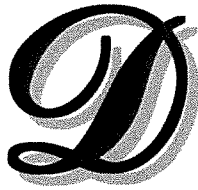


Duisters constructie adviesburo



Jeroen Boschlaan 5
6021 KP Budel
tel: (0495)-499943 / 06-12814040
e-mail: info@jduisters.nl
website: www.jduisters.nl
Rabobank: NL87 RABO 0179 5380 20
BTW nummer NL 812136627 B01
IBAN: NL87 RABO 0179 5380 20
KVK Nummer: 51995484

Werknummer: → 22-5384 A ←

Adviesburo voor Beton-, Staal-, Hout- en Steenconstructies

*** Herziene schetsmatige constructie tekeningen ***

Project: **Nieuwbouw (uitbreiding) loods voor fruitbedrijf
Heijnen aan de Roligt 7 te Roggel**

Opdrachtgever: **Forschelen industriebouw B.V.**
Afrikastraat 3
6014 CG Ittervoort

Werknummer Forschelen: **2022- 0001**

Datum: woensdag 7 september 2022

ir. J.A.P.M. Duisters.

Adviesburo voor beton-, staal-, hout-, en Steenconstructies.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de nieuwe regeling tussen opdrachtgever en
adviserend ingenieursbureau: DNR 2011, indien niet bekend dan is deze door ons bureau te verstrekken

Dak overzicht: A:

1	2	3	4	5	6	7	8
f	h_1	h_1	h_1	h_1	h_1	h_1	h_1
e	h_1	h_2	h_2	h_2	h_2	h_2	h_2
WB	h_1	h_2	h_2	h_2	h_2	h_2	WB
d	h_1	h_2	h_2	h_2	h_2	h_2	h_2
c	h_1	h_2	h_2	h_2	h_2	h_2	h_2
b	h_1	h_2	h_2	h_2	h_2	h_2	h_2
a	h_1	h_2	h_2	h_2	h_2	h_2	h_2
WB				WB			

Algemeen:

A,

Maatvoering vlgs. tek. Architect.

Voor extra bouwkundige voorzieningen zie tek. arch.

Stelruimte onder kolommen onderstorten met beton krimparme mortel,

Bescherming staalconstructie volgens architect / opdrachtgever,

Constructie staal: FeE 235

$f_{y,rep} = 235 \text{ N/mm}^2$: tenzij anders vermeld

Boutkwaliteit: 8.8

$f_{y,rep} = 640 \text{ N/mm}^2$

$f_{t,b,rep} = 800 \text{ N/mm}^2$

Ankerkwaliteit: 4.6

$f_{y,rep} = 235 \text{ N/mm}^2$

$f_{t,b,rep} = 400 \text{ N/mm}^2$

Lashoek minimaal 2 zijdig 0,5 * aan te sluiten plaatdeel - tenzij anders vermeld

Staalconstructie tijdens bouwfase af te schoren tot prefab betonpanelen geplaatst zijn.

Hulpstaal gevel- dakbeplating vlgs. fabr. / lev.

Staal werk plaatstekeningen ter controle naar B&Wt en constructeur

Hulpstaal puien vlgs. fabr. /lev.

Rondom buitengevels gerekend met prefab betonplinten, van kolomvoet naar kolomvoet, voor tegen gewicht trekkrachten windverbanden tot 1 / 5,5 m +Peil

Bijschriften behorende bij het dakoverzicht:

Hal is eenzijdig berekend op extra energie paneel belasting van **maximaal 15 kg/m2**

Dak is berekend op geïsoleerde sandwichplaten + stalen Z-, sigma of C gordingen als meerveldsliggers verspringend aan te brengen vlg. berek en tek. fabr lev.: ter controle naar B&Wt en constructeur

Gevelbeplating beplating op stalen Z-, sigma of C gevelsteunen vlg. berek en tek. fabr lev.: ter controle naar B&Wt en constructeur

Windverbanden dak i.v.m. lengte ophangen aan / naar de dakgordingen

L = windverbanden dak = hoeklijn 50-50-5 + 2M12-8.8 (e/dg=2 – S/dg=3)

L1 = windverbanden dak = hoeklijn 60-60-6 + 2M16-8.8 (e/dg=2 – S/dg=3)

K = koppelkokers dak tot 6 m lang: minimaal 90-90-4 mm (S275) op max. 1/3*hoogte dakliggers van bovenaf aan te brengen

K1 = koppelkokers dak tot 5,15 m lang: minimaal kokers 80-80-3 / 70-70-4 mm (S275) op 1/3*hoogte dakliggers van bovenaf

K2 = koppelkokers dak tot 6 m lang: (trekstaven tussen de windverbanden) koker 80-3/ 70-4 mm op 1/3*hoogte dakliggers van bovenaf aan te brengen

K3 = koppelkokers dak tot 6 m lang: minimaal kokers 80-80-4 mm (S275) op 1/3*hoogte dakliggers van bovenaf aan te brengen

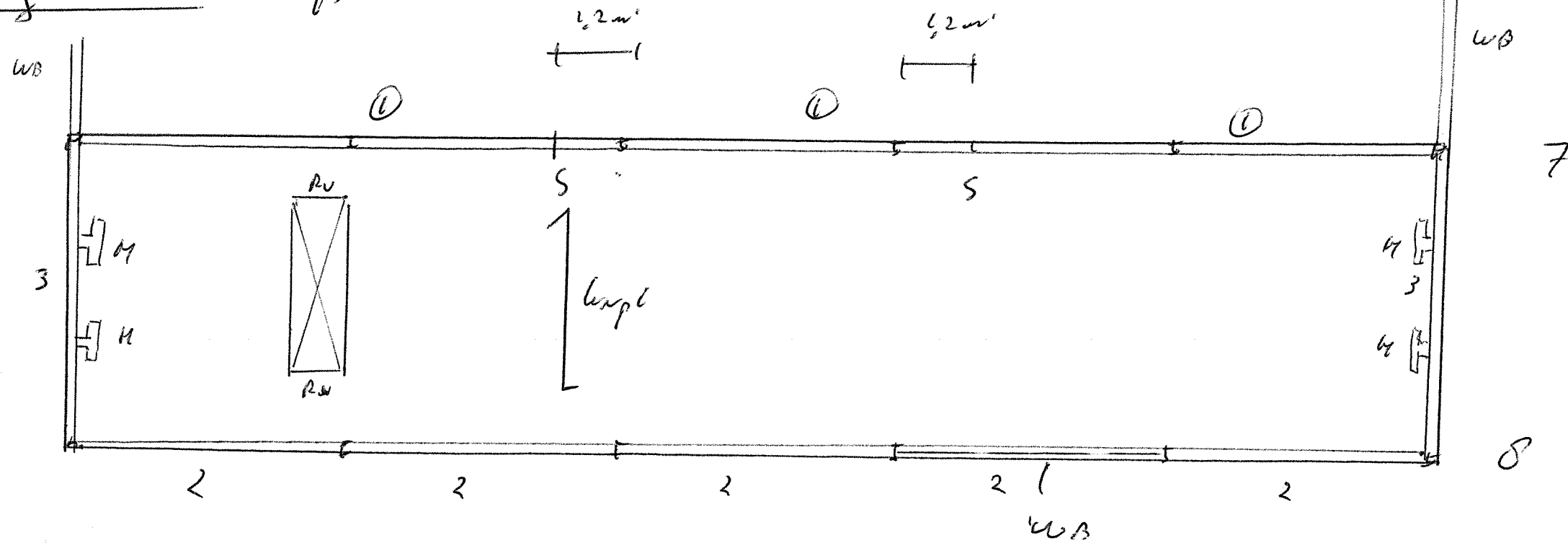
WB = windbokken: strippen 80*8 mm+ 2M16 – 8.8 - (e/dg=2 – S/dg=3)

WB1 = windbokken: strippen 60*6 mm+ 2M16 – 8.8 - (e/dg=2 – S/dg=3)

PSP = stalen (portaal) spanten / kopsantanten volgens schema's

VERDIEPINGS VLOER:

B



Bijschrift behorende bij de verdiepingsvloer:

Vloer gerekend met een nuttige vloerlast van 5 kN/m² (inclusief lichte scheidingswanden)

←--KNPL--→ = overspanningsrichting kanaalplaatvloer (dikte volgens fabr. / lev. – waarschijnlijk 200 (260) mm + druklaag) + druklaag dik 50 mm met krimpnet # net rond 6-150 mm
Maximaal gerekende afwerklaag = 50 mm (alternatief druklaag monolitisch af te werken b.v. 70 mm dik)
Berekening en tekening vloer vlgs. fabr. / lev.: deze ter controle te sturen naar B&W toezicht betreffende gemeente en constructeur.

Brandwerende voorzieningen door derden

Tpv alle liggers / kolommen verbindingen lijfplaten 10 mm toepassen

Eventuele wanden op de verdiepingsvloer uit te voeren als lichte scheidingswanden: metal stud / houten stijl en regelwerk / gasbeton 70 mm o.g.

Balustrades / trappen volgens berek. / tek. fabr. / lev.

Staalconstructie tijdens bouwphase af te steunen (alle kolommen) tot vloer gelegd is en druklaag aangebracht en verhard is

WB = windbokken: strippen 80*8 mm + 2M16 – 8.8 - (e/dg=2 – S/dg=3)

1 = doorgaande / overkragende verdiepingsvloer liggers: HEA220.

S = eventuele koppeling vloerliggers op 1,2 m naast de kolom: dmv 2 kopplaten 15 mm + 6M20 8.8. bouten

2 = HEB220 vloerliggers tussen de kolommen te koppelen middels kopplaten 15 mm + 6M20 8.8. bouten

RV = trap raveel ijzers vlgs. berek. / tek. fabr. / lev.

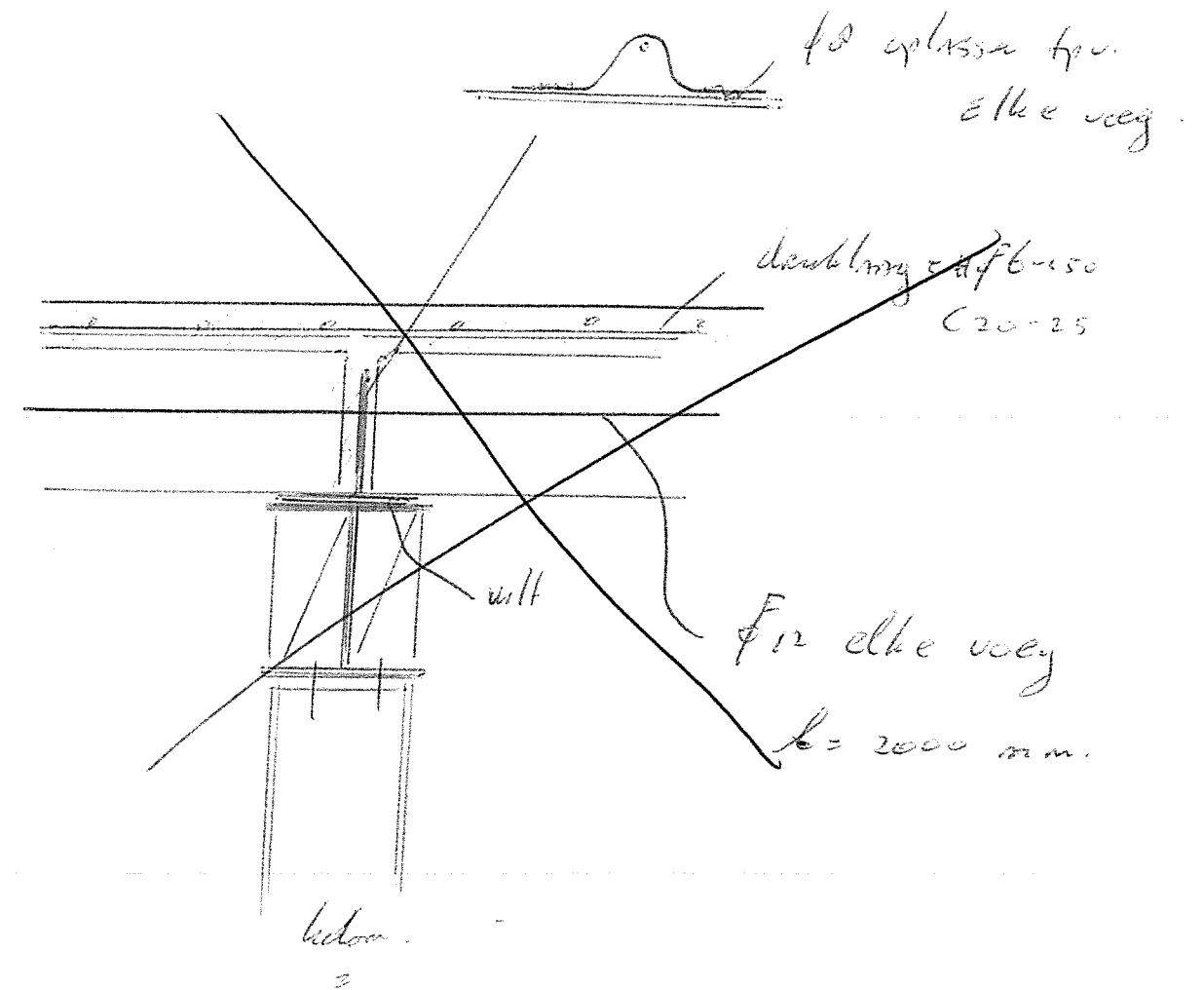
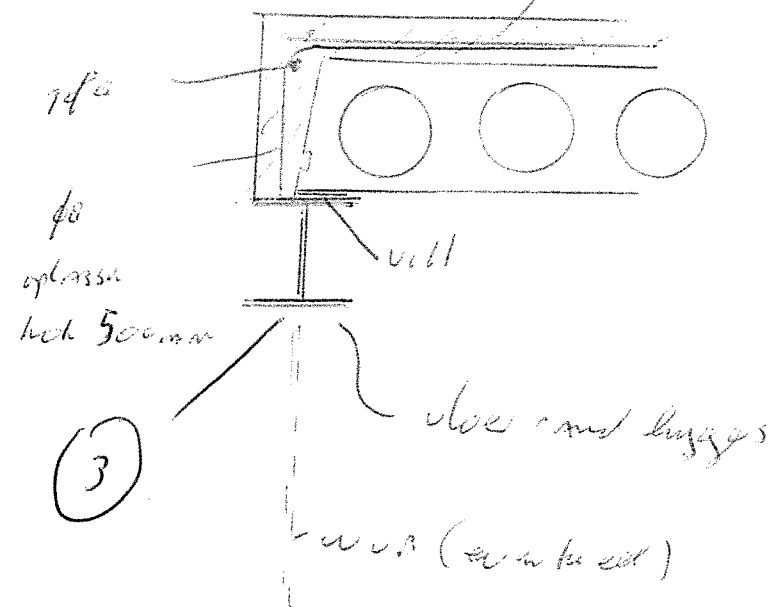
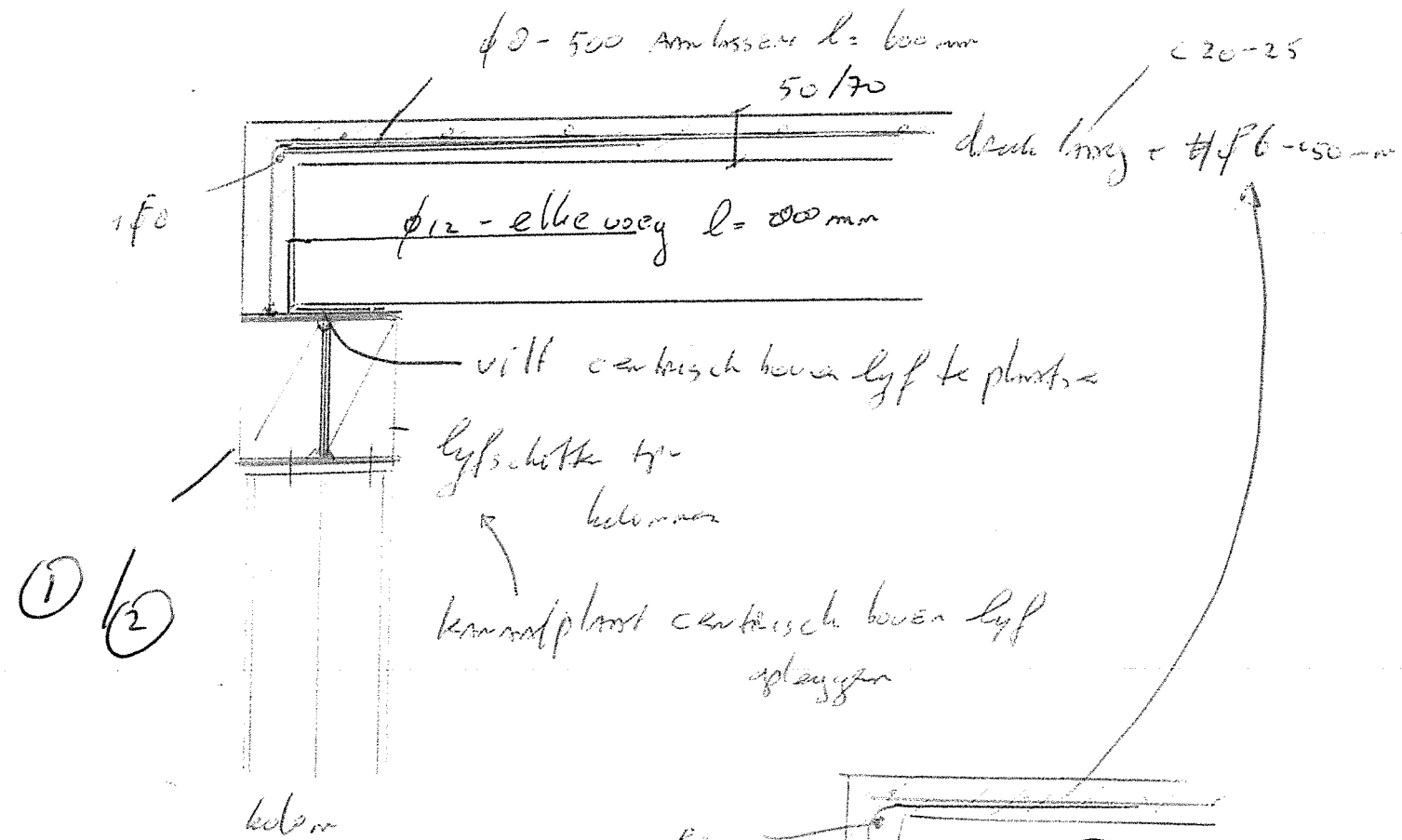
3 = vloerrandliggers: HEA180 tussen de kolommen

H = hamerkopsparring in vloer- koppeling randligger aan / naar de vloer

± 80 8.8.3 mm

(of ± 100 8.8.3 mm)

Details kanaalplaat door: B₁

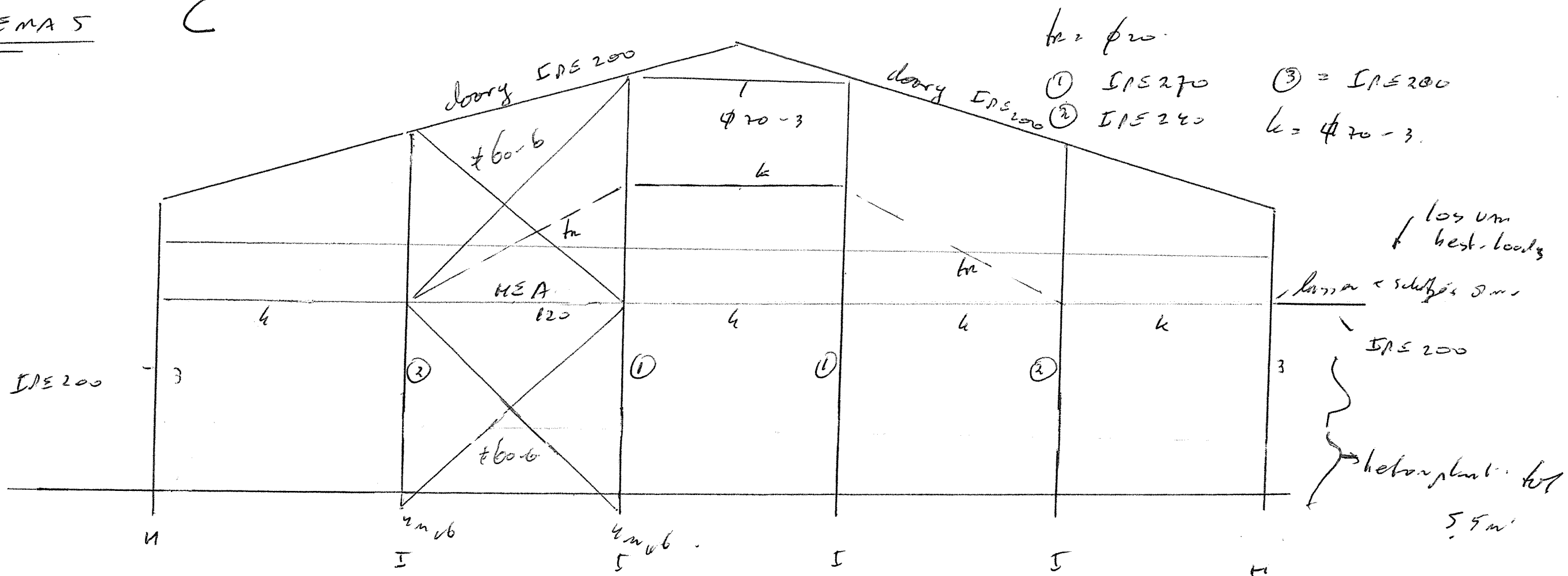


oplegging knipl. afstand ≥ 80 mm
↓
vilt breedte

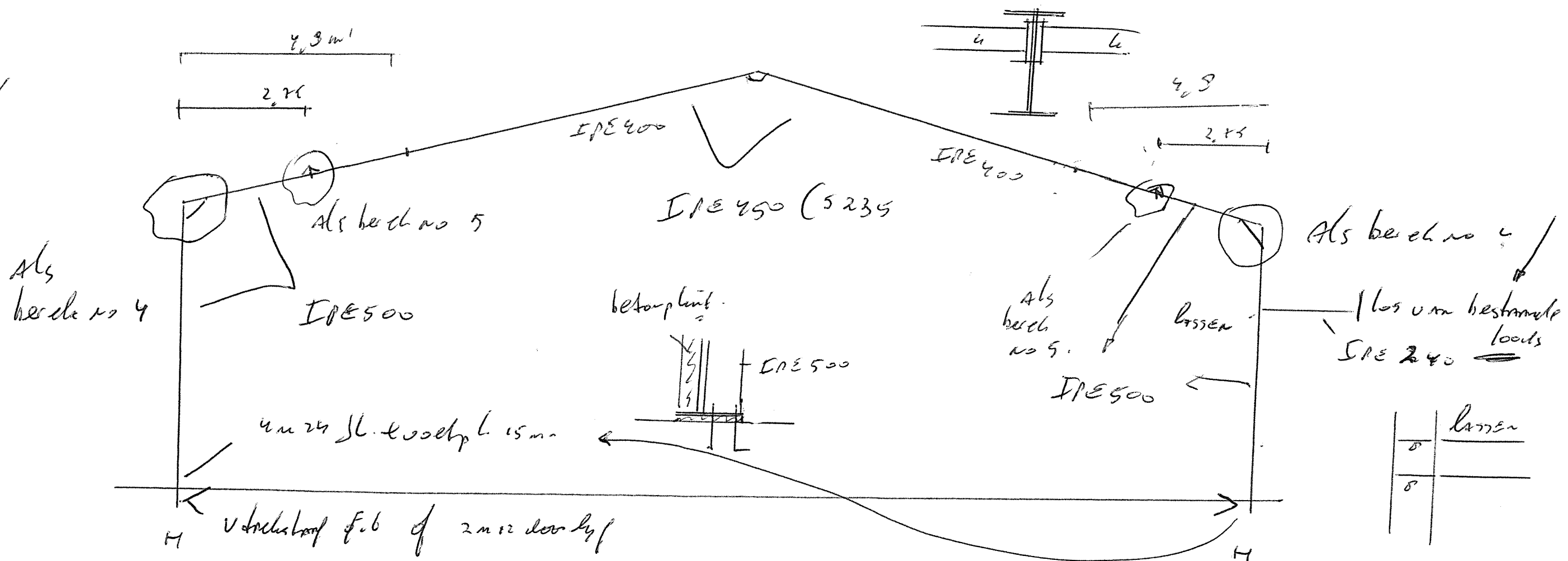
staalschema's

C

As 1:

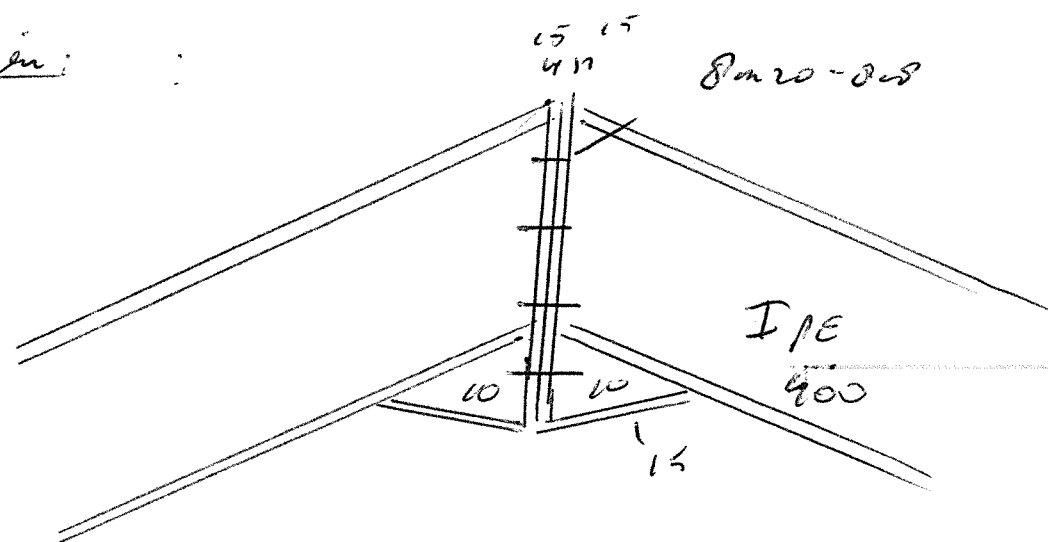


As 2/6

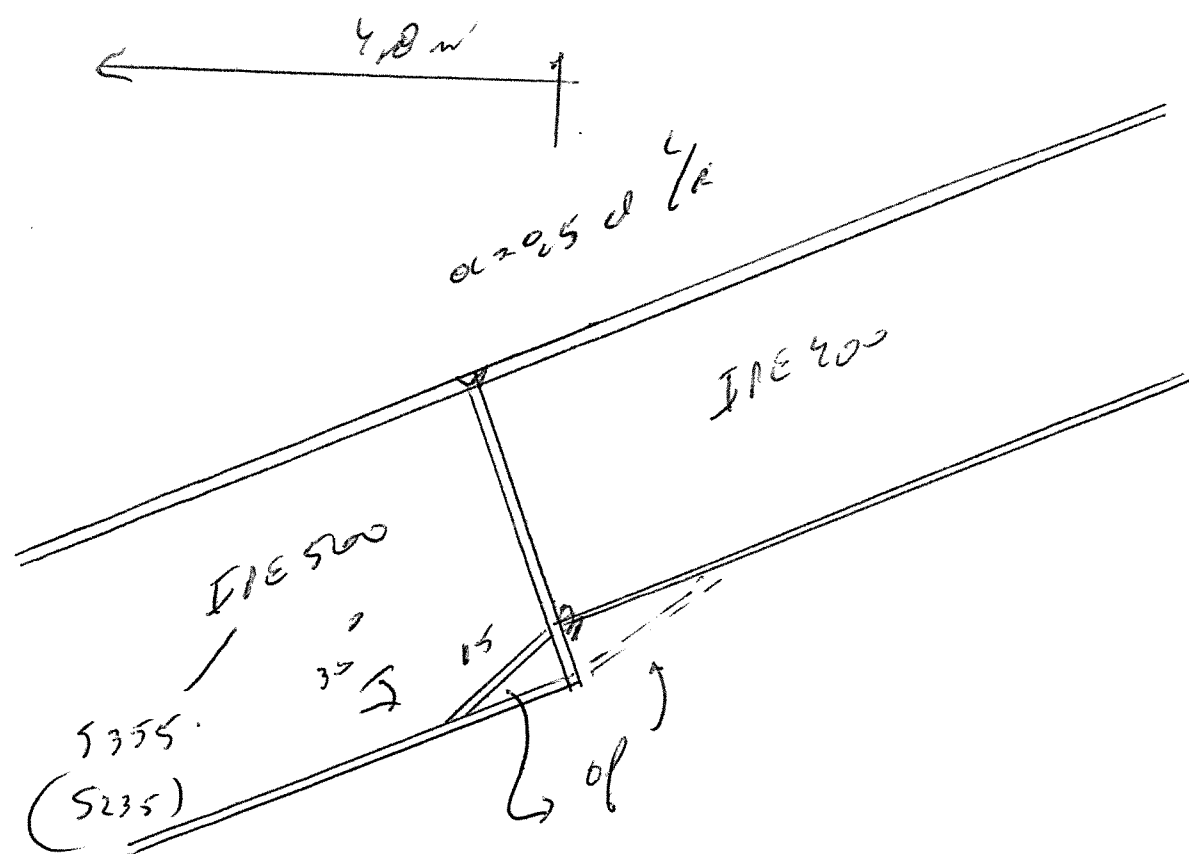


C1

rookverbindingen:

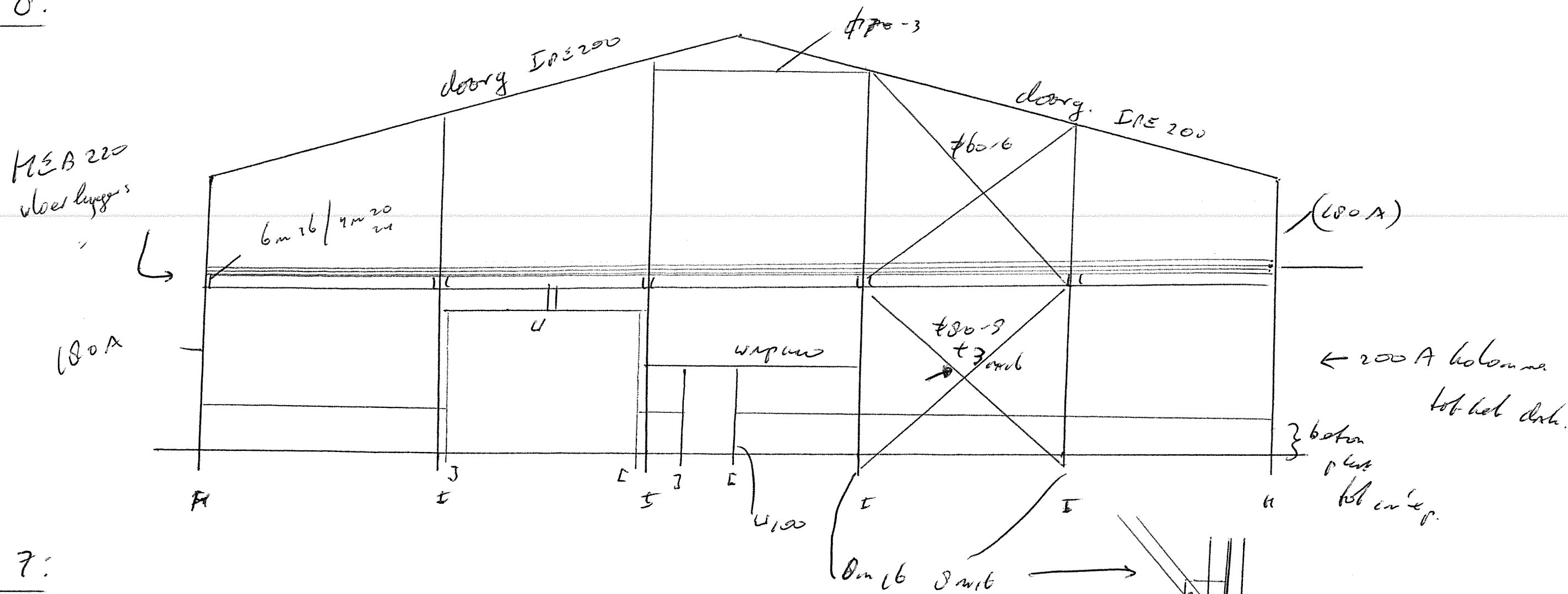


lussen verbinding:



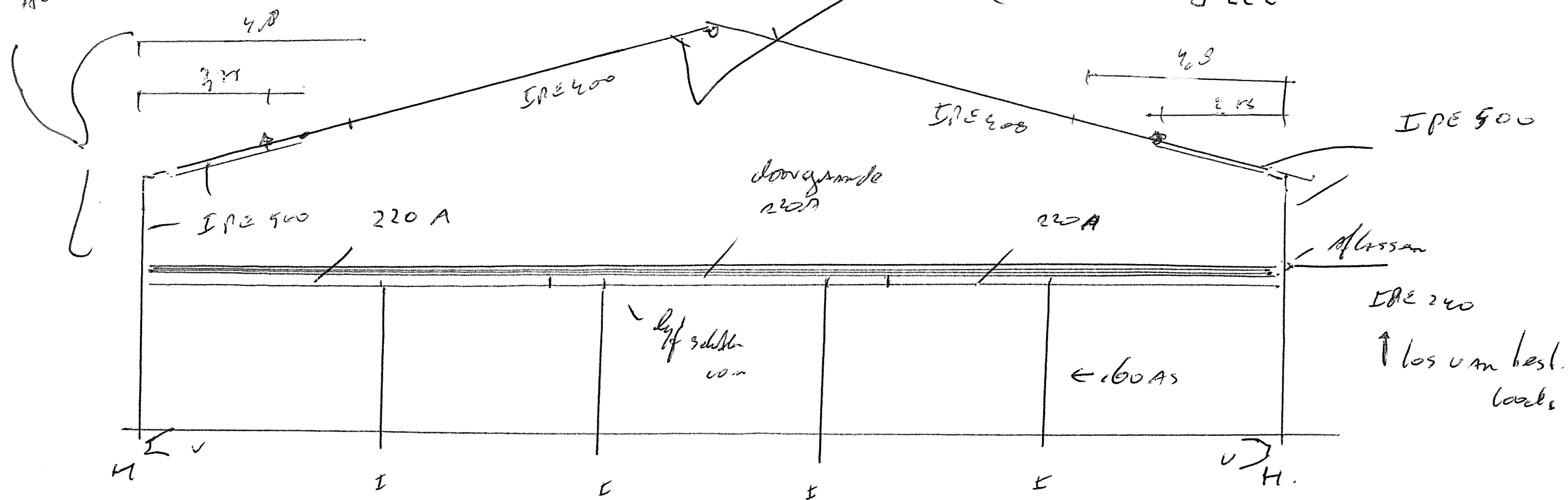
As 8:

C₂

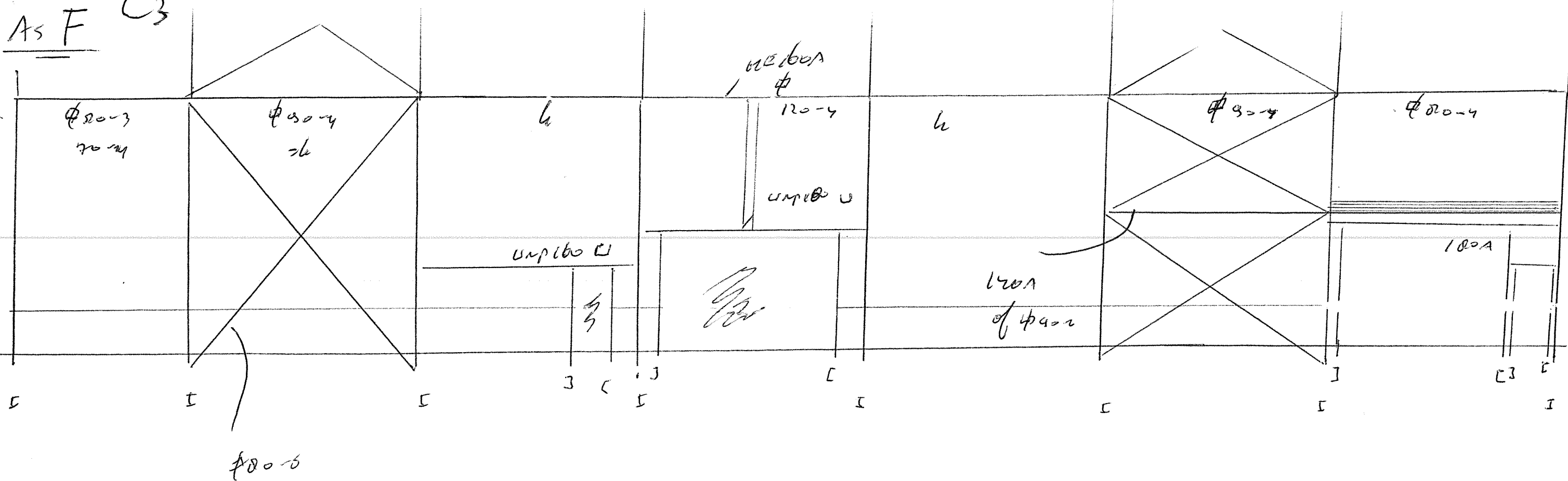


As 7:

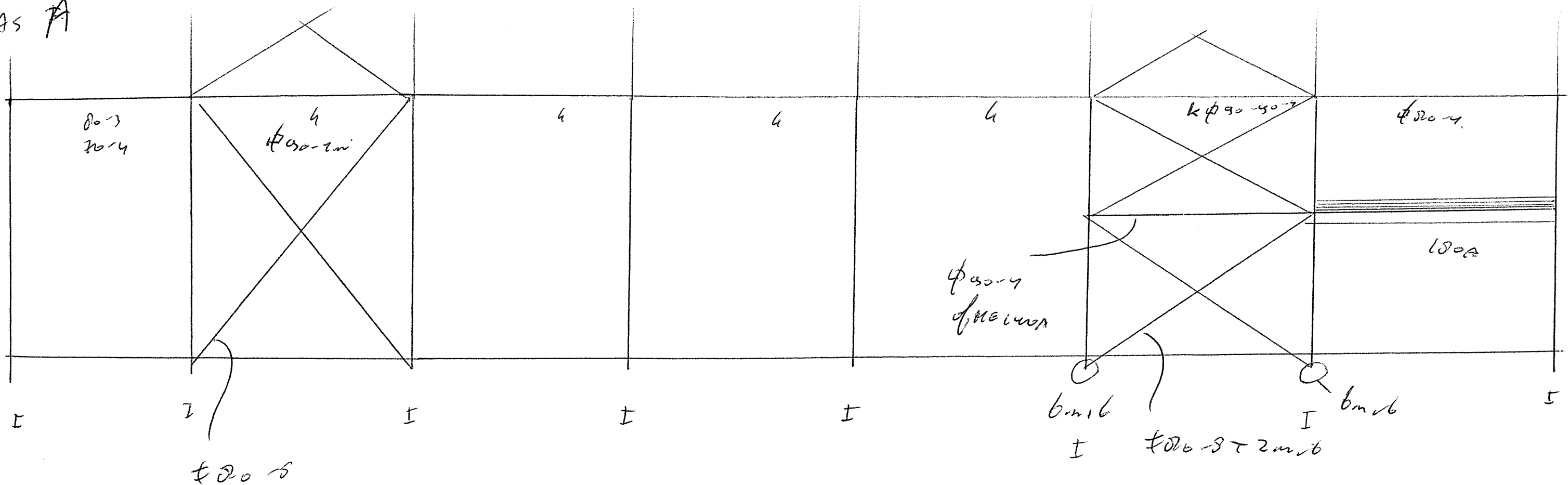
als As 2/6



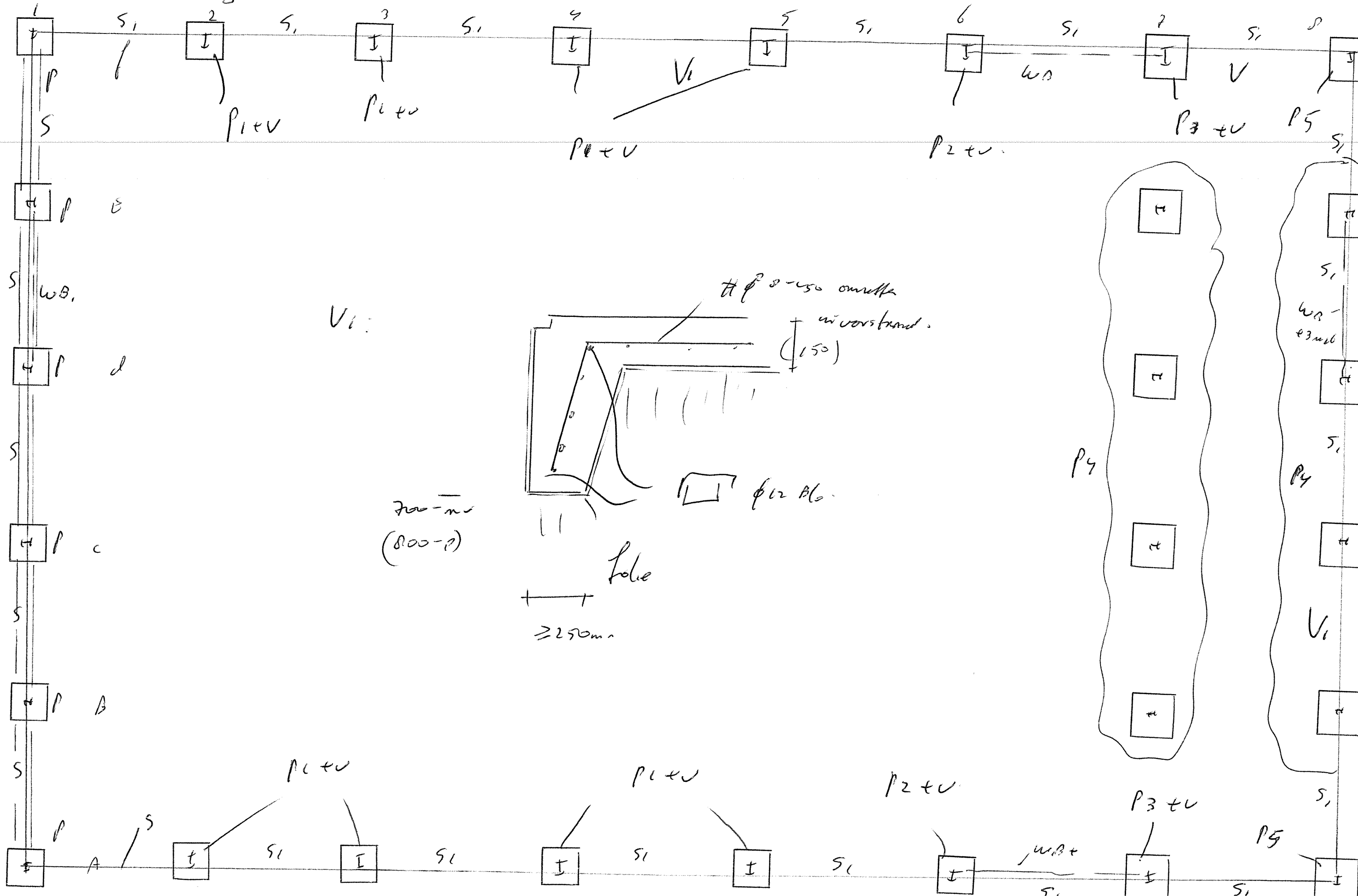
As F C₃



As ~~A~~



Funderung D:



Bijchriften bij de Fundering:

Stelruimte onder kolommen max. 35 mm, ondersabelen met krimparme mortel,
Betonkwaliteit C20-25, Milieuklasse XC2: dekking funderingswapening 35 mm rondom
Geen leidingen door fundering, laslengte wapening 40* diameter

Aanlegniveau: minimaal 700-maaiveld = vorstvrij (of dieper)

Fundering op vaste grondslag + folie (of werkvloer 30 mm) te storten (indien op folie storten: 50 mm extra dekking (dus poeren 50 mm dikker te storten) aan te brengen)

mm extra dekking (dus poeren 50 mm dikker te storten) aan te brengen)
Wapening # net rond 8-150 B/O – tenzij anders vermeld: bovenwapening op hoogte te stellen in de poeren middels afstandhouders op de onderwapening.

As 1 en as A1-2 gerekend met prefab betonplinten mede voor tegengewicht windverbanden /
windzuiging tot 5,5 m + Peil, zelfdragend van kolomvoet naar kolomvoet
Overige gevels gerekend met prefab betonplinten mede voor tegengewicht windverbanden /
windzuiging tot 1 m + Peil, zelfdragend van kolomvoet naar kolomvoet
Aanrijdbeveiligingen kolommen door derden (vlg. fabr. / lev. / principaal)

Poeren:

Poeren:
Buitenzijde kolommen is hart fundering bij betonpanelen tot 5,5 m hoog: overige poeren: hart kolommen = hart funderingspoeren

WB = windbokken: strippen 80*8 mm+ 2M16 - 8.8 - (e/dg=2 - S/dg=3)

WB = windbokken: strippen 80*8 mm+ 2M16 - 8.8 - (e/dg = 2 - S/dg=3)
WB1 = windbokken: strippen 60*6 mm+ 2M16 - 8.8 - (e/dg=2 - S/dg=3)

Prefab betonwanden ondersabelen tot op de funderingsstroken

P = poeren: met betonpanelen tot 5,5 m hoog $1,1 \times 1,1 \times 0,3 \text{ m}^3$

P = poeren: met betonpanelen tot 5,5 m hoog 1,1*1,1*0,5 m3
S = stroken tbv metselwerk buitengevel tot 5,5 m + P: 500*300 mm + # net rond 8-150mm B/O
(metselwerk is hart fundering)

S = stroken tbv metselwerk buitengevel tot 3,5 m $\times$ 1:300 $\times$ 1:300
Centrisch onder het metselwerk (hart metselwerk is hart fundering)

P1 = poeren: 1,2*1,2*0,4 m3 + 4M24 - 4.6 haakankers 350 mm in de beton

P1 = poeren: 1,2*1,2*0,4 m3 + 4M24 - 4.6 haakankers 350 mm in de beton
V = V wapenings trekstaaf rond 16 mm of 2M12 8.8. draadstangen 1 m in de vloer: zie detail

P2 = poeren: 1,5*1,5*0,4 m3 + 4M24 - 4.6 haakankers 350 mm in de beton (teggengewicht windverbanden)

P3 = poeren: 1,35*1,35*0,4 m3 + 6M16 - 4.6 haankers 350 mm in de beton

P3 = poeren: $1,35 \cdot 1,35 \cdot 0,4 \text{ m}^3 + 6\text{M16} - 4.6 \text{ haakankers } 350 \text{ mm in de beton}$
P4 = poeren: $1,55 \cdot 1,55 \cdot 0,4 \text{ m}^3 + \text{voetplaten } 220 \cdot 220 \cdot 15 \text{ mm} + 4\text{M16} - 4.6 \text{ haakankers } 300 \text{ mm in de beton}$

P5 = poeren: $1,35 \times 1,35 \times 0,4 \text{ m}^3 + 4\text{M16} - 4,6 \text{ haakankers } 300 \text{ mm in de beton}$

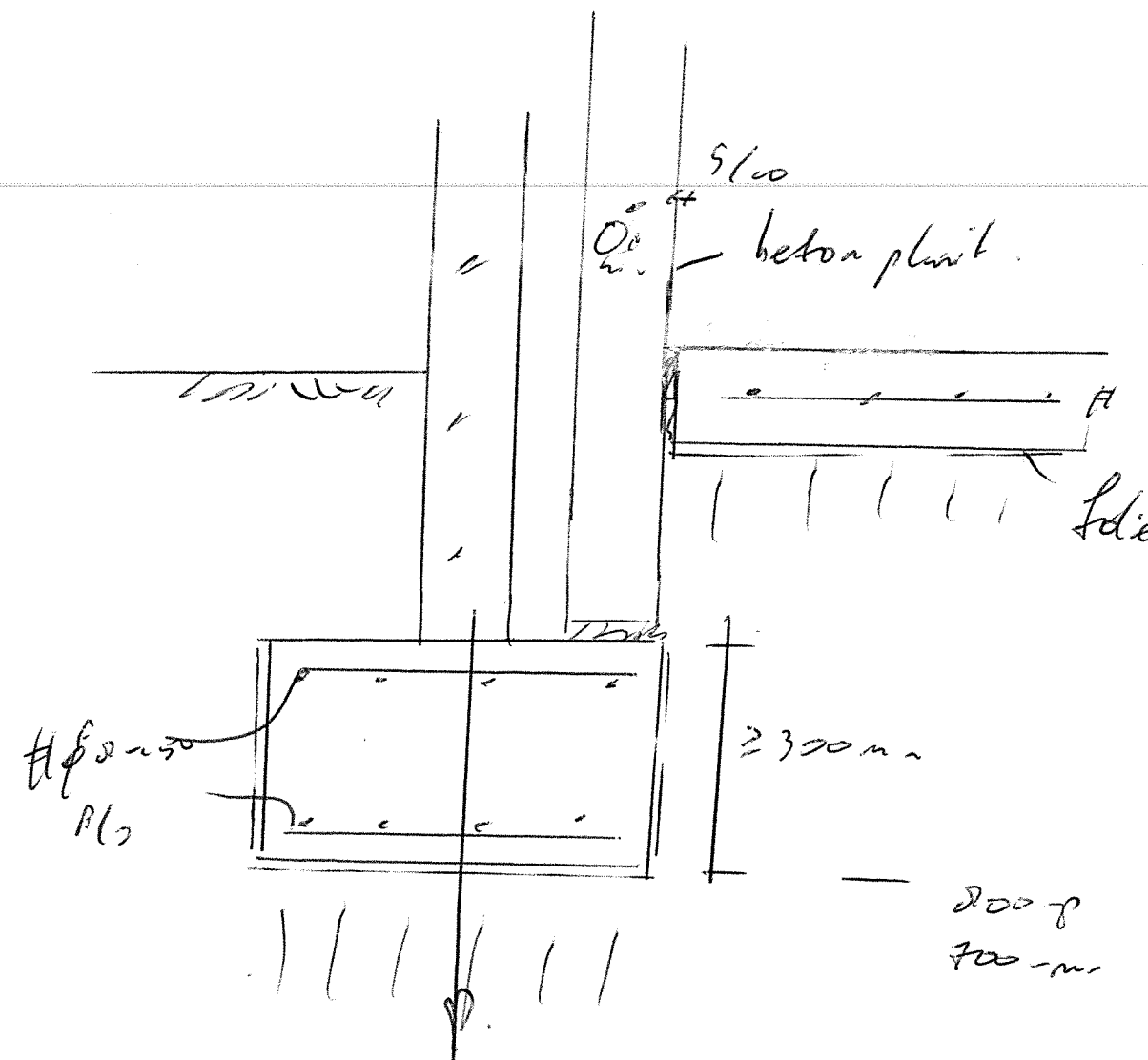
P5 = poeren: $1,35 \times 1,35 \times 0,4 \text{ m}^3 + 4 \text{ M16} - 4,6 \text{ haakankers } 300 \text{ mm in de beton}$
 S1 = stroken tbv metselwerk buitengevel tot 1 m + P: $400 \times 300 \text{ mm} + \# \text{ net rond } 8-150 \text{ mm B/O}$
 Centrisch onder het metselwerk (hart metselwerk is hart fundering)

Voetplaten kolommen minimaal 15 mm dik, tenzij anders aangegeven

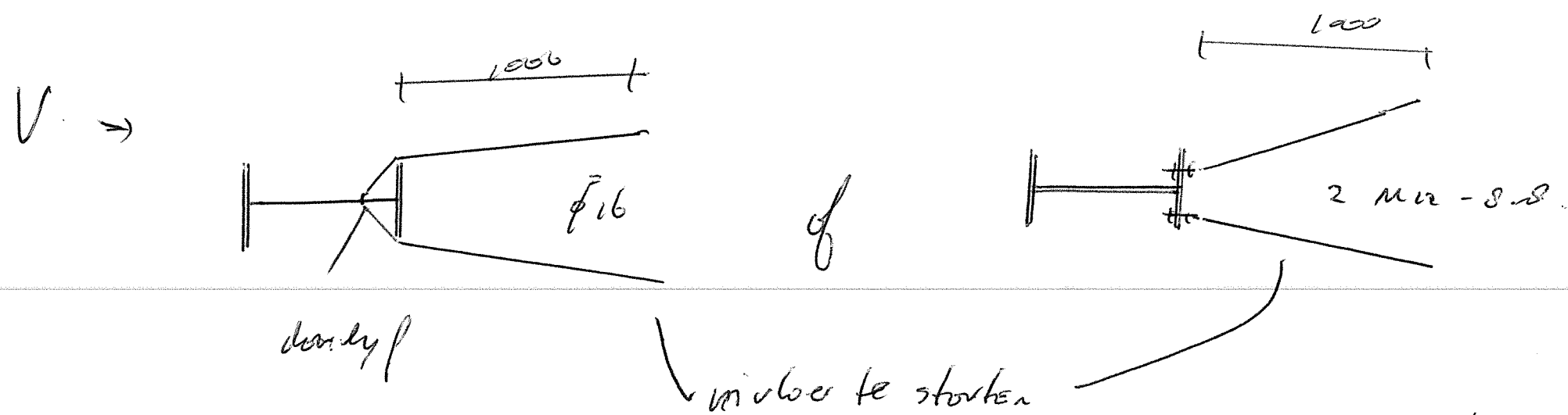
Vloeren: volgens fabr. / lev.

Vloeren: volgens fabr. / lev.
staalvezelbetonvloer vlgs. fabr. / lev. dik 150/200 mm of traditioneel afgewapende
vloer vlgs. fabr. / lev. (afhankewlijk van de te dragen belastingen ?)

Vloerdilataties vlg. fabr. / lev.



D₂



beton plank

Algemeen grondverbetering / grondaanvulling:

Gerekend is met een grondspanning van 140 kN/m² onder de funderingen, dit door de aannemer / principaal evt. te verifiëren middels (hand) sonderingen + advies

- 1 De ontgraving voor de grondverbetering weer aanvullen met schoon zand in lagen van 30 cm. dikte, waarbij iedere laag verdicht dient te worden met een mechanische trilplaat met een slaggewicht van 2000 kg. Dit aantrillen dient te geschieden in 4 gangen per laag, welke om en om haaks op elkaar moeten worden uitgevoerd,
- 2 De aanvulling in den droge uit te voeren, zonodig de grondwaterstand te verlagen tot 50 cm onder het ontgravingnivo,
- 3 Het zandpakket onder de funderingsstroken dient een minimale sondeerwaarde te hebben van 4 Mn/m² vanaf aanlegniveau tot minimaal 1 meter minus aanlegniveau,
- 4 Indien geen grondverbetering hoeft te worden toegepast, de bouwput natrillen zodat aan bovenstaande eisen wordt voldaan,
- 5 Door het lostrillen van de bovenkant van het zandpakket dient ter plaatse van de funderingsstroken het lossen zand verwijderd te worden,

