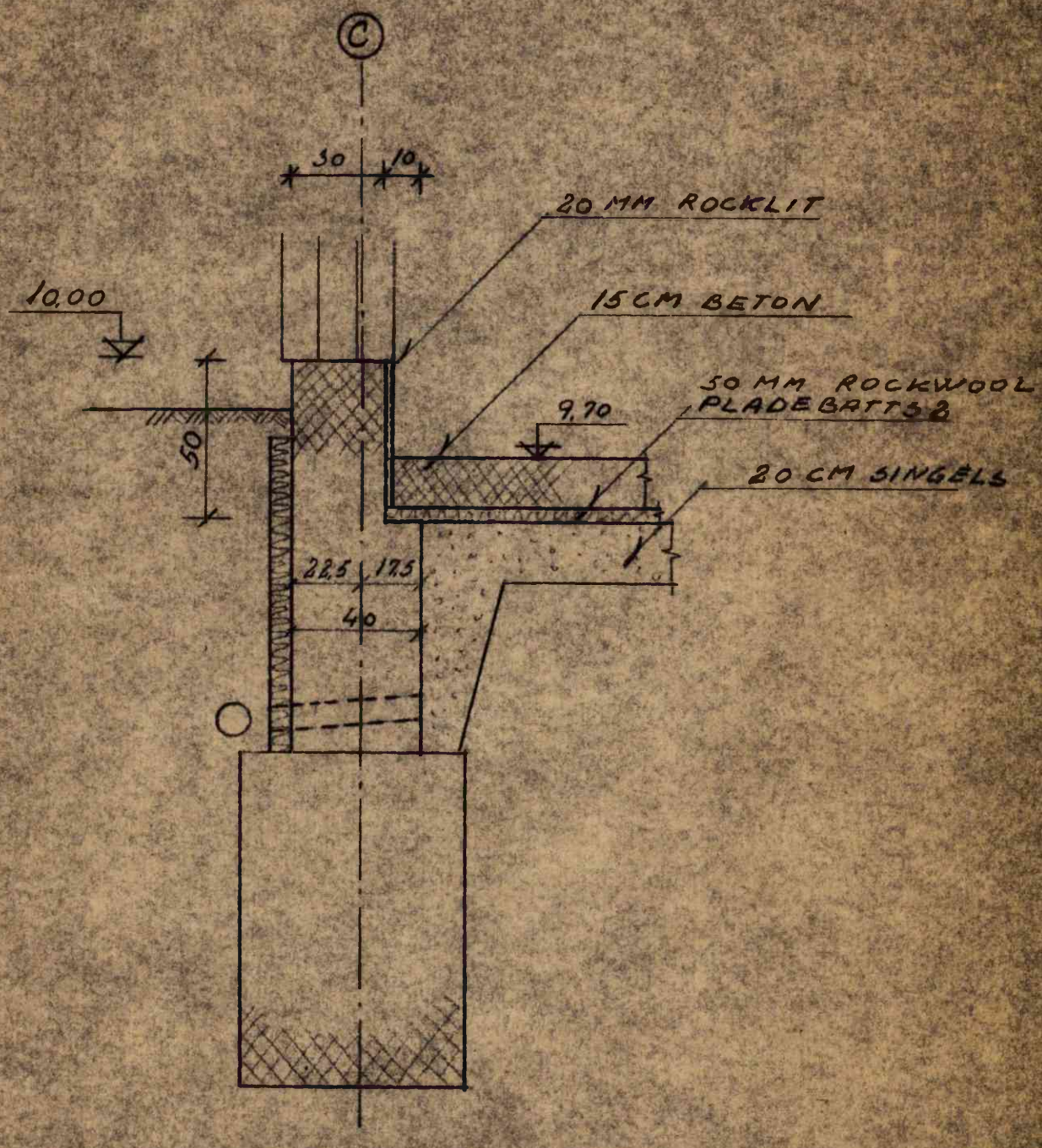
SNIT A2-A2


⑥
20 MM ROCKLIT
10.00
5CM BETON
9.86
15 CM BETON
50 MM ROCKWOOL
PLADEBATTS 2
9,70
50 MM ROCKWOOL
PLADEBATTS 8
36
10CM BETON
20 CM SINGELS
20CM SINGELS
33
17,5
22,5
40
8.80
7,75
40,5
49,5
90

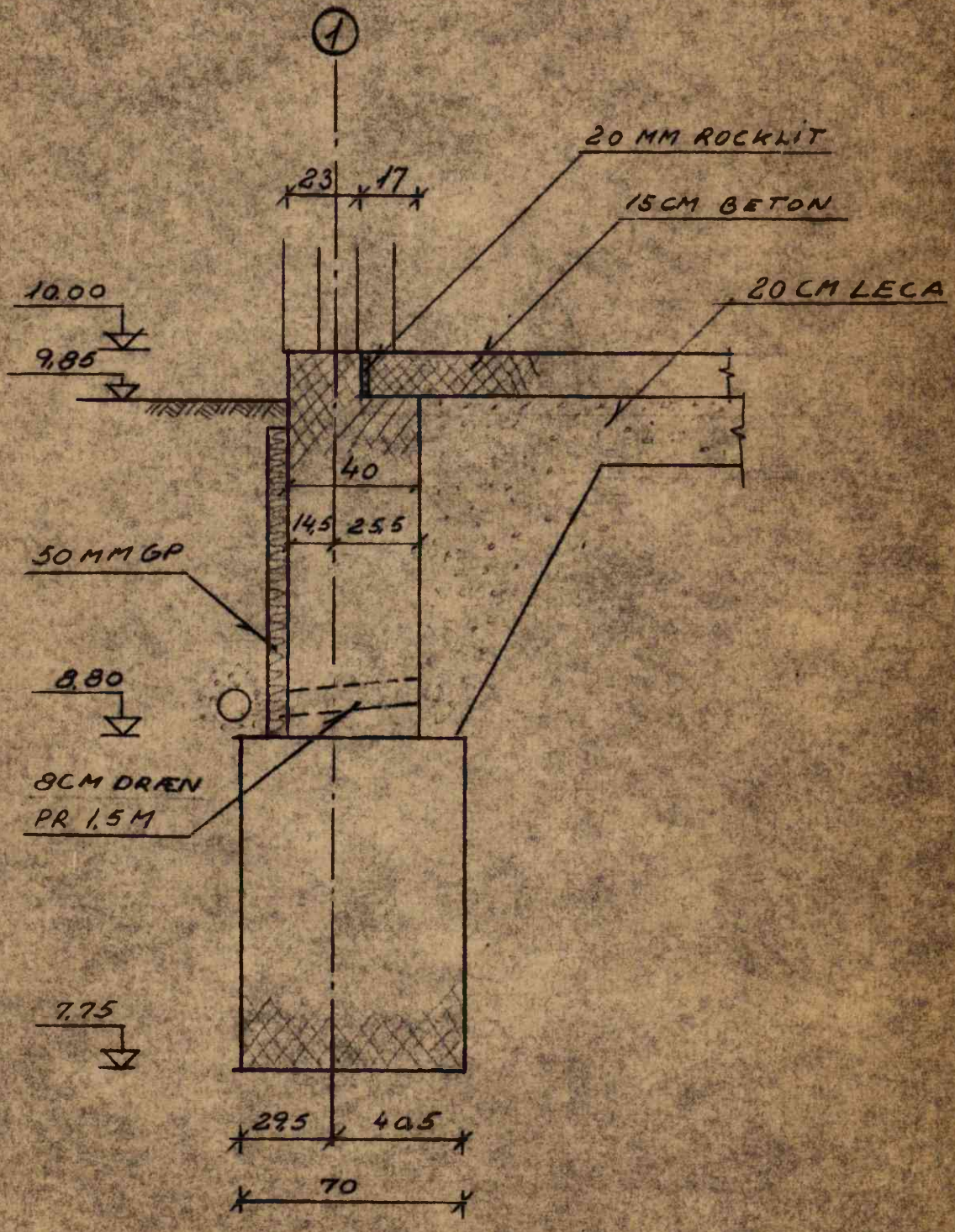
SNIT B-B


C
23
17
20MM ROCKLIT
15CM BETON
10.00
9,85
20 CM LECA
22,5
17,5
40
50MM GP
8,80
8CM DRÆN
PR 1,5M
7,75
37,5
32,5
70

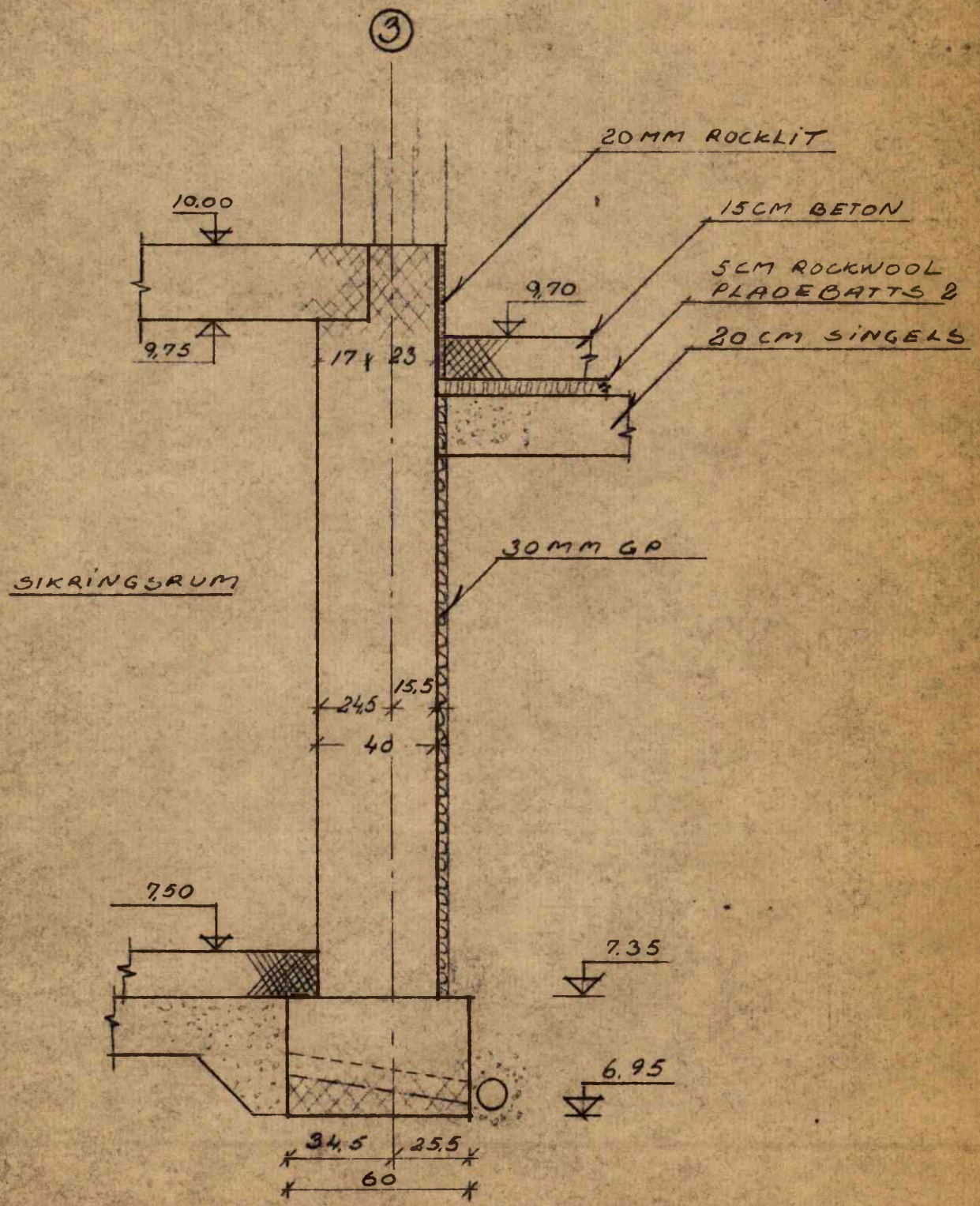
SNIT C-C


C
30
10
20 MM ROCKLIT
10,00
15CM BETON
50 MM ROCKWOOL
PLADEBATTS
9,70
50
20 CM SINGELS
22,5
17,5
40

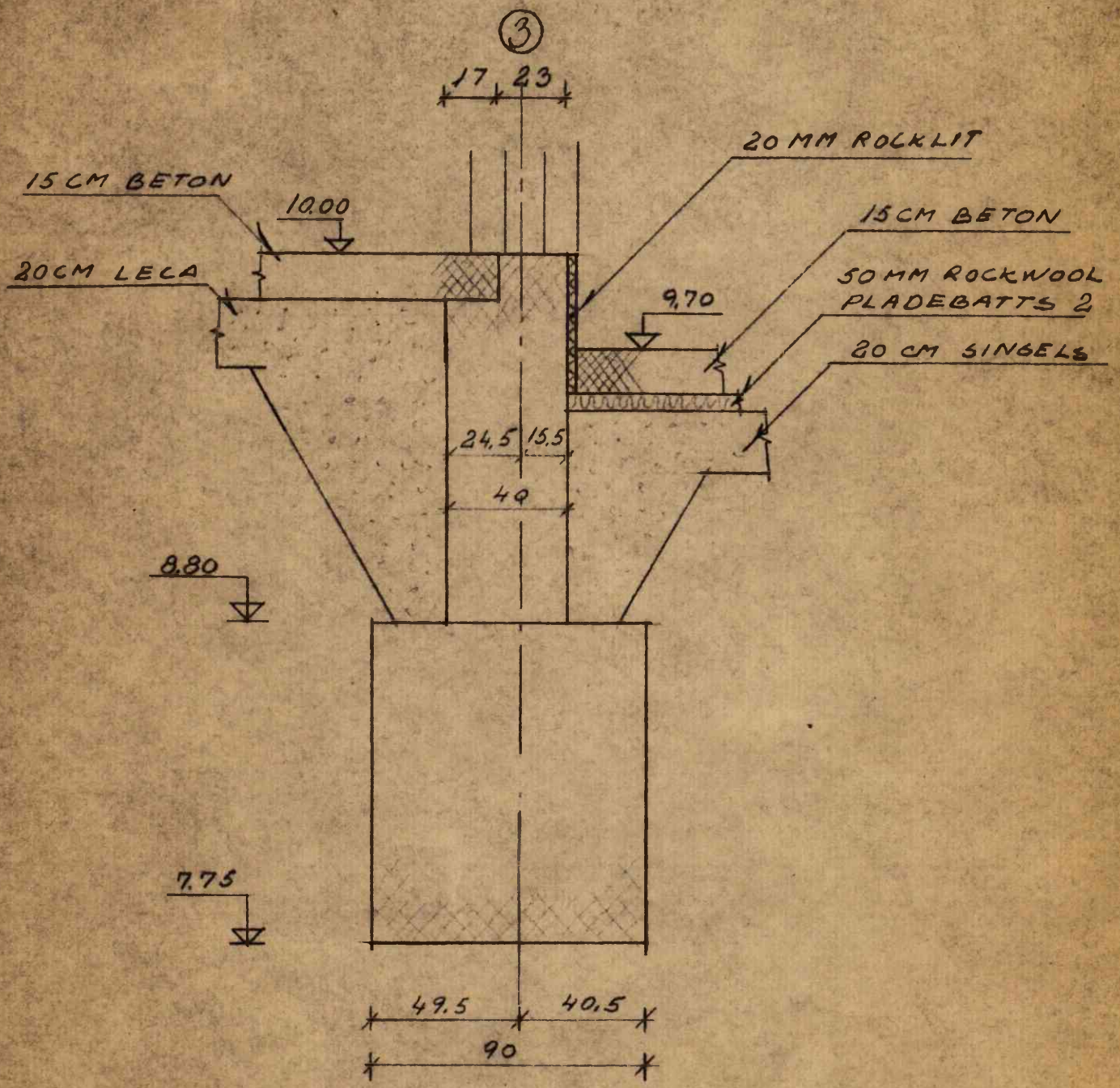
SNIT C1-C1


1
20 MM ROCKLIT
15CM BETON
20 CM LECA
23
17
10.00
9.85
40
145
255
50 MM GP
8.80
8CM DRÆN
PR 1,5 M
7.75
295
405
70

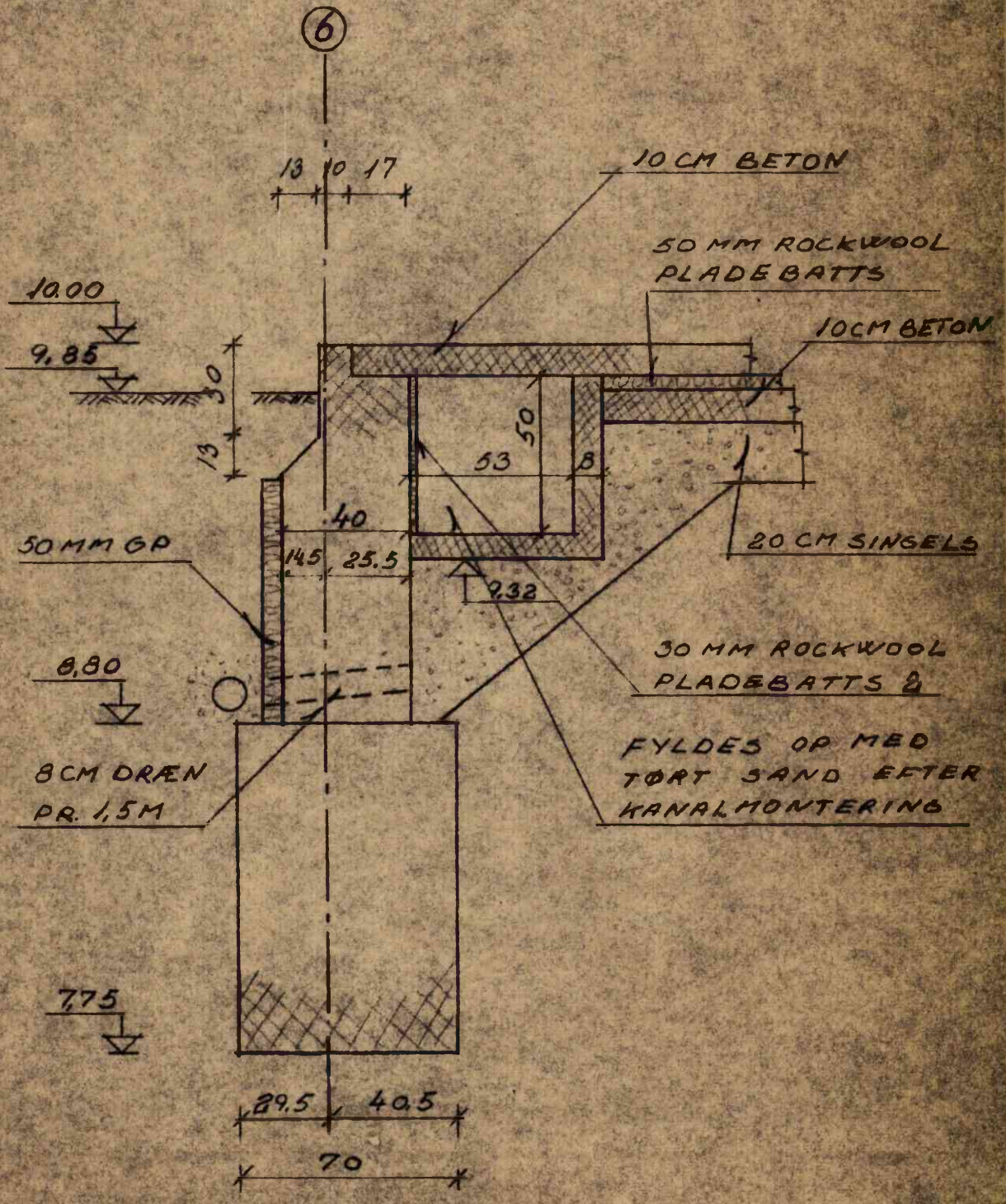
SNIT D-D


3
20 MM ROCKLIT
15 CM BETON
5 CM ROCKWOOL PLADEBATTS 2
20 CM SINGELS
10.00
9,70
9,75
17 ¢ 23
SIKRINGSRUM
30 MM GP
15,5
24,5
40
7,50
7.35
6.95
34,5
25,5
60

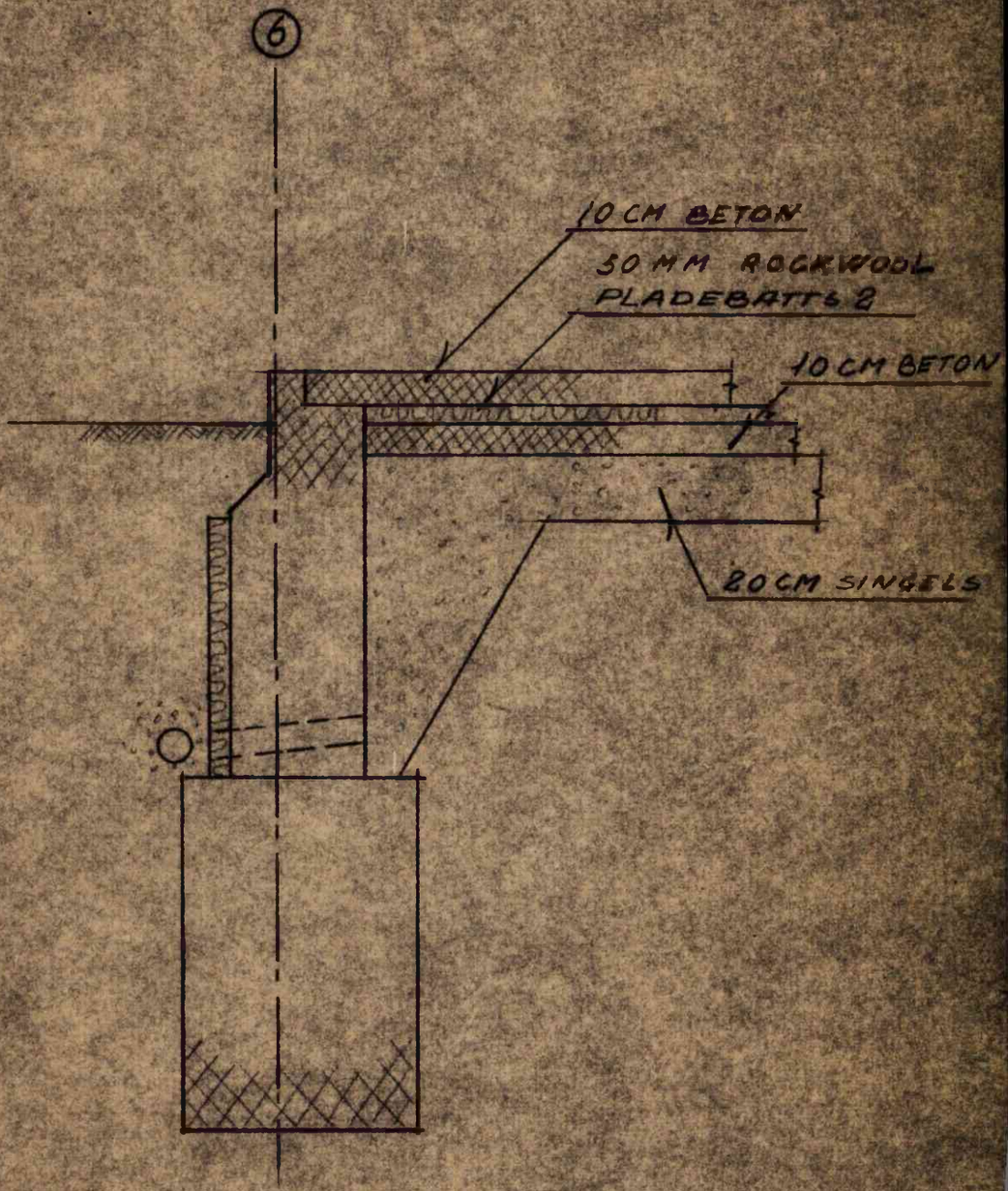
SNIT E-E


③
17
23
20 MM ROCKLIT
15 CM BETON
10.00
15 CM BETON
20CM LECA
50 MM ROCKWOOL
PLADEBATTS 2
9.70
20 CM SINGELS
24.5
15.5
49
8.80
7.75
49.5
40.5
90

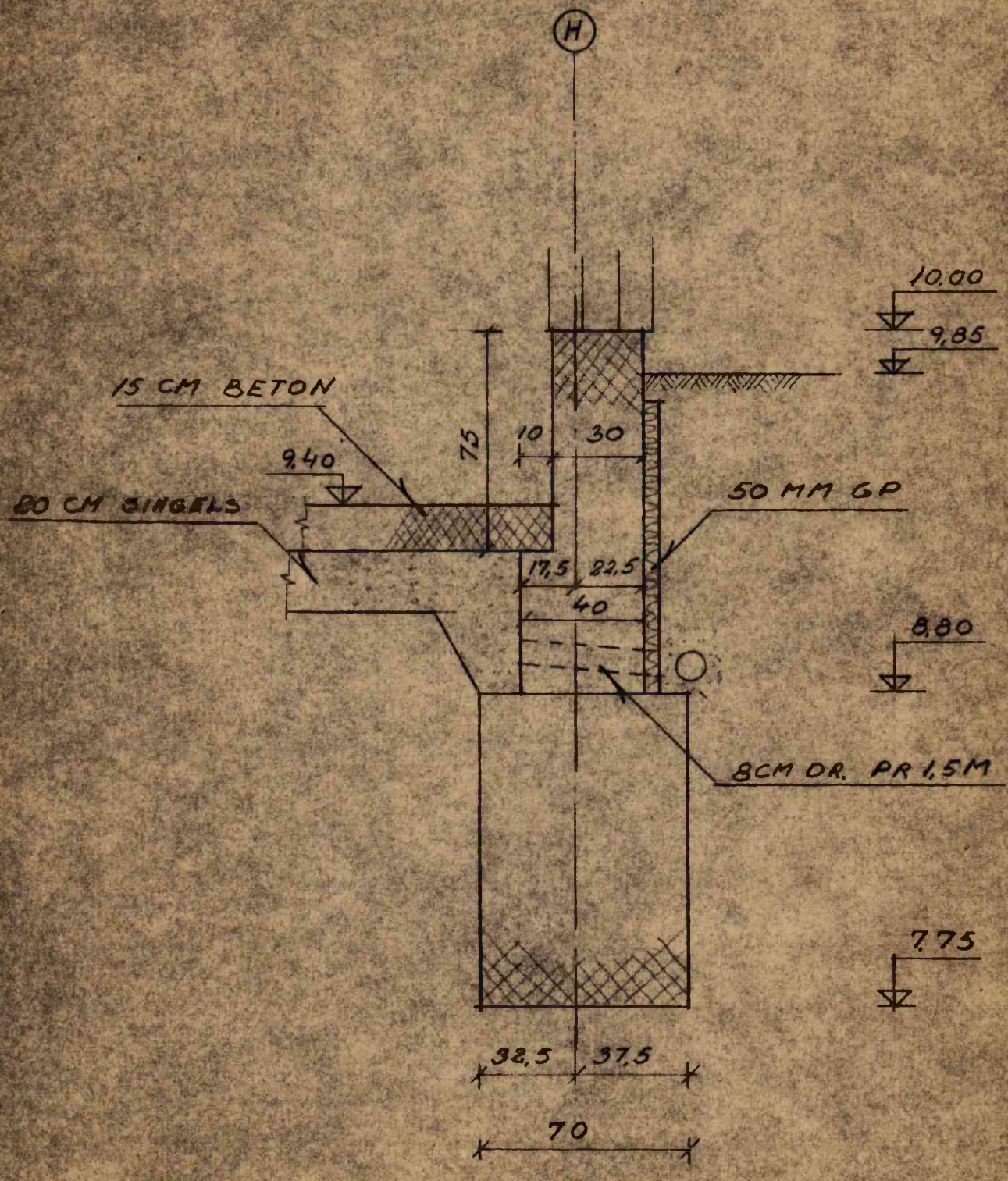
SNIT F-F


6
13 10 17
10 CM BETON
50 MM ROCKWOOL PLADEBATTS
10CM BETON
10.00
9,85
30
13
50
53
8
40
145
25.5
9,32
50 MM GP
20 CM SINGELS
30 MM ROCKWOOL PLADEBATTS
8,80
8CM DRÆN PR. 1,5M
FYLDES OP MED TØRT SAND EFTER KANALMONTERING
7,75
29.5
40.5
70

SNIT G-G


6
10 CM BETON
50 MM ROCKWOOL PLADEBATTS 2
10 CM BETON
20 CM SINGELS

SNIT G1-G1

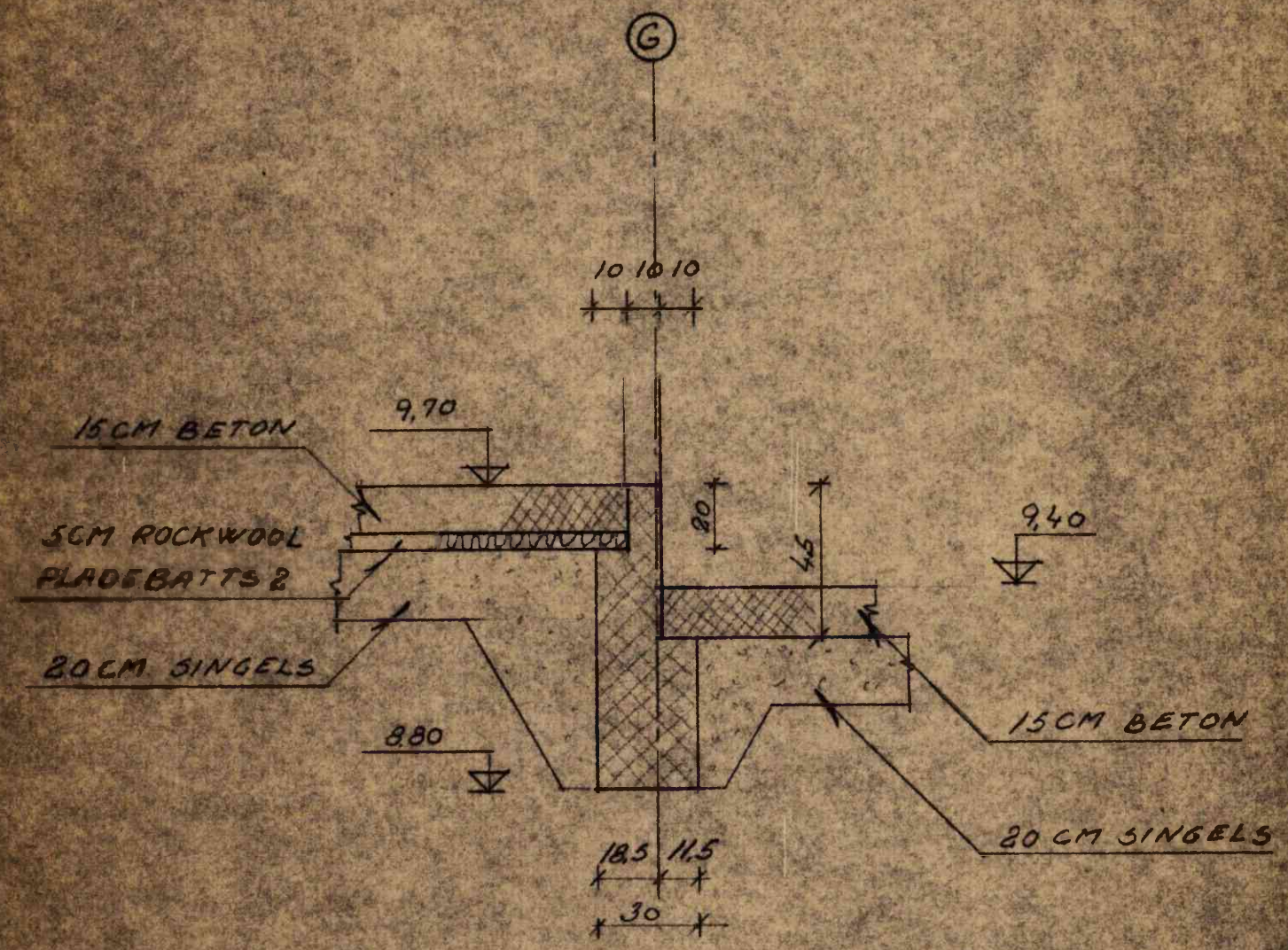

H
10,00
9,85
15 CM BETON
9,40
80 CM SINGELS
75
10
30
50 MM GP
17,5
22,5
40
8,80
8CM OR. PR 1,5M
7,75
32,5
37,5
70

SNIT H-H

MOGENS STORR'S TEGNESTUE A/S
RÅDGIVENDE CIVILINGENIØRER, F. R. I.

TRI · DATA - 136.01
SNIT I FUNDAM. (1:50)

BLAD nr. 16.14
DATO 30.7.73/JSV



SNIT J - J

TEKNISK FORVALTNING

Byggesag nr. 6000 KOLDING

J. nr. 778.511

Modtaget den

60873-936

Ansøgning om byggetilladelse

Til bygningsmyndigheden i Kolding kommune

Ejendommen

~~ejd. nr./matr. nr.~~ pc. af ejd. nr. / matr. nr. 69ab	af K.K.M. 2. afd.
beliggende: Niels Bohrsvej, 6000 Kolding	
tilhørende: TRI-DATA, Dalbygade 31, 6000 Kolding	

For ejeren af ovennævnte ejendom ansøges herved om tilladelse til at

opføre den på vedlagte tegn. viste og beskrevne kontorbygning.

Nærmere oplysninger er givet i de nedenfor nævnte bilag.

	Navn	Adresse	Tlf. nr.
Arkitekt	H. Bech-Nielsen M.D.A. & L. Juul-Sørensen M.A.A.	Dyrehavevej 15 6000 Kolding	523466
Ingeniør	Mogens Storr's Tegnestue	Torvegade 1 6000 Kolding	527822
Bygherre	TRI-DATA	Dalbygade 31 6000 Kolding	528444

Til ansøgningen hører følgende bilag i 3 eksemplarer:

1. Oplysning om konstruktioner og materialer.
2. Situationsplan med nabobebyggelse indtegnet.
3. Specificeret beregning af udnyttelsesgraden (for bebyggelse i industriområder: beregning af m³ bygningsrumfang pr. m² grundareal). 783 : 3840 = 0,2
4. Afløbsplan (kan evt. indtegnes på bygningstegningen). fremsendes af ing.
5. Tegninger i 1:100 med plan, snit og facader i det omfang, det er fornødent til at bedømme byggeforetagendets lovlighed.
6. Detailtegninger af eventuelle særlige konstruktioner.
7. Beregninger vedrørende bærende konstruktioner. fremsendes af ing.
8. Erklæring fra ejeren om tilladelse til at lade arbejdet udføre (kun i de tilfælde, hvor ansøgeren ikke selv er ejer).
9. _____
10. _____

(Ikke-medfølgende bilag i henhold til ovenstående fortegnelse udstreges)

Dato: 3. august 1973

Underskrift

OBS! Såfremt projektet indebærer en afvigelse fra byggelovgivningen, skal en særskilt og motiveret ansøgning om dispensation for det pågældende forhold vedlægges.

Nr. 540 A/S DAFOLO - FREDERIKSHAVN

ENTREPRENØRAFDELINGEN

24

Tilstilles arbejdstilsynet
med anmodning om en udtalelse.
Bygningsinspektoratet, d. 15/8-73
N. Jap

16. AUG. 1973

Tilbagesendes bygningsinspektoratet i Kolding med følgende udtalelse:

Til de fremsendte planer findes intet at bemærke under forudsætning af:

at der i formlager kun indrettes fast arbejdsplads, hvor der er tilstrækkelig tilgang af dagslys, og

at der ved indretning af hullestue og maskinstue tages fornøden hensyn til udvikling af varme og støj.

ARBEJDSTILSYNETS
KOLDING KREDS
Dalbygade 40 - 6000 Kolding
(05) 52 71 33

den 2o. august 1973

N Bierring Lauritsen E. Andersen

Vilkår:

At tilslutningen til hovedkloakkerne afsynes af entreprenørafdelingens tilsynsførende ~~forinden tildækningen~~
Afsynningen foretages i tiden mellem kl. 13.00 og 1

8. OCT. 1973 H. Ka

Vejdir.: O.K.
Ø 15 stk etableres

Påbegyndelse

Byggearbejdet på ~~parcel~~ af matr. nr. 69 ab af K.K.H. 2 Afd

ved Niels Bohrs Vej 8, Kolding påbegyndes den 1. 11 19 73

Kloakarbejdet udføres af aut. kloakmester: V. Sørensen og Møller Nielsen Dalbygade 42, Kolding

Sanitetsarbejdet udføres af aut. sanitetsmester: G. Kvenk, Tvederiåiagade 14 Kolding

Ovennævnte er ansvarlige for arbejdets regulativmæssige udførelse.

p.a. V. Sørensen & Møller Nielsen
Kloakmesterens underskrift

Sanitetsmesterens underskrift

Kolding, den 8. 11 19 73

91173

J. nr. 936-1973

ARKITEKTERNE
H. BECH-NIELSEN, M. D. A.
L. JUUL-SØRENSEN, M. A. A.
DYREHAVEVEJ 15 - KOLDING

Telf. nr.

Færdigmelding

Byggearbejdet på ~~parcel~~ af matr. nr. 69 ab af K.K.M. 2 Afd.

ved Niels Bohrs Vej 8, Kolding er færdig den 20.6 19 74

Afløbsanlægget er udført i overensstemmelse med gældende forskrifter og de af bygningsmyndigheden godkendte planer.

f. V. Sørensen & Møller Nielsen
Kloakmesterens underskrift
W.B. Nielsen.

Sanitetsmesterens underskrift

190674 Kolding, den 18.6 19 74

J. nr. 936-1973

Telf. nr.

(Underskrift)

ARKITEKTERNE
H. BECH-NIELSEN, M. D. A.
L. JUUL-SØRENSEN, M. A. A.
DYREHAVEVEJ 15 - KOLDING

BELASTNINGSSKEMA FOR BJÆLKER

betegnelse	egenvægt g_1 (kg/m)	hvilende last g_2 (kg/m)	bevægelig last p (kg/m)
B 101	380	1033	486
B 102	380	1033	486
B 103	380	1033	486
B 103 A	380	517	243
B 103 B	380	517	243
B 104	380	1033	486
B 104 A	380	517	243
B 104 B	380	517	243

(totallast: $g_1 + g_2 + p$)

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511

250973 - 936

landinspektørerne
Knud Olsen - Mogens Rathje
HELLIGKORSGADE 5
TLF. (05) 520355
6000 KOLDING

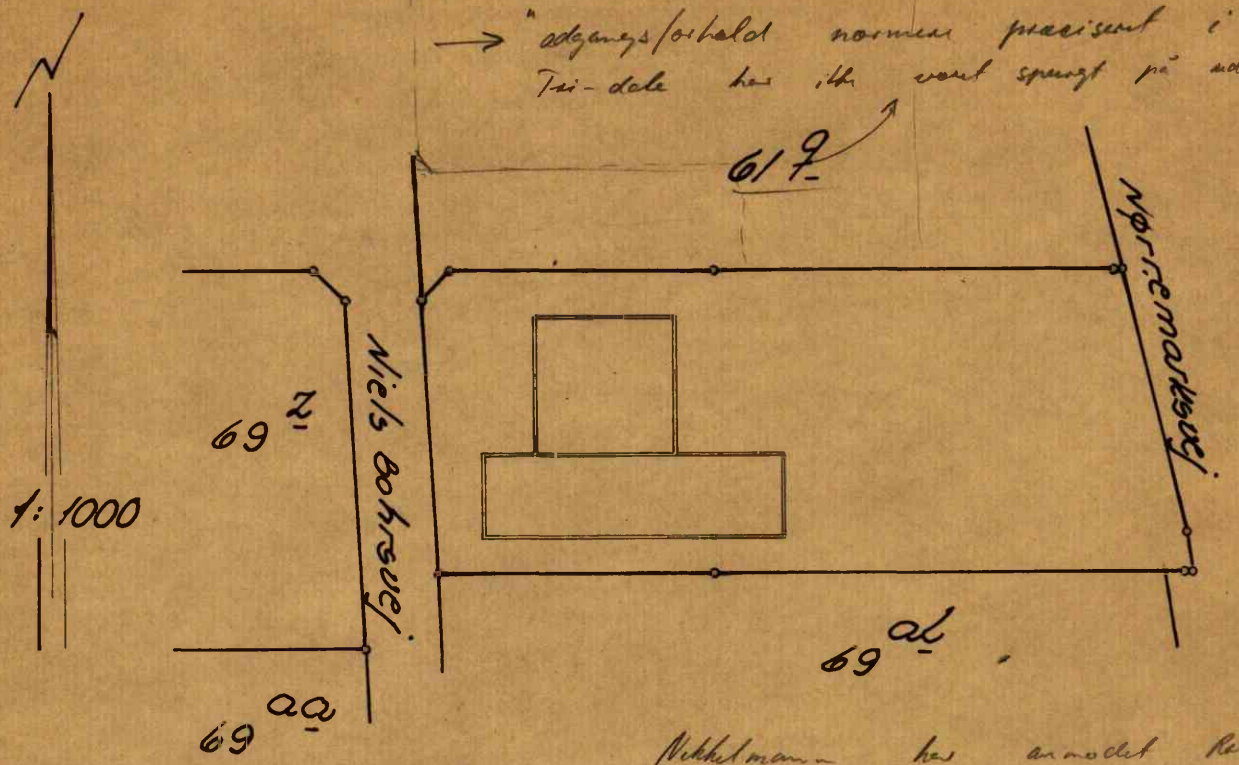
J. NR. 20202

Niels Bohrsvej

adv. Kjærsgaard
n Hilkel-Madsen

Stempel: en fyldegørelse
med dagt adskilleligt 27/8-73

→ "adgangs/arbejd normeres præcisent i skitsedelerne"
Tri-dele her ikke vært spurgt på udstykningsstedspunktet



Nikkelmann har anmodet Retsp. om
nedlæggelsen af vejen

Mat. nr. 69 ab
Kolding Markjorder,
2. Afdeling

Den ovenfor viste sokkel til en bebyggelse er indtegnet efter opmåling den 22.11.1973 og er i overensstemmelse med den af os foretagne bygningsafsætning. Det bemærkes at byggetilladelse ikke har været forevist os. Undersøgelse af bebyggelsens forhold til evt. tinglyste servitutter er ikke foretaget.

Kolding, den 12.12.1973

K. Vagn Andersen
landinspektør.

GODKENDT
d. 19/12 1973
Kolding Bygningsinspektorat

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511

131273-936

Teknisk forvaltning
Telf. (05) 52 18 00

Dato 4. oktober 1974.

Journal nr. 936-73.

BYGNINGSATTEST

Ejendommen matr. nr. 69ab, Kolding markj. 2. afdeling,

beliggende ved Niels Bohrs Vej 8, Kolding.

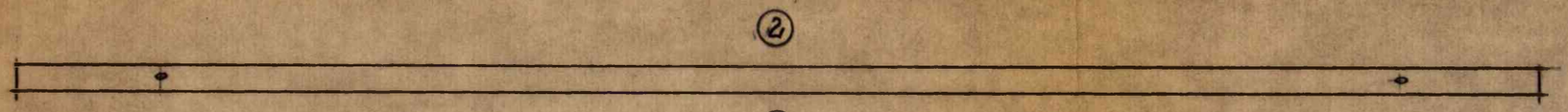
Det attesteres herved, at det på ovennævnte ejendom i henhold til byggetilladelse af 18. oktober 1973 udførte byggearbejde vedrørende opførelse af en kontorbygning,

så vidt det ved eftersyn har kunnet konstateres, er udført i overensstemmelse med gældende byggelov og de i medfør af denne udfærdigede samt de til byggetilladelsen knyttede betingelser.

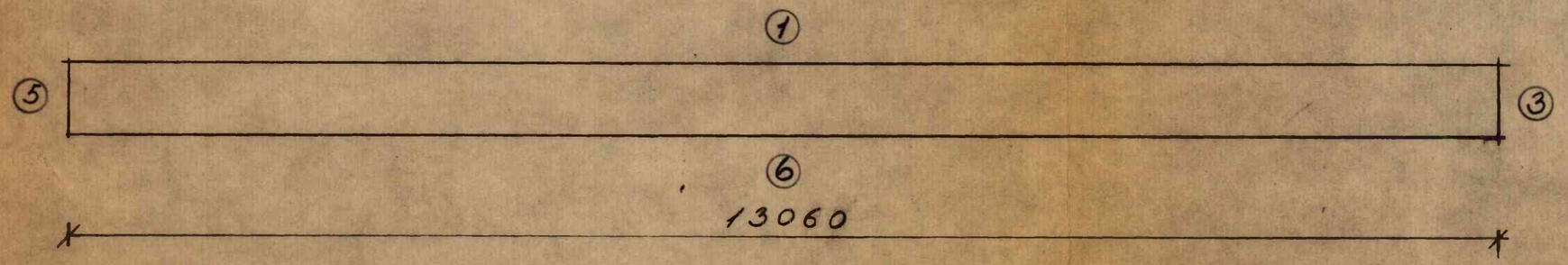
Bygningsmyndigheden har foranlediget følgende betingelser tinglyst på ejendommen : Ingen.

P. f. v.

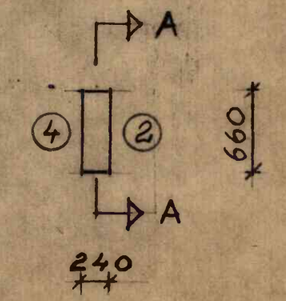
B 101 (RB 24/66)



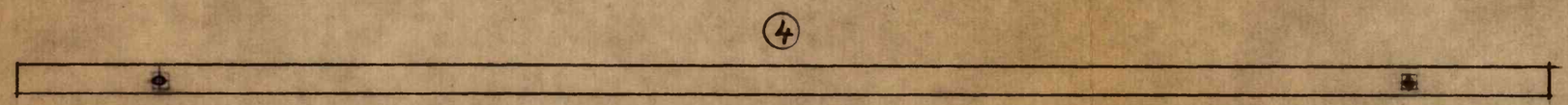
SIDE 1



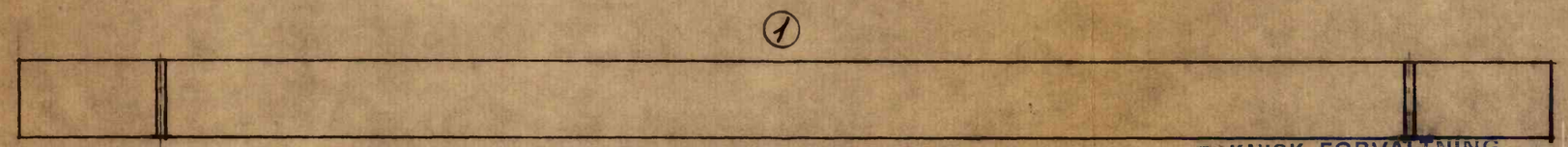
SIDE 4



SIDE 3 (5)



SIDE 6



1130 10800 1130

SNIT A-A

ANTAL :	6 STK
VÆGT :	5 TS
ALLE MÅL ER I MM	

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511
250973-936

TRI - DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

BJÆLKE B 101
MÅL 1:50

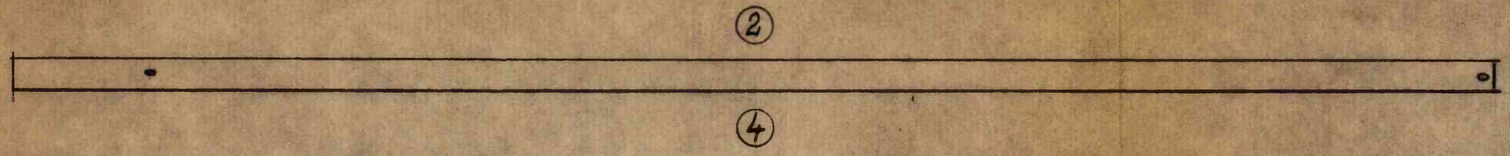
MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S

RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING - TLF. 05 - 52 78 22

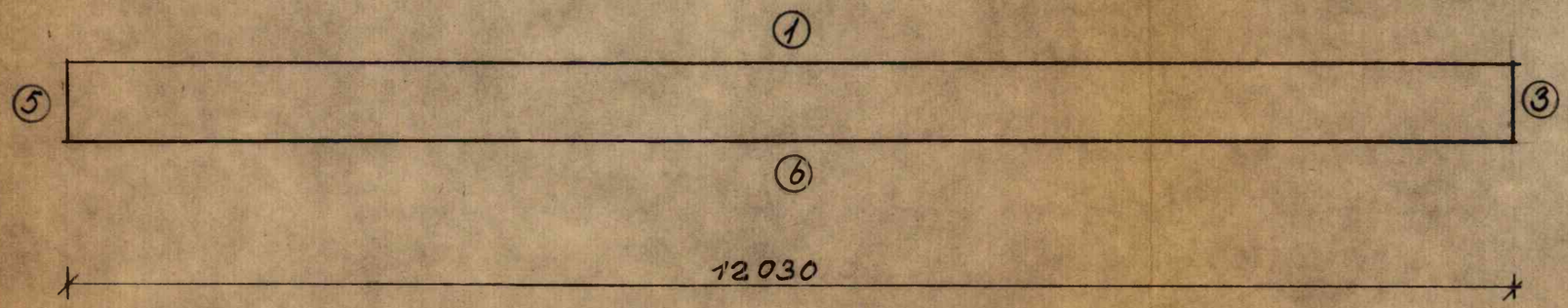
SIGN.:
DATO: 30.7.73
SAG: 138.01

TEGNING NR.
23.03

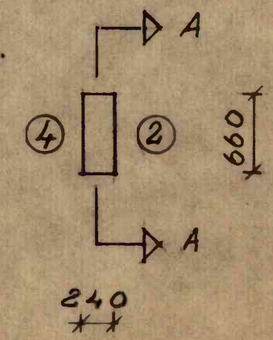
B 102 (RB 24/66)

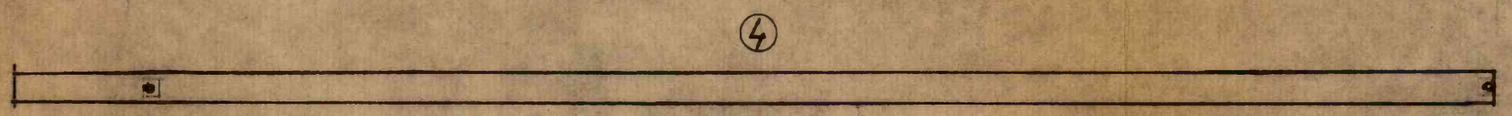


SIDE 1

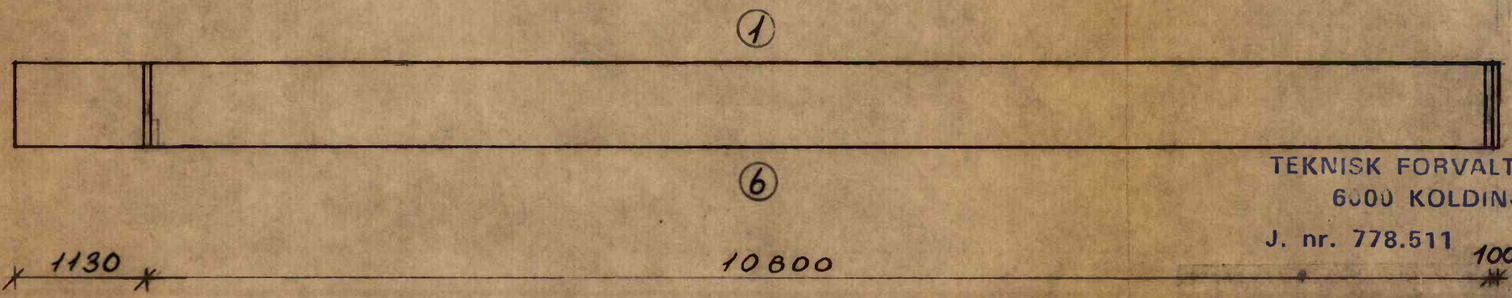


SIDE 4





SIDE 6



SNIT A-A

ANTAL :	6 STK
VÆGT :	5 TS
ALLE MÅL ER I MM	

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING 250973-936
J. nr. 778.511

UDRA ENDE ENDE PUDSES

TRI - DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

SIGN.:
DATO: 30. 7. 73
SAG: 138.01

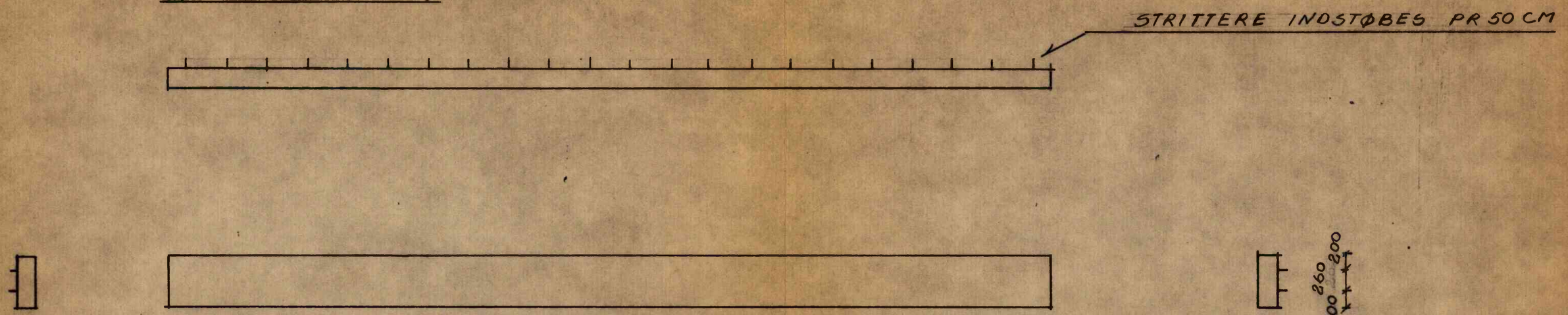
BJÆLKE B102
MÅL 1:50

TEGNING NR. 23.04

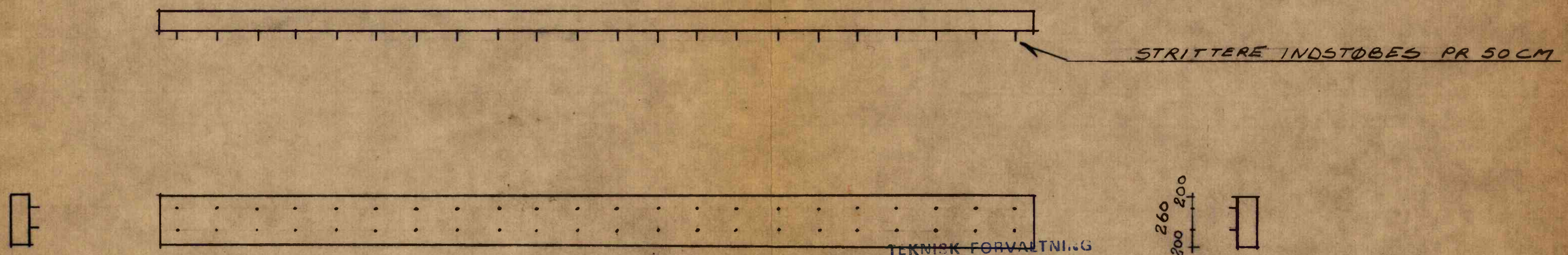
MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S
RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING - TLF. 05 - 52 78 22

GODKENDT:

B 103 A (1 STK)



B 103 B (1 STK)



TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511
250973 -936

TRI - DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

SIGN.:
DATO: 30. 7. 73
SAG: 138,01

BJÆLKE B 103 A – B 103 B

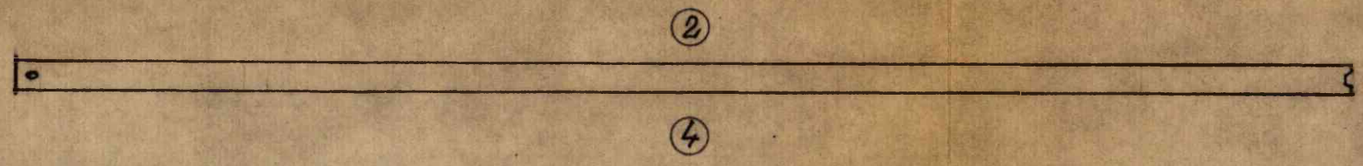
TEGNING NR.
23.06

MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S

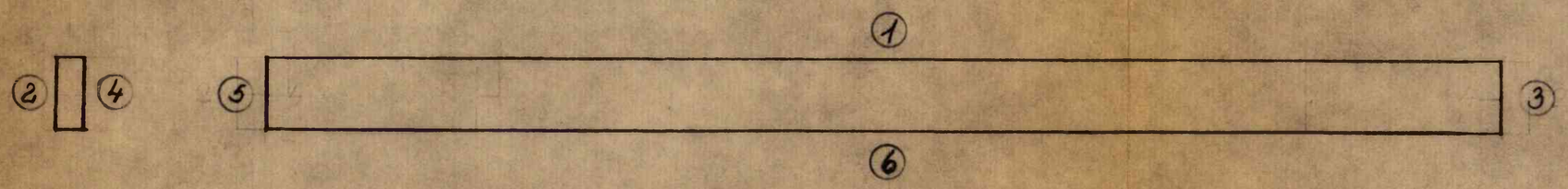
RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING - TLF. 05 - 52 78 22

GODKENDT:

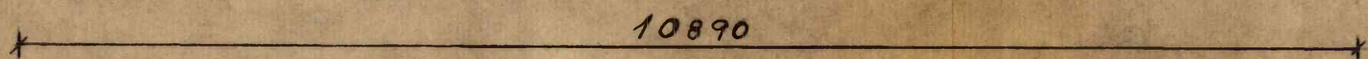
B 103 (RB 24/66)

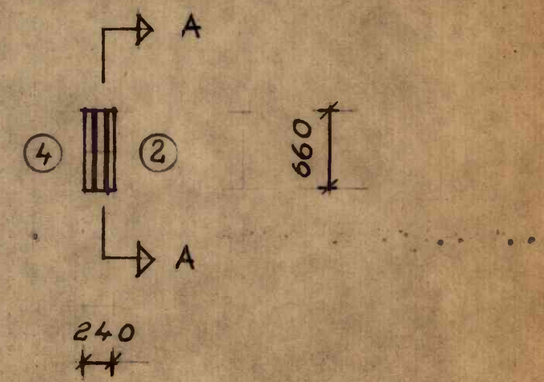


SIDE 1

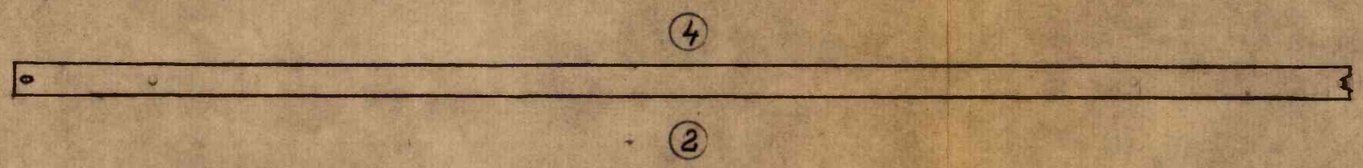


SIDE 5

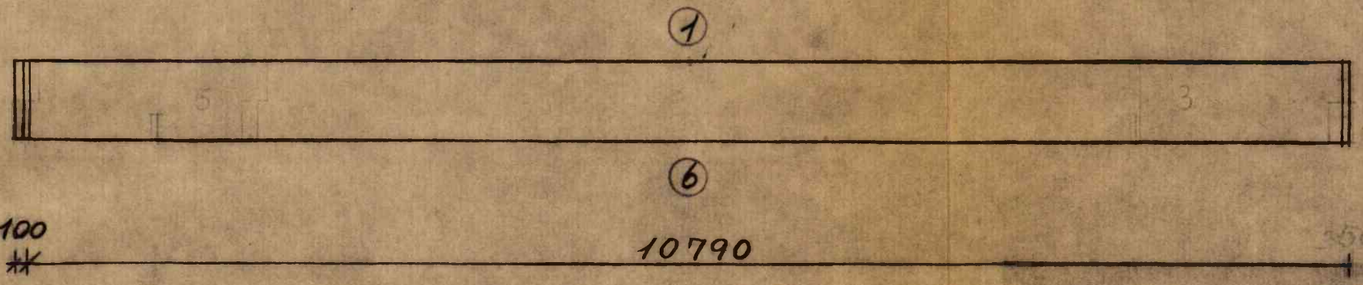




SIDE 4



SIDE 6



SNIT A-A

SIDE 3

ANTAL :	4 STK
VÆGT :	4,2 TS
ALLE MÅL	ER I MM

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511

250973-936

TRI - DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BÖHRS VEJ

SIGN.:
DATO: 30. 7. 73
SAG: 138.01

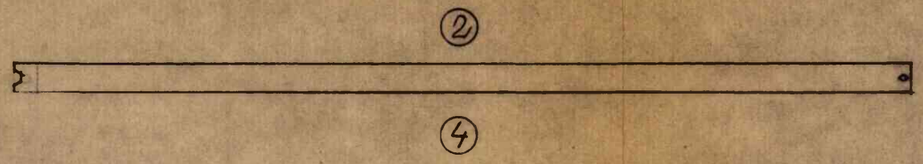
BJÆLKE B 103
MÅL 1: 50

TEGNING NR.
23.05

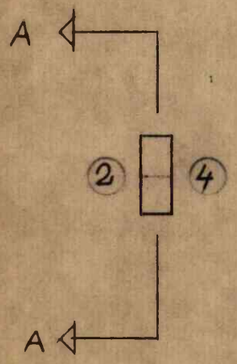
MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S
RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING - TLF. 05 - 52 78 22

GODKENDT:

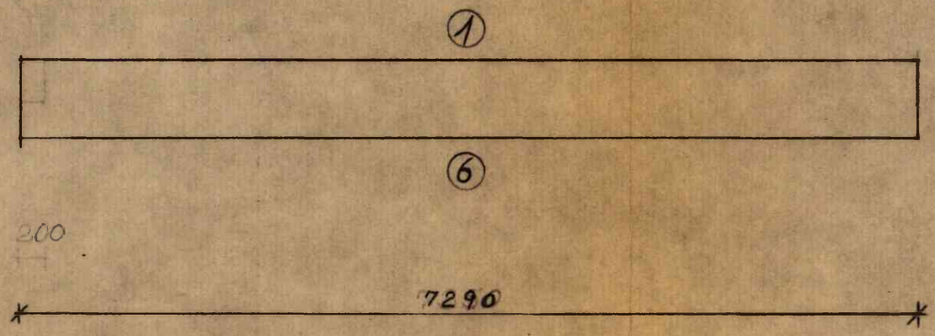
B 104 (RB 24/66)

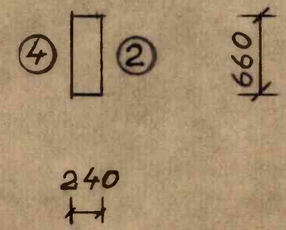


SIDE 1

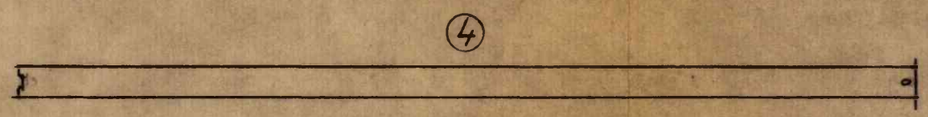


SIDE 5



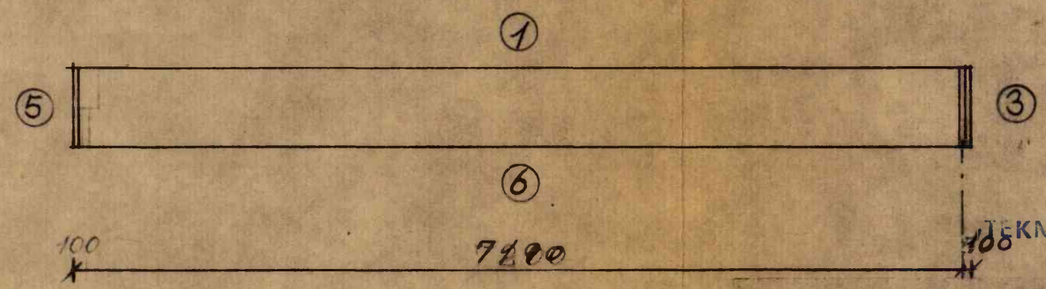


SIDE 4



SIDE 3

SIDE 6



SNIT A-A

ANTAL :	4 STK
VÆGT :	2,8 TS
ALLE MÅL	ER I MM

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511
250973 -936

TRI - DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

SIGN.:
DATO: 30. 7. 73
SAG: 138.01

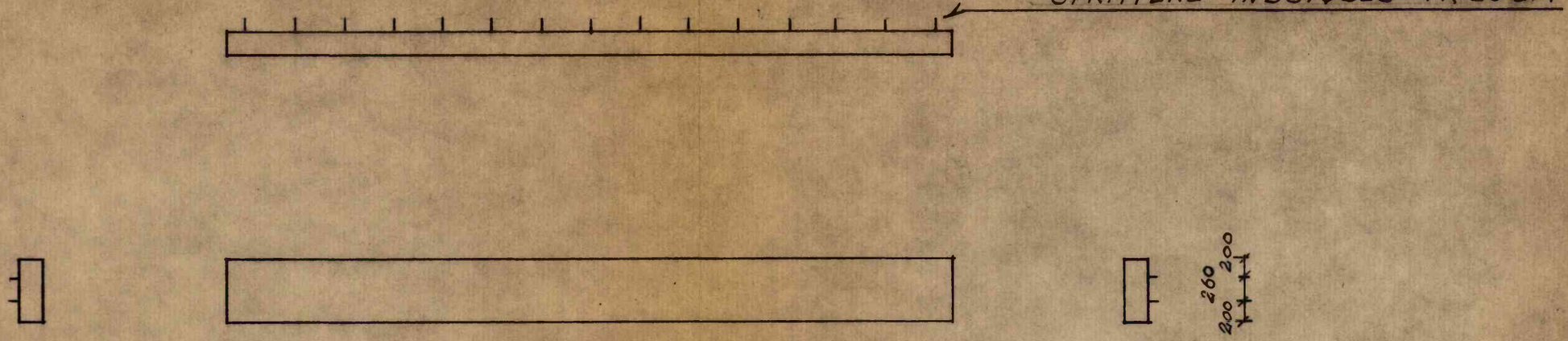
BJÆLKE B 104
MÅL 1:50

TEGNING NR.
23.07

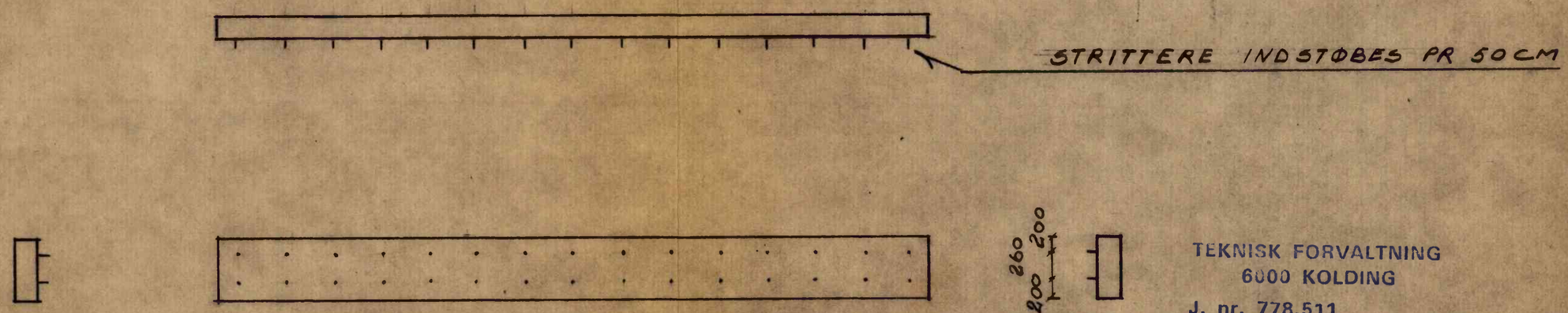
MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S
RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING - TLF. 05 - 52 78 22

GODKENDT:

B 104 A (1 STK)



B 104 B (1 STK)



TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511

250973-936

TRI-DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

BJÆLKE B 104 A — B 104 B
MÅL 1 : 50

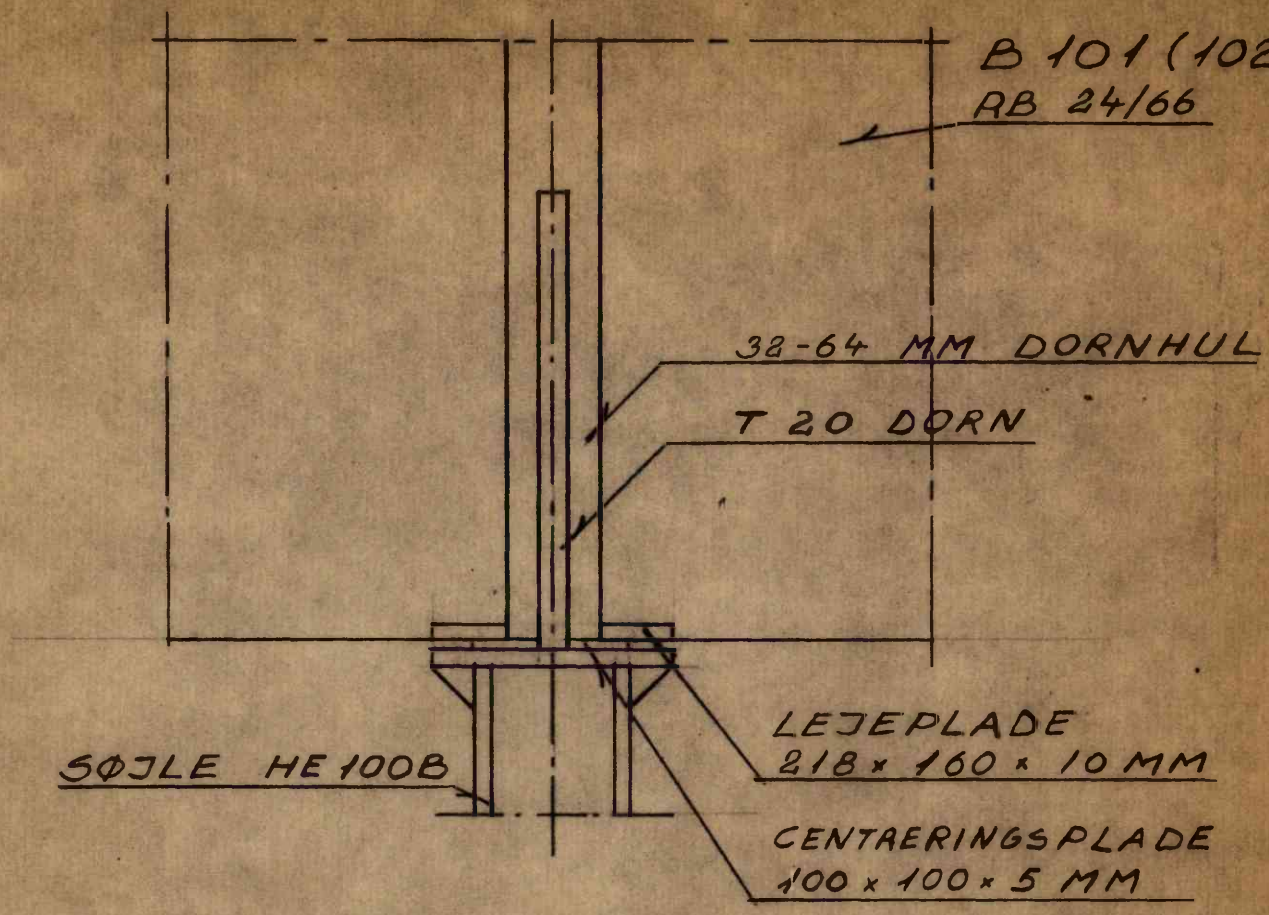
MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S

RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING - TLF. 05 - 52 78 22

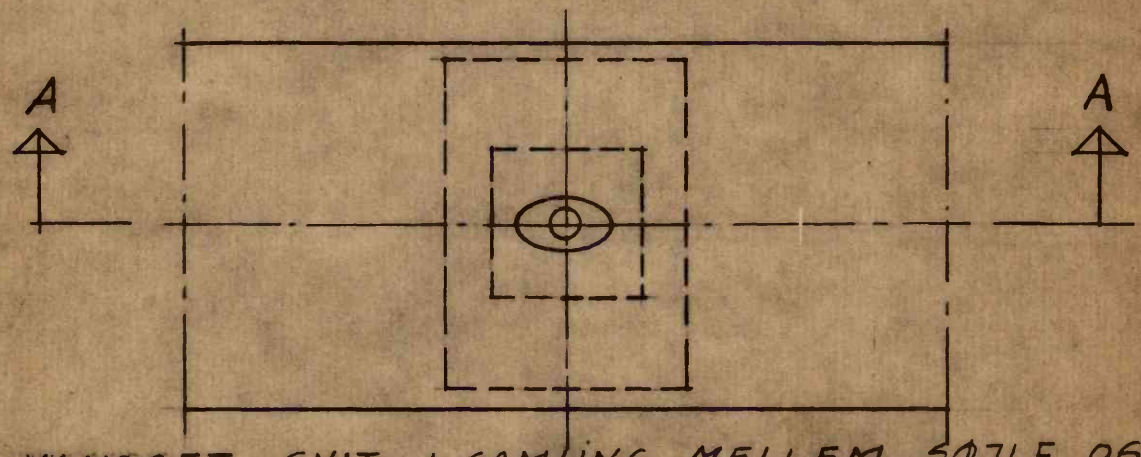
SIGN.:
DATO: 30.7.73
SAG: 138.01

TEGNING NR.
23.08

GODKENDT:



SNIT A-A



VANDRET SNIT I SAMLING MELLEM SØJLE OG BJÆLKE

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511
250973 -936

TRI - DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

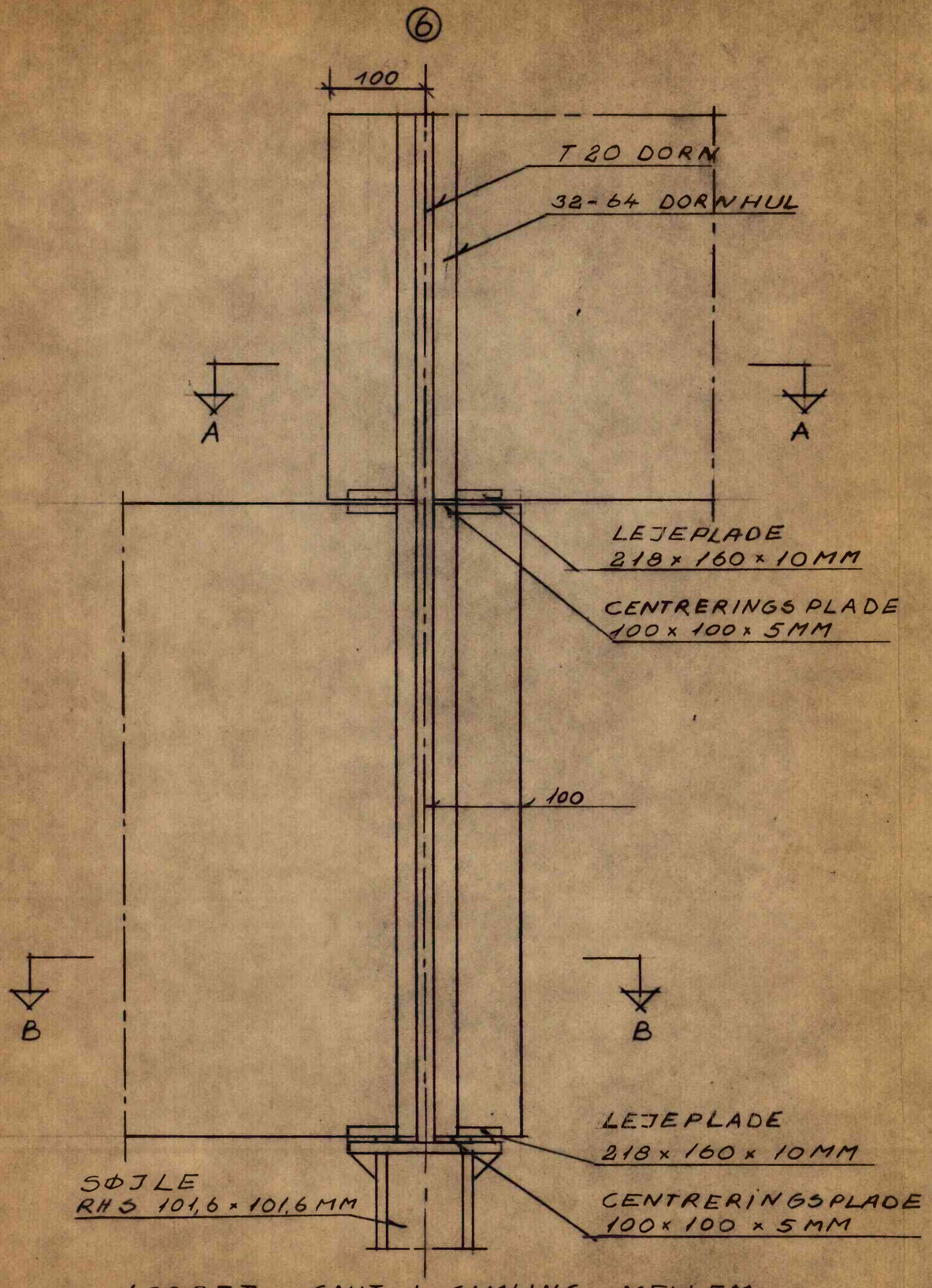
SIGN.:
DATO: 30.7.73
SAG: 138.01

SAMLINGSDETALJER VED B 101
SNIT 1:5

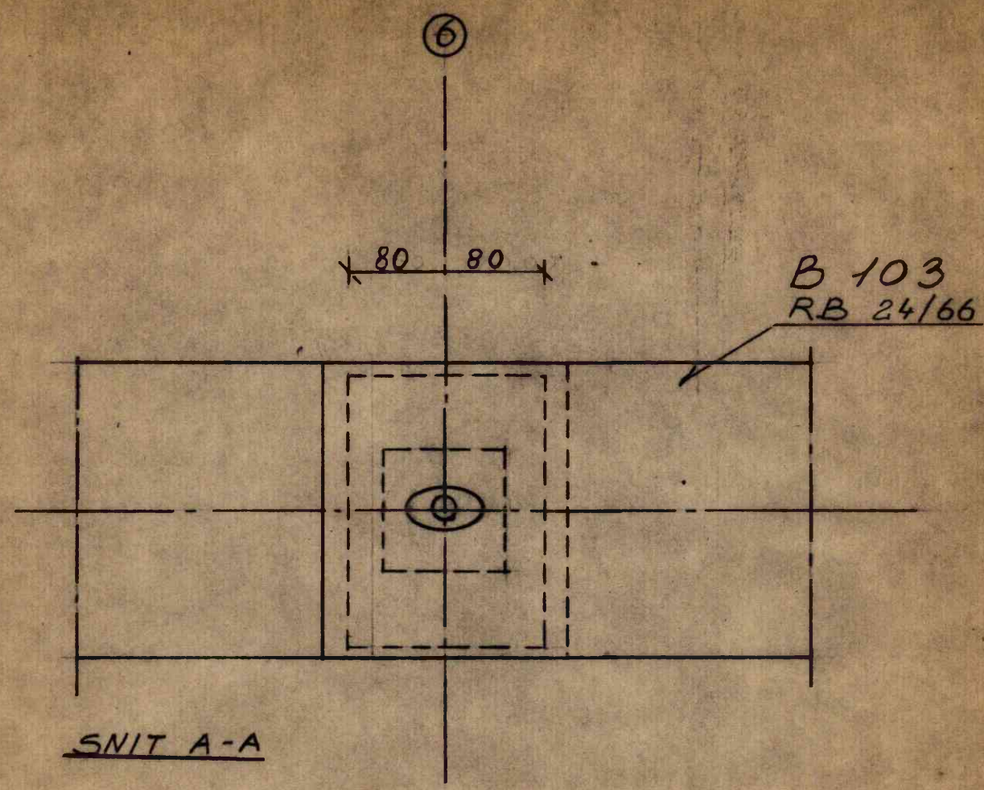
TEGNING NR. 23.10

MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S
RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING - TLF. 05 - 52 78 22

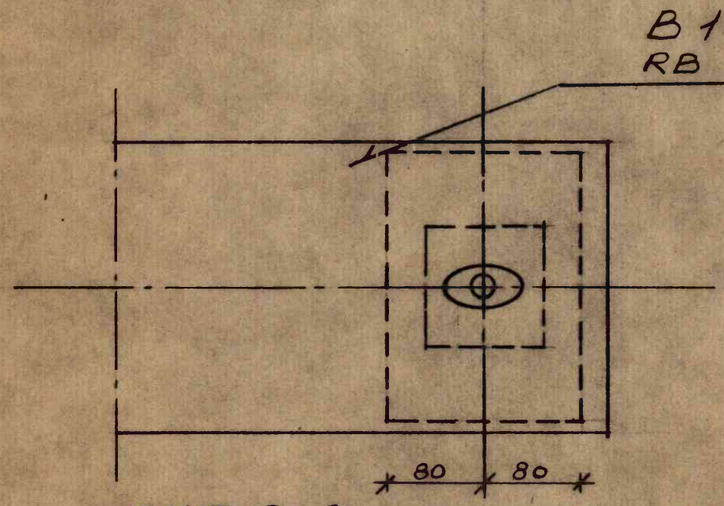
GODKENDT:



LODRET SNIT I SAMLING MELLEM SØJLE OG BJÆLKER (1:5)



SNIT A-A



SNIT B-B

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511

250973 - 936

TRI - DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

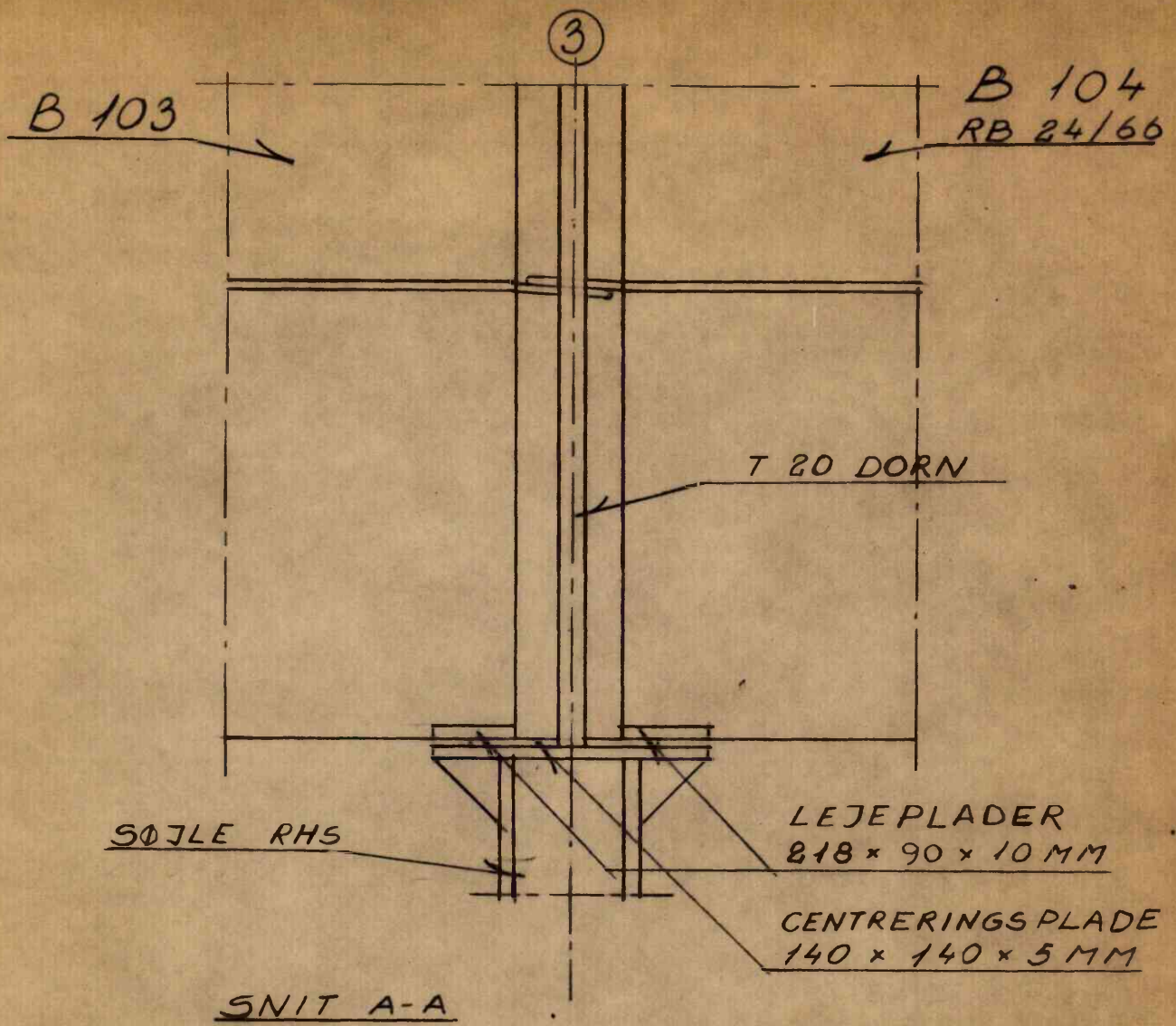
SAMLINGSDETALJER MELLEM B 102 - B 103
SNIT 1:5

SIGN.:
DATO: 30.7.73
SAG: 138.01

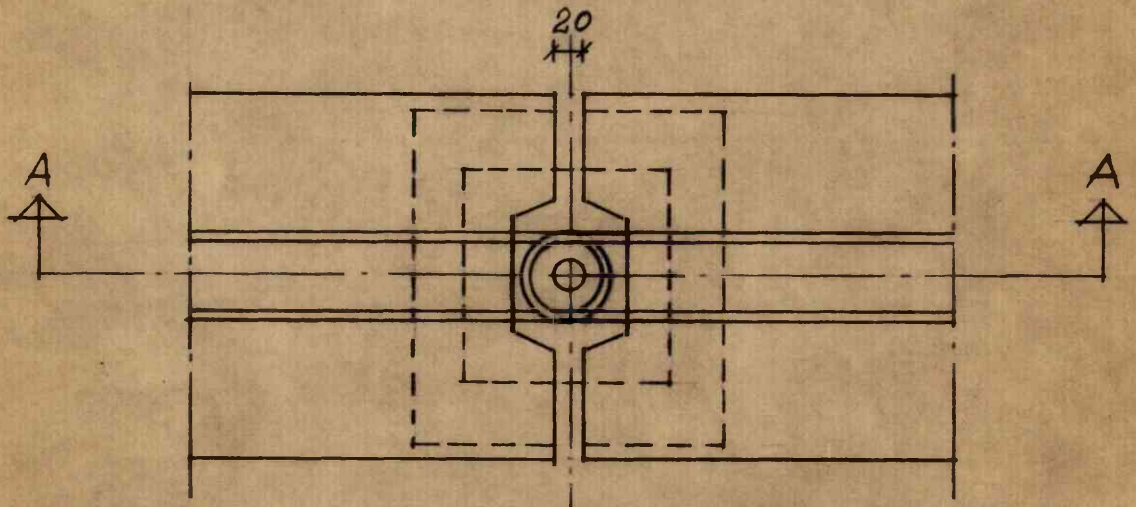
TEGNING NR.
23.11

MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S
RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING - TLF. 05 - 52 78 22

GODKENDT:



SNIT A-A



VANDRET SNIT I SAMLING MELLEM SØJLE OG BJÆLKER

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
250973 -936
J. nr. 778.511

TRI - DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

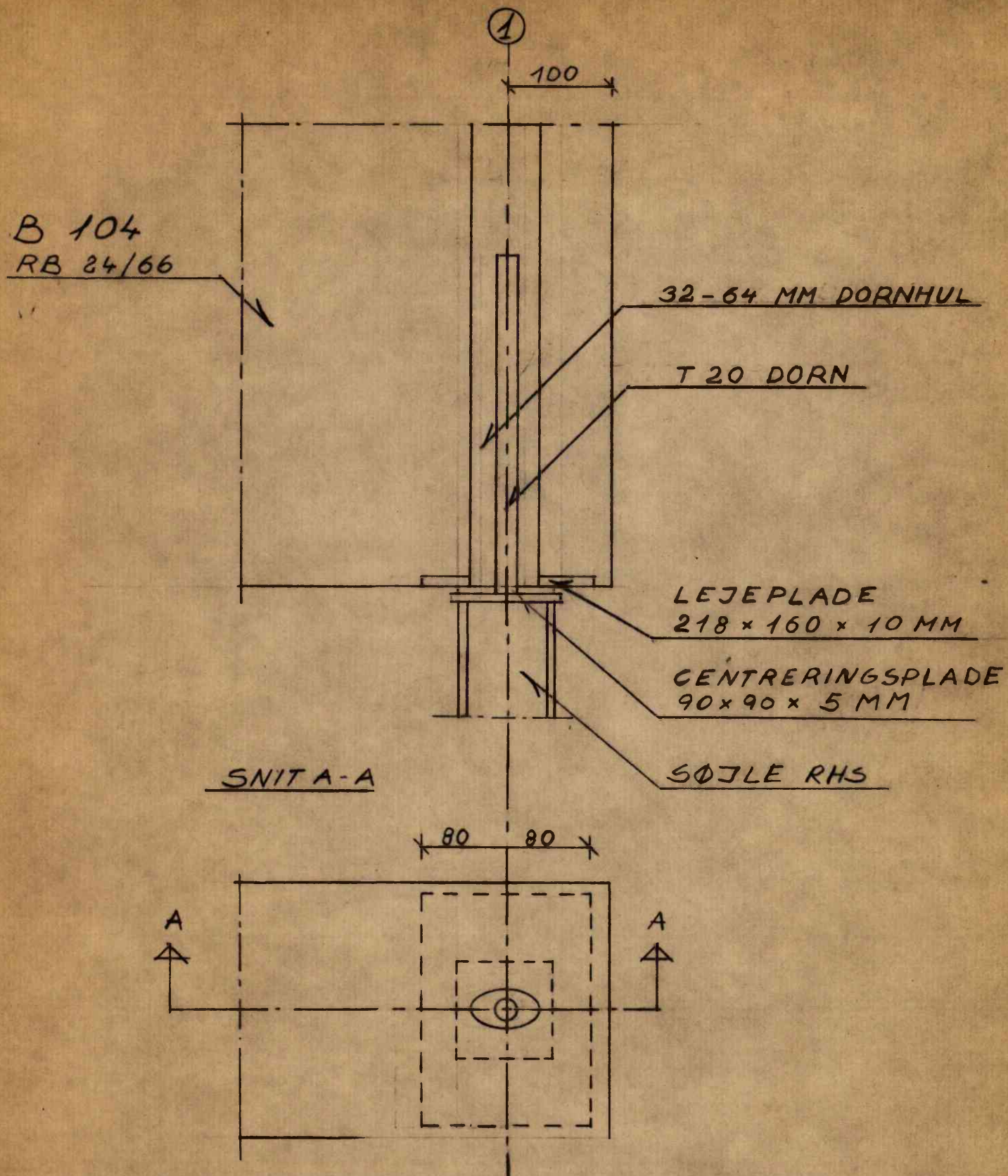
SIGN.:
DATO: 30.7.73
SAG: 138.01

SAMLINGSDETALJER MELLEM B103 - B104
SNIT 1:5

TEGNING NR. 23.12

MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S
RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING - TLF. 05 - 52 78 22

GODKENDT:



VANDRET SNIT I SAMLING MELLEM SØJLE OG BJÆLKE

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511
250973-936

TRI - DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

SIGN.:
DATO: 30.7.73
SAG: 138.01

SAMLINGSDETALJER VED B 104
SNIT 1:5

TEGNING NR. 23.13

MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S
RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING - TLF. 05 - 52 78 22

GODKENDT:

 KOPI SN 73292
d. 25.7.1973.

G E O T E K N I S K R A P P O R T.

Hertil bilagene nr. 1 - 3 og A - D.

Vedr.: Orienterende grundundersøgelser for datacentral,
Niels Bohrsvej, KOLDING.

RESUME: Undersøgelsernes formål er at give en orientering om bundforholdene for en bygning i 1 etage uden kælder.

I de udførte prøveboringer er der under o,1 á o,5 m sandet, leret muld truffet istidsaflejringer hovedsageligt bestående af sandet moræneler. Stedvis er der truffet mindre partier af diluvialsand, og 1 boring er ført ned i diluvialsilt og -sand, som ikke er gennemboret.

Det er muligt at fundere bygningen direkte i koter, som for søjlefundamenters vedkommende ved de udførte boringer varierer mellem +52,6 m og +51,5 m svarende til 1,3 á 2,1 m under eksisterende terræn.

Lettere bygningsdele kan funderes direkte på stribefundamenter i normal frostfri dybde, dog bør sådanne fundamenter armeres i over- og underside samt støbes af kvalitetsbeton for at reducere omfanget af bygningsskader som følge af eventuelle differenssætninger.

Almindelige gulve kan hvile direkte på istidsaflejringerne.

Ved enkelte fundamenter kan det blive nødvendigt at etablere grundvandssænkning i byggeperioden.

Det anbefales at kontrollere fundamentsudgravningerne, blandt andet med håndvingebor.

MARKARBEJDE: Der blev på arealet i maj måned 1973 udført i alt 4 prøveboringer uden anvendelse af foringsrør, B.1 - B.4. I forbindelse med prøveboringerne blev der optaget prøver og udført vingeforsøg.

Boringernes beliggenhed vil fremgå af situationsplanen på bilag nr. 1 (se også bilag A).

Resultatet af prøveboringerne er gengivet på bilagene nr. 2 og 3 (se også bilag A og bilag B, stk. 2).

Alle koter refererer til Dansk Normal Nul (system G. M.).

Udgangspunkt for nivellement er med koteangivelse vist på situationsplanen, bilag nr. 1.

GEOLOGISKE FORHOLD: I de udførte prøveboringer er der fra terræn i koter varierende mellem +53,9 m og +53,6 m truffet o,1 á o,5 m sandet, leret muld, som underlejres af istidsaflejringer hovedsageligt i form af sandet moræneler. I moræneleret er stedvis truffet mindre partier af diluvialsand. I boring B.2 er der nederst truffet ca. o,6 m diluvialsilt underlejret af diluvialsand, som ikke er gennemboret. Boringerne er ført til 2,5 m's dybde under terræn.

Se i øvrigt boreprofilerne på bilagene nr. 2 og 3.

GRUNDVANDSFORHOLD: Under borearbejdets udførelse iagttages vandtilstrømningen til borehullerne. Der er herved noteret følgende observationer:

Boring	Vsp. d. 24.5.73	Vsp. d. 17.7.73.
B.1	dybere end kote +51,31 m	dybere end kote +51,59 m
B.2	" +51,71 m	ca. " +51,4o m
B.3	" +51,48 m	hullet tildækket
B.4	dybere end " +51,15 m	dybere end kote +51,85 m

PROJEKT: Det er oplyst, at der på stedet skal opføres en bygning i 1 etage uden kælder. Bygningen opføres i et system af søjler og dragere med søjlebelastninger på 25 - 35 t pr. søjle.

FUNDERINGSFORHOLD:

Generelt: De udførte undersøgelser viser, at der på arealet under et mindre muldlag findes istidsaflejringer overvejende bestående af moræneler. Lerets forskydningsstyrke varierer noget og er stedvis ret ringe indenfor de øverste 1,5 á 2,o m.

Det er dog muligt at fundere den påtænkte bygning direkte.

Direkte fundering: For byggeri med de ovenanførte belastninger anbefales det at føre fundamenterne ned på sandet moræneler, hvori forskydningsstyrken målt ved vingeforsøg, c_v, mindst er ca. lo t/m^2.

I nedenstående tabel er for hver boring angivet den dybde under terræn samt den kote, hvor der ifølge ovenstående kan funderes direkte:

Boring	Dybde under terræn	Kote
B.1	2,o m evt. o,5 m	+51,8 m evt. +53,3 m
B.2	2,1 m	+51,5 m
B.3	1,3 m	+52,6 m
B.4	1,9 m	+51,8 m

Fundamenterne skal dog overalt føres ned på intakte aflejringer og mindst til frostfri dybde under fremtidigt terræn.

Fundamenter for lettere bygningsdele, f.eks. facademure i etplans bygninger, kan ved de udførte boringer funderes direkte i almindelig frostfri dybde. Af vingeforsøgsresultaterne, bilagene nr. 2 og 3, fremgår det dog, at der enkelte steder findes blødere lerpartier, som kan give anledning til mindre differenssætninger. Det må derfor anbefales, at den maksimale nominelle fundamentsbelastning begrænses til ca. lo t/m^2. Desuden kan omfanget af eventuelle bygningsskader som følge af differenssætninger reduceres ved at armere stribefundamenterne med f.eks. 6 T 12 fordelt med halvdelen foroven og halvdelen forneden, og støbe dem af en beton, som indeholder mindst 225 kg cement pr. m^3.

Fundamentsberegninger: Fundamentsberegninger kan udføres som angivet i NORMER FOR FUNDERING, DS 415, afsnit 5.4, side 14. Bæreevneformlerne er gengivet på bilag D.

Et fundaments nominelle bæreevne beregnes, idet jordens aktuelle (virkelige) styrkeparametre ændres til nominelle ved division med partialkoefficienter.

De nominelle belastninger findes ved at multiplicere de aktuelle (foreskrevne) belastninger med andre partialkoefficienter.

Konstruktionen skal altid mindst gives sådanne dimensioner, at der er ligevægt i det nominelle brudstadium.

Partialkoefficienterne er angivet i NORMER FOR FUNDERING, DS 415, afsnit 5.7, siderne 17 -19 og i uddrag på bilag D.

I boring B.2 er der i den angivne funderingskote truffet silt underlejret af sand.

Ved fundering på siltaflejringer eller på vekslende sand- og lerlag bør bæreevnen fastsættes som den mindste af bæreevnerne beregnet henholdsvis på sand og ler.

<u>På ler</u>: Ved beregning af et fundaments bæreevne på ler anvendes den tilsyneladende kohæsion, c_u, som er proportional med forskydningsstyrken målt ved vingeforsøg, c_v. For sandet moræneler foreslås det, at c_u sættes lig med $0{,}9 \cdot c_v$, idet c_v fastsættes som en konservativ middelværdi af forsøgsresultaterne i en passende dybde under fundamentet. Bæreevnefaktoren, N_c, er 5,14.

Ved anvendelse af formel nr. 4 på bilag D findes for et centralt og lodret belastet stribefundament på ler med den tilsyneladende kohæsion $c_u = 0{,}9 \cdot 10 = 9\ t/m^2$ i det normale belastningstilfælde en nominel bæreevne, b_n, på:

$$b_n = \frac{c_u}{f_c} \cdot N_c = \frac{9}{1{,}75} \cdot 5{,}14 = 26\ t/m^2$$

og tilsvarende for et kvadratisk eller cirkulært fundament:

$$b_n = \frac{c_u}{f_c} \cdot N_c \cdot s_c = \frac{9}{1{,}75} \cdot 5{,}14 \cdot 1{,}2 = 31\ t/m^2$$

<u>På sand</u>: Ved fundering på sand afhænger et fundaments bæreevne ikke alene af sandets friktionsvinkel, φ, men også af fundamentets dimensioner og af funderingsdybden under terræn eller kældergulv (underside kældergulv, hvor der er vandtryk på dette). Det er derfor nødvendigt at beregne bæreevnen for hver enkelte fundamentstype.

Sandets triaxiale friktionsvinkel, φ_{tr}, kan skønnes på grundlag af sandets gradering, lejringstæthed, kornstørrelse og kornform som angivet i VEJLEDNING TIL NORMER FOR FUNDERING, DS 415, afsnit 5.23, side 10.

Der er imidlertid ikke udført undersøgelser med henblik på bestemmelse af sandets friktionsvinkel, men det skønnes på grundlag af de udførte vingeforsøg samt erfaringer fra andre undersøgelser, at der til en vejledende fundamentsberegning kan anvendes en korrigeret friktionsvinkel på $\varphi_k = 32^\circ$. Denne værdi bør dog eftervises ved supplerende undersøgelser i marken, eventuelt i forbindelse med kontrolundersøgelser i de færdige fundamentsudgravninger.

Gulve: Almindelige gulve kan hvile direkte på istidsaflejringerne under muldlaget.

Udgravningsarbejde: Hvis bundforholdene overalt svarer til prøveboringerne, skønnes det, at vandtilstrømningen fra moræneleret vil være så ringe, at udgravningerne kan udføres uden væsentlige vandgener og vil kunne tørholdes ved almindelig pumpning eller dræning. Hvor fundamenterne skal føres ned i vandholdige silt- eller sandaflejringer, som det f.eks. kan blive tilfældet ved boring B.2, må der ikke uden videre graves til funderingsniveau under vandspejlet eller lænses vand fra byggegruben, da dette fremkalder opadrettede vandstrømme, der bringer sandet i løsere lejring med reduktion af bæreevnen til følge. Der bør derfor i så tilfælde foretages en grundvandssænkning under funderingsarbejdets udførelse. Mindre vandførende sandpartier kan eventuelt helt bortgraves, hvis deres fasthed er ødelagt af gravearbejdet.

Kontrolundersøgelser: Det anbefales at kontrollere fundamentsudgravningerne, blandt andet med håndvingebor.

Hvor jordens styrkeparametre ønskes udnyttet med de partialsikkerheder, som normerne angiver, er det i alle fald nødvendigt, at udgravningen for hvert enkelt fundament kontrolleres.

Med venlig hilsen
for DANSK GEOTEKNIK A/S

N. Demant.

ND/AJ

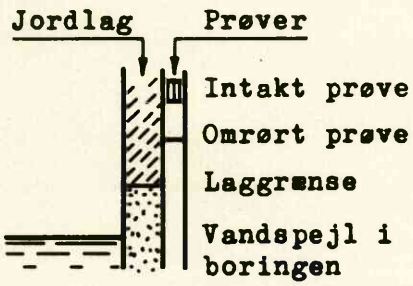
DANSK GEOTEKNIK A/S BILAG A

S I G N A T U R - P L A N

JORDARTER

Sten 20 mm	Leret, stenet sand (morænesand)	Muld	Blandet fyld
Grus 2	Sandet, stenet ler (moræneler)	Tørv	Dyndholdig silt (klæg)
Sand 0,06	Siltholdigt sand	Tørvedynd	Dyndholdigt ler
Silt 0,002	Kalk (klippe)	Dynd	Dyndholdigt sand
Ler	Klippe	Skaller	
		Kalkgytje	

BOREPROFILER



SITUATIONSPLAN

- Sondering
- Boring
- Vingeforsøg
- Prøvegravning
- Belastningsforsøg
- Boring og tilstødende sondering
- Boring med vingeforsøg
- Boring med vingeforsøg og sondering

FORSØGSRESULTATER

w	Vandindhold (i vægt-% af fast stof)
γ_s	Rumvægt af kornmaterialet
γ	Rumvægt
e	Poretal
w_L	Flydegrænse
w_P	Plasticitetsgrænse
gl	Glødetab
ka	Kalkindhold
c_u	Tilsyneladende kohæsion (udrænet forskydningsstyrke)
c	Forskydningsstyrke ved trykforsøg (intakt)
c'	- - - (æltet)
c_v	- - vingeforsøg (intakt)
c'_v	- - - (omrørt)

Henvisning til særlige bilag:

S	Sigtning eller slæmning
K	Konsolideringsforsøg
T_1	Simpelt trykforsøg
T_3	Triaksialt trykforsøg

SONDERINGSPROFILER (Belastet spidsbor)

Korte vandrette streger med vægtbetegnelse angiver nedtrængning uden omdrejning. Boremodstand = antal halve omdrejninger pr. 20 cm nedtrængning ved 100 kg belastning.

Kortfattet beskrivelse af:

SONDERINGER, VINGEFORSØG, LABORATORIEFORSØG

1. SONDERINGER udføres normalt med belastet spidsbor. Som resultat angives borets nedsynkninger for successiv belastning op til 100 kg, og derefter angives boremodstanden som funktion af borespidsens dybde under terræn. Boremodstanden er defineret som antal halve omdrejninger pr. 20 cm nedtrængning af boret belastet med 100 kg. Det angives, når boret "kradser", da dette tyder på, at spidsen trænger gennem gruslag eller passerer sten. Desuden angives "slag", når boret støder på en sten, og det rammes ned.

2. VINGEFORSØG udføres til bestemmelse af jordarternes forskydningsstyrke in situ. Ved forsøget måles det moment, som skal anvendes for at dreje en "vinge" af standardudførelse i den pågældende dybde i jorden. Ved drejningen fremkommer en cylindrisk formet brudflade i jorden. Resultatet angives i t/m^2 som forskydningsstyrken - c_v - i denne brudflade.

   Ved omdrejning af vingen ældtes jorden, og forsøget gentages til bestemmelse af forskydningsstyrken - c'_v - af den ældtede jord. Jordartens tilbøjelighed til at miste fasthed ved omrøring angives ved sensitiviteten - S_t -, der er defineret ved $S_t = c_v/c'_v$.

   I normalt konsoliderede lerarter kan c_v ved geostatiske beregninger normalt benyttes som jordens forskydningsstyrke.

   I sandede jordarter og i rent sand og grus angiver c_v kun et relativt mål for jordens friktionsegenskaber og lejringstæthed.

3. VANDINDHOLDET - w - af den naturlige prøve angives i procent af den tørrede prøves vægt.

4. RUMVÆGTEN - γ - af den intakte prøve angives i t/m^3.

5. γ_s er rumvægten af de enkelte korn i prøven. Den angives i t/m^3.

6. PORETALLET - e - for den intakte prøve er forholdet mellem voluminet af hulrummene i prøven og voluminet af fast masse.

   e_{max} og e_{min} angiver poretallene for henholdsvis den løsest og tættest mulige lejring bestemt ved standard forsøg. En friktionsjords lejringstæthed angives ved et tæthedsindeks (relativ lejringstæthed) - I_D -, som er defineret ved, $I_D = (e_{max} - e) / (e_{max} - e_{min})$.

7. MÆTNINGSGRADEN - S_r - for en intakt prøve er forholdet mellem den vandfyldte del af porerne og hele porevoluminet. Den findes som,

$$s_r = w \cdot \delta_s / e$$

   Der kan ikke forventes nogen større nøjagtighed, hvorfor der kan findes mætningsgrader større end 1,0.

8. KORNSTØRRELSESANALYSEN foretages ved sigtning og/eller slæmning Resultatet fremstilles grafisk som en kornkurve, hvor ordinaten angiver den vægtprocent af prøvens korn, som har en mindre diameter end den ved abscissen angivne. Middeldiameteren - d_{50} - angives i mm og er diameteren svarende til ordinaten 50 %.

   UENSFORMIGHEDSTALLET - C_u - er et mål for prøvens sortering. C_u er forholdet mellem korndiametrene svarende til ordinaterne 60 % og 10 %, d.v.s. $C_u = d_{60\,\%} / d_{10\,\%}$.

VEND.

9. KAPILLARITETEN - h_c - er den højde, hvortil jordarten er i stand til at opsuge vand over grundvandstanden. Den angives i m og bestemmes enten ved forsøg eller ved beregning på grundlag af kornkurven.

10. PLASTICITET. Lerarters plastiske egenskaber angives ved hjælp af flydegrænsen - w_L -, plasticitetsgrænsen (udrulningsgrænsen) - w_p - og plasticitetsindeks - I_p -. w_L og w_p er henholdsvis den største og mindste vandprocent for det område, indenfor hvilket lerarten er plastisk. $I_p = w_L - w_p$. En lerarts konsistensindex - I_C - er defineret ved $I_C = (w_L - w) / I_p$.

11. KALKINDHOLD bestemmes som mængden af saltsyreopløseligt stof og angives i procent af den tørrede prøves vægt.

12. GLØDETAB angives i procent af den tørrede prøves vægt efter reduktion for omdannelse af evt. indhold af kalk. Størrelsen angiver et mål for prøvens indhold af organisk stof og prøvens vægttab ved afgivelse af krystalvand.

13. TRYKFORSØG MED UHINDRET SIDEUDVIDELSE anvendes til bestemmelse af lerprøvers forskydningsstyrke. Trykstyrken for den intakte prøve - σ_c - findes ved hurtigt udførte forsøg (udrænet) og angives i t/m^2. Den udrænede forskydningsstyrke - c - bestemmes som halvdelen af trykstyrken, d.v.s. $c = 1/2 \cdot \sigma_c$ (t/m^2). I almindelighed findes på denne måde en forskydningsstyrke, der er for lille og mindre end de værdier, som måles in situ ved hjælp af vingeboret, idet prøverne forstyrres noget ved optagningen og forsendelsen.

Indhold af sand eller silt kan også nedsætte værdien af c. I visse tilfælde kan værdien af c ligge i nærheden af vingeforsøgsværdien for ældet jord - c'_v -. Forskydningsstyrken af en ældet prøve med nær samme vandindhold og rumvægt som den intakte prøve betegnes med c'. Forholdet $S_t = c/c'$ udtrykker en lerarts sensitivitet.

14. KONSOLIDERINGSFORSØG anvendes til bestemmelse af jordarternes sammentrykkelighed ved hindret sideudvidelse. Ved forsøget bestemmes en jordprøves sammentrykning under forskellige normalspændinger. Forsøget udføres så langsomt, at konsolideringen for hvert belastningstrin kan regnes at være afsluttet. Som forsøgsresultat angives en kurve, der viser sammentrykningen - ε - (i procent af begyndelsestykkelsen) eller poretallet - e - som funktion af normalspændingen. Ved hjælp af kurven er det i mange tilfælde muligt at bestemme prøvens forkonsolideringstryk - q_{pc} -. Forkonsolideringstrykket er den maksimale lodrette normalspænding i t/m^2, som prøven tidligere har været belastet med in situ.

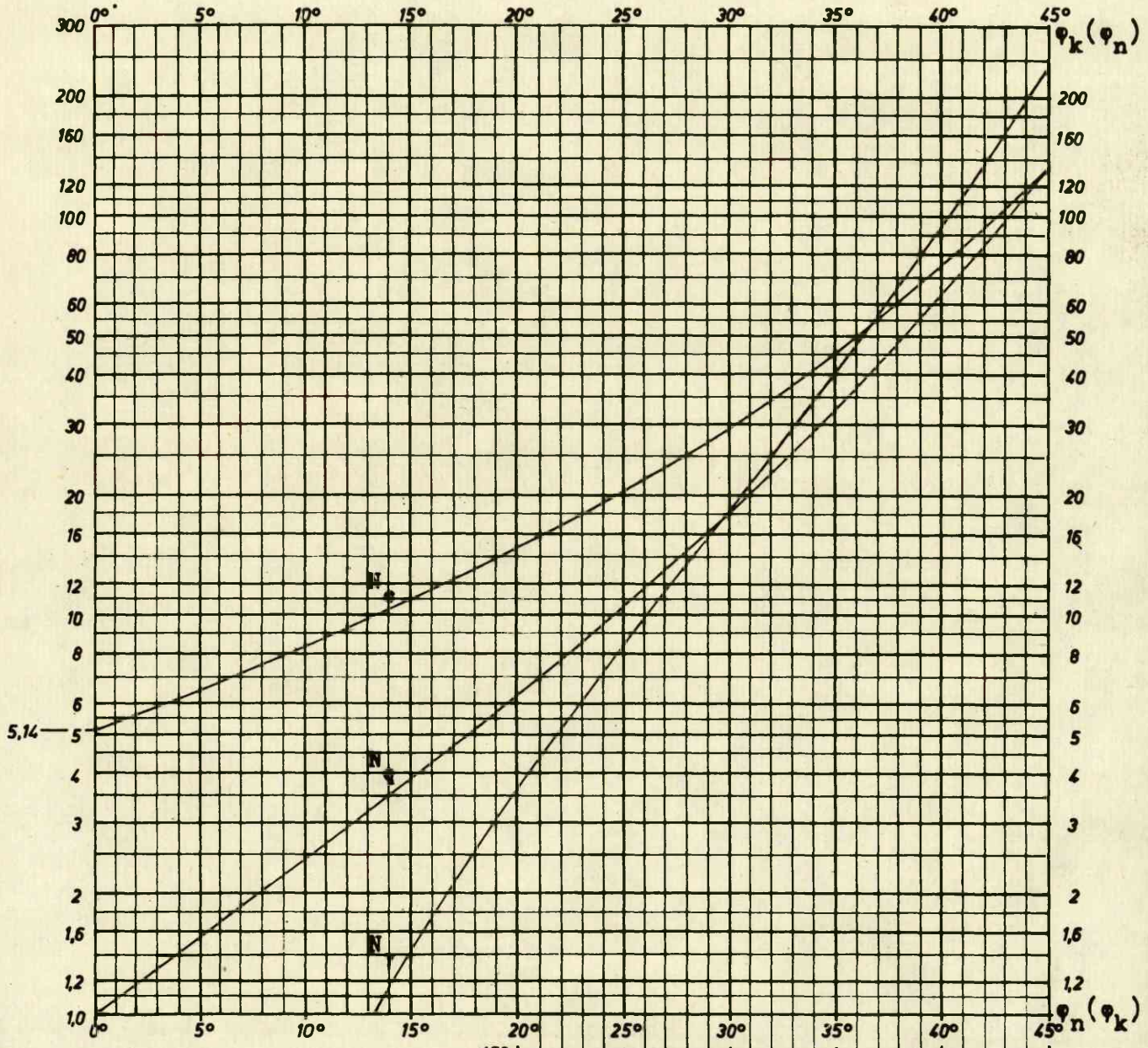
For hvert belastningstrin observeres sammentrykningen som funktion af tiden, og heraf findes de fornødne værdier til beregning af jordartens permeabilitetskoefficient - k - eller konsolideringskoefficient - c_k -, der anvendes ved beregning af konsolideringens tidsmæssige forløb.

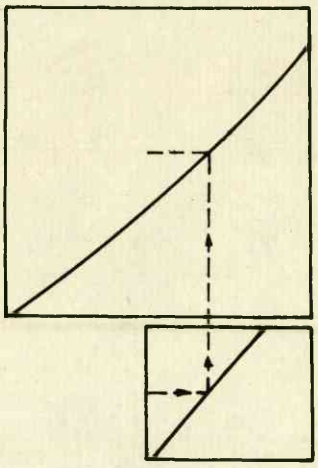
15. TRIAKSIALE TRYKFORSØG anvendes til bestemmelse af en given lerarts effektive styrkeparametre, friktionsvinklen φ og kohæsionen - c -, som benyttes ved beregning af bygværkers langtidsstabilitet samt til bestemmelse af en lerarts udrænede forskydningsstyrke c (t/m^2), som benyttes ved beregning af bygværkers korttidsbæreevne. Udføres sådanne forsøg med et kammertryk σ_3 svarende til prøvens in situ spændingstilstand, opnås som regel de mest realistiske forsøgsresultater, forudsat at prøvematerialet er intakt inden forsøgets udførelse.

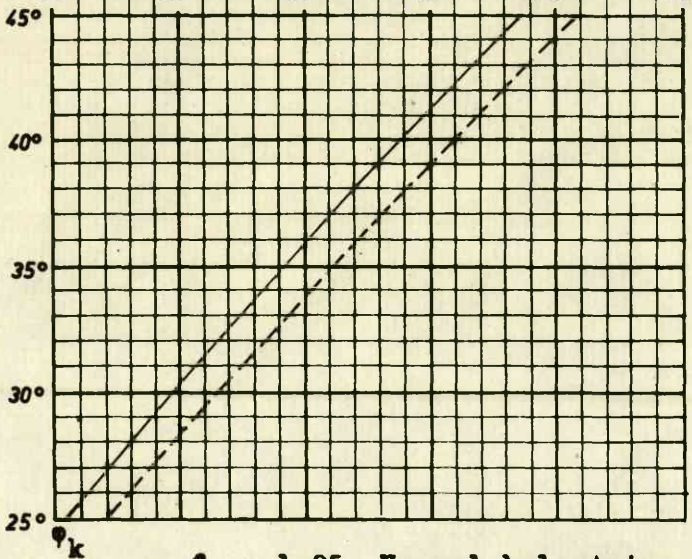
Desuden anvendes triaksiale trykforsøg til bestemmelse af friktionsvinklen φ for sand og grus ved en given lejringstæthed. For andre lejringstætheder kan friktionsvinklen beregnes ved benyttelse af Kerisel's formel, $e \cdot \tan\varphi$ = konstant.

Friktionsvinklen kan også bestemmes ved skøn på grundlag af sandets eller grusets gradering, lejringstæthed, kornstørrelse og kornform, således som angivet i VEJLEDNING TIL NORMER FOR FUNDERING, DS 415, side 10.

BÆREEVNE- FAKTORER







——— f_φ = 1,25 Normal belastning

– – – f_φ = 1,15 { Ekstraordinær belastning / Provisorisk konstruktion

Den lodrette nominelle bæreevne for et fundament ($b_n = \frac{Q_n}{\bar{A}}$) bestemmes af:

1) For sand og grus: $b_n = 0{,}5 \cdot \bar{\gamma} \cdot \bar{B} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot i_\gamma + \bar{q} \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \quad (t/m^2)$

2) For ler: $b_n = \frac{c_u}{f_c} \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c + \bar{q} \quad (t/m^2)$ (korttidsbæreevne, $\varphi = 0^o$)

Ved fundering på sand og grus beregnes den nominelle bæreevne ved at anvende bæreevnefaktorer svarende til den nominelle korrigerede friktionsvinkel φ_n. Bæreevnefaktorerne N_γ og N_q kan aflæses af diagrammet bilag C.

Ved fundering på ler beregnes den nominelle korttidsbæreevne ved at dividere den tilsyneladende kohæsion c_u med en partialkoefficient f_c. Bæreevnefaktoren N_c kan sættes lig 5,14.

De nominelle belastninger findes ved at multiplicere de aktuelle belastninger med partialkoefficienter.

Ved skråt fundamentstryk skal faren for ren glidning først undersøges: $H_n < \bar{A} \cdot c_n + V_n \cdot \tan \varphi_n$

I bæreevneformlerne kan anvendes:

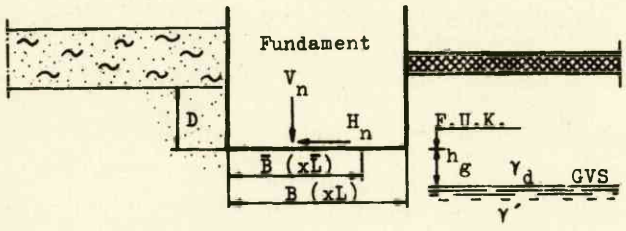
Formfaktor s: $s_\gamma = 1 - 0{,}4 \cdot \frac{\bar{B}}{\bar{L}}$ $\qquad s_q \sim s_c = 1 + 0{,}2 \cdot \frac{\bar{B}}{\bar{L}}$

Dybdefaktor d: For $D < \bar{B}$ $\qquad d_q \sim d_c = 1 + 0{,}35 \cdot \frac{D}{\bar{B}}$

Hældningsfaktor i: $i_q \sim \left[1 - \frac{H_n}{V_n}\right]^2$; $i_\gamma = i_q^2$; For $\varphi = 0^o$: $i_c = 0{,}5 + 0{,}5\sqrt{1 - \frac{H_n}{\bar{A} \cdot c_n}}$

I formlerne er:

$\bar{B}$	(m)	:	Effektiv fundamentsbredde (symmetrisk om V_n)
$\bar{L}$	(m)	:	Effektiv fundamentslængde (symmetrisk om V_n)
$\bar{A}$	(m^2)	:	Effektivt fundamentsareal (symmetrisk om V_n) lig $\bar{B} \cdot \bar{L}$
Q_n	(t)	:	Totale lodrette nominelle bæreevne for fundament, lig $b_n \cdot \bar{A}$
D	(m)	:	Fundamentsfladens mindste dybde i jord af mindst samme styrke som under fundamentet
H_n	(t)	:	Nominelle vandrette belastningsresultant
V_n	(t)	:	Nominelle lodrette belastningsresultant
φ_k	(^{o})	:	Den korrigerede friktionsvinkel (lig med $1{,}1 \cdot \varphi_{tr}$)
φ_n	(^{o})	:	Den nominelle korrigerede friktionsvinkel , fås af: $\tan \varphi_n = \frac{\tan \varphi_k}{f_\varphi}$
c_u	(t/m^2)	:	Tilsyneladende kohæsion (lig med udrænet forskydningsstyrke)
c_n	(t/m^2)	:	Nominelle tilsyneladende kohæsion = $c_u : f_c$
$\bar{q}$	(t/m^2)	:	Det mindste af de lodrette effektive overlejringstryk ud for fundamentsfladen
$\bar{\gamma}$	(t/m^3)	:	Effektiv rumvægt af jord under fundamentsfladen



Hvis grundvandsspejlet (i højeste stilling) befinder sig i en dybde h_g (<$\bar{B}$) under fundamentsunderkant, kan man for $\bar{\gamma}$ i bæreevneformlerne sætte:

$$\bar{\gamma} = \gamma' + \frac{h_g}{\bar{B}} (\gamma_d - \gamma')$$

hvor γ_d og γ' er de effektive rumvægte af jorden henholdsvis over og under grundvandsspejlet.

Ved beregning af fundamenter bør der i almindelighed anvendes følgende partialkoefficienter.

Symbol	Partialkoefficient på:	Belastningstilfælde: Normal	Ekstraordinær	Provisoriske konstruktioner
f_φ	Friktion	1,25	1,15	1,15
f_c	Kohæsion	1,75	1,6	1,6
f_g	Egenvægt, vandtryk, vædskebelastning	1,o	1,o	1,o
f_p	Massegods i siloer	1,3	1,3	1,15
	Slidlag, lette skillevægge etc.	1,3	1,3	1,15
	Andre bevægelige belastninger	1,5	1,5	1,25
f_v	Vindbelastning	1,5	1,o	1,25

Konstruktioner, for hvis stabilitet vindtrykket er afgørende (fundamenter for skorstene, tårne, master etc.), skal dog beregnes som anført i NORMER FOR FUNDERING, DS 415, afsnit 6.4, siderne 21 - 22.

For et centralt og lodret belastet fundament kan anvendes forenklede formler:

3) For sand og grus: $b_n = 0{,}5 \cdot \bar{\gamma} \cdot \bar{B} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma + \bar{q} \cdot N_q \cdot s_q \quad (t/m^2)$

4) For ler: $b_n = \frac{c_u}{f_c} \cdot N_c \cdot s_c \quad (t/m^2)$ (korttidsbæreevne, $\varphi = 0^o$)

For mindre konstruktioner på god byggegrund kan fundamentsberegninger udføres ved anvendelse af en totalsikkerhed F = 2,5. Ved fundering på sand bør bæreevnefaktoren N_γ i så tilfælde sættes = N_q. For et centralt og lodret belastet fundament kan bestemmes et tilladeligt fundamentstryk af:

5) For sand og grus: $p_{till} = \frac{1}{F}(0{,}5 \cdot \bar{\gamma} \cdot \bar{B} \cdot s_\gamma + \bar{q} \cdot s_q) N_q \quad (t/m^2)$

6) For ler: $p_{till} = \frac{1}{F} \cdot c_u \cdot N_c \cdot s_c \quad (t/m^2)$ (korttidsbæreevne, $\varphi = 0^o$)

N_c er lig 5,14. N_q, der her skal svare til den korrigerede friktionsvinkel, φ_k, kan aflæses af diagrammet på bilag C. De øvrige faktorer bestemmes som ovenfor angivet.

Vand Filter	Forsøgsresultater	Kote m	Lb. nr.	Jordart
		+54		Boring B.1
			7	Muld, leret, sandet, mørkebrunt, med enkelte småsten og planterester.
		+53	8	Moræneler, sandet, gråbrunt, med muldpartier.
			9	Moræneler, svagt sandet, siltholdigt, med enkelte plante-rødder, gråbrunt.
		+52	1o	Diluvialsand, fin-mellemkornet, gråbrunt, med enkelte moræneler-spartier.
			11	Moræneler, sandet, gråbrunt.
		+51	12	Moræneler, sandet, gråbrunt.
		+5o		
		+49		
		+54		Boring B.2
		+53	1	Muld, sandet, leret.
			2	Moræneler, sandet, brunt.
			3	Moræneler, sandet, brungråt, med sandstriber.
		+52	4	Moræneler, sandet, brungråt, med sandstriber.
			5	Diluvialsilt, stenfrit, lysegråt.
		+51	6	Diluvialsand, meget fint, siltholdigt, brungråt.
		+5o		
		+49		

0 10 20 30 40 50 t/m²

c'_v og c_v

0 10 20 30 40 50

Boremodstand

0

0

DANSK GEOTEKNIK A/S

SN 73292 KOLDING, Niels Bohrsvej.

BOREPROFIL

BORING NR. B.1, B.2.

Udf. af: S.E.V. Udf d: 24. 5. 1973

Tegn.: Bay Kontr.: ND

Dato: 28.5.1973 N. Demand.

BILAG NR. 2

A 3

Vand Filter	Forsøgsresultater	Kote m	Lb. nr.	Jordart
				Boring B.3
		+54	13	Muld, leret, sandet, brunsort med enkelte gruskorn, planterester og teglstykker, fyld.
			14	Moræneler, sandet, gråbrunt, med enkelte muldpletter og planterødder.
		+53	15	Moræneler, sandet, gråbrunt.
			16	Moræneler, sandet, gråbrunt.
		+52	17	Moræneler, sandet, gråbrunt.
			18	Moræneler, sandet, gråbrunt.
		+51		
		+5o		
		+49		
				Boring B.4
		+54	19	Moræneler, sandet, muldblandet, mørkebrunt med enkelte planterester.
		+53	2o	Moræneler, sandet, gråbrunt.
			21	Moræneler, sandet, gråbrunt.
			22	Moræneler, stedvis meget stærkt sandet, gråbrunt.
		+52	23	Moræneler, sandet, gråbrunt.
			24	Moræneler, sandet, gråt.
		+51		sten

0 10 20 30 40 50 t/m²

c'_v og c_v

0 10 20 30 40 50

Boremodstand

0

0

DANSK GEOTEKNIK A/S

SN 73292 KOLDING. Niels Bohrsvej

BOREPROFIL

BORING NR. B.3, B.4

Udf. af: SEV. Udf d: 24.5.1973. Tegn.: AJ. Kontr.: N.D. Dato: 28.5.1973. N. Dennard.

BILAG NR. 3.

A 3

Niels Bohrsvej.

D.K.+53,15m.
BK.+51,05 m.

B.2

B.1

B.3

B.4

N

DANSK GEOTEKNIK A/s			
SN 73292 KOLDING, Niels Bohrsvej.			
Situationsplan mål 1:200.			
Udf. af:	Tegn.: Bay Kontr.: ND	Dato: 28.5.1973 N. Demant	BILAG NR. 1

		P 106	P 106	P 106	P 106	P 106					
		P 101	P 101	P 101	P 101	P 101 □ B					
		P 101	P 101	P 101	P 101	P 101					
		P 101 E □ P 101 F	P 101 E □ P 101 F	P 101 E □ P 101 F	P 101 E □ P 101 F	P 101 E □ P 101 F					
		P 101	P 101 H	P 101	P 101 H	P 101					
		P 101 E □ P 101 F	P 101 J □ P 101 F	P 101 E □ P 101 F	P 101 J □ P 101 F	P 101					
						P 101					
		P 101	P 101	P 101	P 101	P 101					
		P 101 E □ P 101 F	P 101 E □ P 101 F	P 101 E □ P 101 F	P 101 E □ P 101 F	P 101 M					
						P 1010					
		P 101	P 101	P 101	P 101	P 101					
		P 101 E □ P 101 F	P 101 E □ P 101 F	P 101 E □ P 101 F	P 101 E □ P 101 F	P 101					
						P 101 N					
P 103	P 102 B	P 106	P 106	P 106	P 106	P 106 C	P 102 A	P 102	P 102	P 104	
P 105	P 101 K	P 106	□ P 106 Å	P 106 D	P 106 B	P 106	P 101 L	P 101	P 101	P 105	
P 105	P 101	P 101 □ B	P 101 R	P □ 101 C	P 101 □ C	P 101 □ B	P 101	P 101	P 101	P 105	
P 105	P 101	P 101	P 101 G	P 101 S	P 101 G	P 101	P 101	P 101	P 101	P 105	
P 105	P 101 A □	P 101 A □	P 101 A □	P 101 A □	P 101 A □	P 101 A □	P 101 A □	P 101	P 101	P 105	
P 105	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101 P	P 101	P 101	P 105	
P 105	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 105	
P 105	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 105	
P 105	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 101	P 105	
P 104	P 102	P 102	P 102	P 102	P 102	P 102	P 102	P 102	P 102	P 103	

OVERFLADE OG TOLERANCER
UNDERSIDE FORMGLAT
TOLERANCER IFLG. KLASSE b.

NOTE:
TAGPLADER ER STANDARDDÆKELEMENT T= 180 MM MED LANGSGÅENDE Ø 110 MM UDSPARINGER.
BETON: $\sigma_{T\,28} > 300$ KG/CM²
ARMERING: $\sigma_{0,2} > 4200$ KG/CM²

P101 ER STANDARDELEMENT
ØVRIGE PLADER ER VARIANTER
I HENHOLD TIL DETAILTEGNINGER

BELASTNING (EKSCL. EGENVÆGT) : 203 KG/M²

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511 250973-936

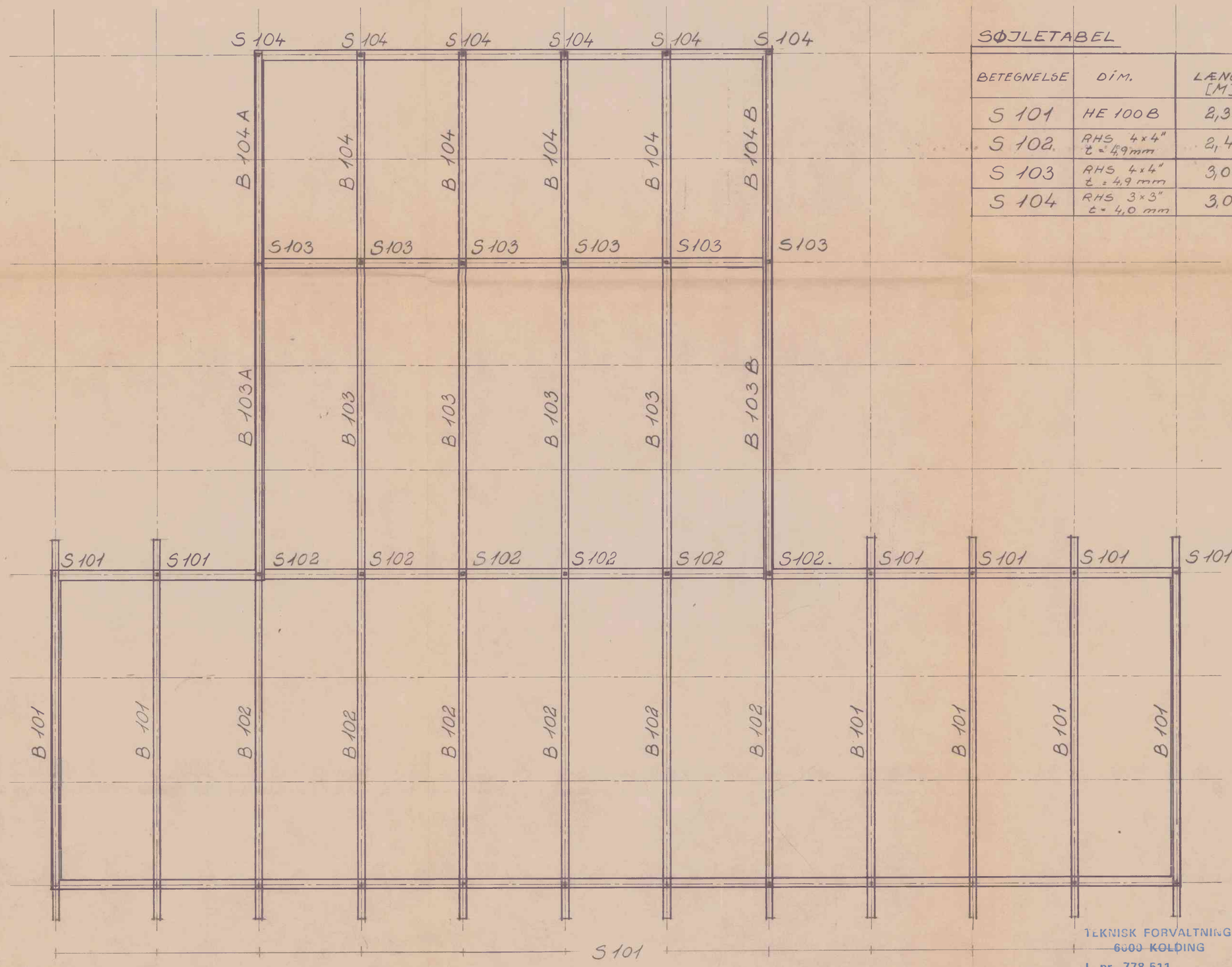
TRI-DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

ELEMENTOVERSIGT
TAGPLAN 1:100

SIGN.
DATO 30.7.73
SAG 138.01
TEGNING NR. 23.20

MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S
RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING · TLF. 05-52 78 22

GODKENDT:



SØJLETABEL

BETEGNELSE	DIM.	LÆNGDE [M]
S 101	HE 100 B	2,34
S 102.	RHS 4×4" t = 4,9mm	2,48
S 103	RHS 4×4" t = 4,9 mm	3,01
S 104	RHS 3×3" t = 4,0 mm	3,01

NOTE:

BJÆLKER ER ALLE STRENG-BETON RB - 24/66.

OVERFLADE: FORMGLAT
UDRAGENDE ENDER PUDSES

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511
250973 - 936

TRI - DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

SIGN.: JW
DATO. 30.7.73
SAG. 138.01

OVERSIGTSPLAN 1:100
SØJLER OG BJÆLKER

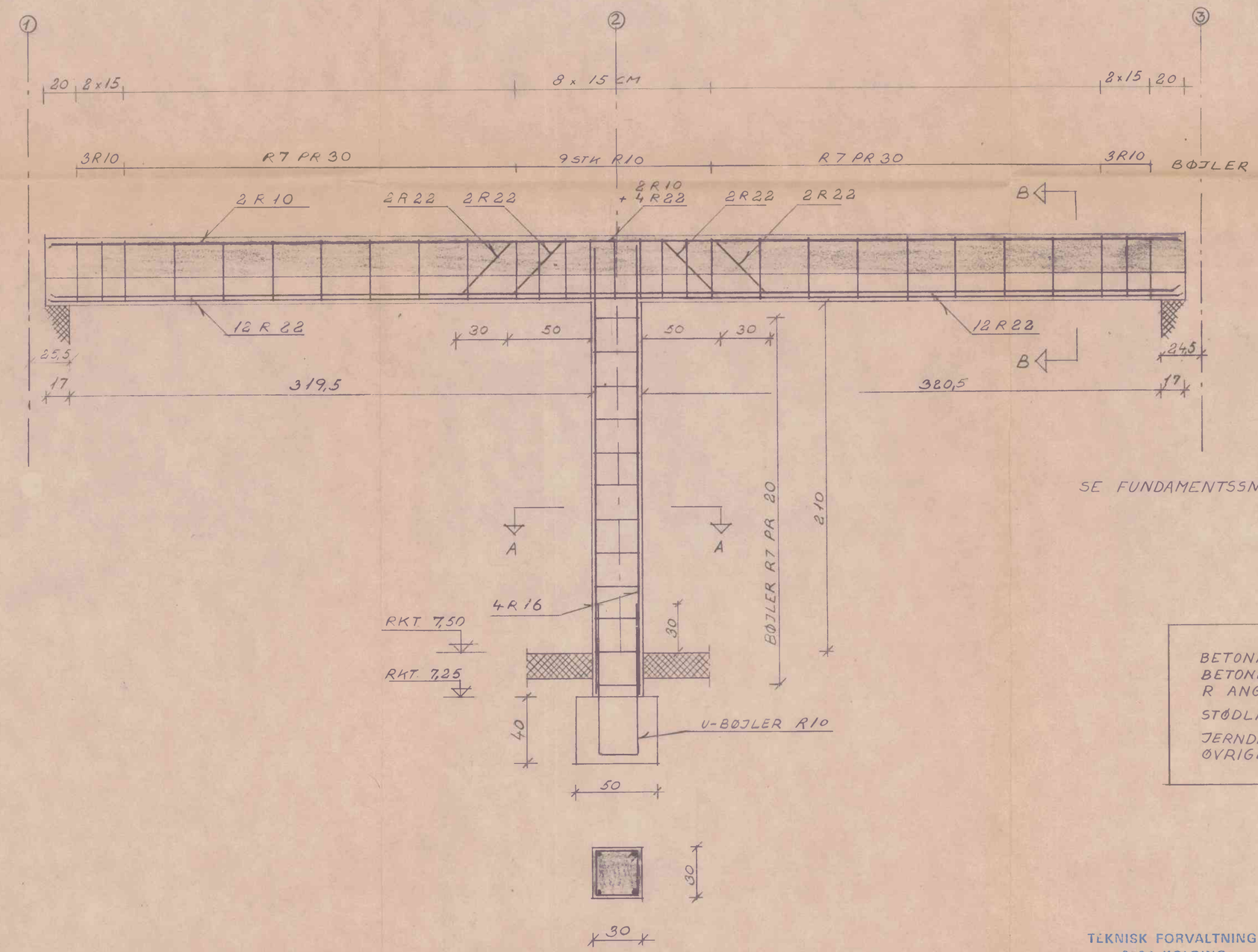
TEGNING NR. 23.02

MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S
RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING - TLF. 05 - 52 78 22

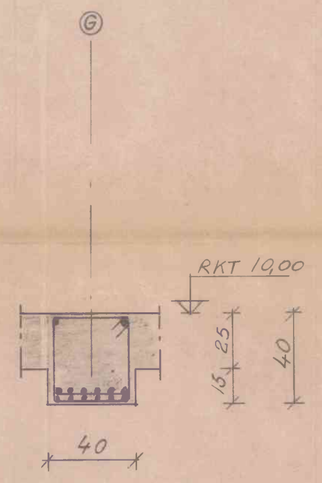
GODKENDT:

B 02

B 01



SNIT A-A



SNIT B-B

SE FUNDAMENTSSNIT E-E

BETONARBEJDE : KONTROLKLASSE B
BETONKVALITET : σ_T = 240 KG/CM²
R ANGIVER RUNDJERN
STØDLÆNGDER I HENHOLD TIL =DS= 411
JERNDIMENSIONER ANGIVET I MM,
ØVRIGE MÅL I CM.

TEKNISK FORVALTNING
6.00 KOLDING 250973 -936.
J. nr. 778.511

TRI - DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

JERNBETON
SØJLE OG BJÆLKE I SIKRINGSRUM, 1:20

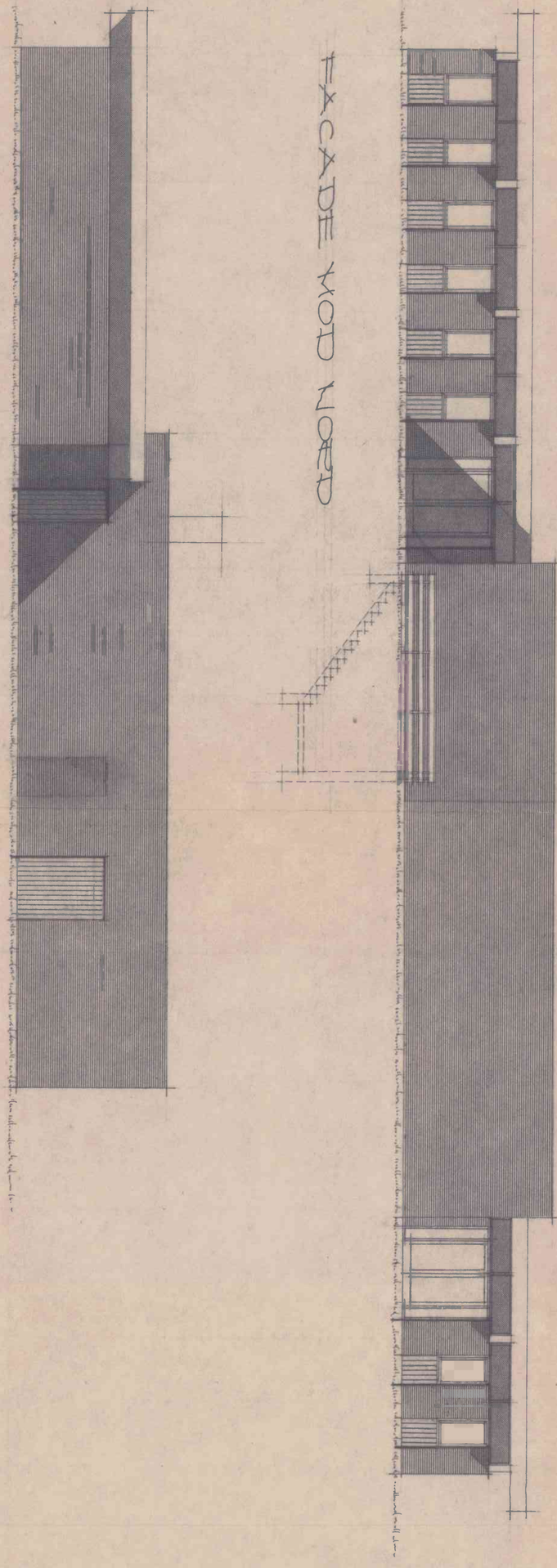
MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S
RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING - TLF. 05 - 52 78 22

SIGN.: Jsv
DATO: 30.7.73
SAG: 138.01

TEGNING NR. 23.01

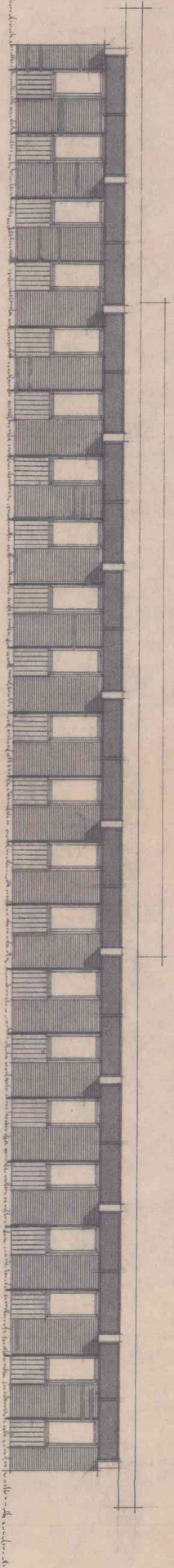
GODKENDT:

FACADE MOD NORD

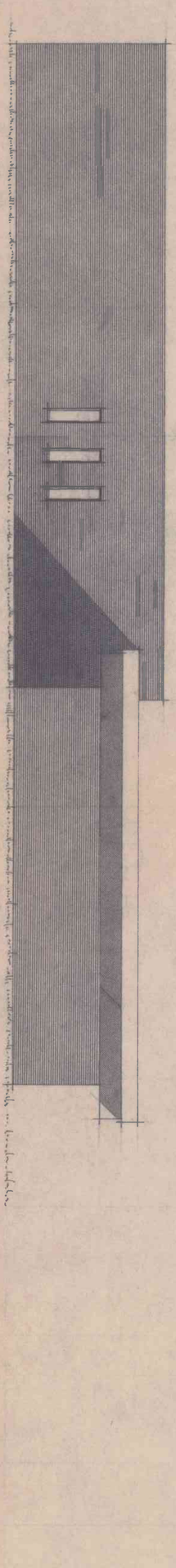


FACADE MOD ØST

FACADE MOD SYD



FACADE MOD VEST



TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511
60873-936

TRI-DATA KOLDING
OPSTEGNING AF MÅTE NR. 69 SB RKM J. APD
PARCELHUS
MÅL 1:100
DEN 9.5.1972 TEGN. AF NM SAG NR. 7303 TEGN. NR. 6
ARKITEKTERNE H. BECH-NIELSEN, M.D.A. OG L. JUUL-SØRENSEN, M.A.A.
DYREHAVEVEJ 15, 6000 KOLDING TELEFON 05-523466

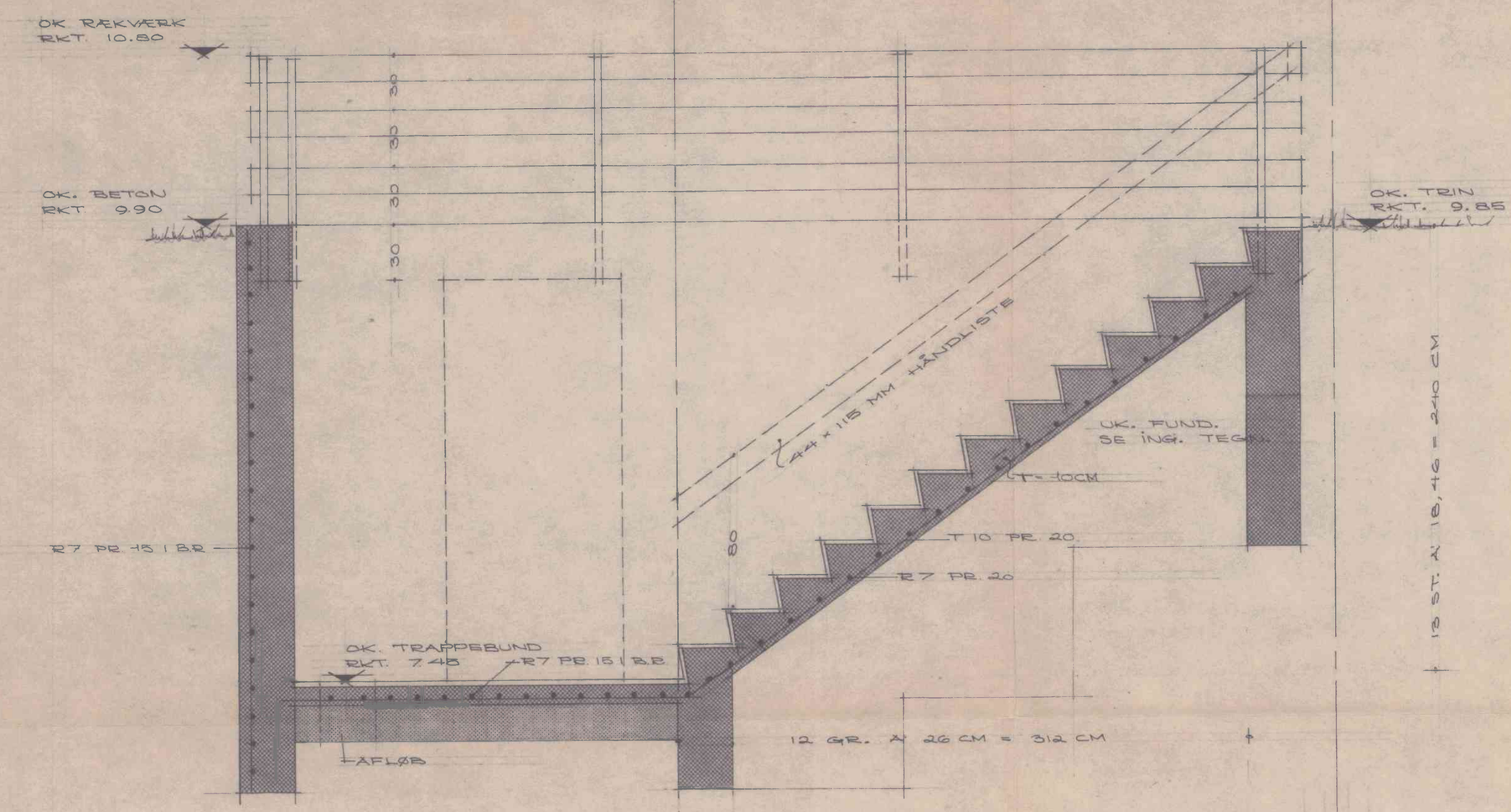
TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511

60873-936

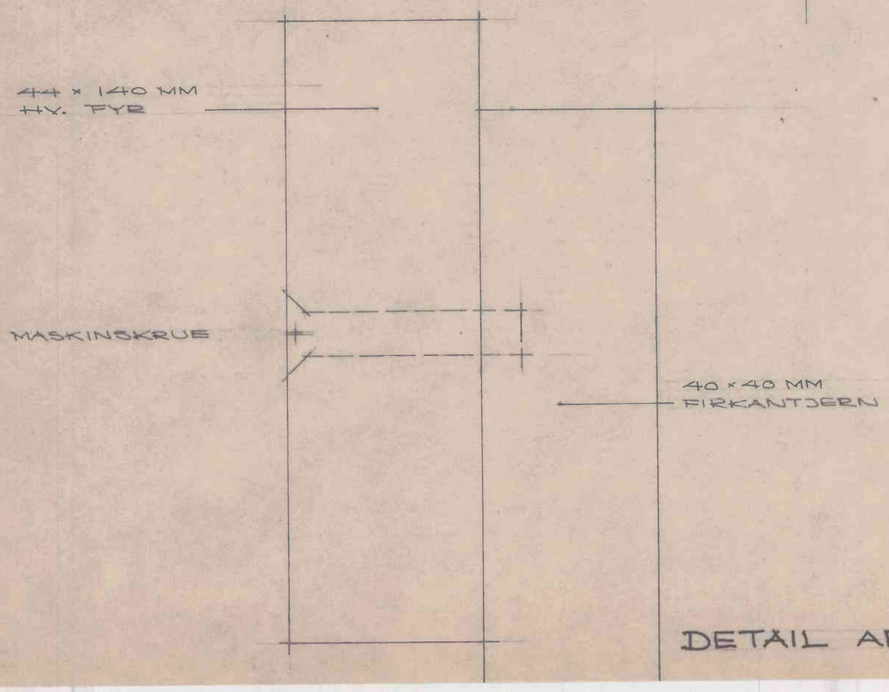
TRI-DATA KOLDING
RÆVEHAVEVEJ 13 6000 KOLDING TLF. 05 52 35 66
DYREHAVEVEJ 13, 6000-KOLDING TELEFON 05-523666
ARKITEKTERNE H. BECH-NIELSEN, M.D.A. OG L. JUUL-SØRENSEN, M.A.

DEN 1-11-1973 TEGN. AF NIELS SAG NR. 7303 TEGN. NR. 10

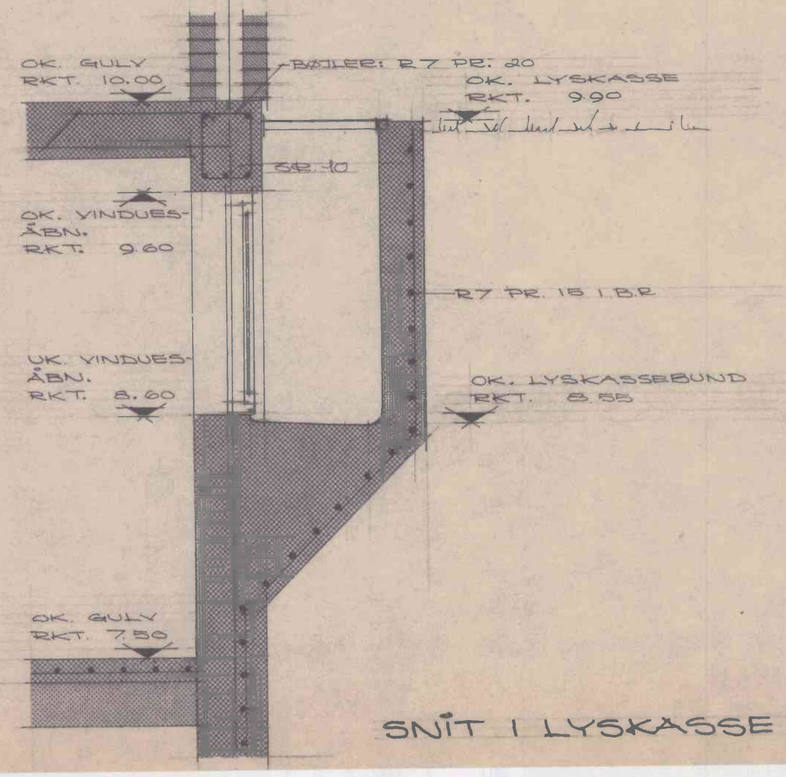
MÅL 1:20 - 1:1 UDV. TRAPPE OG LYSKASSE



SNIT I UDV. TRAPPE 1:20



DETAIL AF RÆKVÆRK 1:1



SNIT I LYSKASSE 1:20

A B C G H

TAGKONSTRUKTION:
SE TEGN. NR. 7

UK. LOFT
RKT. 12.96

ROCKFON

OK. RULLESK.
RKT. 12.32

UK. BETONDRAGER
RKT. 12.84

HULLESTUE

OK. GULV
RKT. 10.00

GULVKONSTRUKTION:
SE TEGN. NR. 7

VEDR. FUNDAMENTER
SE IKKE TEGN.

SNIT MELLEM MODULLINIE 6 OG 9 1:20

OK. RULLESK.
RKT. 14.12.

ROCKFON

UK. BETONDRAGER
RKT. 13.01

UK. RULLESK.
RKT. 12.35

DRIFTSLEDER

OK. RULLESK.
RKT. 10.92

OK. GULV
RKT. 10.00

OK. BETON
RKT. 9.70

GULVKONSTRUKTION:
SE TEGN. NR. 7

UK. LOFT
RKT. 13.63

UK. TAGPLADER
RKT. 13.67

LOFT OVER BOX
15 CM. SIPOREXPLADER

UK. SIPOREXPL.
RKT. 12.47

MASKINSTUE

BOX

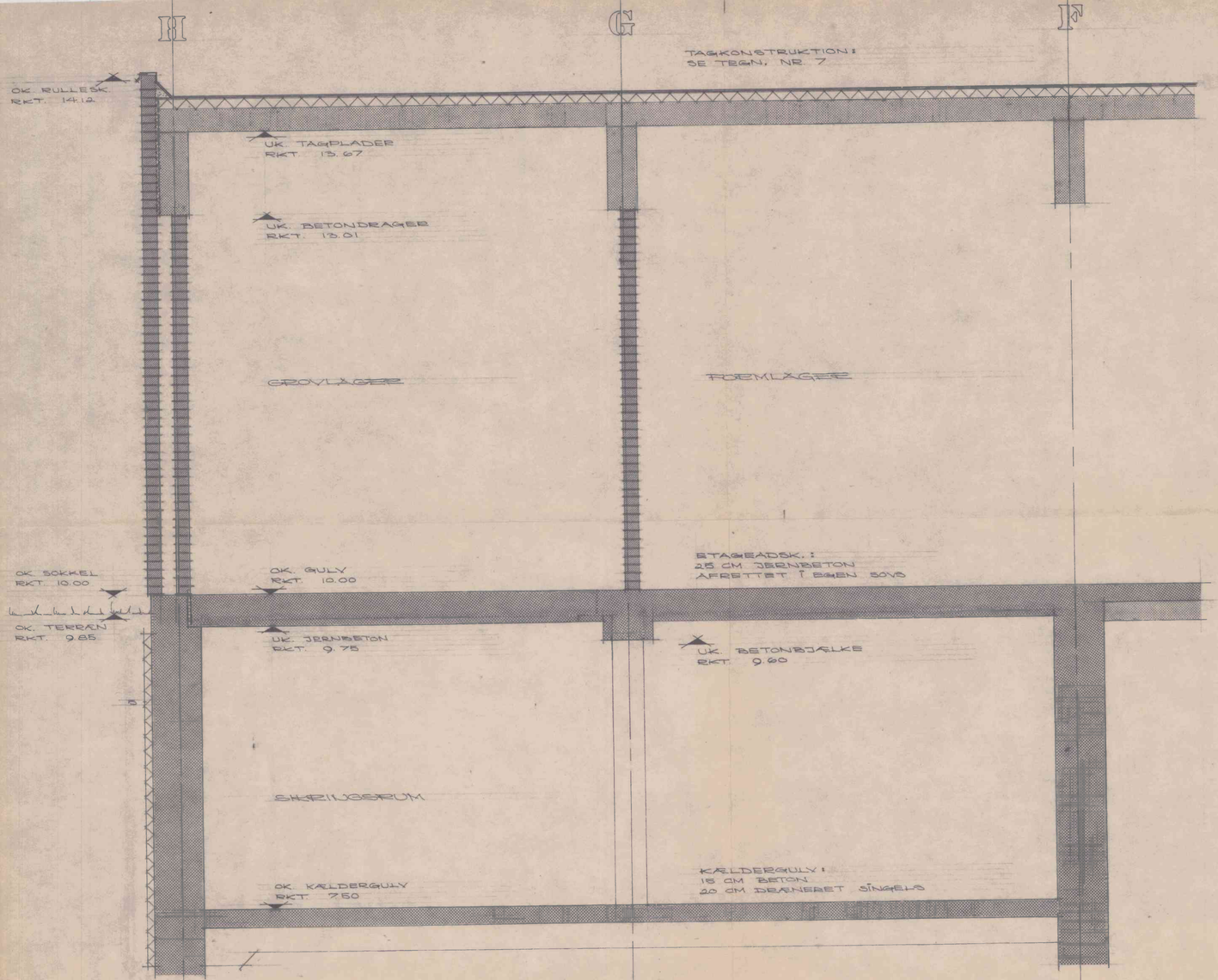
OK. BETON
RKT. 10.00

OK. SOKKEL
RKT. 10.00

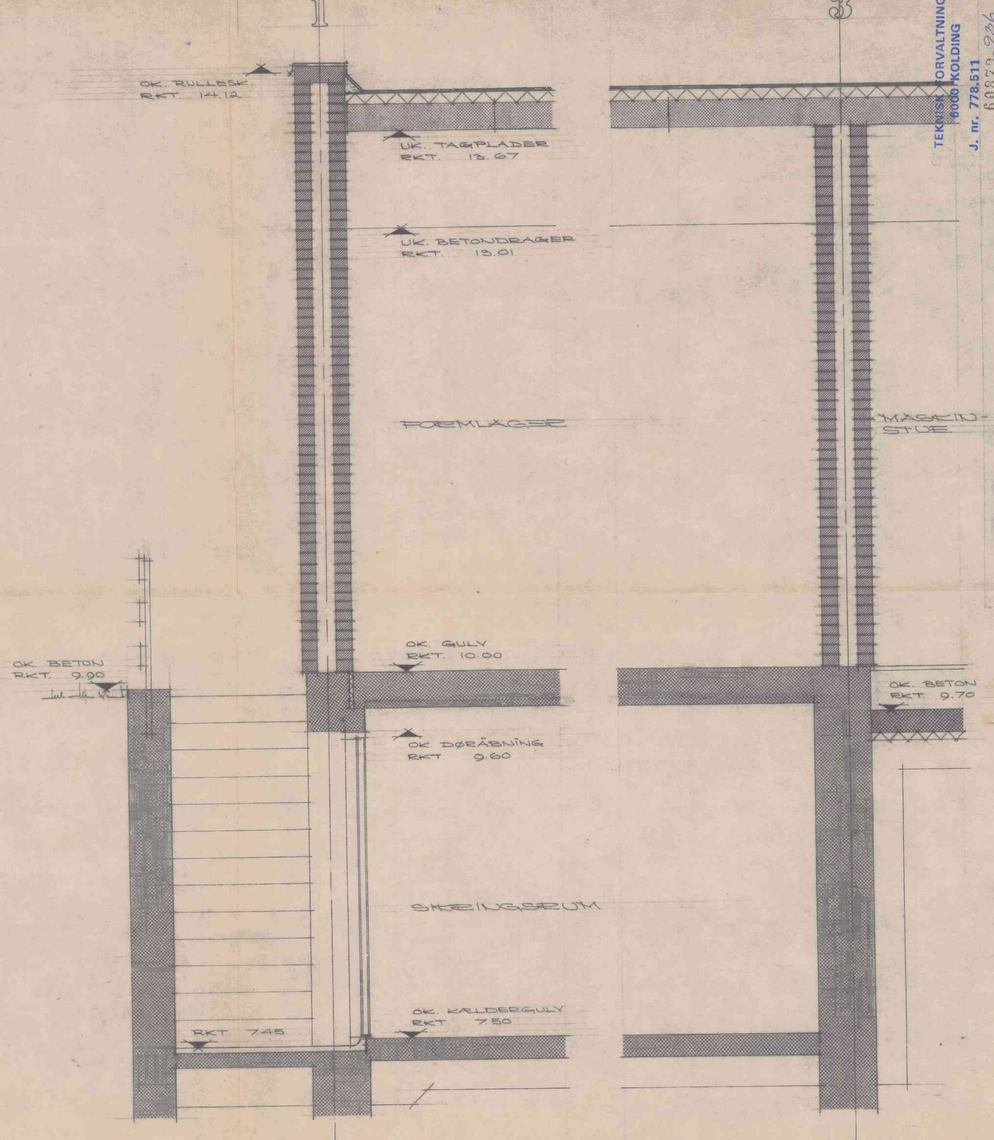
SNIT MELLEM MODULLINIE 3 OG 4 1:20

TEKNISK FORVALTNING
6.00 KOLDING
J. nr. 778.511
60873 - 936

TEL-DATA
SYSTEMUDVIKLING
SAG NR. 7205 TEGN. NR. 9
ARKITEKTERNE H. BECH-NIELSEN, M.D.A. OG L. JUUL-SØRENSEN, M. A.
DYREHAVEVEJ 13, 6000 KOLDING TELEFON 05-523466



SNIT MELLEM MODULLINIE 1 OG 2 1:20



SNIT MELLEM MODULLINIE G OG F 1:20

TRI-DATA

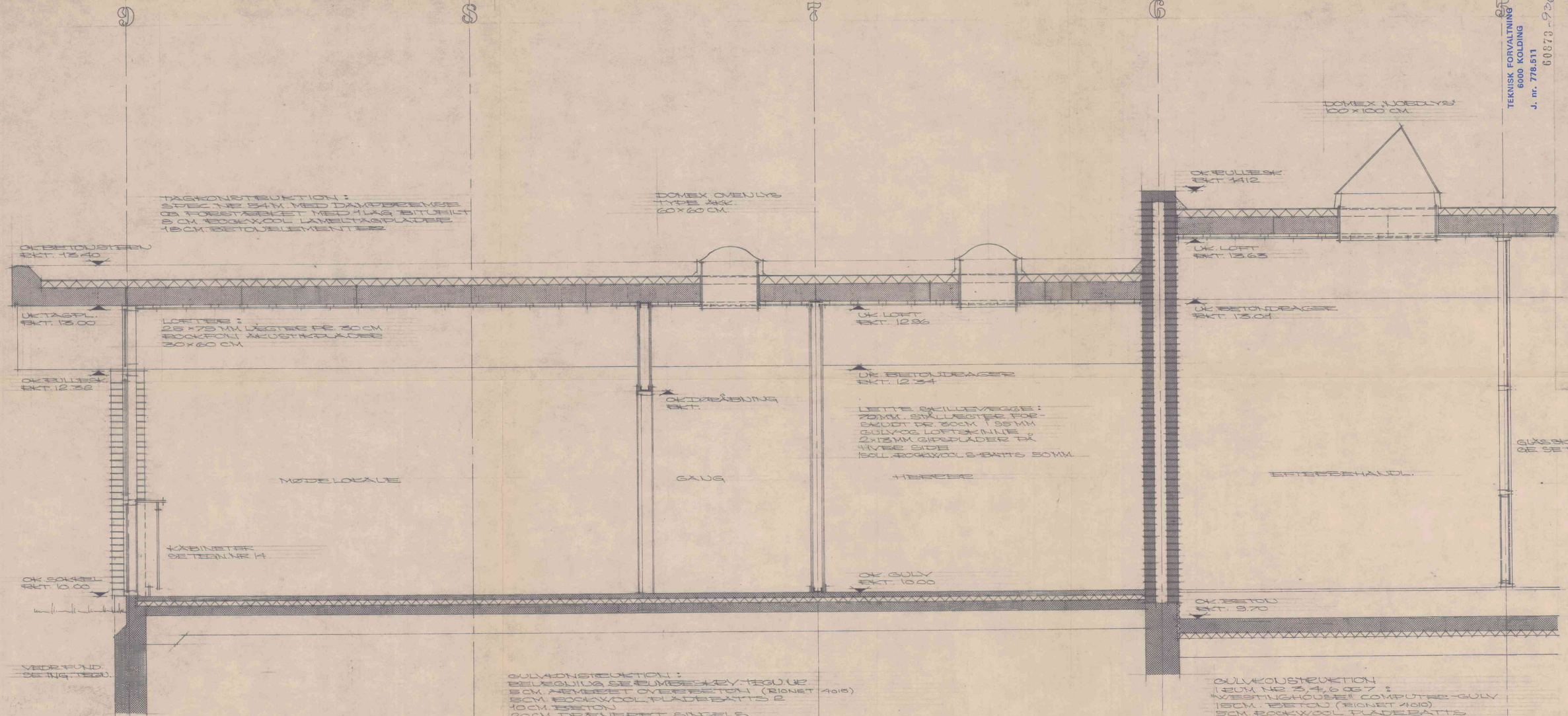
TEGN. NR. 8

SAG NR. 7303

TEGN. AF: [illegible]

ARKITEKTERNE H. BECH-NIELSEN, M.D.A. OG L. JUUL-SØRENSEN, M.A.A.
DYREHAVEVEJ 13, 6000-KOLDING TELEFON 05-523466

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511
60873-926



SNIT MELLEM MODULLINIE E OG F 1:20

TRI-DATA

TEGN. AF [illegible] SAG NR. 7303 TEGN. NR. 7

ARKITEKTERNE H. BECH-NIELSEN, M.D.A. OG L. JUUL-SØRENSEN, M.A.

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511
60873-936

NORD

NIELS BOHRS VEJ

DK 9.40

LYSMAST

FIKSPKT. RKT. 9.37
BETONBLOK

OVERKØRSEL
RKT. 10,05

LYSMAST

RKT. 10,20

BYGGELINIE 10,00 M FRA VEJMIDT.

(RKT. 9,81) (RKT. 10,07) (RKT. 10,37) (RKT. 10,43)

RKT. 9,55

OVERKØRSEL

RKT. 9,32

(RKT. 9,86) (RKT. 10,28) (RKT. 10,21) (RKT. 9,96)

DK. GULV = RKT. 10,00

DK. 9,20

(RKT. 9,70)

(RKT. 9,87)

RKT. 9,20

160 160 160

300

ENTREPRISEGRÆNSE

MATR. NR. 69 ab

BYGGELINIE

100

BYGGELINIE
10,00 M FRA VEJMIDT

RKT. 9,85

KOTER: ER RELATIVE,
DE I PARENTES OPGIVNE
SE EKSISTERENDE TERRÆN

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J.nr. 778.511
60873 - 936

TRI-DATA
RYESVINGET 8, KOLDING, TLF. 05 52 66 22
DEN LILLE TEGNESTUE
ARKITEKTERNE H. BECH-NIELSEN, M.D.A. OG L. JUUL-SØRENSEN, M.A.A.

MÅL 1:200 TEGN. AF [illegible] SAG NR. 7705 TEGN. NR. 2

DETAILPLAN NR. 2 FOR DEL AF MATR. NR. 69 ab M.FL. KOLDING BYMARK

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511
60873 -936

TRI-DATA

SAG NR. 7303 TEGN. NR. 3

TEGN. AF

ARKITEKTERNE H. BECH-NIELSEN, M.D.A. OG L. JUUL-SØRENSEN, M.

1421 1851 1885 1421 1097,5 1457,5 1817,5 2177,5 2537,5 2897,5 1025 1115 1800 2915 522

FORMLAGER 2 · DRIFTLEDER 3 · MASKINSTUE 4 · BOX 5 · YENT 8 · KLARGØRING 6 · EFTERBEHANDL. 7 · KEDEL 8 · EKSP. 10 · GÆST. 15 · D. 21 · SYST. ARKIV 22 · GANG 24 · HULLESTUE 25 · DIR. 26 · SEKR. 27 · KUNDE 28 · MØDE 29 · MØDE OG FROKOST 30 · SYSTEMAFDELING 31

GROVLAGER 1 · 1233 · 1103 · D7

6 Rg 6.2

Tavle Håndkl. batteri

UDV. BYGNING + 3995

KÆLDERNEDGANG
SE ARK. TEGN NR 10

NØDUDGANG
SE ARK. TEGN. NR 10

SIKRINGSRUM
40 PERS. 01

GK: 10,00

GK: 7,50

GK: 10,00

OK BETON: 9,70

GK: 9,40

GK: 10,00

GK: 10,00

GK: 10,00

KD1

KV1

DÆK OVER SIKRINGSRUM

T = 25 CM

2/3 AF JERNENE OPBUKKES

OPBUKN. 40 - 80 CM

A10 PR12

B02

9 R 16

1 R 16 PR 18

B01

P01

P02

DYBE FUNDAM.

FUNDAM. SOKKEL

UDSP. FOR BRYSTNING

UDSPARINGER FOR BRYSTNING

FUNDAMENTSSOKKEL

DYBE FUNDAMENT

BETONARBEJDE: KONTROLKLASSE B
BETONKVALITET: σ_T = 240 KG/CM²
BETONKVALITET, DYBE FUNDAMENT: σ_T = 180 KG/CM²
UBENÆVNTE MÅL ER I CM.

TEKNISK FORVALTNING
6000 KOLDING
J. nr. 778.511
250973-936

TRI - DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

FUNDAMENTER OG DÆK OVER KÆLDER
PLAN 1 : 100

SIGN.: JW
DATO: 30. 7. 73
SAG. 138.01

TEGNING NR. 16.01

MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S
RÅDG. CIVILINGENIØRER KOLDING · TLF. 05 - 52 78 22

GODKENDT:

A B C D E F G H I K L M

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1M STENFASKINE

7,05

668

10L 10‰

SINGELSSØJLE

8,70 7,10

DK 7,45
VOL 6,70

KÆLDERNEDGANG - SE ARK. TEGN. NR 10

8 DR 3‰

8 DR 3‰

ø20BR DK 8,55
VOL 7,80

NØDUDGANG
SE ARK. TEGN. NR 10

STENFASKINE

1M
DK 9,85
8,31
8,29

15 BT 20‰

T 9,30

T 9,30

10L 20‰

7,10
8,70

8,94

DK 9,85

SINGELSSØJLE

GA
9,15

1M
DK 9,85

20‰

9,16

GA
9,73

OT
9,65

9,43 HV
9,50 WC
9,62 WG
9,65 HV
OT 9,65

10L 80‰

10L 20,7‰

HV 9,65
WC 9,52
HV 9,27
WC 9,08
GA 9,02

9,13 HV
HV 9,15

20‰

9,67
KA

10L 76‰

9,36 WC
9,38 WC

T 9,60
T 9,60

9,65 KV
T 9,60

10L 80‰

10L 148‰

10L 116‰

15 BT 28‰

1M
8,55
8,53

15 L 20‰

15 BT 87‰

7,79
7,83

1M
DK 9,85

7,66
7,69
7,69

1M
DK 9,85

8 DR 3‰

8,90 8,90

8,32
8,34
8,34

15 BT 45‰

9,08
9,10

1M
DK 9,85

8 DR 3‰

TEKNISK FORVALTNING
6600 KOLDING
J. nr. 778.511

250973 - 936.

TRI - DATA
KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ

KLOAKANLÆG
PLAN 1 : 100

SIGN. JW
DATO 30.7.73
SAG 138.01

TEGNING NR.
12.02

MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S

RÅDG. CIVILINGENIØRER
KOLDING · TLF. 05 · 52 78 22

GODKENDT:

NORD

NIELS BOHRS VEJ

PK. 9.40

PK. 9.20

OVERKØRSEL
RKT. 10,05

RKT. 10,20

LYSMAST

LYSMAST

TIKSPKT. RKT. 9.37
BETONBLOK

BYGGELINIE 10,00M FRA VEJMIDT.

(RKT. 9,84) (RKT. 10,07) (RKT. 10,37)

(RKT. 10,15)

RKT. 9,37

RKT. 9,35

RKT. 9,52

7,0 m

OVERKØRSEL

9,10

10 BT 10 ‰

9,10

9,13

9,10

1M

9,76

(RKT. 9,98)

(RKT. 9,87)

TERRÆNKOTE 9,85

MATR. NR. 69 ab

15 BT 28 ‰

16 BT 87 ‰

8,53

8,55

7,83

7,87

(RKT. 9,48)

7,05

28 ‰

7,69

7,45

1M

7,69

15 BT 45 ‰

8,32

8,34

1M

8,34

3,08

3,10

1M

RKT. 9,20

BYGGELINIE

BYGGELINIE
10,00M FRA VEJMIDT.

Ø 250
Ø 225

Ø 250
Ø 225

KOTER: ER RELATIVE,
DE I PARENTES ORGIVNE
AF EKSISTERENDE TERRÆN

RKT. 9,85

TEKNISK FORVALTNING
6.00 KOLDING
J. nr. 778.511. 250973 – 936

	TRI-DATA KONTORBYGNING PÅ NIELS BOHRS VEJ	SIGN.: JW DATO: 30.7.73 SAG 138.01
	KLOAKANLÆG SITUATIONSPLAN 1 : 200	TEGNING NR. 12.01
	MOGENS STORR's TEGNESTUE A/S	RÅDG. CIVILINGENIØRER KOLDING · TLF. 05 - 52 78 22

GODKENDT: