

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 ←

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

**** 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: maandag 25 juli 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

Davor erucht: A:

[illegible]

Algemeen:

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 / 355 $f_{y,rep} = 235 / 355 \text{ N/mm}^2$: 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.

Random 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

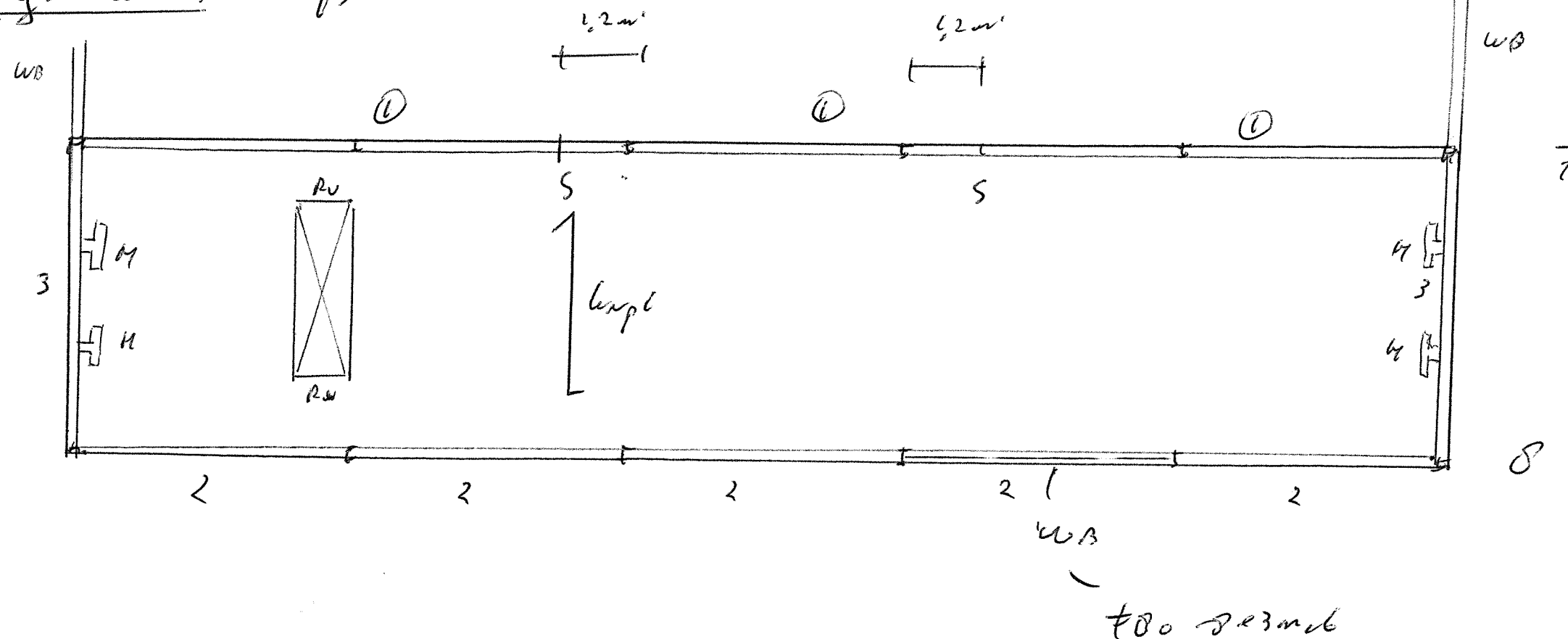
Gevelbeplating beplating op stalen Z-, sigma of C gevelsteunen vlg. berek en tek. fabr lev.: ter
controle naar B&Wt en constructeur

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

- L = windverbanden dak = hoeklijn 60-60-6 + 2M16-8.8 (e/dg=2 – S/dg=3)
- L1 = windverbanden dak = hoeklijn 50-50-5 + 2M12-8.8 (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 m6 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
- TR = trekstaaf rond 25 mm op 50 tot 80 mm vanaf onderzijde dakliggers aan te brengen ophangen aan / naar de gordingen ivm doorhangen → alternatief: koppelkoker K of K3
- 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 / kopspanten 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 bouwfase af te steunen (alle kolommen) tot vloer gelegd is en druklaag aangebracht en verhard is

WB = windbalken: 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.

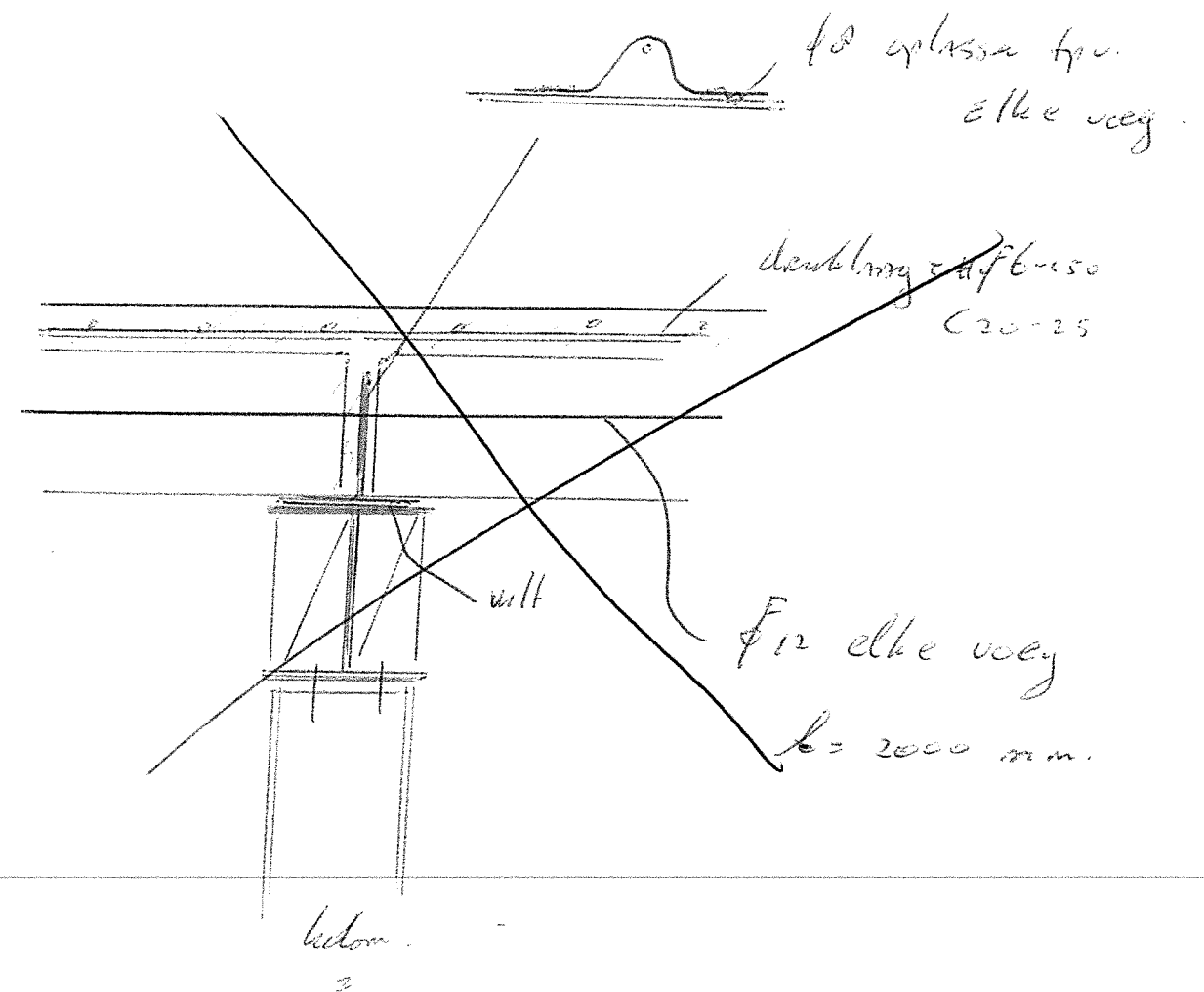
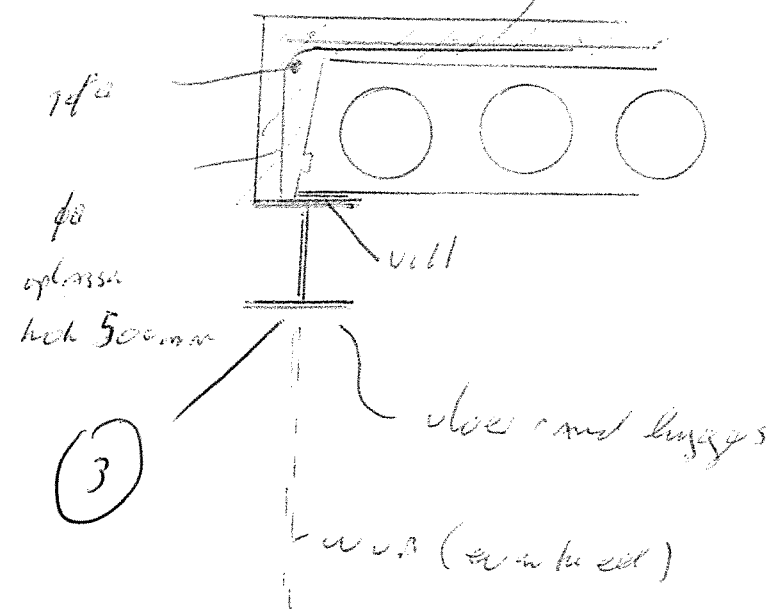
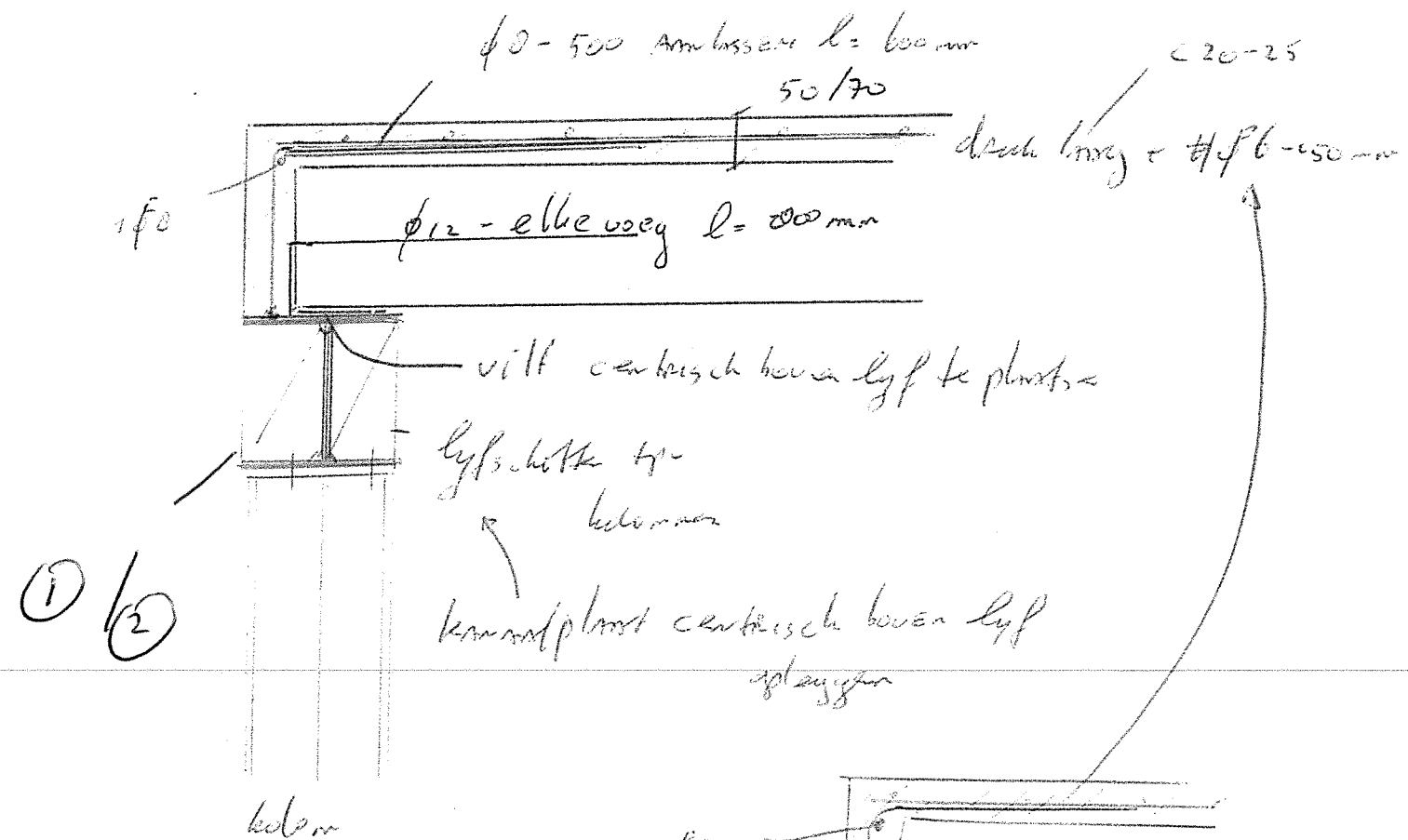
3 = vloerrandliggers: HEA180 tussen de kolommen

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

± 80 823 mm

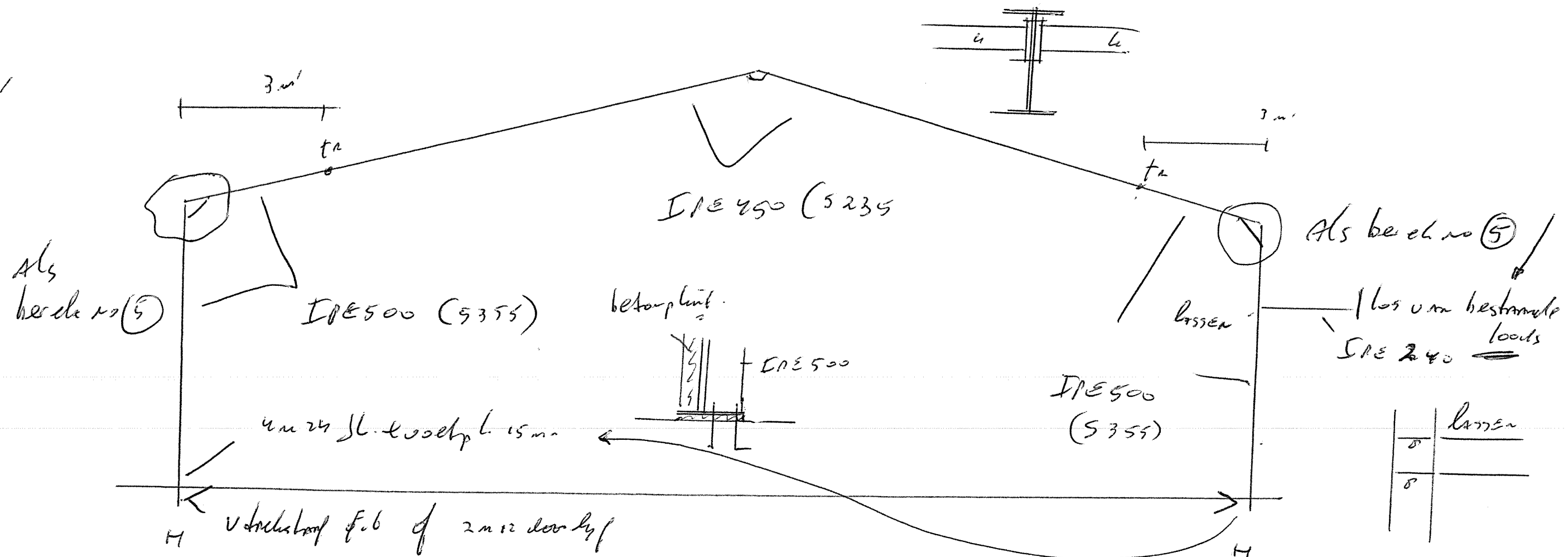
(of ± 1000 mm)

Details kasatplant doc: B,



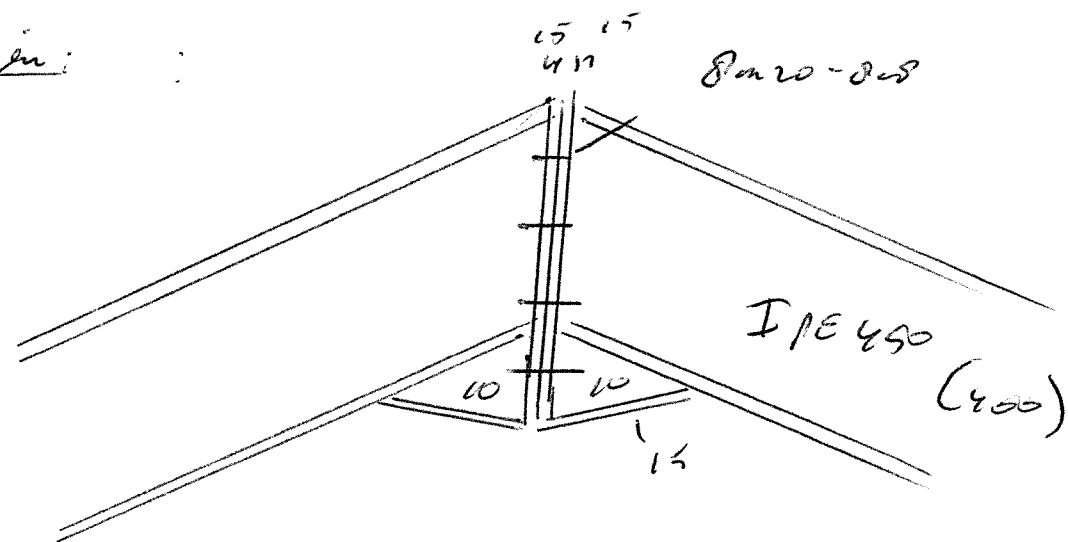
oplysning her pl. underst $\geq$ 80 mm
↓
vill besejdt

C

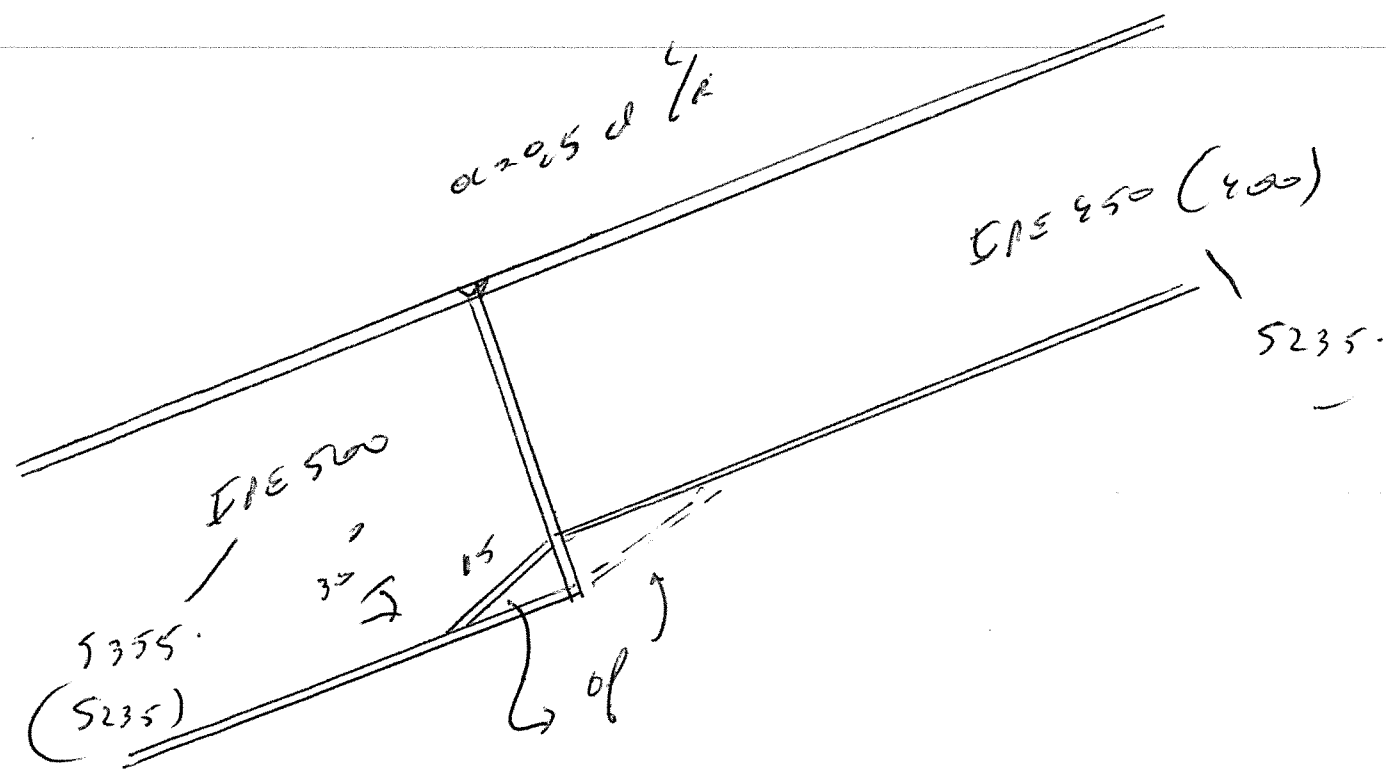
[illegible]
$$As^{2/6}$$


C1

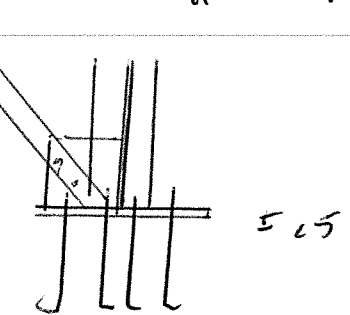
nok verbindingen: :



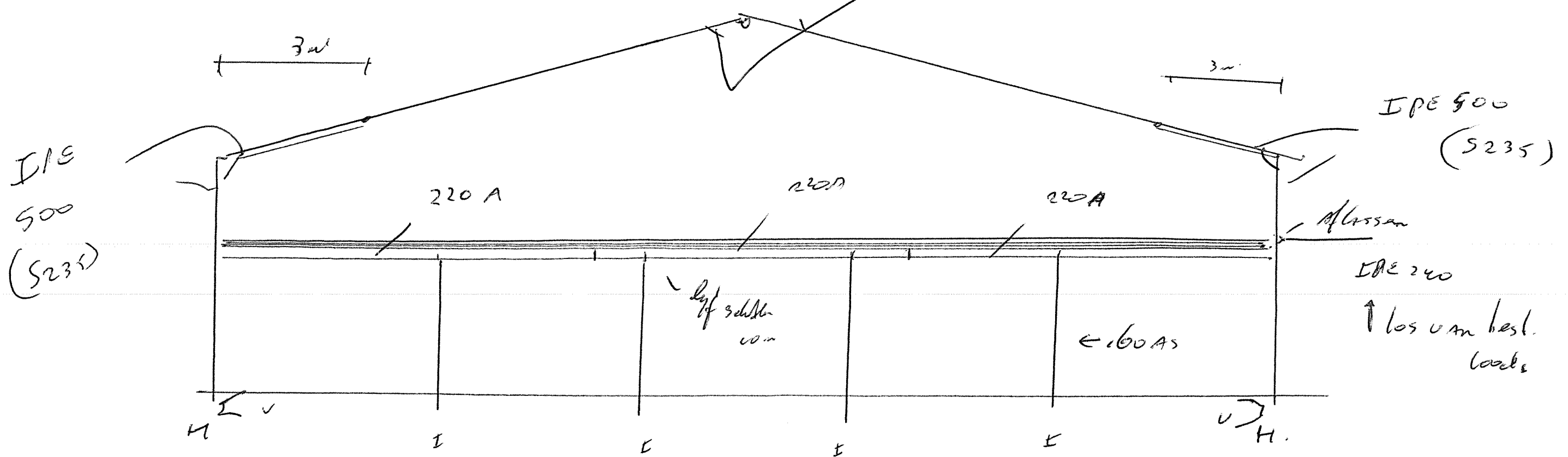
lussen verbinding:



C_2



IRE 200 (5235)



[illegible]

[illegible]

D₁

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)
 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 (vlgs. fabr. / lev. / principaal)

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)

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*1,1*0,3 m³

S = stroken tbv metselwerk buitengevel tot 5,5 m + P: 500*300 mm + # net rond 8-150mm B/O
 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

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 (tegengewicht windverbanden)

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

P4 = poeren: 1,55*1,55*0,4 m³ + voetplaten 220*220* 15 mm + 4M16 - 4.6 haakankers 300 mm in de beton

P5 = poeren: 1,35*1,35*0,4 m³ + 4M16 - 4.6 haakankers 300 mm in de beton

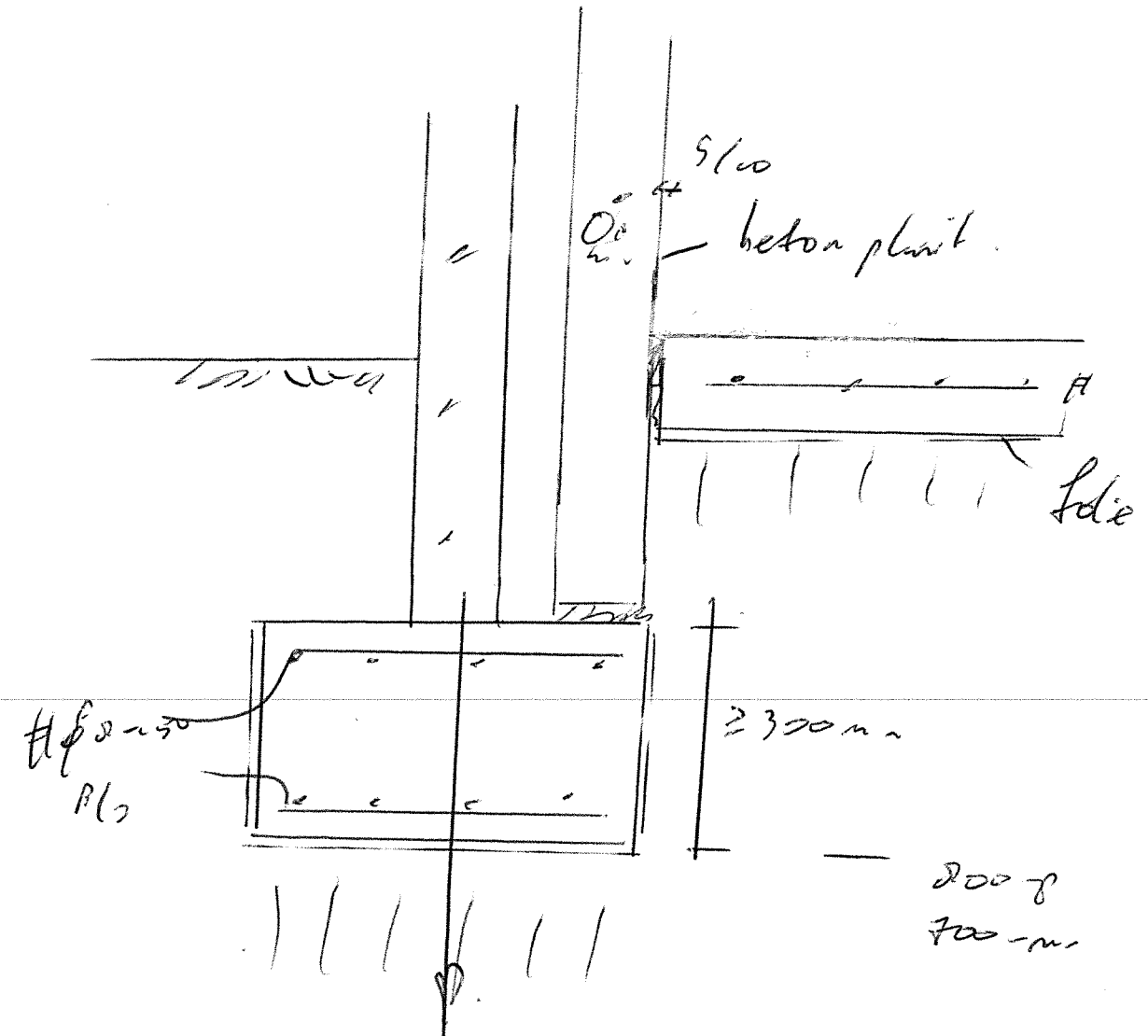
S1 = stroken tbv metselwerk buitengevel tot 1 m + P: 400*300 mm + # net rond 8-150mm B/O
 Centrisch onder het metselwerk (hart metselwerk is hart fundering)

Voetplaten kolommen minimaal 15 mm dik, tenzij anders aangegeven

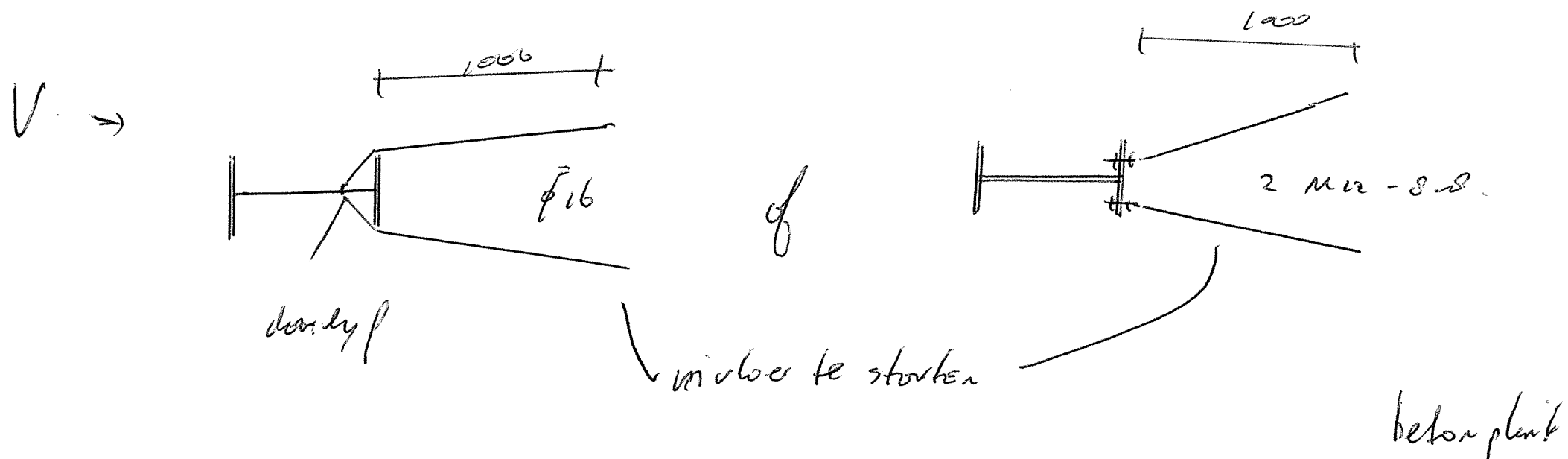
Vloeren: volgens fabr. / lev.

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

Vloerdilataties vlgs. fabr. / lev.



D₂



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 aanlegnivo tot minimaal 1 meter minus aanlegnivo,
- 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,

