

DETAILBOEKJE



Gemeente Utrecht
Vergunningen, Toezicht en Handhaving

GEZIEN
Afdeling Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving

Datum: 9-10-2015

Par:  valie201

Bouwkundige voorzieningen zijn in de details in grijs weergegeven en slechts bedoeld ter indicatie.
Definitieve details inzake bouwkundige voorzieningen volgens (werk) tekeningen architect.

opdrachtgever **Ballast Nedam Ontwikkelingsmaatschappij**
Postbus 1564, 3430 BN Nieuwegein

architect **Klunder Architecten**
Postbus 4150, 3006 AD Rotterdam

project **Nieuwbouw 48 woningen Vleuterweide deelplan 6, fase 2**

onderdeel **Details**

get.		proj.nr.	11-65	tekeningnummer DT01
gez.		fase	Uitvoering	
schaal	1:10	status	Definitief	

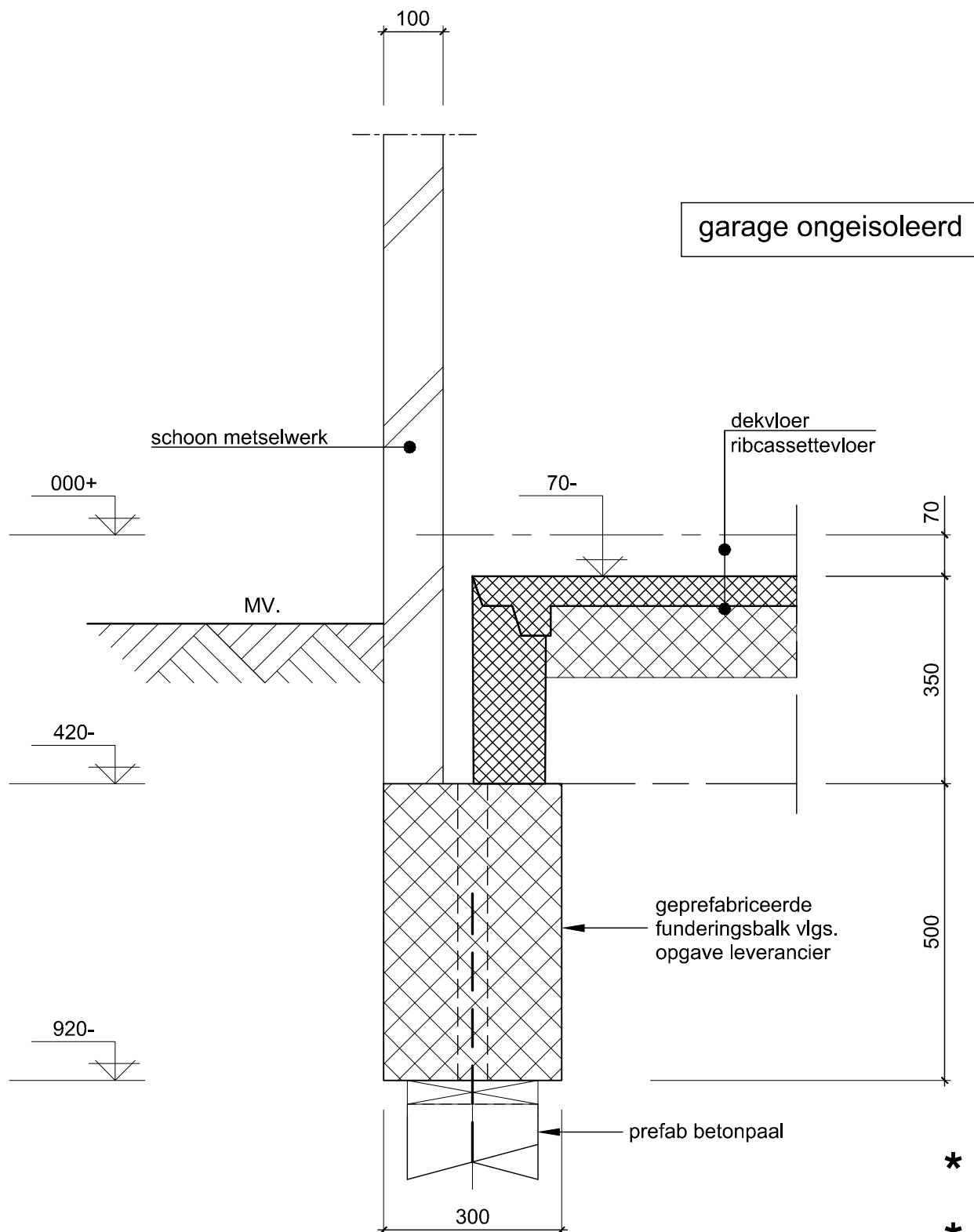


Raadgevend Ingenieurs B.V.

Watertorenstraat 10 / 5102 AG Dongen

T. 0162 - 322 111 / F. 0162 - 322 899

I. www.h4d.nl / E. info@h4d.nl



won.
type

*

A

*

B

*

C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

Rev. - Datum

0 23-07-2015

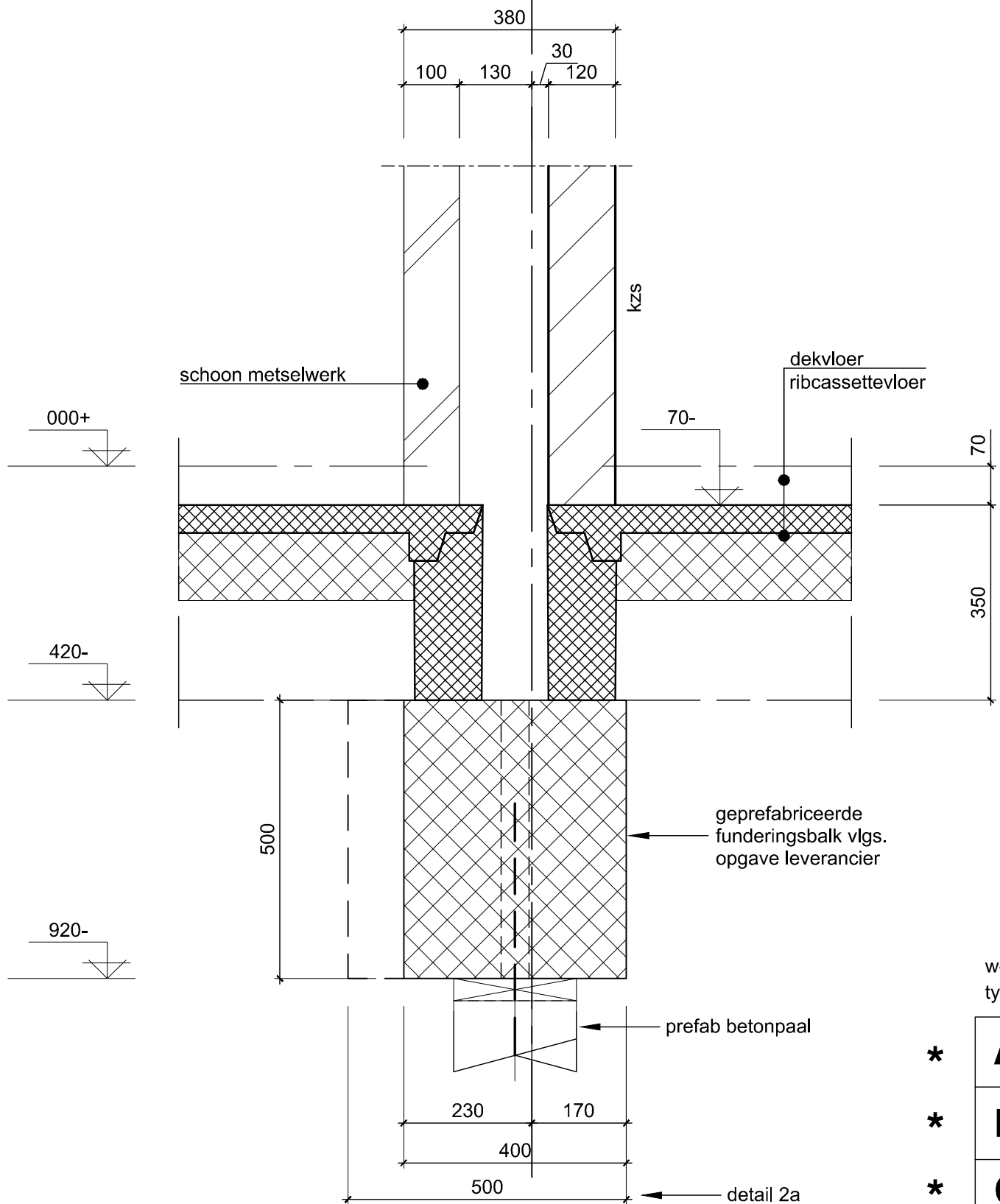
Detailnr

0.1

Sub

garage ongeïsoleerd

AS



won.
type

*

A

*

B

*

C

Detailnr

Sub

a

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

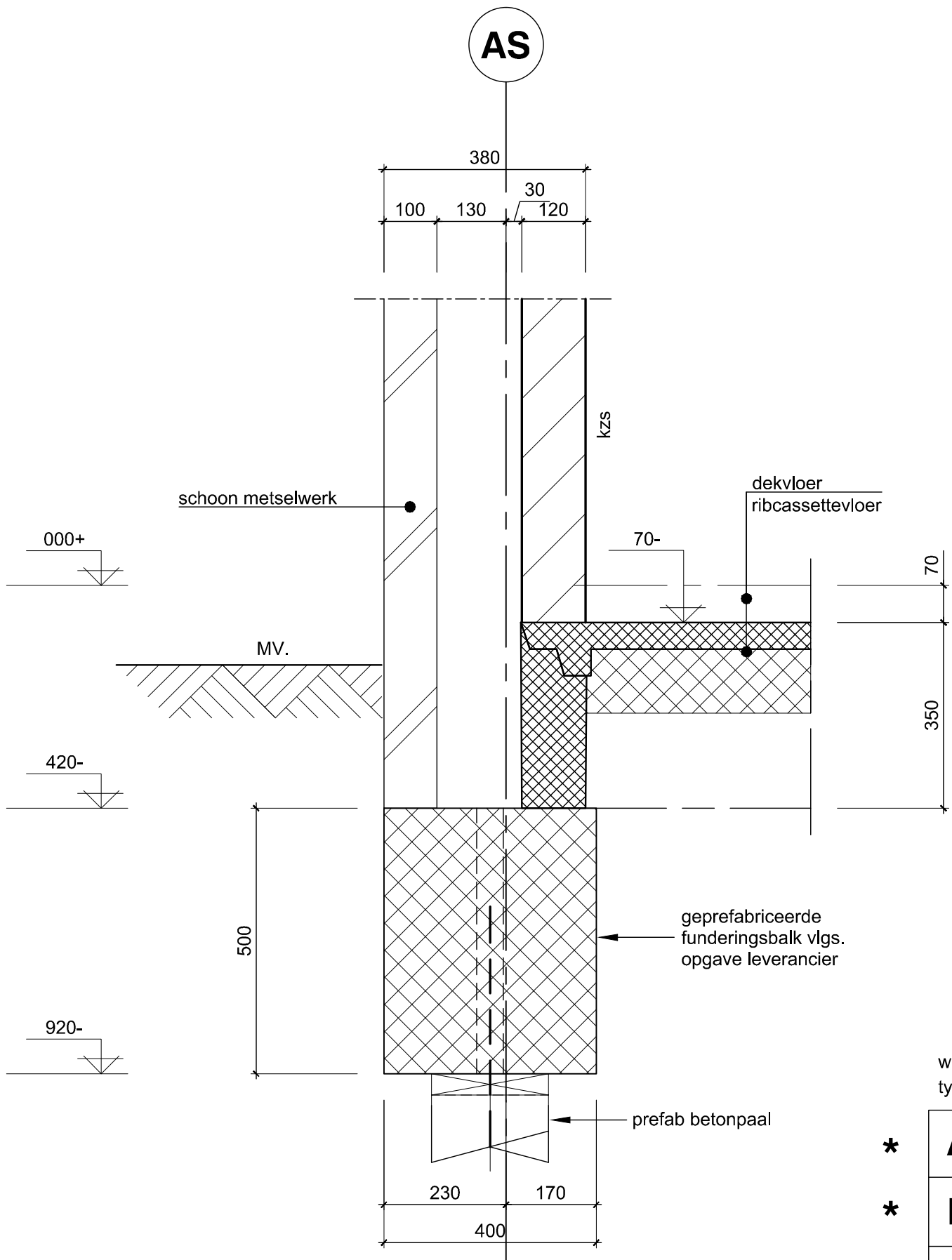
Tekeningnr.

DT01

Rev. - Datum

A 27--09-2015

0.2



won.
type

*

A

*

B

*

C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

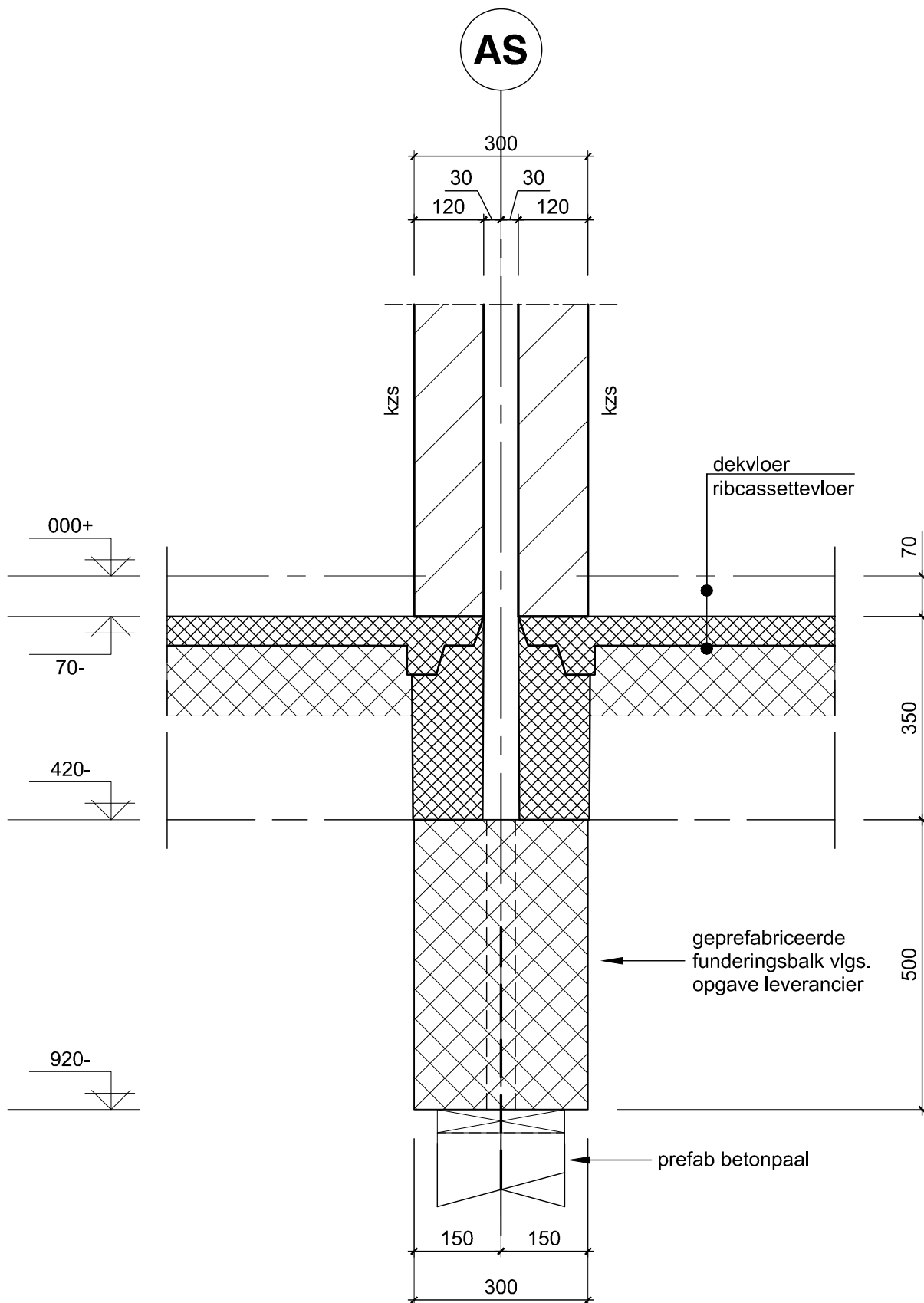
Rev. - Datum

0 23-07-2015

Detailnr

Sub

0.3



won.
type

*

A

*

B

*

C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

Rev. - Datum

0 23-07-2015

Detailnr

Sub

0.4

AS

AS niet overal aanwezig

100 160 100/120

schoon metselwerk

000+

MV.

420-

920-

kzs

dekvloer
ribcassettevloer+oplegnok

70-

70

350

500

geprefabriceerde
funderingsbalk vlgs.
opgave leverancier

prefab betonpaal

260

140

400

als getekend
kzs d=100

kzs d=120

kzs d=120

won.
type

A

B

C

Sub

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

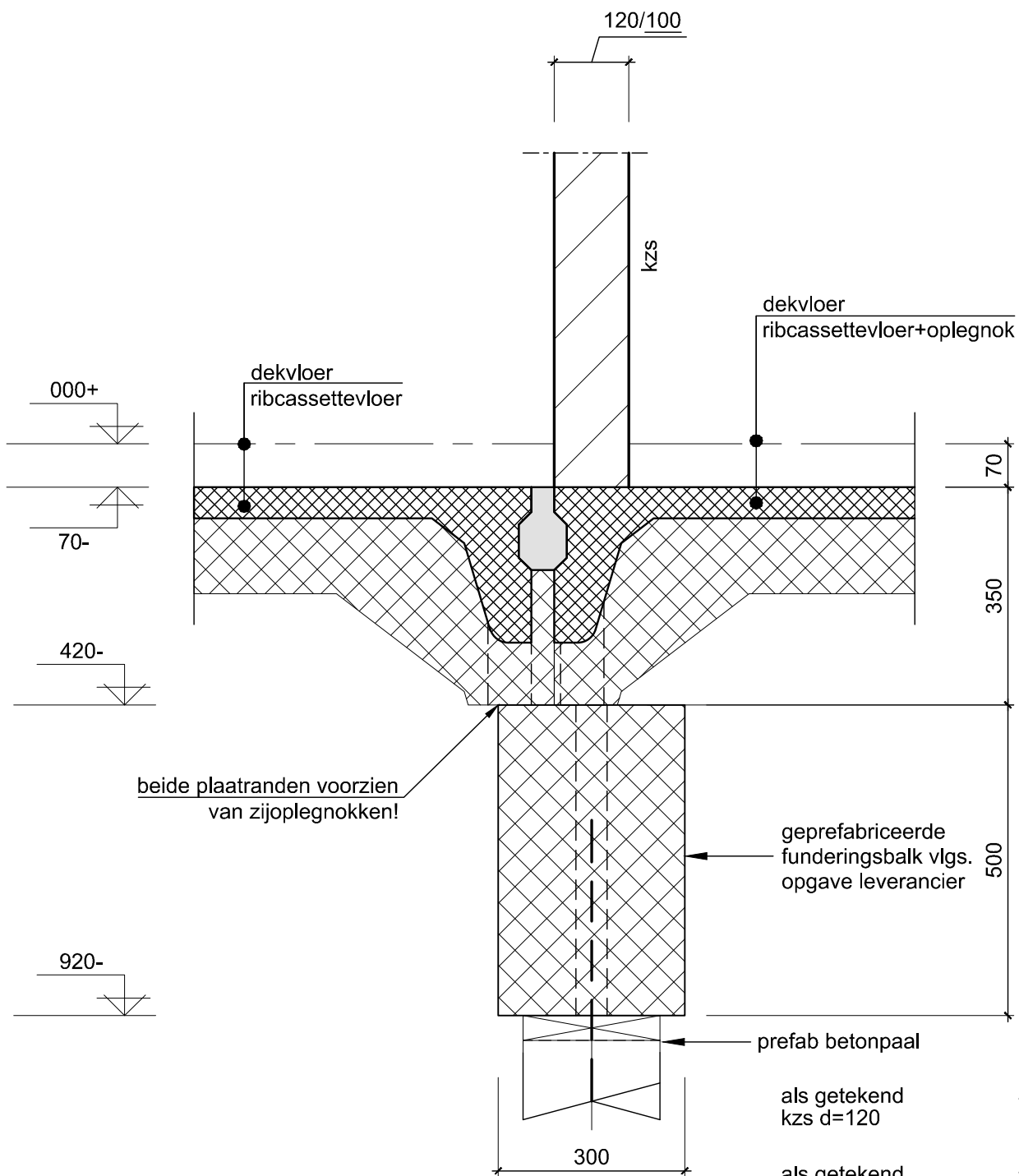
DT01

Rev. - Datum

0 23-07-2015

Detailnr

0.5



als getekend
kzs d=120 *

als getekend
kzs d=120 *

kalkzandsteen d=100 *

won.
type

A

B

C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

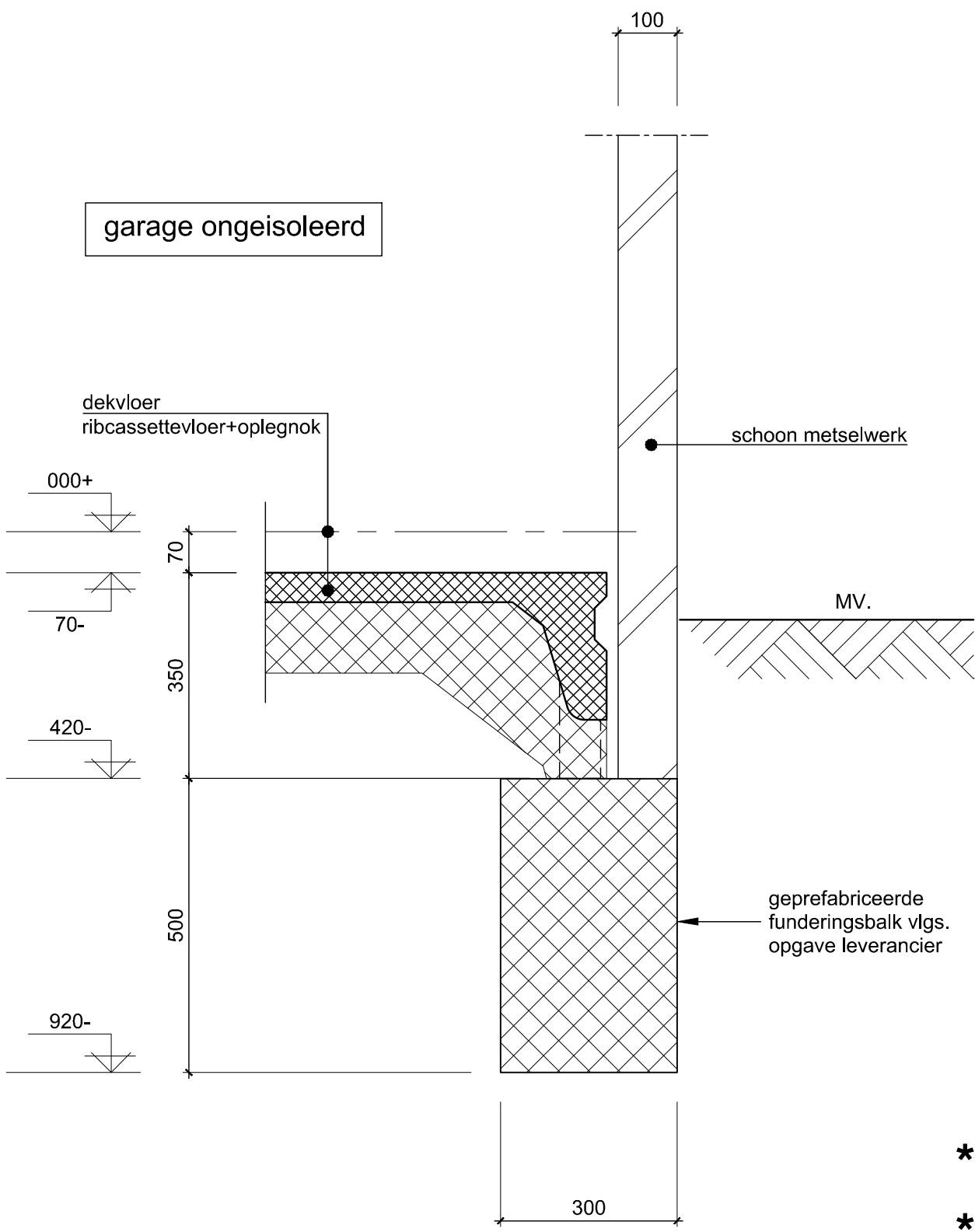
Rev. - Datum

A 27-09-2015

Detailnr

Sub

0.6



won.
type

*	A
*	B
*	C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

Rev. - Datum

A 27--09-2015

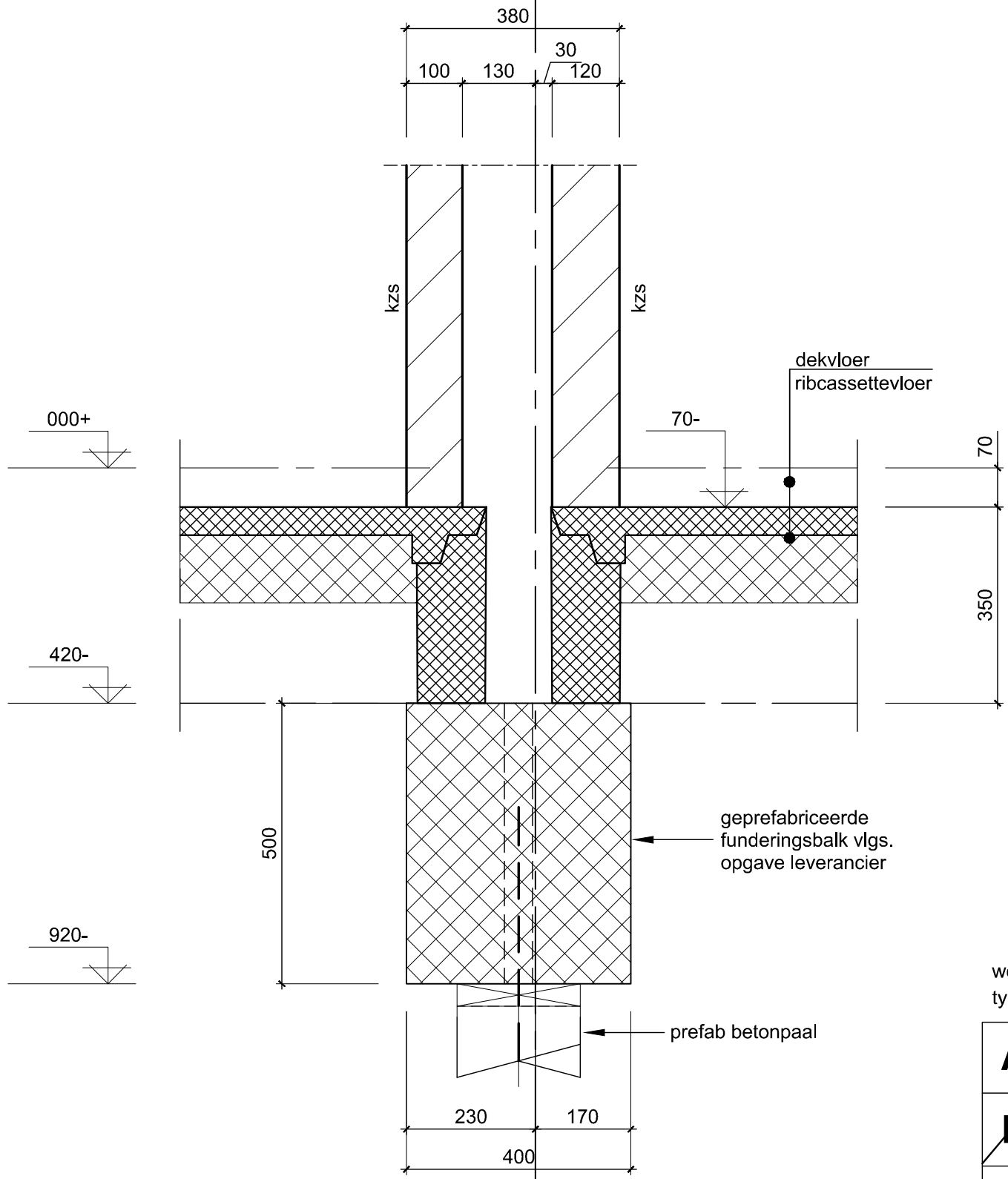
Detailnr

Sub

0.7

garage ongeïsoleerd

AS



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

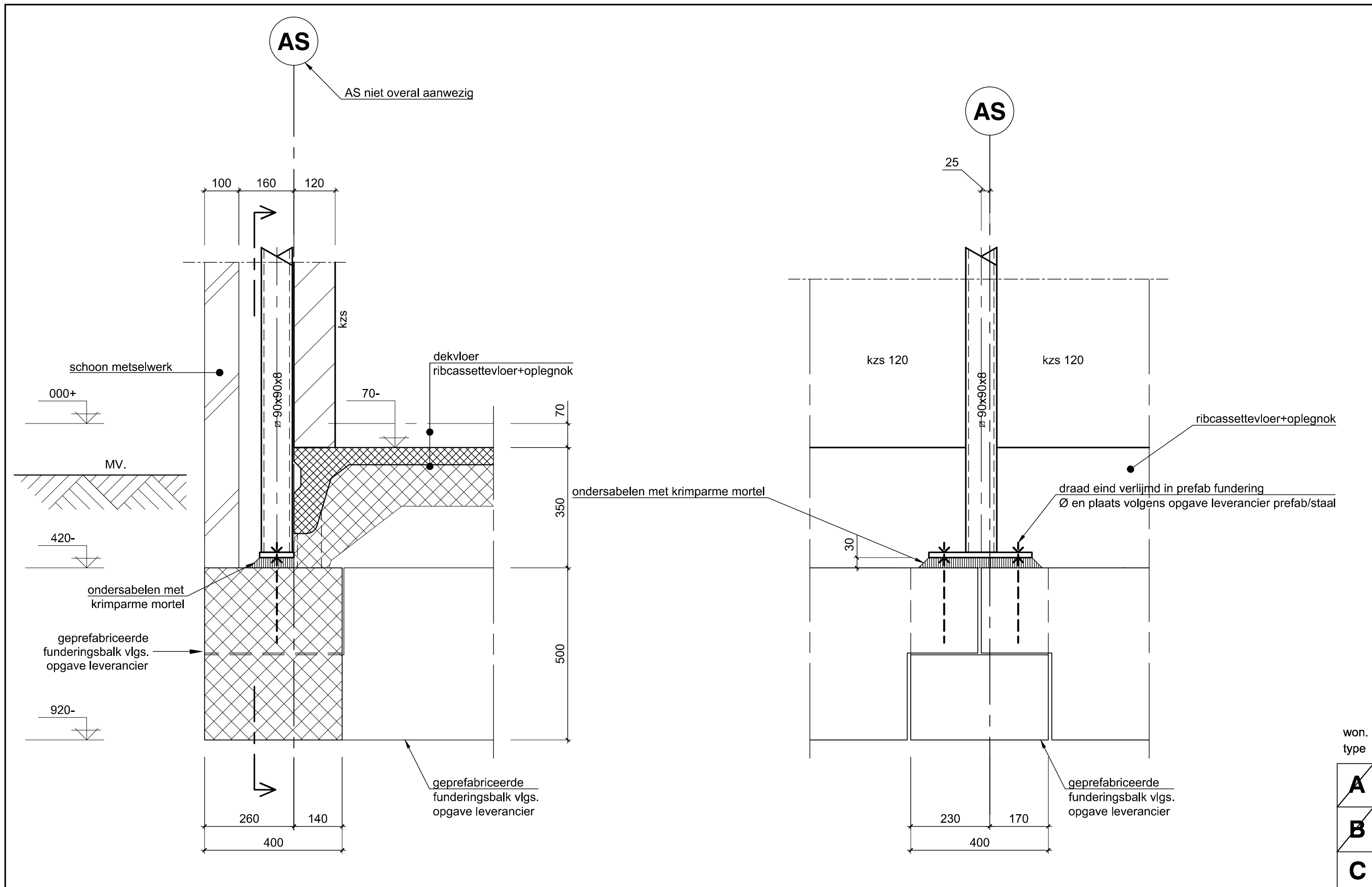
Rev. - Datum

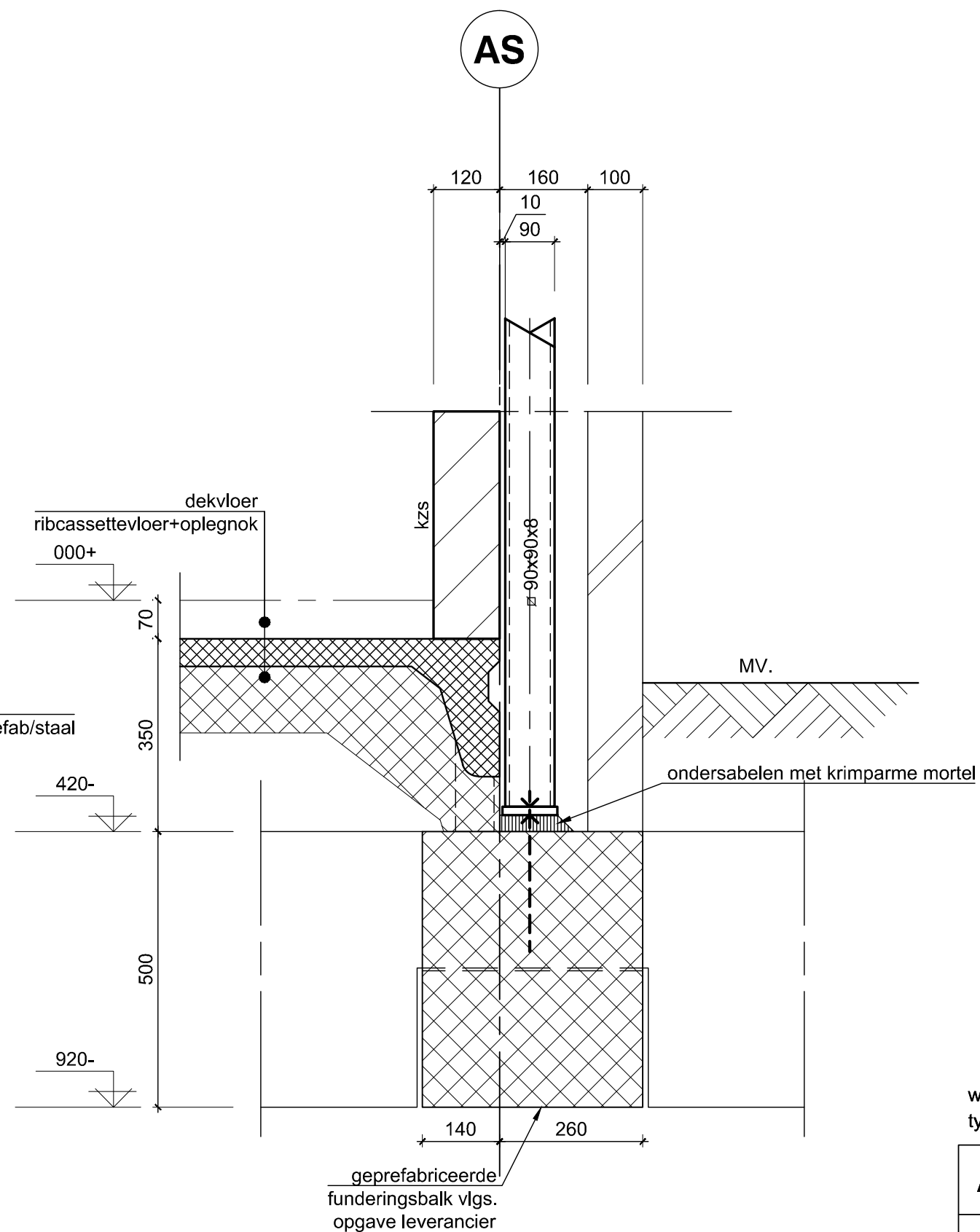
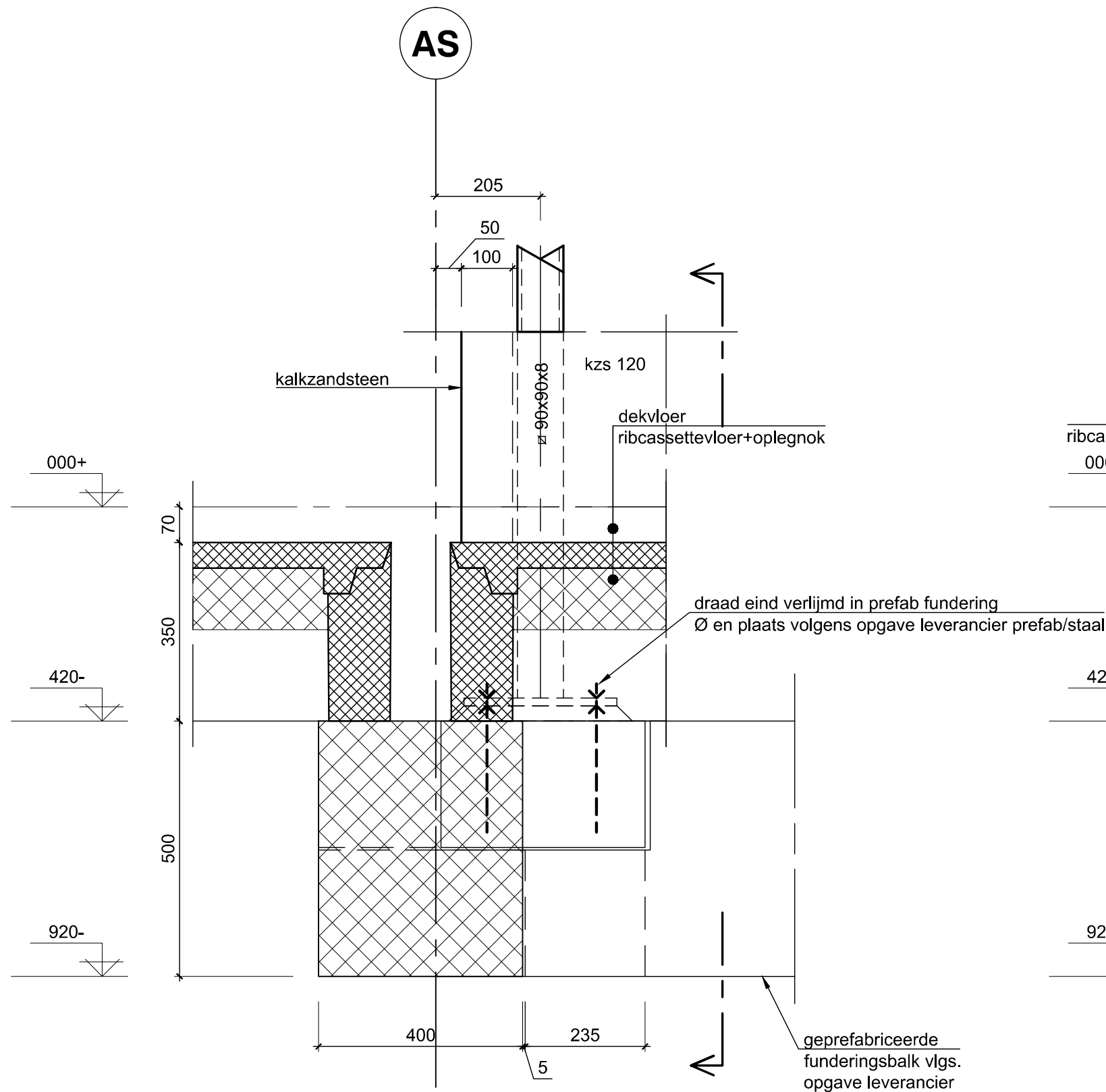
0 23-07-2015

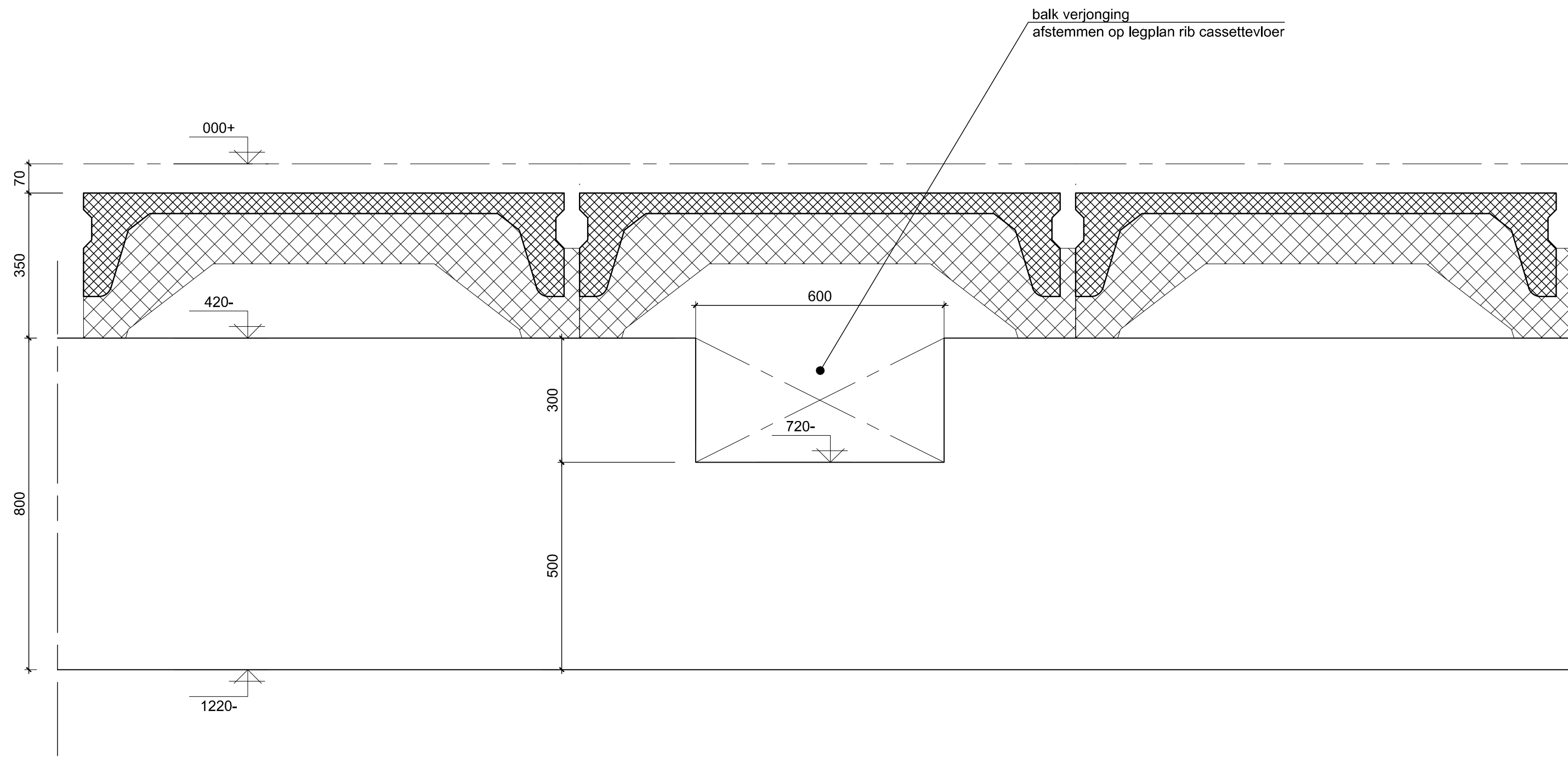
Detailnr

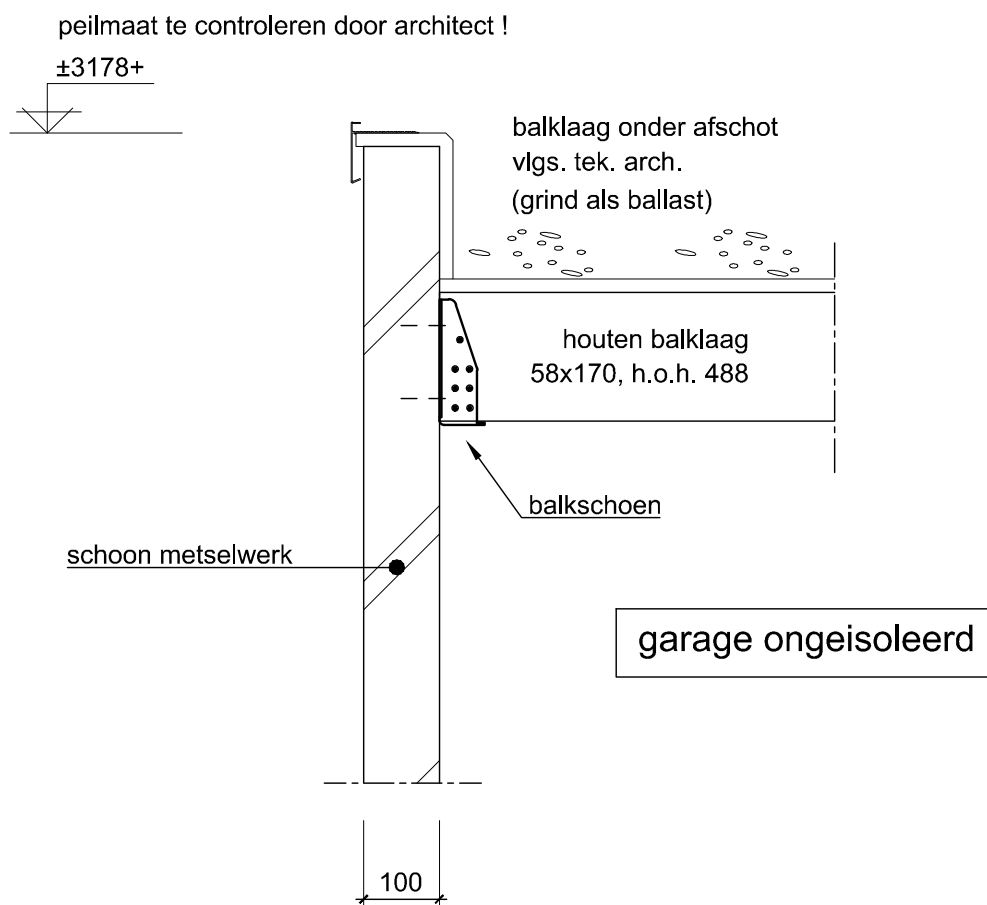
Sub

0.8









won.
type

*

A

*

B

*

C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

Rev. - Datum

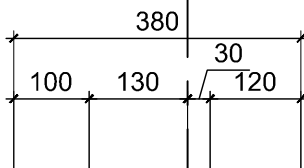
0 23-07-2015

Detailnr

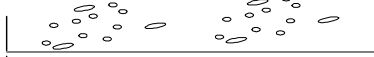
1.1

Sub

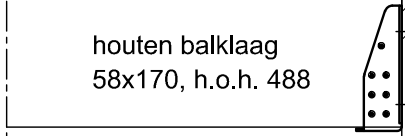
AS



balklaag onder afschot
vlg. tek. arch.
(grind als ballast)



houten balklaag
58x170, h.o.h. 488



balkschoen

schoon metselwerk

garage ongeïsoleerd

kzs

kzs



2960+

2890+

2640+

breedplaatvloer

*

won.
type

A

*

B

*

C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

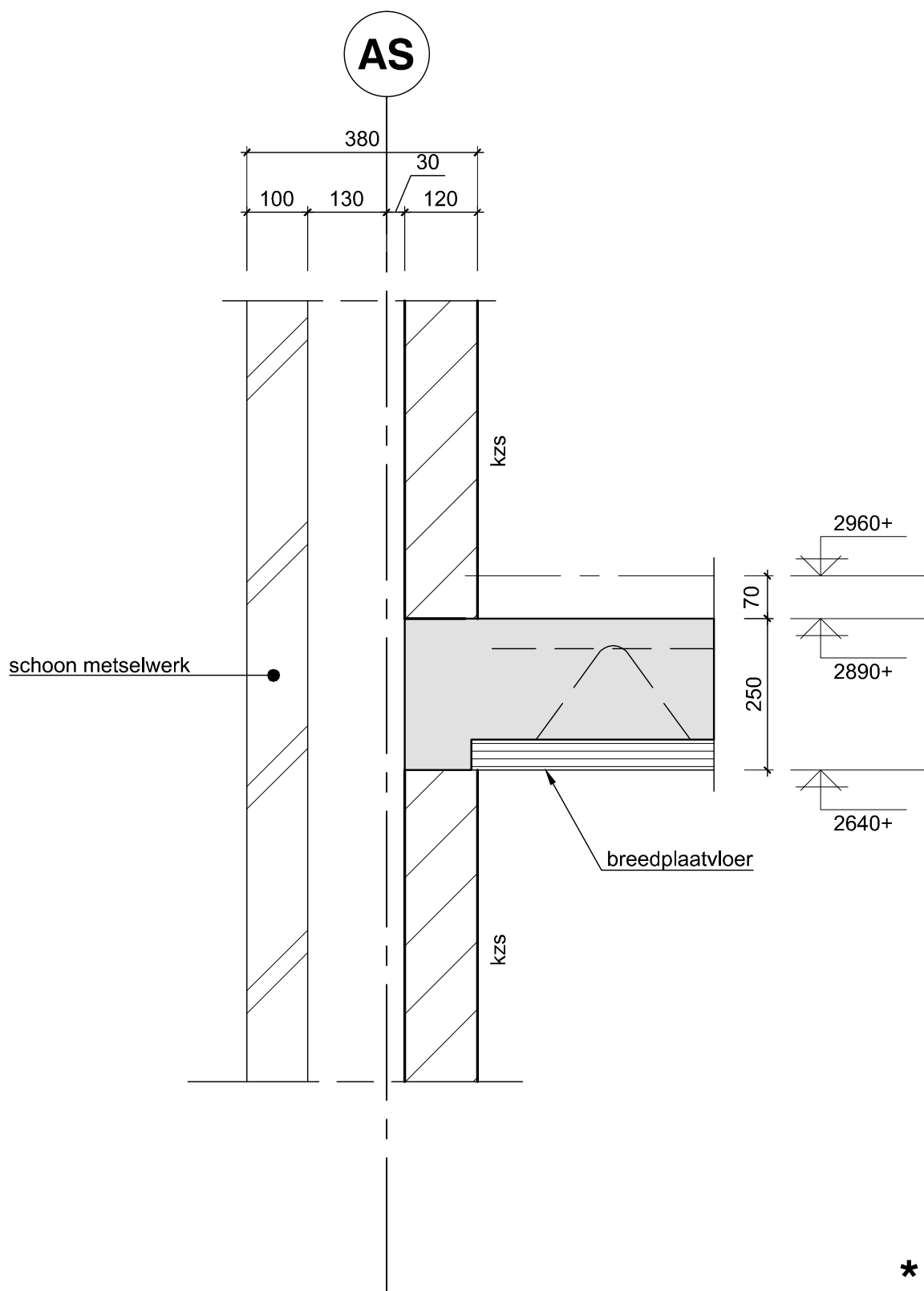
Rev. - Datum

0 23-07-2015

Detailnr

Sub

1.2



won.
type

*

A

*

B

*

C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

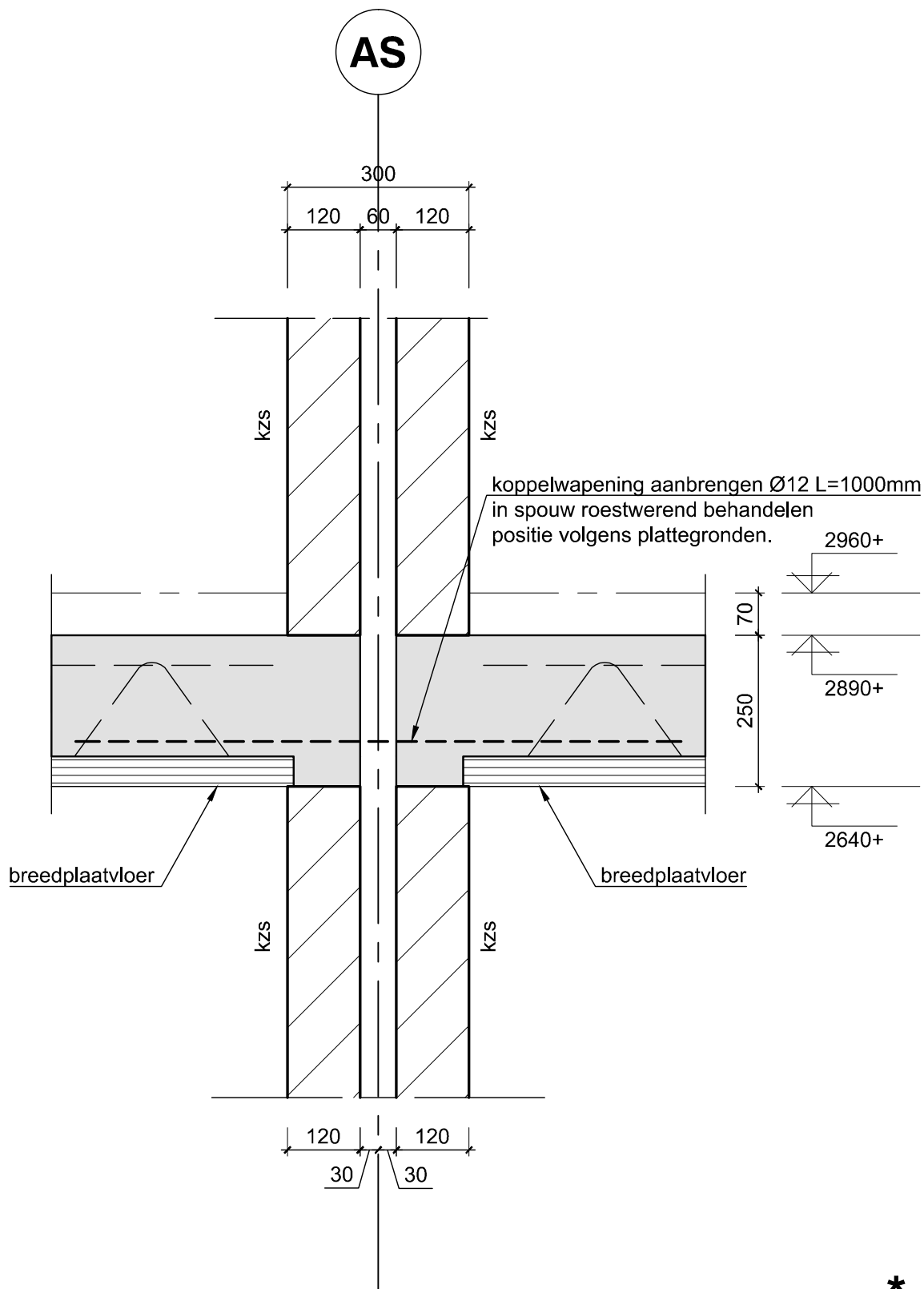
Rev. - Datum

0 23-07-2015

Detailnr

Sub

1.3



won.
type

*

A

*

B

C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

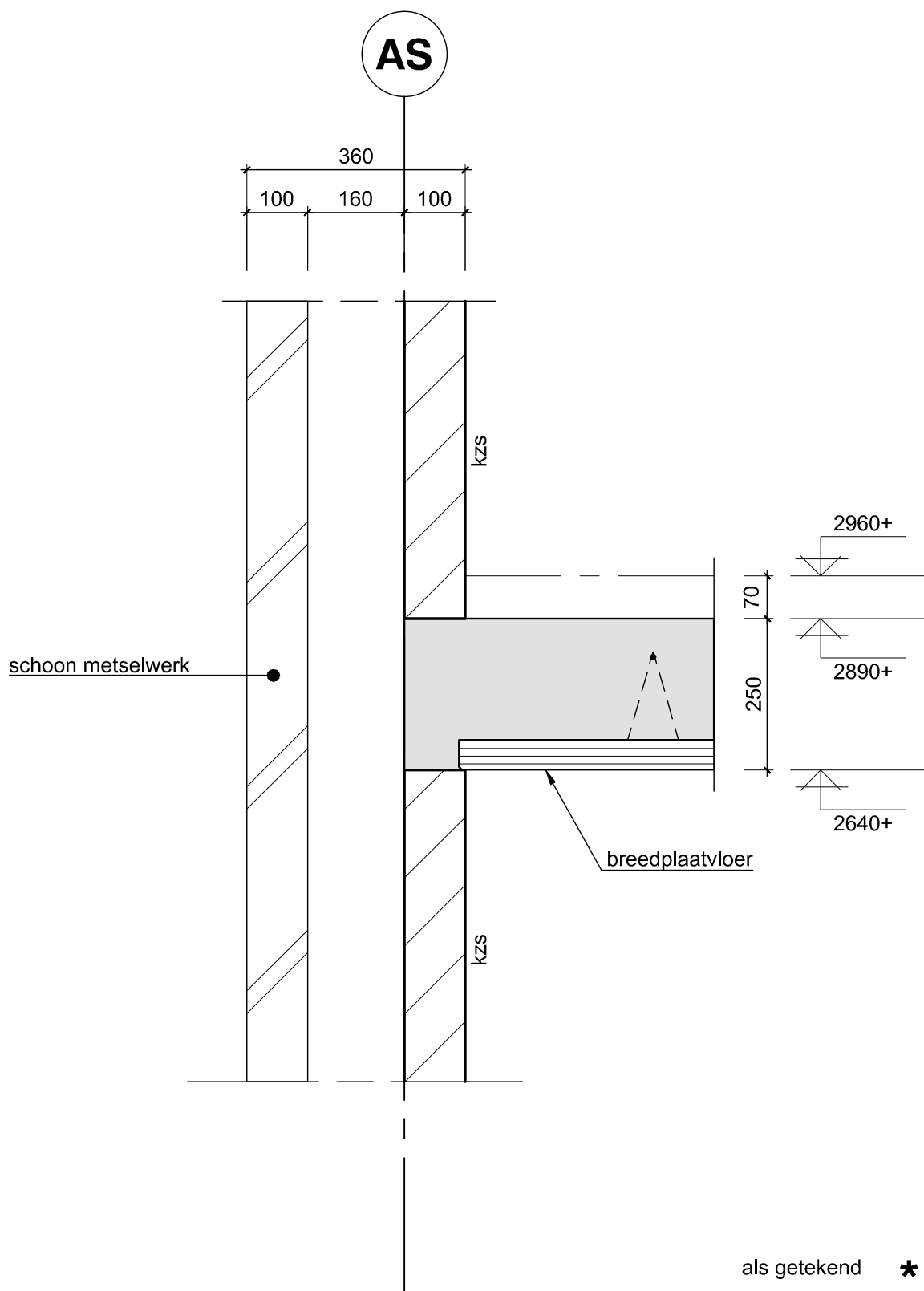
Rev. - Datum

0 23-07-2015

Detailnr

Sub

1.4



	won. type
als getekend *	A
kalkzandsteen d=120 *	B
kalkzandsteen d=120 *	C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

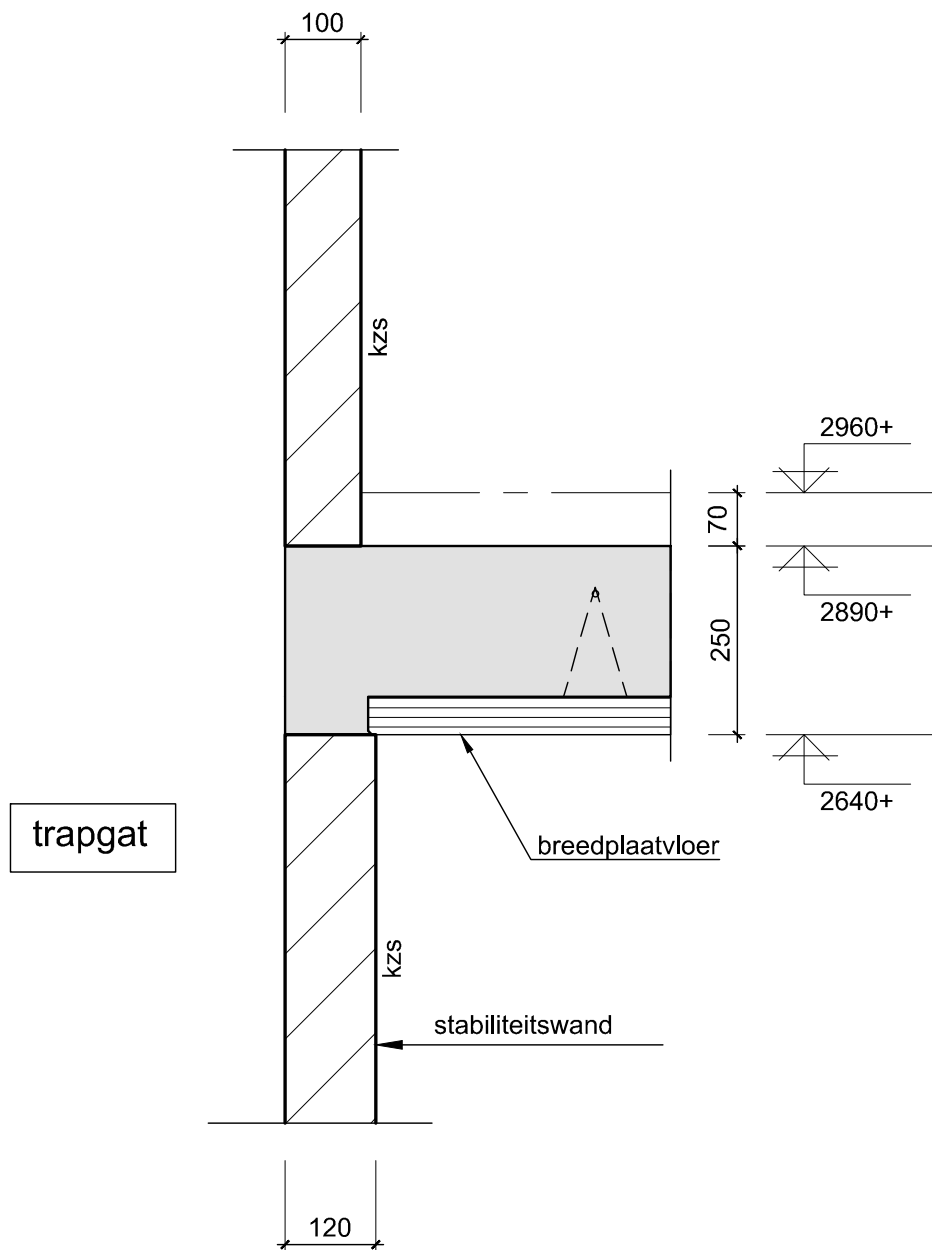
Rev. - Datum

0 23-07-2015

Detailnr

1.5

Sub



als getekend *

won.
type

A

als getekend *

B

kalkzandsteen b+o
d=100

*

C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

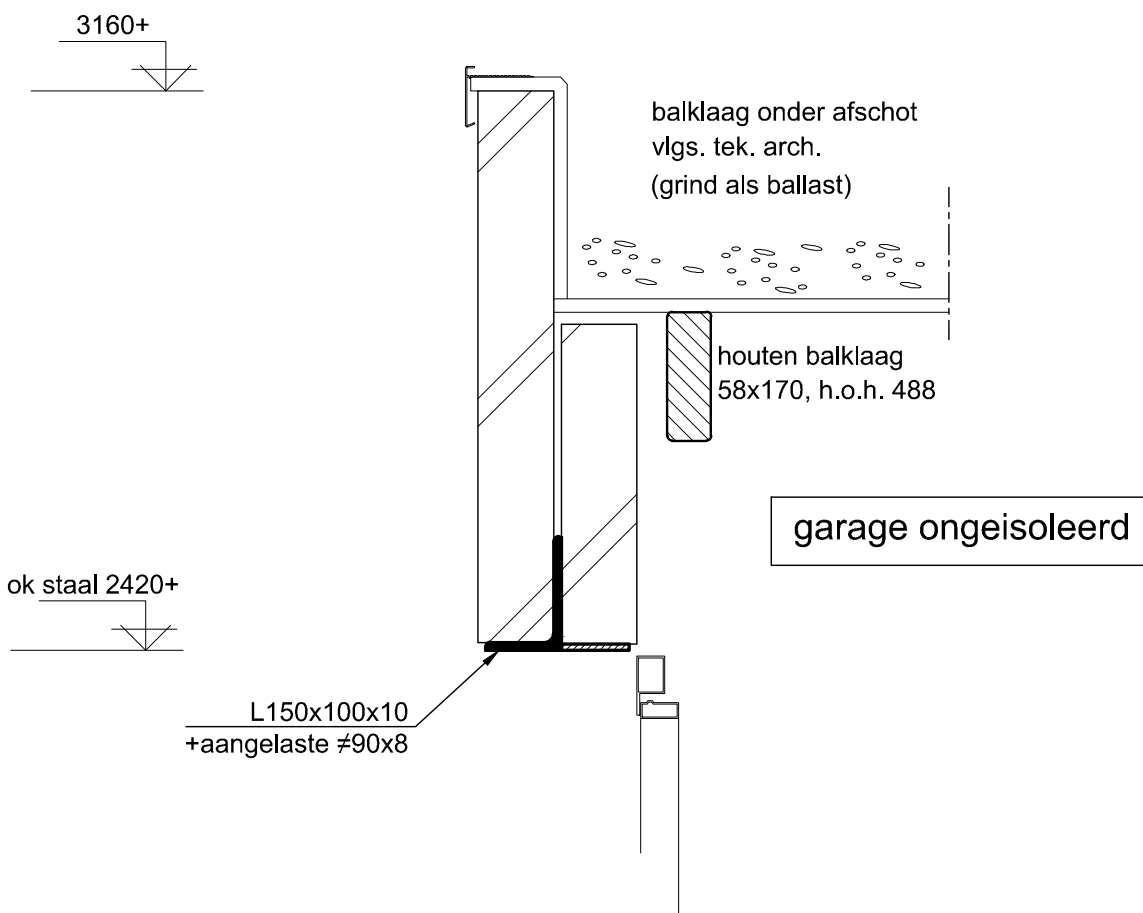
Rev. - Datum

0 23-07-2015

Detailnr

1.6

Sub



won.
type

*

A

*

B

*

C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

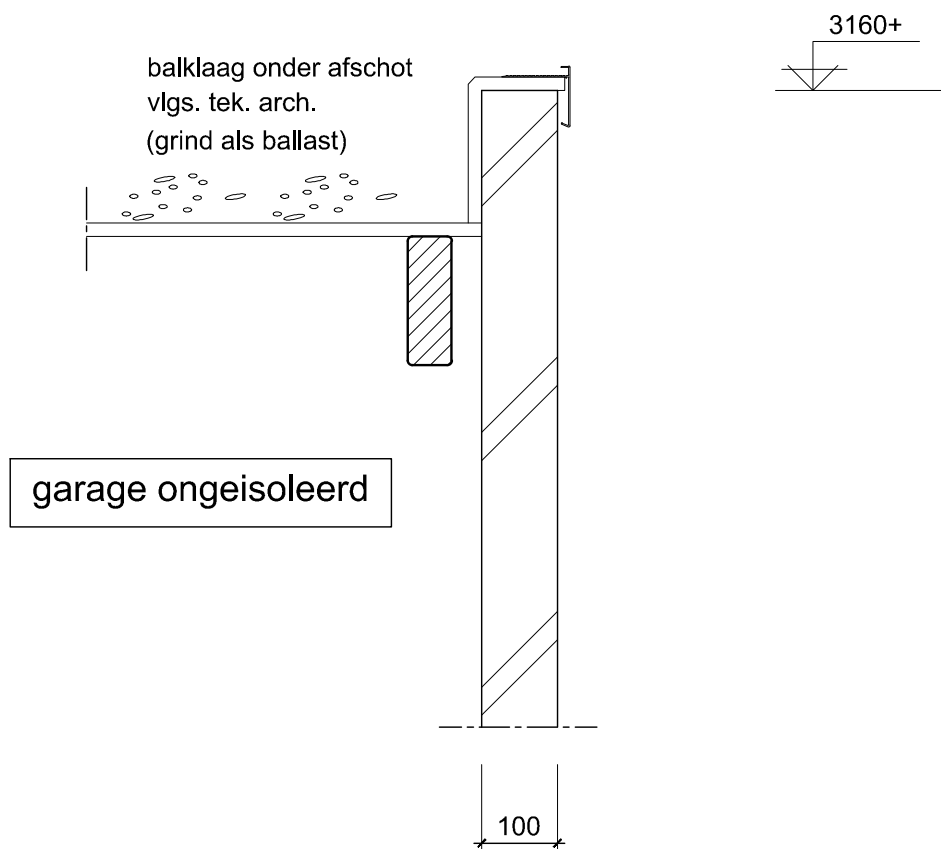
Rev. - Datum

0 23-07-2015

Detailnr

1.7

Sub



won.
type

*	A
*	B
*	C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

Rev. - Datum

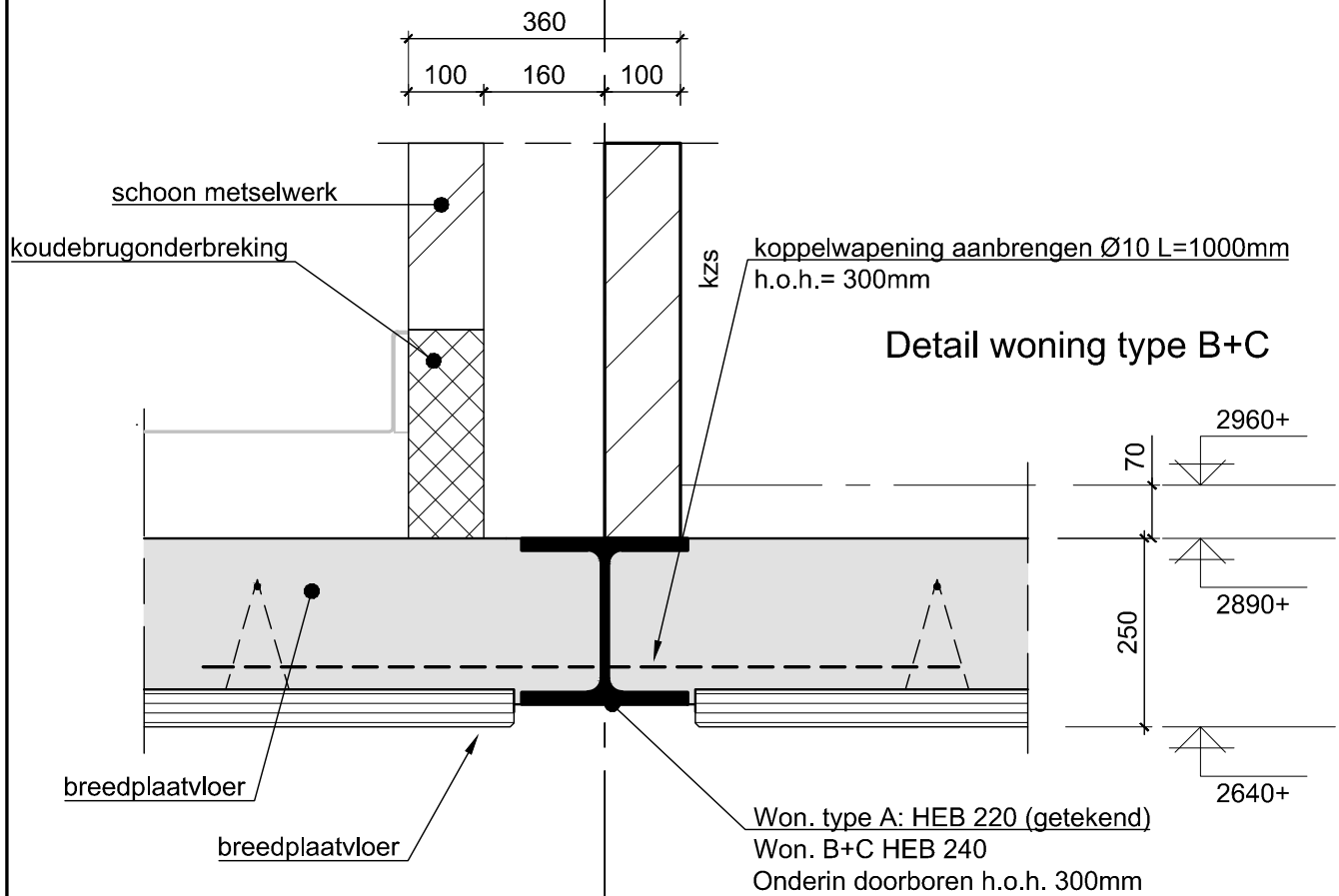
0 23-07-2015

Detailnr

Sub

1.8

AS



won.
type

alg getekend *

A

kalkzandsteen d=120, HEB 240 *

B

kalkzandsteen d=120, HEB 240 *

C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

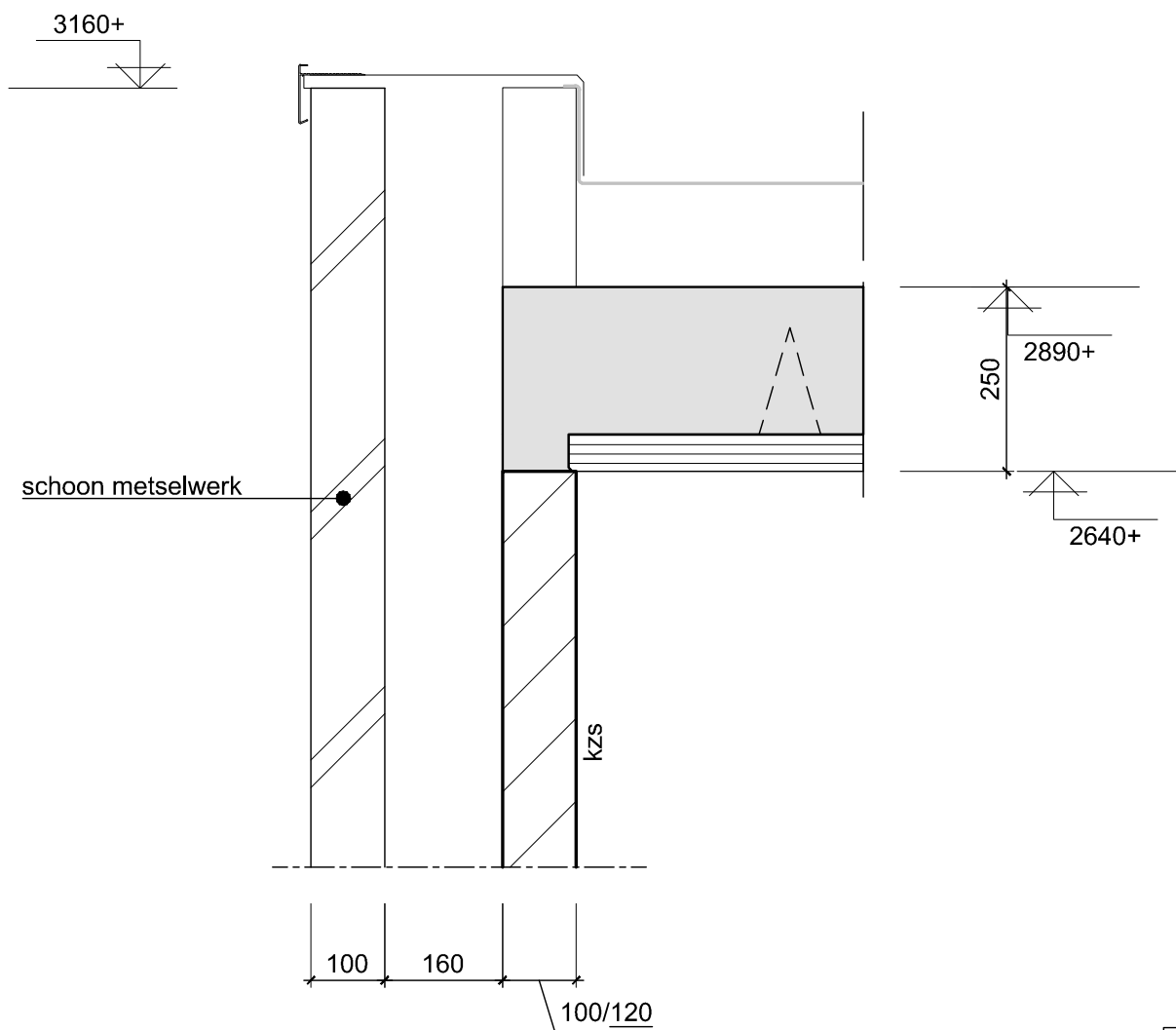
Rev. - Datum

0 23-07-2015

Detailnr

Sub

1.9



als getekend
kzs d=100 *

aanbouw kzs d=120 *

kalkzandsteen d=100 *

won.
type

A

B

C

Sub

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

Rev. - Datum

0 23-07-2015

Detailnr

1.10



*

A

*

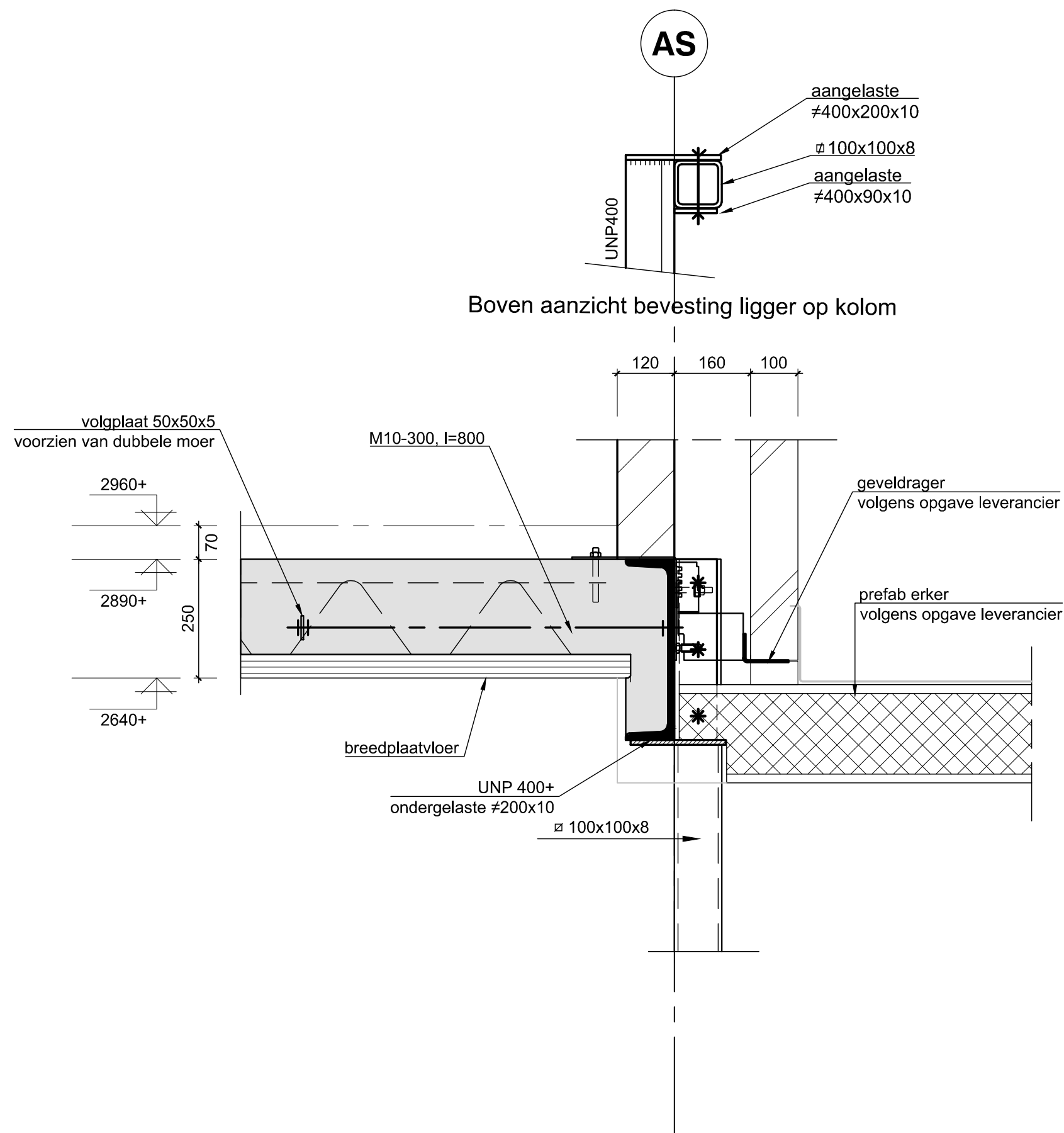
B

*

C

Detailnr	
----------	--

Sub



won.
type

A

B

C

*

Detailnr

Sub

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

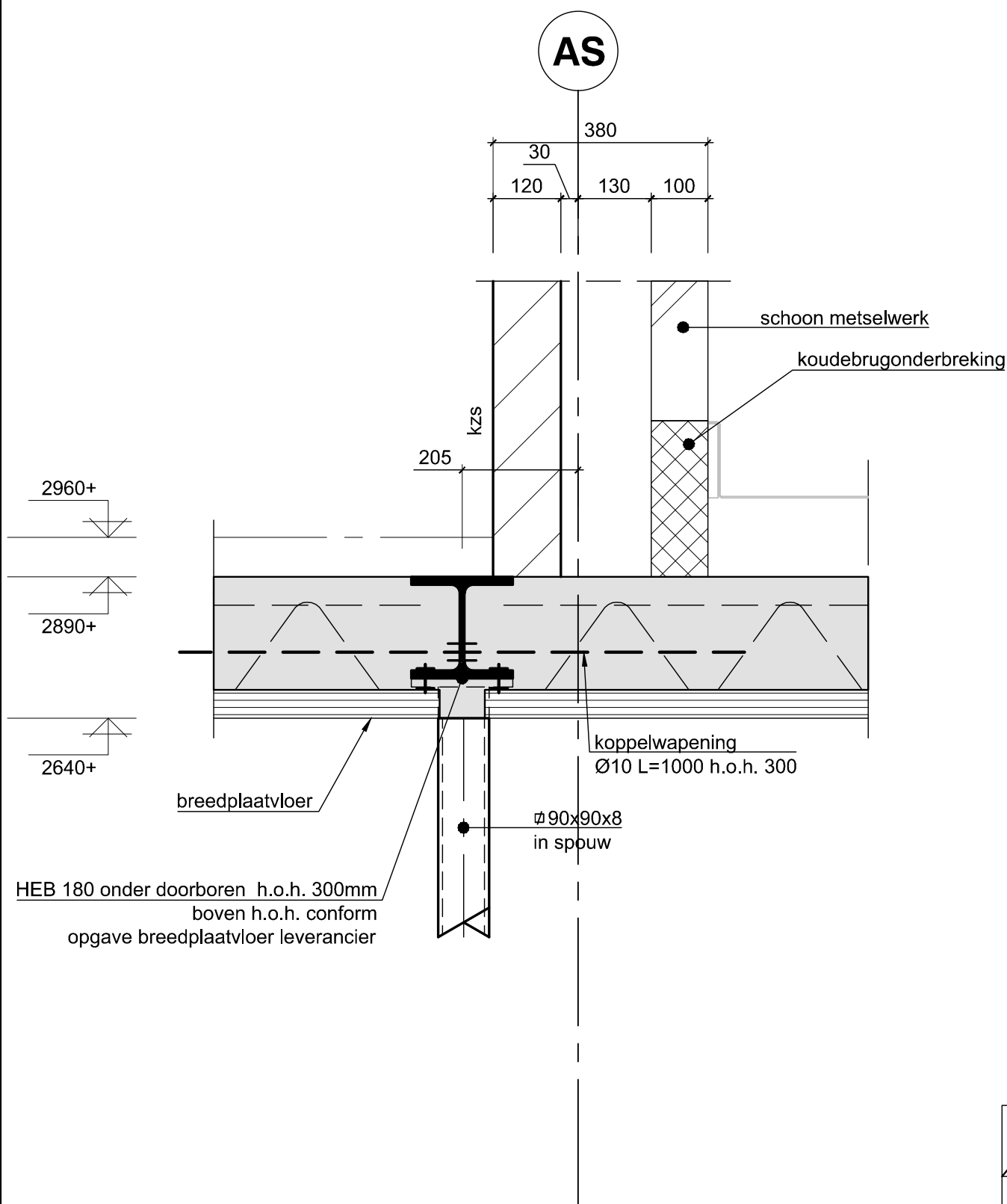
Tekeningnr.

DT01

Rev. - Datum

0 23-07-2015

1.12



won.
type

A

B

C

bwnr. 43 *

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

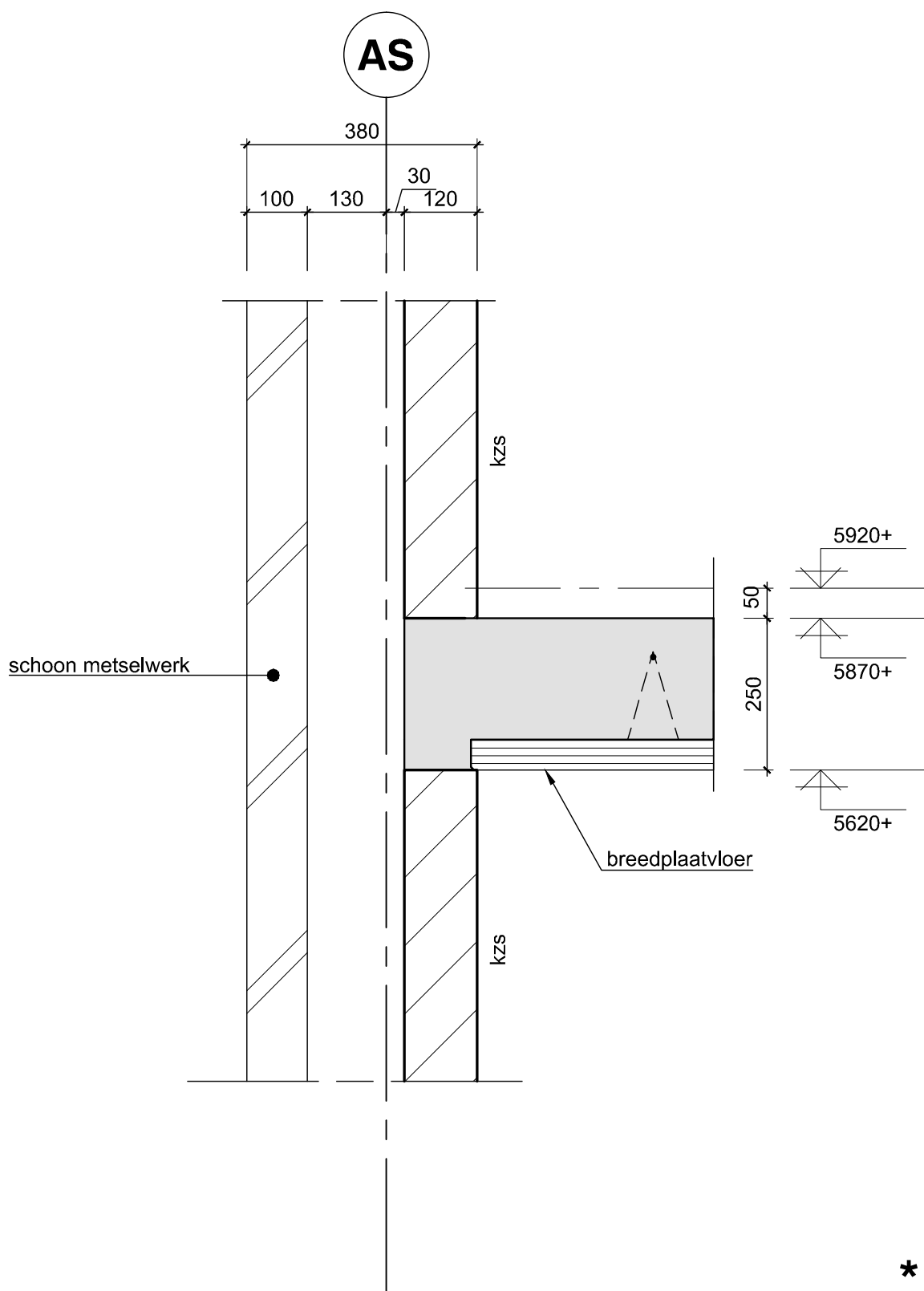
Rev. - Datum

0 23-07-2015

Detailnr

Sub

1.13



won.
type

*

A

*

B

*

C

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

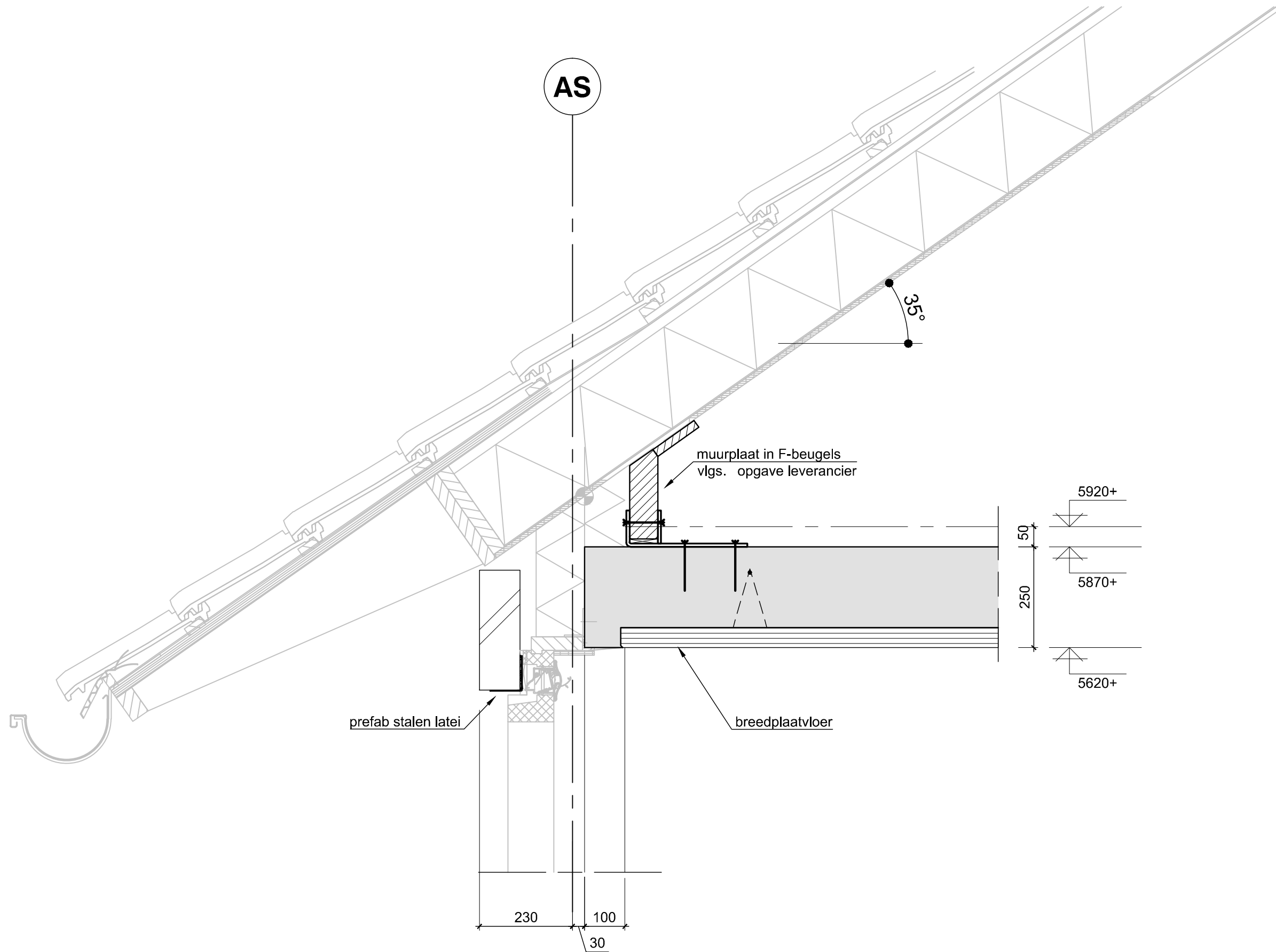
Rev. - Datum

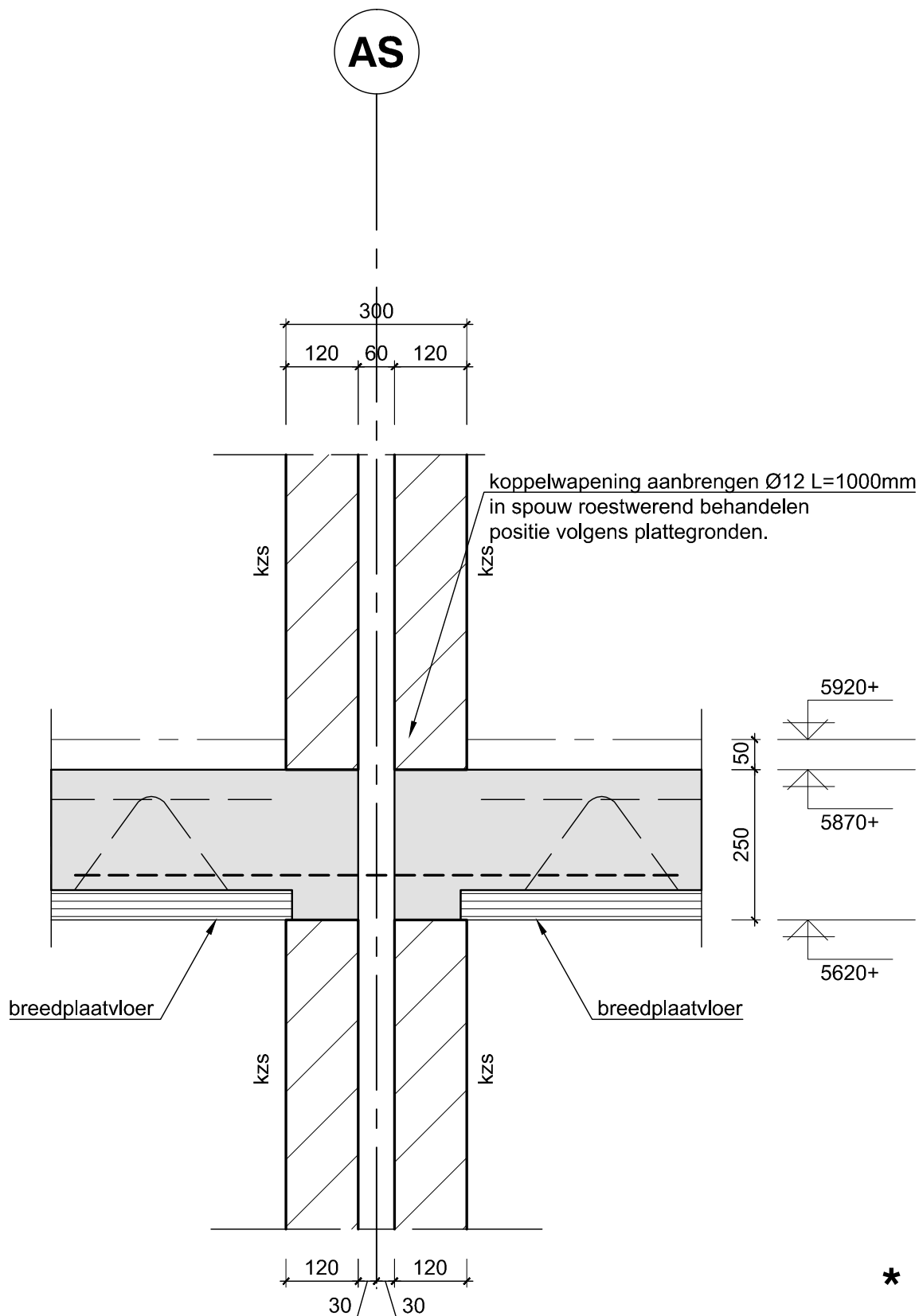
0 23-07-2015

Detailnr

2.1

Sub





won.
type

*

A

B

C

Sub

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

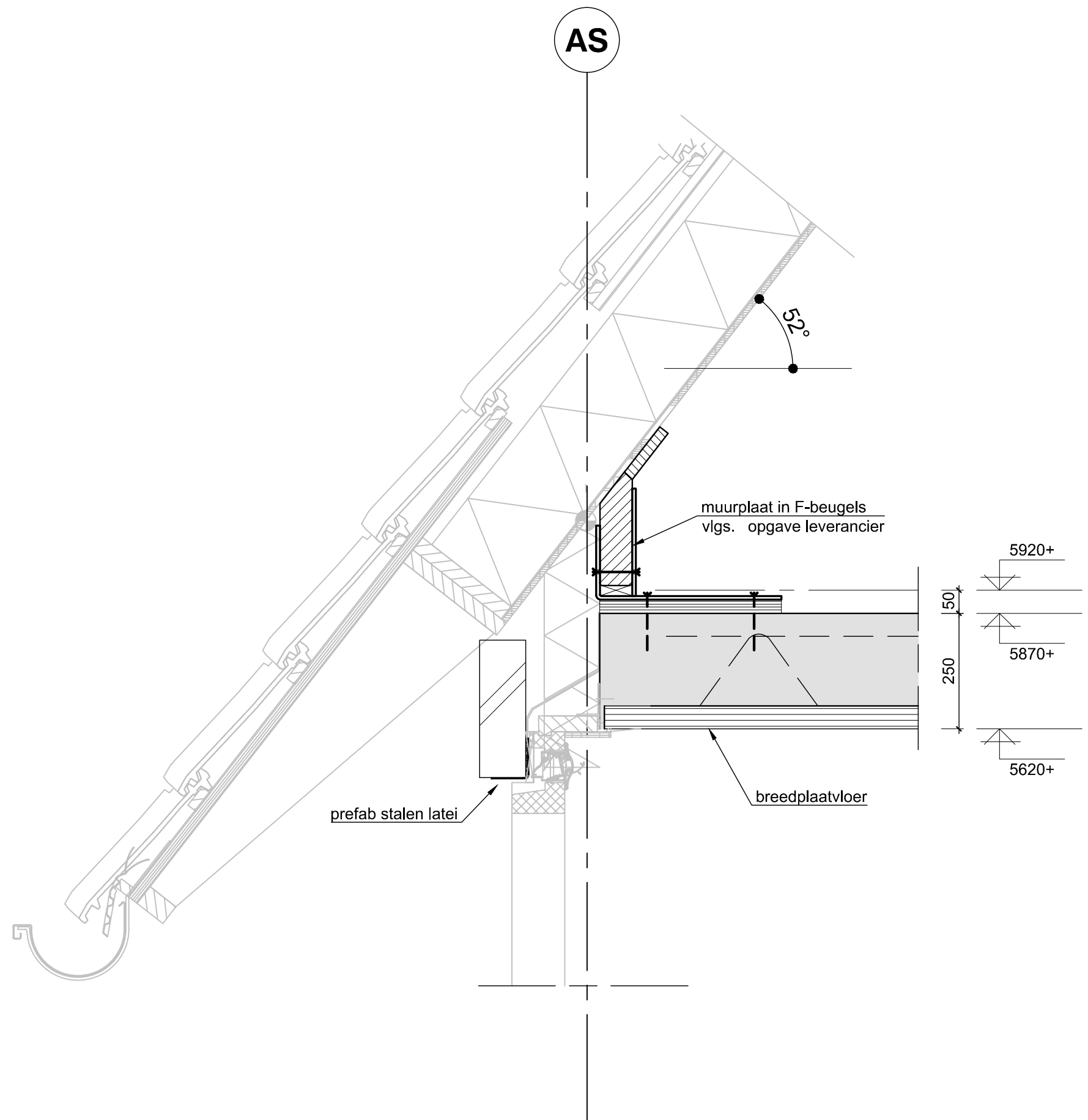
DT01

Rev. - Datum

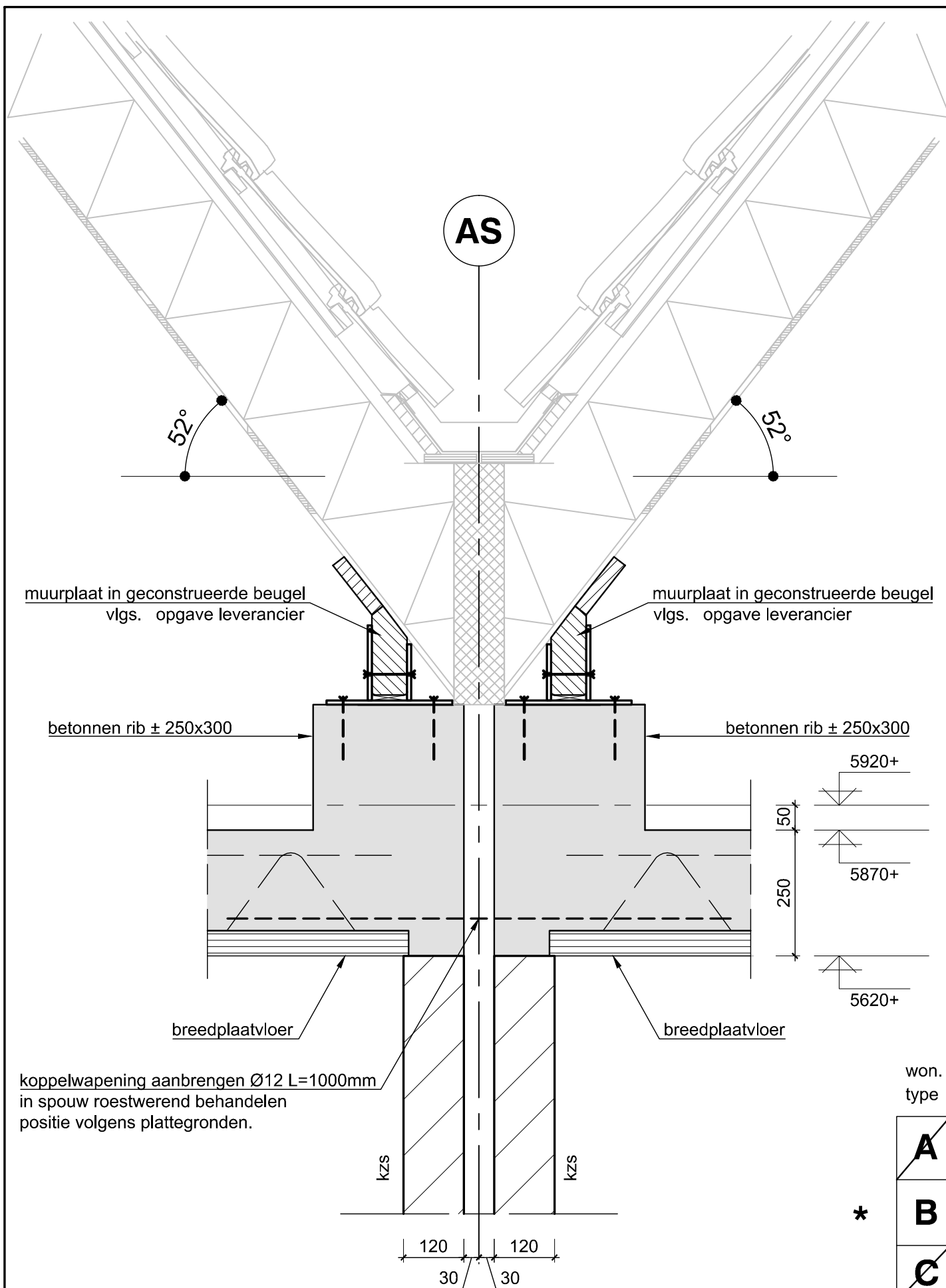
0 23-07-2015

Detailnr

2.3



won. type	
A	
B	*
C	*
Detailnr	Sub



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr.

11-65

Tekeningnr.

DT01

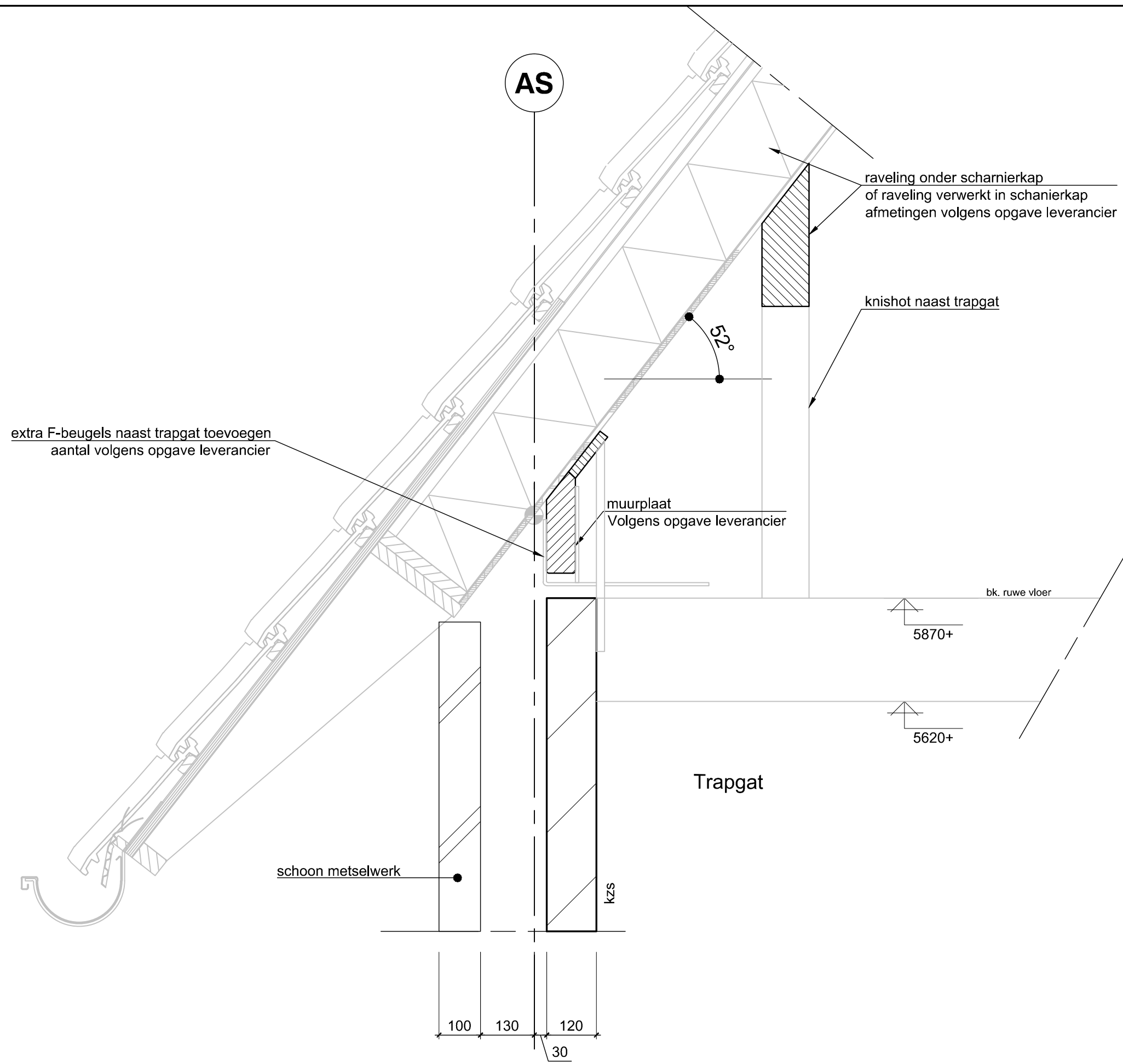
Rev. - Datum

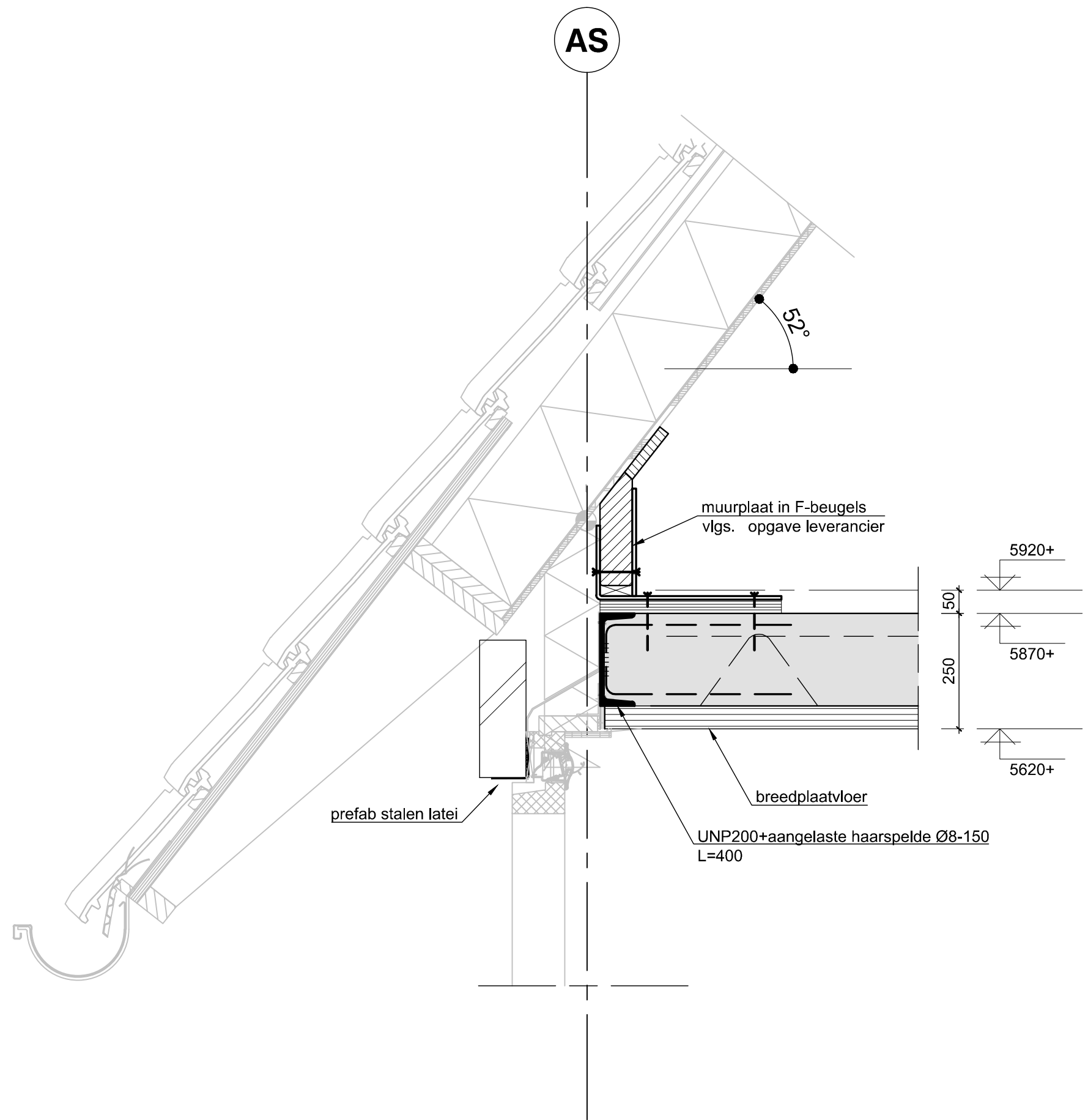
0 23-07-2015

Detailnr

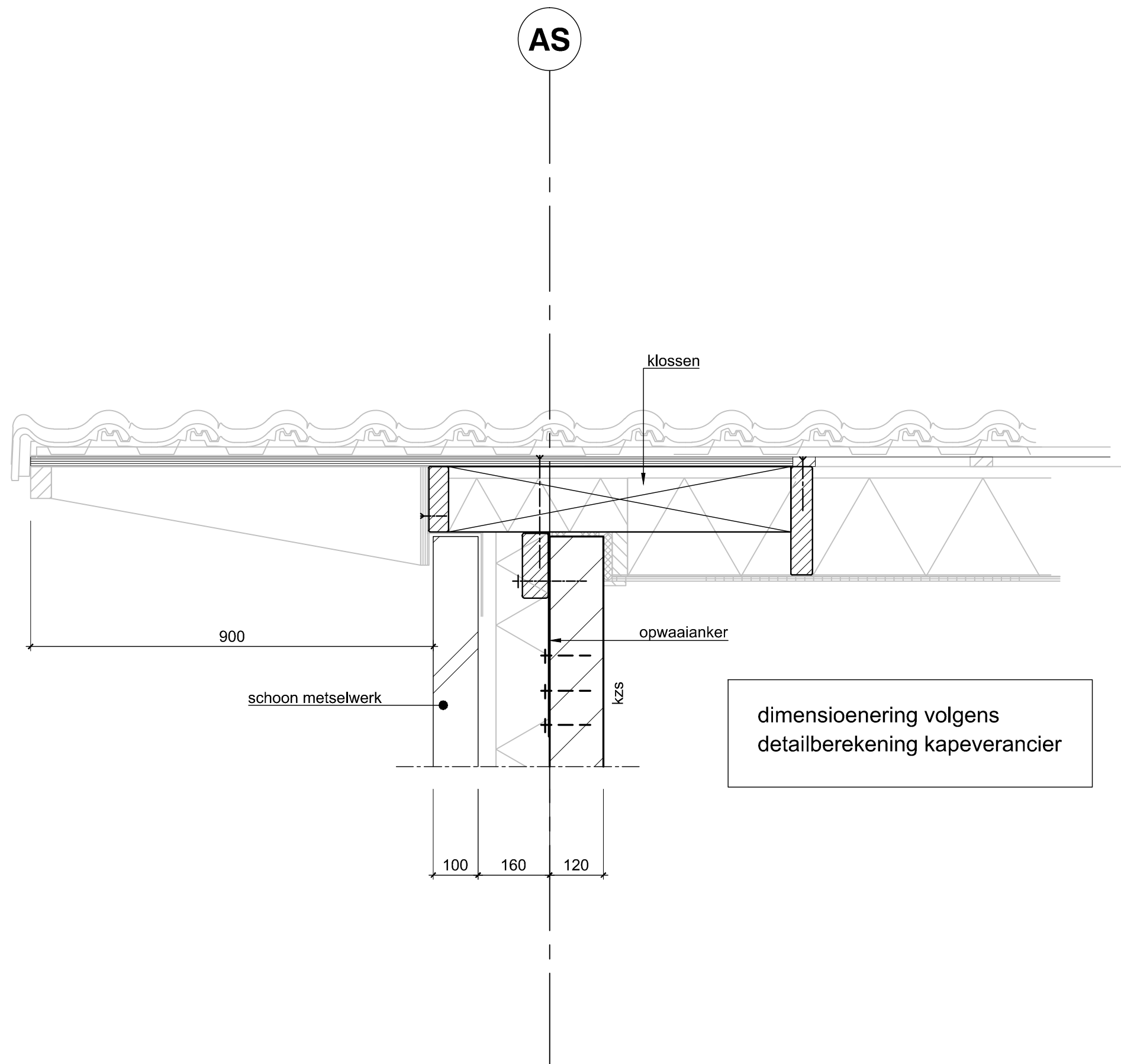
Sub

2.5

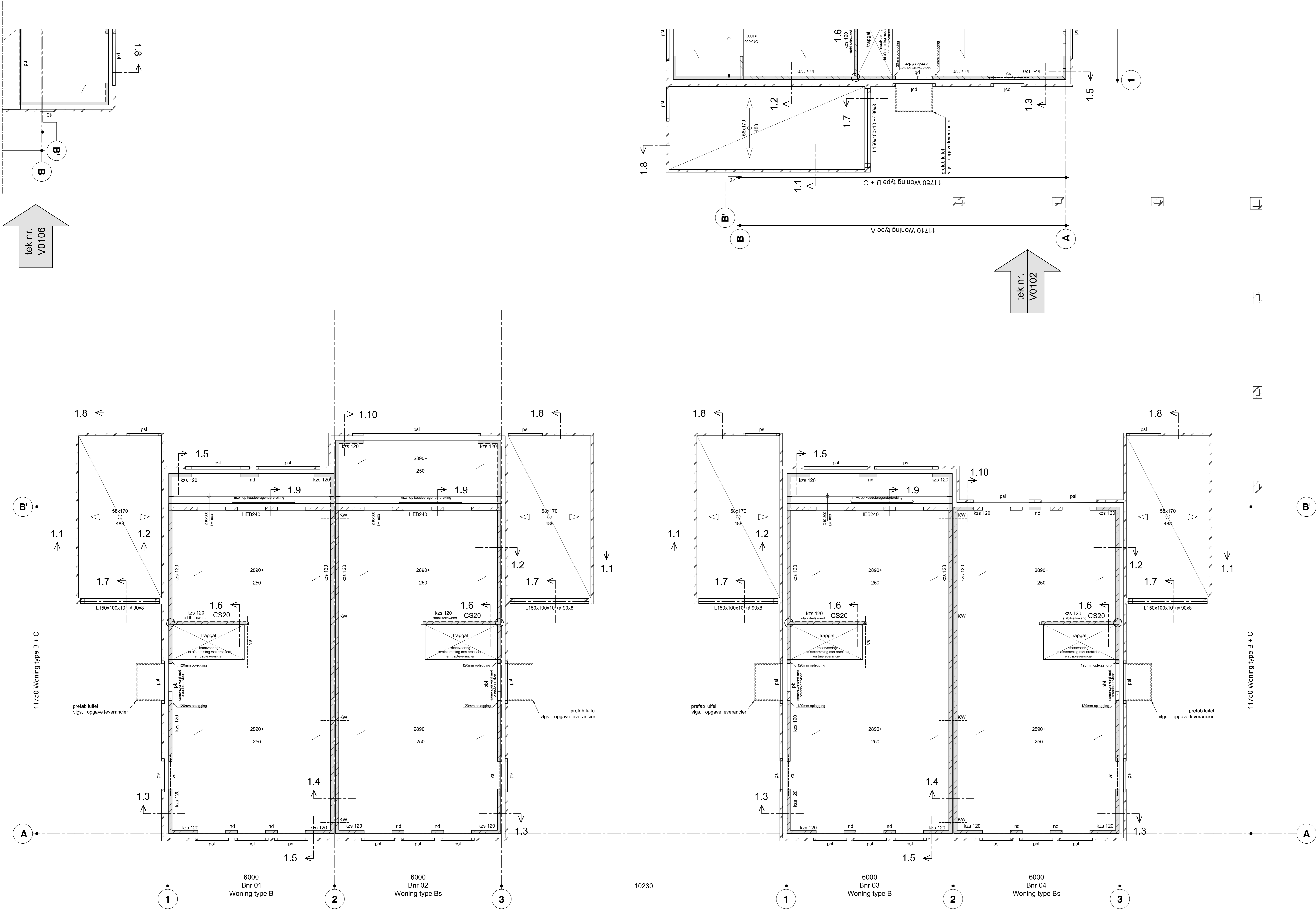




won. type	
*	A
	B
	C
	Sub



won. type	
*	A
*	B
*	C
	Detailnr
	Sub



Overzicht 1e verdiepingsvloer bouwnummer 01 t&m 04

ALGEMEEN RENVOOI WON. TYPE A, B, C

Maatvoering volgens [werk]tekeningen architect.

Peil =bovenkant afgewerkte begane grondvloer, zie NAP referentie tekeningen BG-vloer

Brandwerendheid draagconstructie= 30 min.

Omschrijving kolommen geldt voor gehele project.

K1 = ø 100x100x8

K2 = ø 90x90x8

Kolom op vloer K1

Kolom onder vloer K1

K1 Kolom op & K1 onder vloer

K1 Doorgaand kolom

= Opgaand kalkzandsteen (kzs).

Voor specificaties zie bovenliggende vloer.

= Schoonmetselwerk.

= Dragend kalkzandsteen lijnwerk (kzs), kwaliteit CS12.

ø= 100mm, tenzij anders vermeld. Voorzieningen nd (niet dragend) lijnwerk volgens opgave aannemer.

= Wanden in verband lijnen.

Alle penanten voorgevels aansluiten op bouwmuur met verijnde loodvoeg en verankering.

b.k. ruwe vloer

= Overspanningsrichting breedplaatvloer.

vloerdikte

afm.

= Overspanningsrichting houten balklaag

h.o.h.

= Versterkte strook in druklaag.

psl

= Prefab stalenlatael, volgens opgave leverancier

= Koppelwapening Ø12, L=1000mm in sloten op breedplaatstijl, in spouw roestwerend behandelen.

= Dragende HSB-wand: regelwerk 32x170 h.o.h.=400 (afgesteld op detail BN)

STAAL CONSTRUCTIES

-Vervaardiging en uitvoering staalconstructie volgens NEN-EN 1090-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 3834.

-Gevolgklasse: CC1

-Service categorie: SC1

-Productie categorie: PC2

-Excutieklasse: EXC1

-Functionele tolerantieklasse: 1

-Voorbewerkingsgraad: P2.

-Constructiestaal balkprofielen S 235 JR, tenzij anders vermeld.

-Constructiestaal kolomprofielen S 355 J2H warm gewalst, tenzij anders vermeld.

-Constructiestaal stafstaal S 235 JR warm gewalst, tenzij anders vermeld.

-Constructiestaal buisprofielen S 235 JRH warm gewalst, tenzij anders vermeld.

-Bouten en moeren volgens NEN-EN ISO 4014, NEN-EN ISO 4017, NEN-EN ISO 4032, NEN-EN ISO 4042, NEN-EN ISO 10664, voorziet van "SB" merk (Structural Bolt), Bouwkwaliteit 8.8, ankerkwaliteit 4.6, gerolde draad.

-Lassen volgens detailberekening, minimaal a = 4 mm

-Voet- en koppelaten minimaal t=aan sluitende flensdikte met een minimum van t=10mm.

-Verlijvingschotten minimaal t=10, tenzij anders aangegeven.

-Staalconstructie behandelen volgens beslek.

-Onderdelen van de staalconstructie in contact met de buitenlucht en in de spouw thermisch verzinken volgens de geldende normen.

-Werkplaattekeningen, detailberekeningen en ankerplan staalconstructie te verzorgen door leverancier.

-Minimale oplegplengte stalen liggers 200mm tenzij anders vermeld.

-Minimale oplegplengte stalen gevallaten 150mm tenzij anders vermeld.

-Kolommen en voelplaten ondersabelen met kringsame mortel.

-Voor zegg in stalen liggers zie (ook) berekening.

-Opgave staalconstructie is exclusief bouwkundige voorzieningen.

-Eventueel benodigd hulpstaal voor puilen/luisen e.d. door leverancier te verzorgen (volgens tekeningen architect).

HOUT CONSTRUCTIES

-Sterkteklasse constructiehout C24.

TER CONTROLE

Ter controle in enkelvoud afgedrukt door aannemer aan te bieden aan H4D (controle termijn 10 werkdagen):

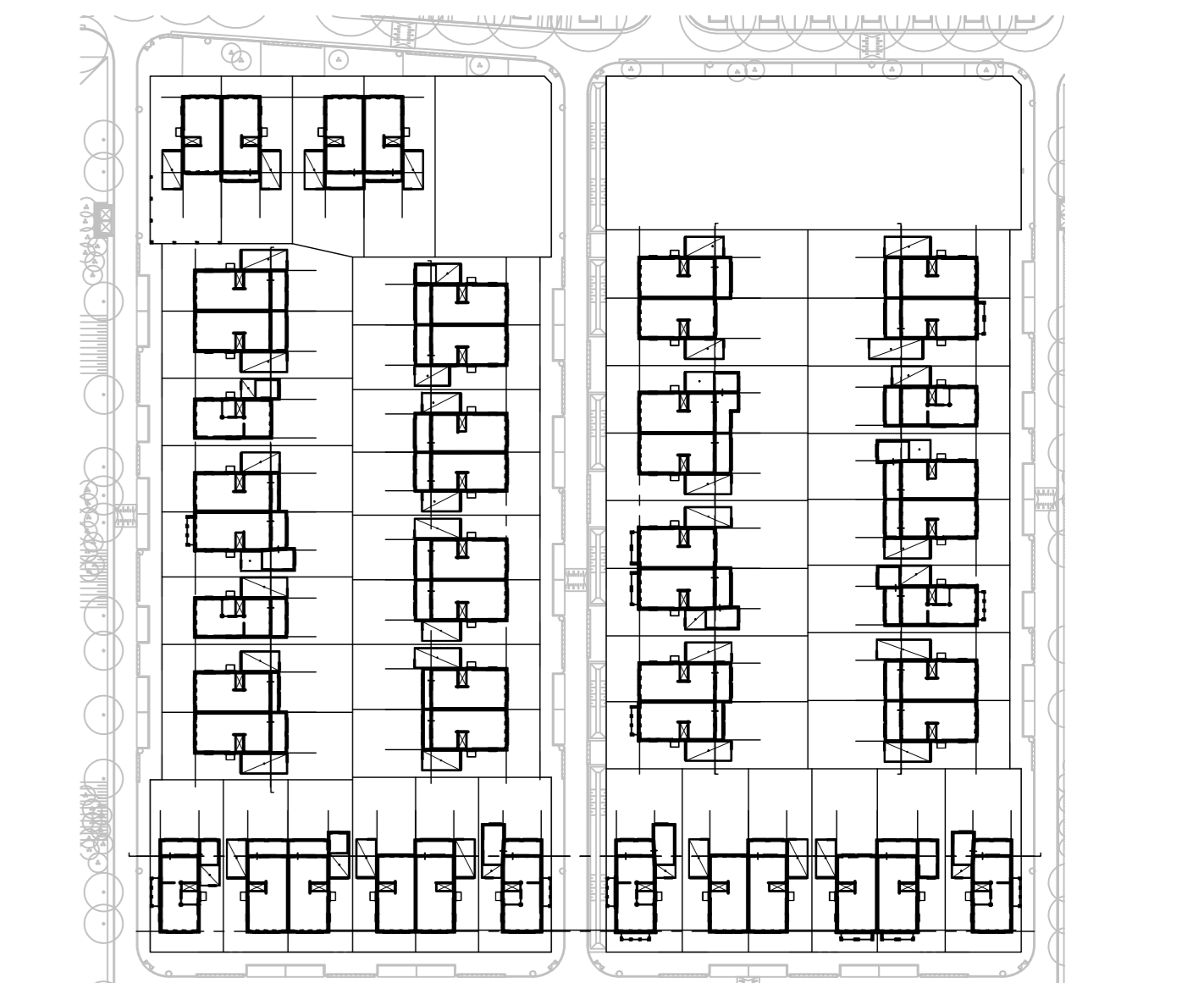
-Werkplaattekeningen en detailberekeningen staalconstructie, alle verbindingen en verankeringen volgens opgave aannemer.

-Statische berekeningen en tekeningen breedplaatvloer.

-Alle spijningen in vloeren volgens opgave architect/installateur, in overleg met H4D.

-Tekeningen en berekeningen alle prefab onderdelen inclusief voorzieningen.

-Specificaties dragende kalkzandsteen wanden.



E	---	---	---	---
D	---	---	---	---
C	---	---	---	---
B	---	---	---	---
A	---	---	---	---
D	27-09-2015	Definitief	AvZ	JHo
rev.	datum	omschrijving	get.	gez.

opdrachtgever Ballast Nedam Ontwikkelingsmaatschappij
Postbus 1564, 3430 BN Nieuwegein

architect Klunder Architecten
Postbus 4150, 3006 AD Rotterdam

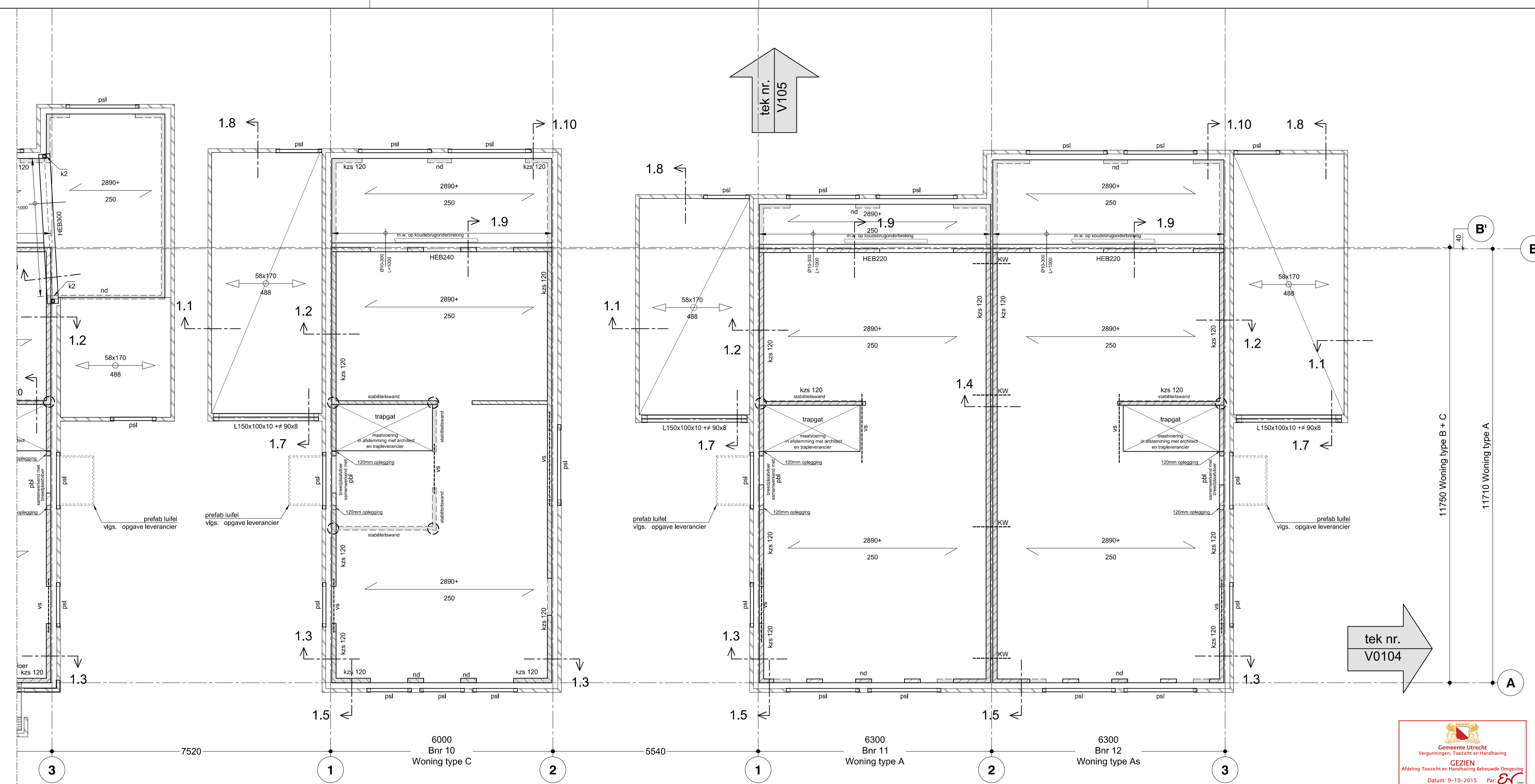
project Nieuwbouw 48 woningen Neuterveen deelplan 6, fase 2

onderdeel Overzicht 1e verdiepingsvloer bouwnummer 01 t&m 04

get.	proj.nr. 11-65	tekeningnummer
gez.	fase Uitvoering	V0101
schaal 1:50	form. A0	status Definitief

H4D
Raadgevend Ingenieurs B.V.
Weterloorenstraat 10 / 5102 AG Dongen
T. 0162 - 322 111 / F. 0162 - 322 899
I. www.h4d.nl / E. info@h4d.nl





Overzicht 1e verdiepingvloer bouwnummer 10 t&m 12

tek nr.
V0102

HOUT CONSTRUCTIES

-Sterkteklasse constructiehout C24.

TER CONTROLE

Ter controle in enkelvoud afgedrukt door aannemer aan te bieden aan H4D (controle termijn 10 werkdagen):

- Werkplaattekeningen en detailberekeningen staalconstructie, alle verbindingen en verankeringen volgens opgave aannemer.
- Statische berekeningen en tekeningen breedplaatvloer.
- Alle sparingen in vloeren volgens opgave architect/installateur, in overleg met H4D.
- Tekeningen en berekeningen alle prefab onderdelen inclusief voorzieningen.
- Specificaties dragende kalkzandsteen wanden.

STAAL CONSTRUCTIES

-Vervaardiging en uitvoering staalconstructie volgens NEN-EN 1090-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 3834.

- Gevolgklasse: CC1
- Service categorie: SC1
- Productiecategorie: PC2
- Executieklasse: EXC1
- Functionele tolerantieklasse: 1
- Vorbewerkingsgraad: P2.

- Constructiestaal balkprofielen S 235 JR, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal kokerprofielen S 355 J2H warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal stafstaal S 235 JR warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal buisprofielen S 235 JRH warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Bouten en moeren volgens NEN-EN ISO 4014, NEN-EN ISO 4017, NEN-EN ISO 4032, NEN-EN ISO 4042, NEN-EN ISO 10684, voorzien van "SB" merk (Structural Bolt). Bouwkwaliteit 8.8, ankerkwaliteit 4.6, gerolde draad. Lassen volgens detailberekening, minimaal a = 4 mm
- Voet- en kopplaten minimaal t=aansluitende flensdikte met een minimum van t=10mm.
- Verstijvingsschotten minimaal t=10, tenzij anders aangegeven.
- Staalconstructie behandelen volgens bestek.
- Onderdelen van de staalconstructie in contact met de buitenlucht en in de spouw thermisch verzinken volgens de geldende normen.
- Werkplaattekeningen, detailberekeningen en ankerplan staalconstructie te verzorgen door leverancier.
- Minimale oplegglengte stalen liggers 200mm tenzij anders vermeld.
- Minimale oplegglengte stalen gevellaten 150mm tenzij anders vermeld.
- Kolommen en voetplaten ondersabelen met krimparme mortel.
- Voor zeeg in stalen liggers zie (pok) berekening.
- Opgave staalconstructie is exclusief bouwkundige voorzieningen.
- Eventueel benodigd hulpstaal voor puien/lufels e.d. door leverancier te verzorgen (volgens tekeningen architect).

ALGEMEEN RENVOOI WON. TYPE A, B, C

Maatvoering volgens (werk)tekeningen architect.

Peil =bovenkant afgewerkte begane grondvloer, zie NAP referentie tekeningen BG-vloer

Brandwerendheid draagconstructie= 30 min.

Omschrijving kolommen geldt voor gehele project.

K1 = 100x100x8

K2 = 90x90x8

=

=

Kolom op vloer

K1

Kolom op & K1 onder vloer

K1

K1

Kolom onder vloer

K1

Doorgaand kolom

= Opgaand kalkzandsteen (kzs).

Voor specificaties zie bovenliggende vloer.

= Schoonmetselwerk.

= Dragend kalkzandsteen lijmwerk (kzs), kwaliteit CS12.

d= 100mm, tenzij anders vermeld. Voorzieningen nd (niet dragend) lijmwerk volgens opgave aannemer.

= Wanden in verband lijmen.

Alle penanten voorgave aansluiten op bouwmuur met verlijmd loodvoeg en verankering.

b.k. ruwe vloer

= Overspanningsrichting breedplaatvloer.

vloerdikte

= Overspanningsrichting houten balklaag

afm.

= Overspanningsrichting houten balklaag

h.o.h.

= Versterkte strook in druklaag.

psl

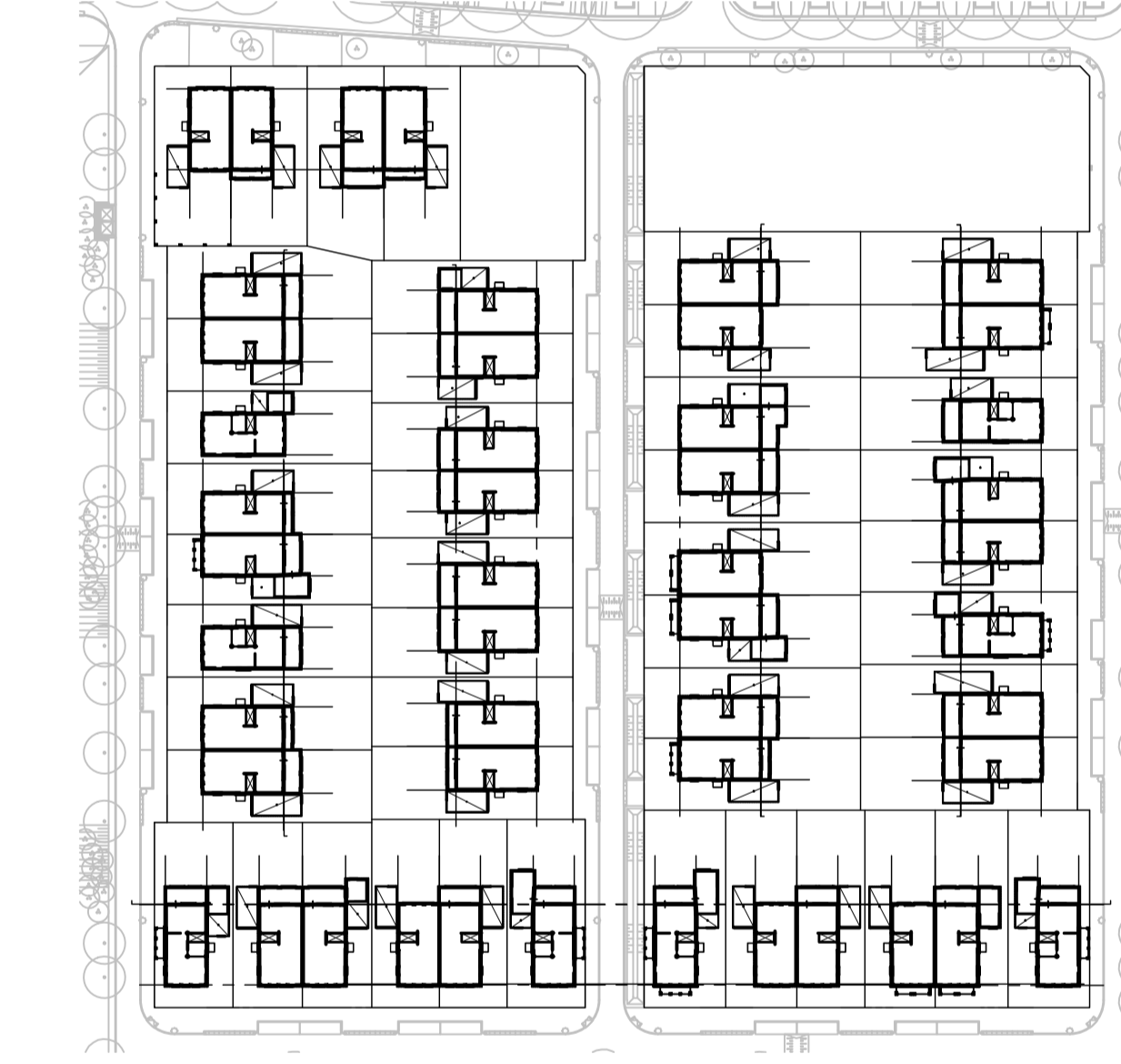
= Prefab stalenlatei, volgens opgave leverancier

KW

= Koppelwapening Ø12, L=1000mm instorten op breedplaatschil, in spouw roestwerend behandelen.

HSB1

=Dragende HSB-wand: regelwerk 32x170 h.o.h.=400 (afgestemd op detail BN)



E	---	---	---	---
D	---	---	---	---
C	---	---	---	---
B	---	---	---	---
A	27-09-2015	Definitief	AvZ	JHo
0	23-07-2015	---	AvZ	JHo
rev.	datum	omschrijving	get.	gez.

opdrachtgever	Ballast Nedam Ontwikkelingsmaatschappij Postbus 1564, 3430 BN Nieuwegein
architect	Klunder Architecten Postbus 4150, 3006 AD Rotterdam

project	Nieuwbouw 48 woningen Vleuterweide deelplan 6, fase 2
---------	---

onderdeel	Overzicht 1e verdiepingvloer bouwnummer 10 t&m 12
-----------	---

get.	proj.nr. 11-65	tekeningnummer
gez.	fase Uitvoering	V0103
schaal 1:50	form. A1+ status Definitief	

H4D
Raadgevend Ingenieurs B.V.

Watertorenstraat 10 / 5102 AG Dongen
T. 0162 - 322 111 / F. 0162 - 322 899
I. www.h4d.nl / E. info@h4d.nl



STAAL CONSTRUCTIES

• Vervanging en uitvoering staalconstructie volgens NEN-EN 1080-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 3834.	
• Grootvloerklasse	CC1
• Service categorie	S01
• Productcategorie	PC2
• Execlafklasse	EXC1
• Functionele levensduur	1
• Voorbewerkinggraad:	P2.

• Constructiestaal balkprofielen S 235 JR, tenzij anders vermeld.

• Constructiestaal kokerprofielen S 355 J2H kwam gewaalt, tenzij anders vermeld.

• Constructiestaal staafstaal S 235 JR arm gewaalt, tenzij anders vermeld.

• Constructiestaal buisprofielen S 235 JR kwam gewaalt, tenzij anders vermeld.

• Bouw en moeren volgens NEN-EN ISO 4014, NEN-EN ISO 4017, NEN-EN ISO 4032, NEN-EN ISO 4042, NEN-EN ISO 10684, voorzien van "SB" merk (Structural Bolt), minimum taalkwaliteit 8,8, ankerwaalet 4.6, genoteerd draad.

• Lasten volgens detailberekening, minimaal 4 kN.

• Voet- en kopplaten minimaal 12mm staalkwaliteit Rendeel met een buiswaalet van 10mm.

• Versterkingsvoetplaten minimaal 10 mm, tenzij anders aangegeven.

• Versterkingsvoetplaten minimaal 10 mm, tenzij anders aangegeven.

• Oorzaken van de staalconstructie in contact met de buitenlucht en in de spouze thermisch verzinken volgens de volgende tabel:

• Werkstaalkenningen, detailberekeningen en ankerplan staalconstructie te verzorgen door leverancier.

• Minimale opheffingsplaten 150mm tenzij anders vermeld.

• Minimale opheffingsplaten staalkwaliteit 150mm tenzij anders vermeld.

• Kolommen en voelplaten overalsten met krimparme mortel.

• Voor zeeg in staal tegens te (ook) bekering.

• Opgave staalconstructie is veelal bouwkundige voorzieningen.

• Eventueel benodigd hulpmiddel voor puenwaalet d. door leverancier te verzorgen (volgens tekeningen architect).

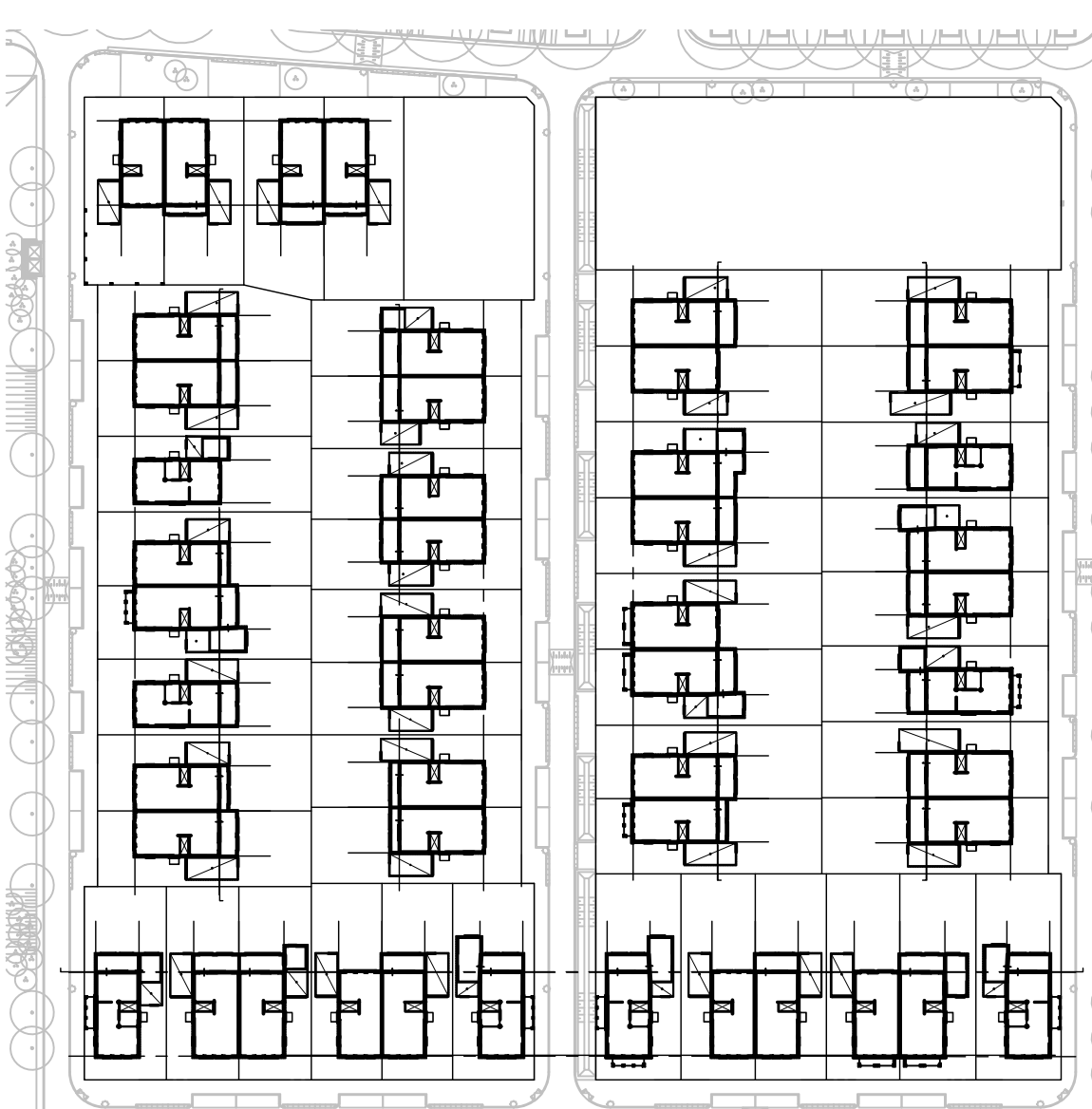
HOUT CONSTRUCTIES

• Standaardklasse constructies C24.

TER CONTROL

Ter controle in enkelvoud afgedrukt door aannemer aan te bieden aan H4D (controle termijn 10 werkdagen):

- Werkstaalkenningen en detailberekeningen staalconstructie, alle verbindingen en versterkingen volgens opgave aannemer.
- Statistische berekeningen en tekeningen breedteafbouw.
- Alle sparringen in vloeren volgens opgave architectenbureau, in overleg met H4D.
- Tekeningen en berekeningen alle andere constructies inclusief overbrenningen.
- Specificaties draagte karkastanden wanden.



E	----	----	----	----
D	----	----	----	----
C	----	----	----	----
B	----	----	----	----
A	27-09-2015	Definitief	AvZ	JHo
0	23-07-2015	----	AvZ	JHo
rev.	datum	omschrijving	get.	gez.

opdrachtgever	Ballast Nedam Ontwikkelingsmaatschappij Postbus 1564, 3430 BN Nieuwegein
architect	Klunder Architecten Postbus 4150, 3006 AD Rotterdam
project	Nieuwbouw 48 woningen Vleutenweide deelplan 6, fase 2

onderdeel	Overzicht 1e verdiepingvloer bouwnummer 13 t&m 18
-----------	--

got.		proj.nr.	11-65	rekeningnummer V0104
gez.		fase	Uitvoering	
school	1:50	form. A0+	status Definitief	

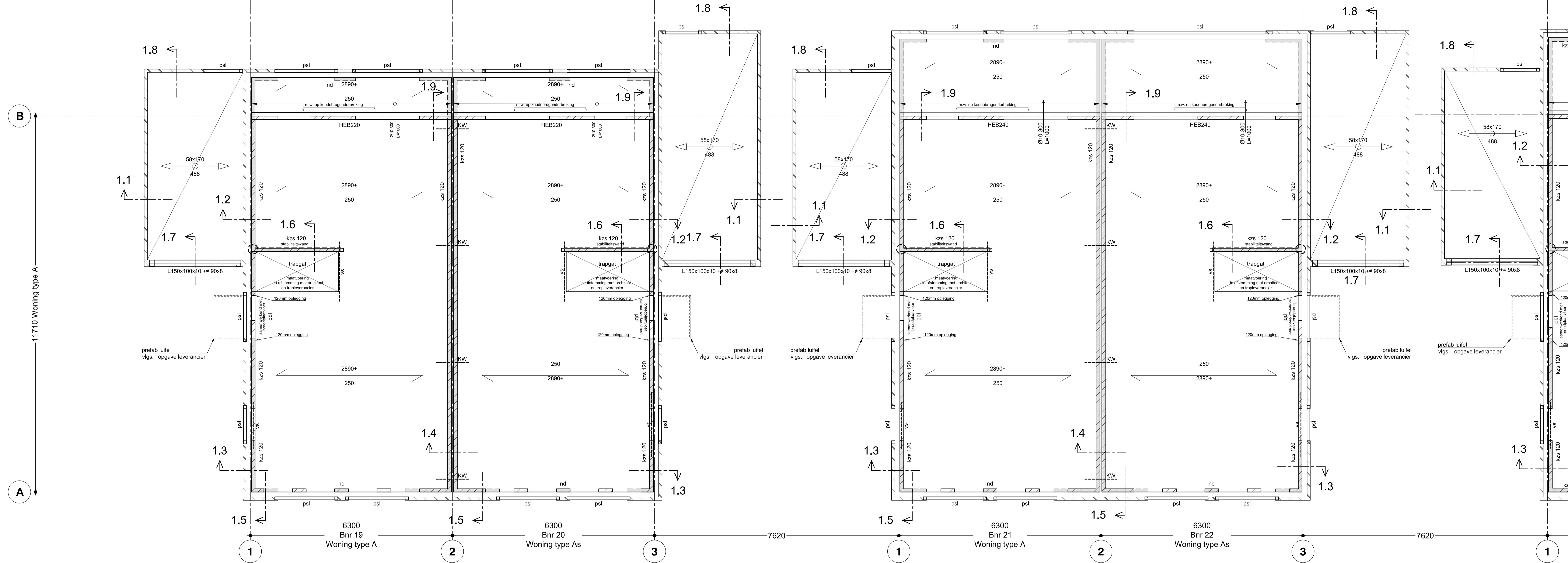

Gemeente Utrecht
Vergunningen, Toezicht en Handhaving
GEZIEN
Afdeling Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving
Datum: 9-10-2015 Par: 



tek nr.
V0104

tek nr.
V103

tek nr.
V0106



Overzicht 1e verdiepingsvloer bouwnummer 19 t&m 22

HOUT CONSTRUCTIES

-Sterkteklasse constructiehout C24.

TER CONTROLE

Ter controle in enkelvoud afgedrukt door aannemer aan te bieden aan H4D (controle termijn 10 werkdagen):

- Werkplaatstekeningen en detailberekeningen staalconstructie, alle verbindingen en verankeringen volgens opgave aannemer.
- Statische berekeningen en tekeningen breedplaatvloer.
- Alle sparringen in vloeren volgens opgave architect/installateur, in overleg met H4D.
- Tekeningen en berekeningen alle prefab onderdelen inclusief voorzieningen.
- Specificaties dragende kalkzandsteen wanden.

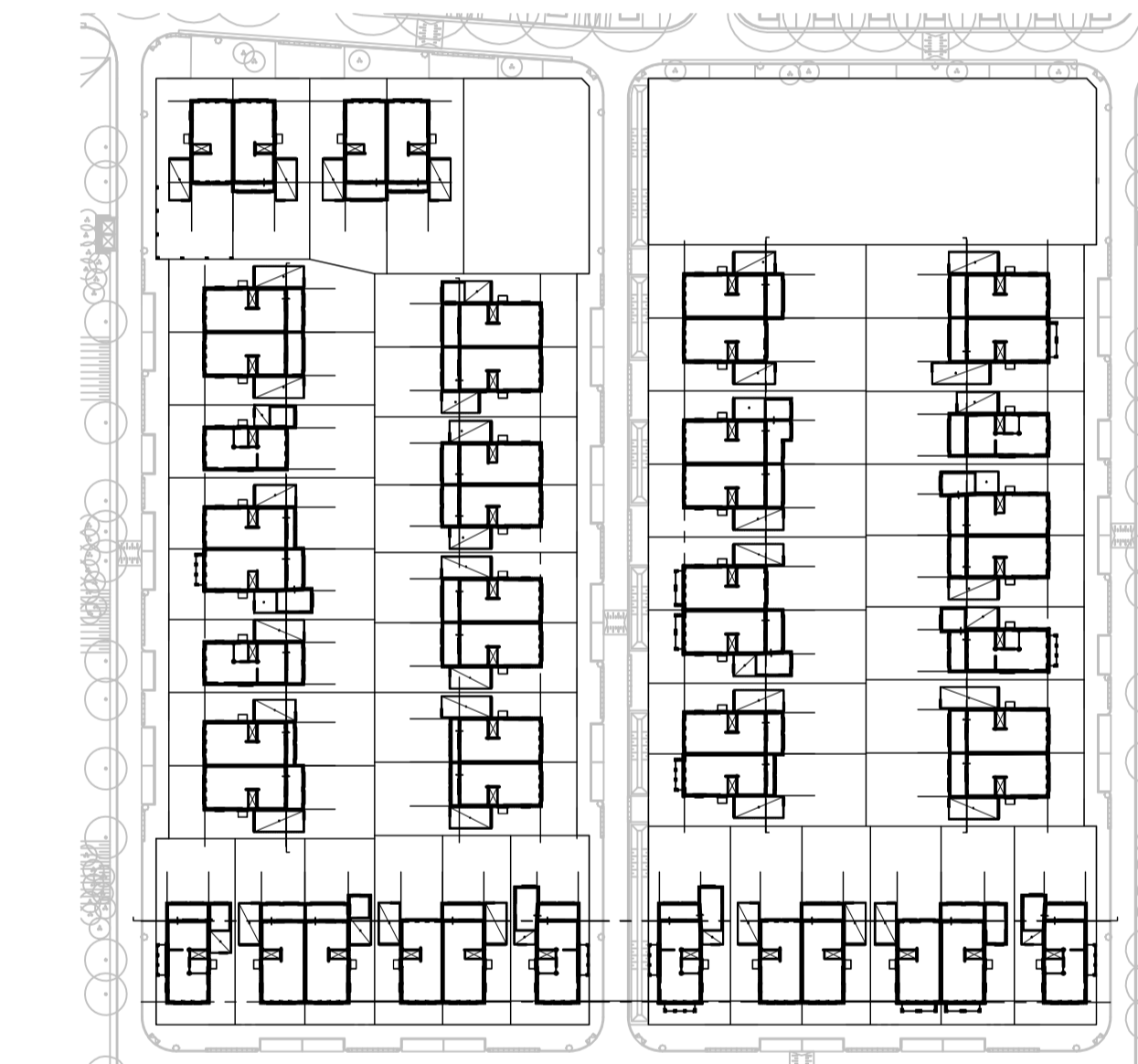
STAAL CONSTRUCTIES

- Vervaardiging en uitvoering staalconstructie volgens NEN-EN 1090-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 3834.
- Gevolgklasse: CC1
- Service categorie: SC1
- Productcategorie: PC2
- Executieklasse: EXC1
- Functionele tolerantieklasse: 1
- Voorbewerkingsgraad: P2.

- Constructiestaal balkprofielen S 235 JR, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal kokerprofielen S 355 J2H warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal stafstaal S 235 JR warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal buisprofielen S 235 JRH warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Bouten en moeren volgens NEN-EN ISO 4014, NEN-EN ISO 4017, NEN-EN ISO 4032, NEN-EN ISO 4042, NEN-EN ISO 10684, voorzien van "SB" merk (Structural Bolt), Boukwaliteit 8.8, ankerwaliteit 4.6, geroelde draad. Lassen volgens detailberekening, minimaal a = 4 mm
- Voet- en kopplaten minimaal t=aansluitende flensdikte met een minimum van t=10mm.
- Verstijvingsschotten minimaal t=10, tenzij anders aangegeven.
- Staalconstructie behandelen volgens bestek.
- Onderdelen van de staalconstructie in contact met de buitenlucht en in de spouw thermisch verzinken volgens de geldende normen.
- Werkplaatstekeningen, detailberekeningen en ankerplan staalconstructie te verzorgen door leverancier.
- Minimale oplegplengte stalen liggers 200mm tenzij anders vermeld.
- Minimale oplegplengte stalen gevallaten 150mm tenzij anders vermeld.
- Kolommen en voetplaten ondersabelen met krimparme mortel.
- Voor zee in stalen liggers zie (ook) berekening.
- Opgave staalconstructie is exclusief bouwkundige voorzieningen.
- Eventueel benodigd hulpstaal voor puien/luifel e.d. door leverancier te verzorgen (volgens tekeningen architect).

ALGEMEEN RENVOOI WON. TYPE A, B, C

- Maatvoering volgens (werk)tekeningen architect.
- Peil =bovenkant afgewerkte begane grondvloer, zie NAP referentie tekeningen BG-vloer
- Brandwerendheid draagconstructie= 30 min.
- Omschrijving kolommen geldt voor gehele project.
- K1 = a 100x100x8
- K2 = a 90x90x8
- =
- =
- Kolom op vloer
- K1
- K1 Kolom op & K1 onder vloer
- Kolom onder vloer
- K1
- K1 Doorgaand k
- = Opgaad kalkzandsteen (kzs).
- Voor specificaties zie toeliggende vloer.
- = Schoonmetselwerk.
- = Dragend kalkzandsteen lijnwerk (kzs), kwaliteit CS12.
- Ø= 100mm, tenzij anders vermeld. Voorzieningen nd (niet dragend) lijnwerk volgens opgave aannemer.
- = Wanden in verband lijnen.
- Alle penanten voorgevels aansluiten op bouwmuur met verlijmd loodvoeg en verankeren
- b.k. ruwe vloer
- = Overspanningsrichting breedplaatvloer.
- vloerdikte
- afm.
- = Overspanningsrichting houten balklaag
- h.o.h.
- VS
- = Versterkte strook in drukaag.
- psl
- = Prefab stalen I-beam, volgens opgave leverancier
- KW
- = Koppelwepening Ø12, L=1000mm instorten op breedplaatschil, in spouw roestwerend behandelen.
- HSB1
- =Dragende HSB-wand: regelwerk 32x170 h.o.h.=400 (afgesteld op detail BN)



E	---	---	---	---
D	---	---	---	---
C	---	---	---	---
B	---	---	---	---
A	27-09-2015	Definitief	AvZ	JH
0	23-07-2015	---	AvZ	JH
rev.	datum	omschrijving	get.	gez.

opdrachtgever	Ballast Nedam Ontwikkelingsmaatschappij
	Postbus 1564, 3430 BN Nieuwegein
architect	Klunder Architecten
	Postbus 4150, 3006 AD Rotterdam

project	Nieuwbouw 48 woningen Vleuterweide deelplan 6, fase 2
---------	---

onderdeel	Overzicht 1e verdiepingsvloer bouwnummer 19 t&m 22
-----------	--

get.	proj.nr.	11-65	tekeningnummer
gez.	fase	Uitvoering	V0105
schaal	1:50	form. A1+	status Definitief

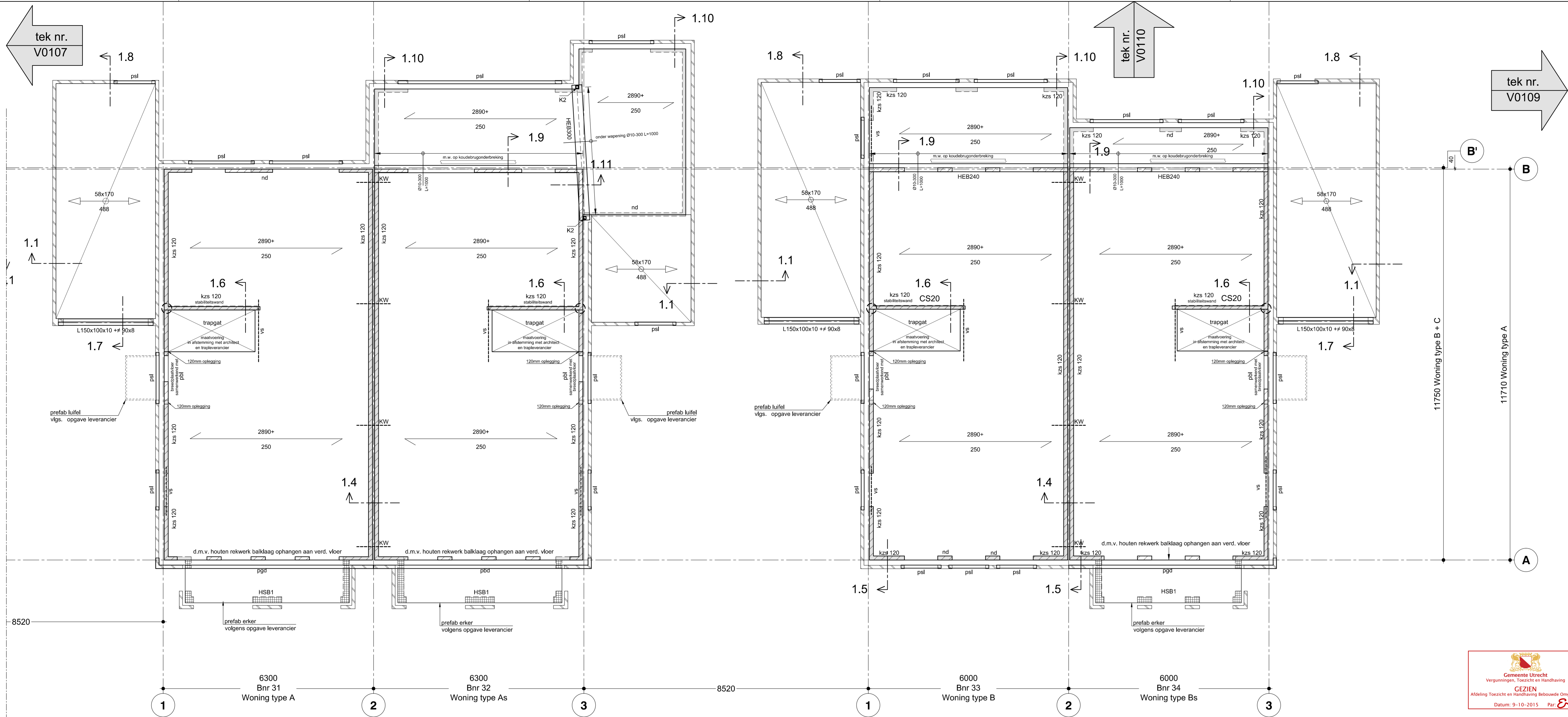
H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Watertorenstraat 10 / 5102 AG Dongen

T. 0162 - 322 111 / F. 0162 - 322 899

E. info@h4d.nl



Overzicht 1e verdiepingsvloer bouwnummer 31 t&m 34

HOUT CONSTRUCTIES

-Sterkteklasse constructiehout C24.

TER CONTROLE

Ter controle in enkelvoud afgedrukt door aannemer aan te bieden aan H4D (controle termijn 10 werkdagen):

- Werkplaatstekeningen en detailberekeningen staalconstructie, alle verbindingen en verankeringen volgens opgave aannemer.
- Statische berekeningen en tekeningen breedplaatvloer.
- Alle spijningen in vloeren volgens opgave architect/installateur, in overleg met H4D.
- Tekeningen en berekeningen alle prefab onderdelen inclusief voorzieningen.
- Specificaties dragende kalkzandsteen wanden.

STAAL CONSTRUCTIES

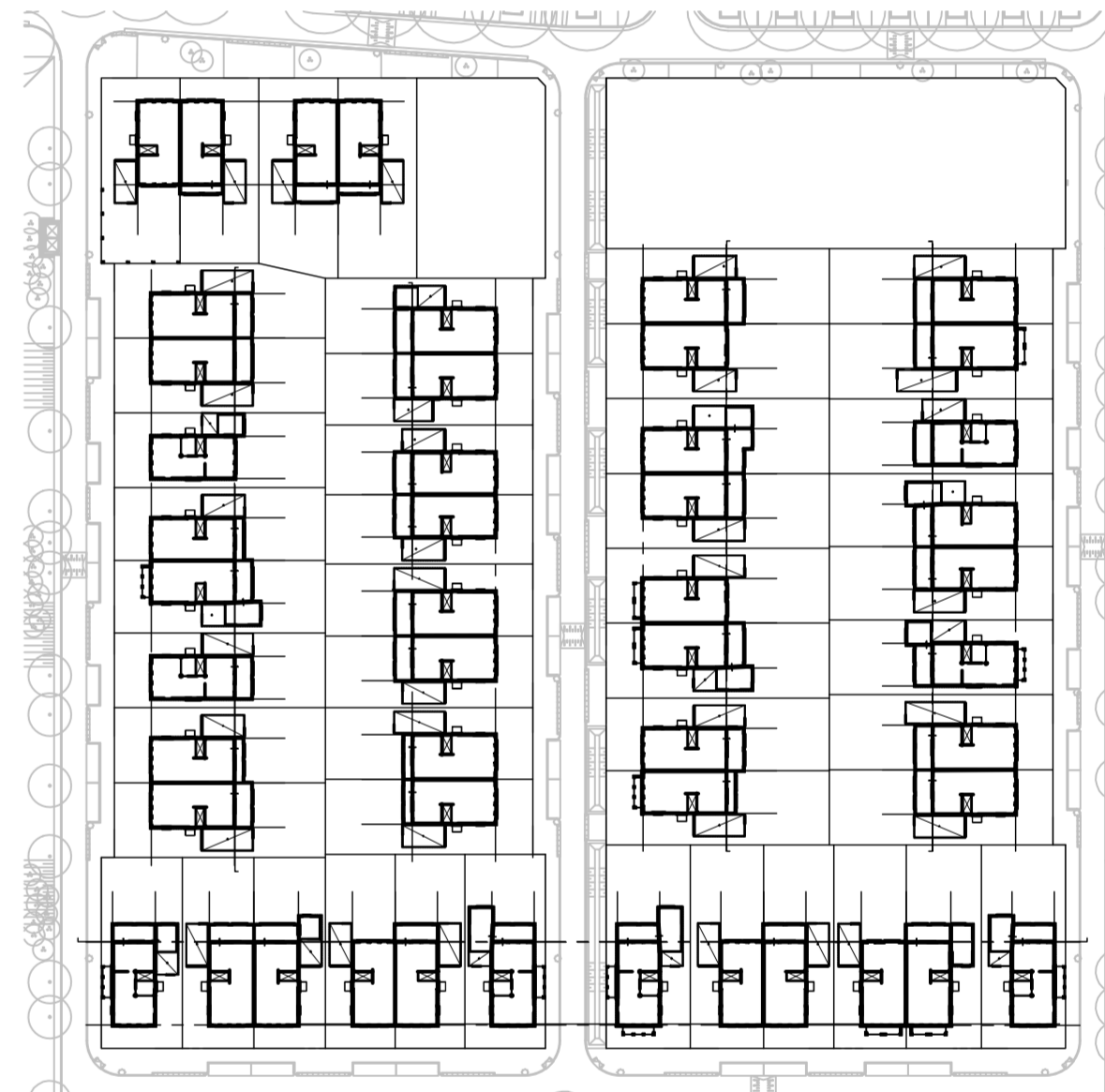
- Vervaardiging en uitvoering staalconstructie volgens NEN-EN 1090-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 3834.
- Gevolgklasse: CC1
- Service categorie: SC1
- Productie categorie: PC2
- Executie klasse: EXC1
- Functionele tolerantie klasse: 1
- Voorbeweringsgraad: P2.

- Constructiestaal balkprofielen S 235 JR, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal kokerprofielen S 355 J2H warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal stafstaal S 235 JR warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal buisprofielen S 235 JRH warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Bouwen en moeren volgens NEN-EN ISO 4014, NEN-EN ISO 4017, NEN-EN ISO 4032, NEN-EN ISO 4042, NEN-EN ISO 10684, voorzien van "SB" merk (Structural Bolt), Boukwaliteit 6.8, ankerkwaliteit 4.6, gerolde draad. Lassen volgens detailberekening, minimaal a = 4 mm
- Voet- en kopplaten minimaal t=aansluitende flensdikte met een minimum van t=10mm.
- Verstijvingsschotten minimaal t=10, tenzij anders aangegeven.
- Staalconstructie behandelen volgens bestek.
- Onderdelen van de staalconstructie in contact met de buitenlucht en in de spouw thermisch verzinken volgens de geldende normen.
- Werkplaatstekeningen, detailberekeningen en ankerplan staalconstructie te verzorgen door leverancier.
- Minimale oplegglengte stalen liggers 200mm tenzij anders vermeld.
- Minimale oplegglengte stalen gevallateien 150mm tenzij anders vermeld.
- Kolommen en voetplaten ondersabelen met krimparme mortel.
- Voor zeeg in stalen liggers zie (ook) berekening.
- Opgave staalconstructie is exclusief bouwkundige voorzieningen.
- Eventueel benodigd hulpstaal voor puien/luifels e.d. door leverancier te verzorgen (volgens tekeningen architect).

ALGEMEEN RENVOOI WON. TYPE A, B, C

Maatvoering volgens (werk)tekeningen architect.			
Peil =bovenkant afgewerkte begane grondvloer, zie NAP referentie tekeningen BG-vloer			
Brandwerendheid draagconstructie= 30 min.			
Omschrijving kolommen geldt voor gehele project.			
K1	=	100x100x8	K1 Kolom op & K1 onder vloer
K2	=	90x90x8	K1 Kolom op & K1 onder vloer
	=		K1 Kolom onder vloer
	=		K1 Kolom onder vloer

- = Opgaand kalkzandsteen (kzs).
- Voor specificaties zie bovenliggende vloer.
- = Schoon metselwerk.
- = Dragend kalkzandsteen lijmwerk (kzs), kwaliteit CS12.
- o= 100mm, tenzij anders vermeld. Voorzieningen nd (niet dragend) lijmwerk volgens opgave aannemer.
- = Wanden in verband lijnen.
- Alle penanten voorgevels aansluiten op bouwmuur met verlijmd loodvoeg en verankering.
- b.k. ruwe vloer
- vloerdikte
- = Overspanningsrichting breedplaatvloer.
- afm.
- h.o.h.
- = Overspanningsrichting houten balklaag
- vs
- = Versterkte strook in druklaag.
- psl
- = Prefab stalenlatei, volgens opgave leverancier
- KW
- = Koppelwapening Ø12, L=1000mm instorten op breedplaatschil, in spouw roestwerend behandelen.
- HSB1
- =Dragende HSB-wand: regelwerk 32x170 h.o.h.=400 (afgestemd op detail BN)



E	---	---	---	---
D	---	---	---	---
C	---	---	---	---
B	---	---	---	---
A	27-09-2015	Definitief	AvZ	JHo
0	23-07-2015	---	AvZ	JHo
rev.	datum	omschrijving	get.	gez.

opdrachtgever	Ballast Nedom Ontwikkelingsmaatschappij
architect	Klunder Architecten
	Postbus 4150, 3006 AD Rotterdam

project	Nieuwbouw 48 woningen Vleuterweide deelplan 6, fase 2
---------	---

onderdeel	Overzicht 1e verdiepingsvloer bouwnummer 31 t&m 34
-----------	--

get.	proj.nr.	11-65	tekeningnummer
gez.	fase	Uitvoering	V0108
schaal	1:50	form. A1+	status
		Definitief	

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Waterloerstraat 10 / 5102 AG Dungen
T. 0162 - 322 111 / F. 0162 - 322 899
I. www.h4d.nl / E. info@h4d.nl

tek nr.
V0104

tek nr.
V0108

tek nr.
V0110

Overzicht 1e verdiepingsvloer bouwnummer 35 t&m 40

ALGEMEEN RENVOOI WON. TYPE A, B, C

Maatvoering volgens (werk)tekeningen architect.

Pel - bovenkant afgewerkte begane grondvloer, zie NAP referentie tekeningen BG-floer

Branswerendheid draagconstructie - 30 mm.

Omschrijving kolommen geldt voor gehele project.

K1 = π 100x100x8

K2 = π 90x90x8

Kolom op vloer K1

K1 Kolom op & K1 onder vloer

Kolom onder vloer K1

K1 Doorgaand kolom

= Opgaad kalkzandsteen (kzs).

Voor specifieke zie leveringsgegevens vloer.

= Schoonmetelwerk.

= Dragend kalkzandsteen lijnwerk (kzs), kwaliteit CS12.

\leq 100mm, tenzij anders vermeld. Voorzetlagen en niet dragend lijnwerk volgens opgave aannemer.

= Wanden in verband lijnen.

Alle penanten voorgave aansluiten op bouwmuur met verfijnde bochvog en verankering.

b.k. ruwe vloer

= Overspanningsrichting breedplaatvloer.

vloerdikte

afm.

h.o.h.

= Overspanningsrichting houten balklaag

vs

= Versterkte strook in draaglaag.

psl

= Prefab stalenlatten, volgens opgave leverancier

= Koppelpapiering Ø12, L=1000mm instorten op breedplaatsticht, in spouw roestverend behandelen.

HSB1

= Dragende HSB-wand: regelwerk 32x170 h.o.h.=400 (afgesteld op detail BN)

STAAL CONSTRUCTIES

-Vervaardiging en uitvoering staalconstructie volgens NEN-EN 1090-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 3834.

-Gevelklasse: SC1

-Service categorie: SC1

-Productcategorie: PC2

-Excutieklasse: EXC1

-Functionele toestandklasse: 1

-Voorbewerkingsgraad: P2.

-Constructiestaal balkprofielen S 235 JR, tenzij anders vermeld.

-Constructiestaal kolomprofielen S 355 J2H warm gewalst, tenzij anders vermeld.

-Constructiestaal buisprofielen S 235 JR warm gewalst, tenzij anders vermeld.

-Bouten en moeren volgens NEN-EN ISO 4014, NEN-EN ISO 4017, NEN-EN ISO 4032, NEN-EN ISO 4042, NEN-EN ISO 10664, voorzien van 38° merk Structural Bolt. Bouwklasse 8.8, ankerkwaliteit 4.6, gerolde draad. Lassen volgens detailberekening, minimaal $a = 4$ mm.

-Voet- en koppelen minimaal transiërende flensdikte met een minimum van $t=10$ mm.

-Verstijfingsnieten minimaal $t=10$, tenzij anders aangegeven.

-Staalconstructie behandelen volgens detail.

-Onderdelen van de staalconstructie in contact met de buitenlucht en in de spouw thermisch verzinken volgens de geldende normen.

-Werkplaatsteekingen, detailberekeningen en ankerplan staalconstructie te verzorgen door leverancier.

-Minimale oplegplengte stalen liggers 200mm tenzij anders vermeld.

-Minimale oplegplengte stalen gevelbatten 150mm tenzij anders vermeld.

-Kolommen en voetplaten onderbatten met krimparme mortel.

-Voor zegg in stalen liggers zie (ook) berekening.

-Opgave staalconstructie is exclusief bouwkundige voorzieningen.

-Eventueel benodigd hulpmiddel voor puienluisen e.d. door leverancier te verzorgen (volgens tekeningen architect).

HOUT CONSTRUCTIES

-Sterkteklasse constructiehout C24.

TER CONTROLE

Ten controle in enkelvoud afgebruikt door aannemer aan te bieden aan H4D (controle termijn 10 werkdagen).

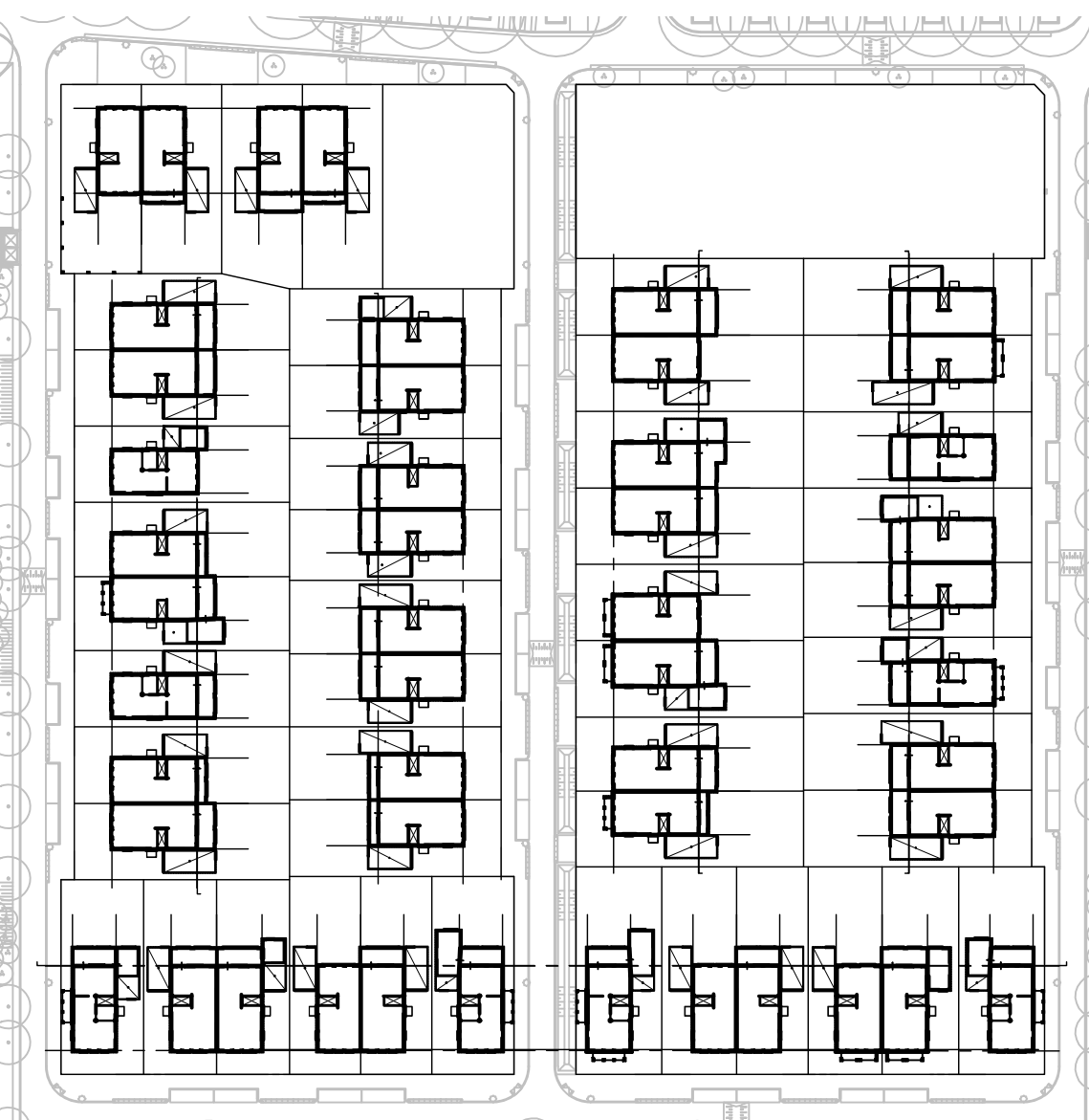
-Werkplaatsteekingen en detailberekeningen staalconstructie, alle verbindingen en verankeringen volgens opgave aannemer.

-Statische berekeningen en tekeningen breedplaatvloer.

-Alle spanningen in vloeren volgens opgave architectinstallateur, in overleg met H4D.

-Tekeningen en berekeningen alle prefab onderdelen inclusief voorzieningen.

-Specifieke dragende kalkzandsteen wanden.



E	---	---	---	---
D	---	---	---	---
C	---	---	---	---
B	---	---	---	---
A	27-09-2015	Definitief	AvZ	Jho
D	23-07-2015	---	AvZ	Jho
rev.	datum	omschrijving	gk.	gk.

opdrachtgever	Ballast Nedam Ontwikkelingsmaatschappij Postbus 1554, 3430 BN Nieuwegein
architect	Klunder Architecten Postbus 4150, 3006 AD Rotterdam
project	Nieuwbouw 48 woningen Vleuterweide deelplan 6, fase 2

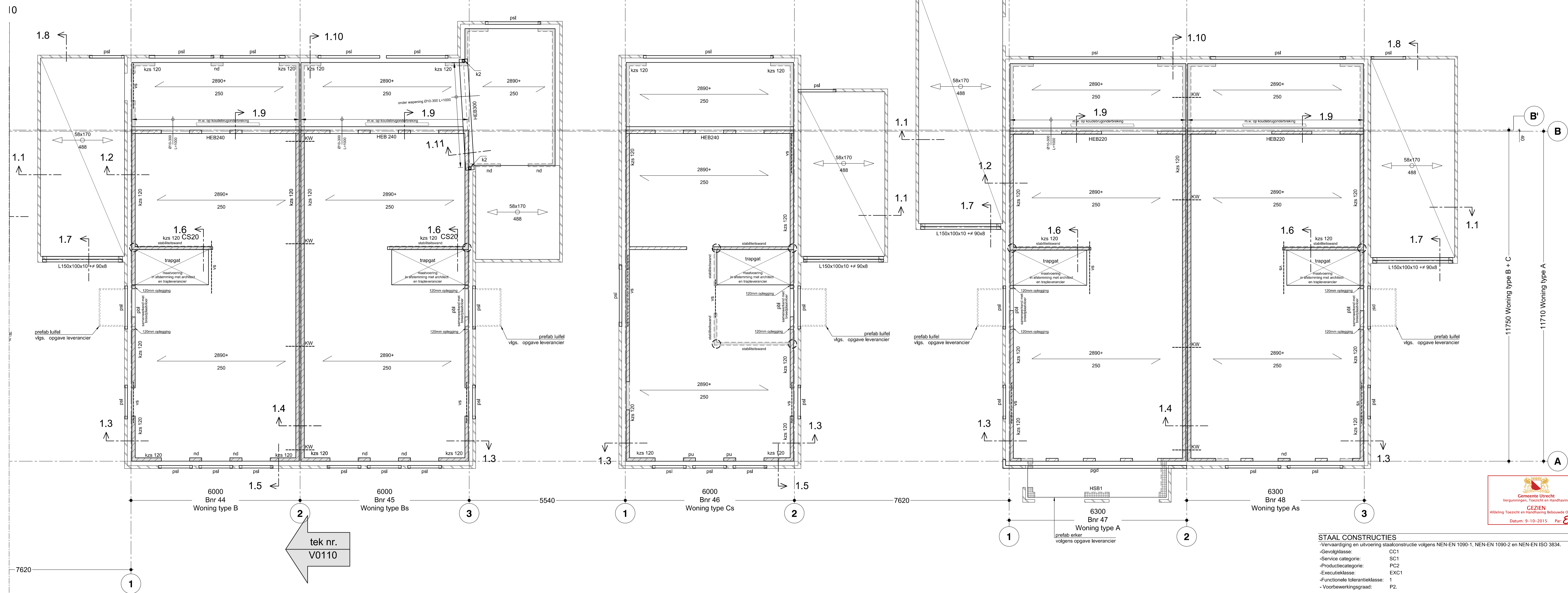
onderdeel	Overzicht 1e verdiepingsvloer bouwnummer 35 t&m 40
-----------	--

gk.	proj.nr.	11-65	tekeningsnummer
gk.	fase	Uitvoering	V0109
schaal	1:50	form. A0+	status
			Definitief



H4D
Raadgevend Ingenieurs B.V.

Westerstraat 10 / 5102 AG Bongen
T: 046 - 322 111 / F: 046 - 322 299
E: www.h4d.nl / E: info@h4d.nl



Ter controle in enkelvoud afgedrukt door aannemer aan te bieden aan H4D (controle termijn 10 werkdagen)

- Werkplaatstekeningen en detailberekeningen staalconstructie, alle verbindingen en verankeringen volgens opgave aannemer.
- Statische berekeningen en tekeningen breedplaatvloer.
- Alle springen in vloeren volgens opgave architect/installateur, in overleg met H4D.
- Tekeningen en berekeningen alle prefab onderdelen inclusief voorzieningen.
- Specificaties dragende kalkzandsteen wanden.

Eventos de conchego na petada 100

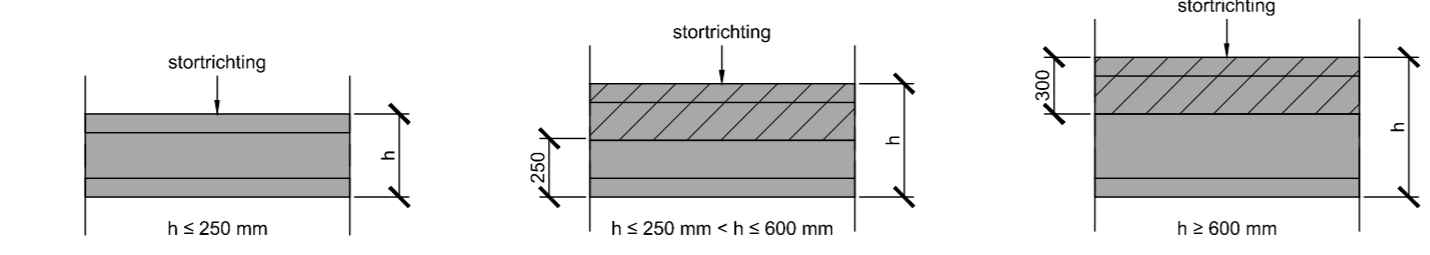
-Eventueel benodigd hulpstaal voor puien/luifels e.d. door leverancier te verzorgen (volgens tekeningen architect)

14: 1050-5

ALGEMEEN BETON
-Stekwapening t.b.v. prefabwanden/kolommen volgens opgave leverancier.
-Lassen van bovenstaven tussen de palen.
-Lassen van onderstaven boven de palen.

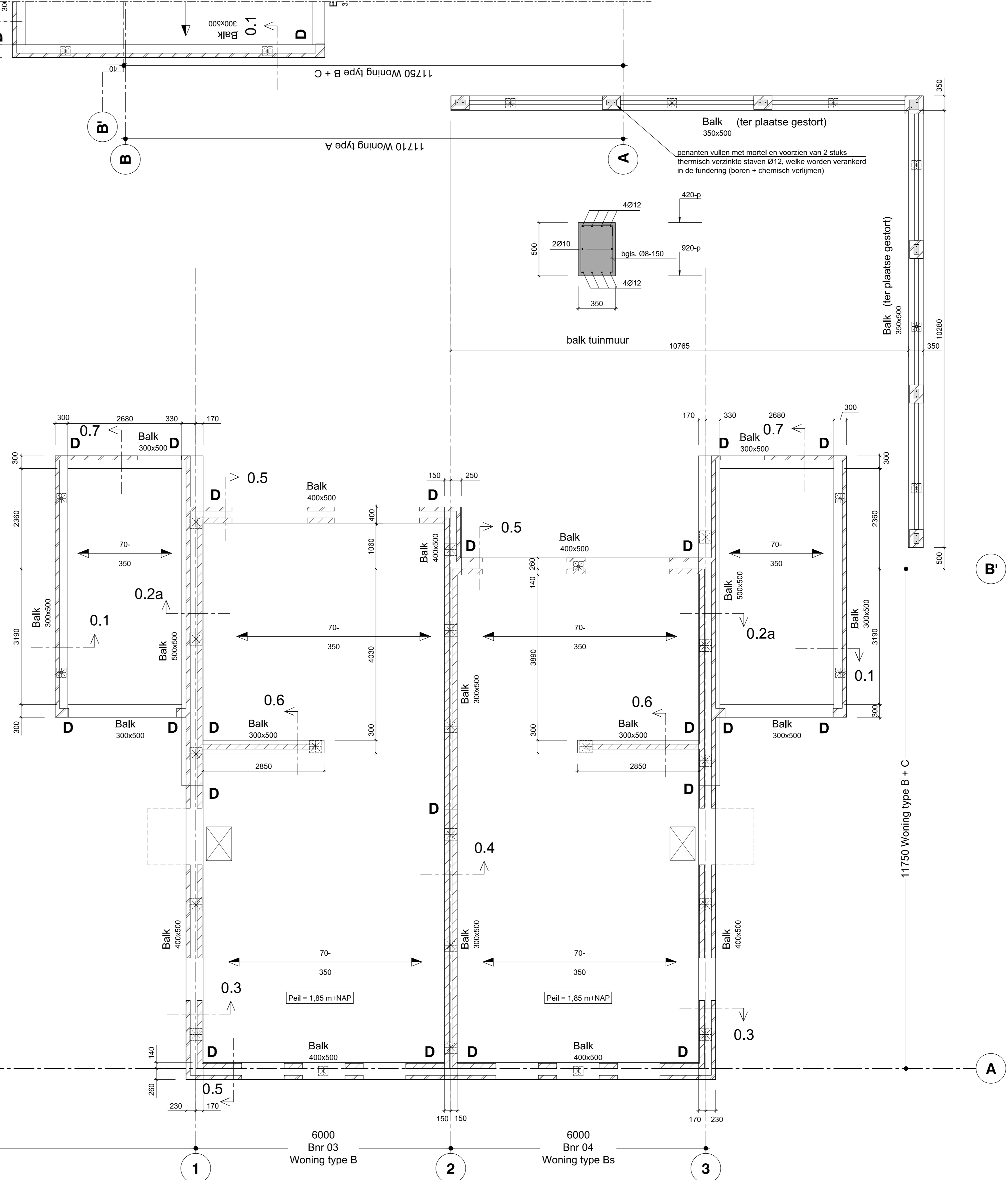
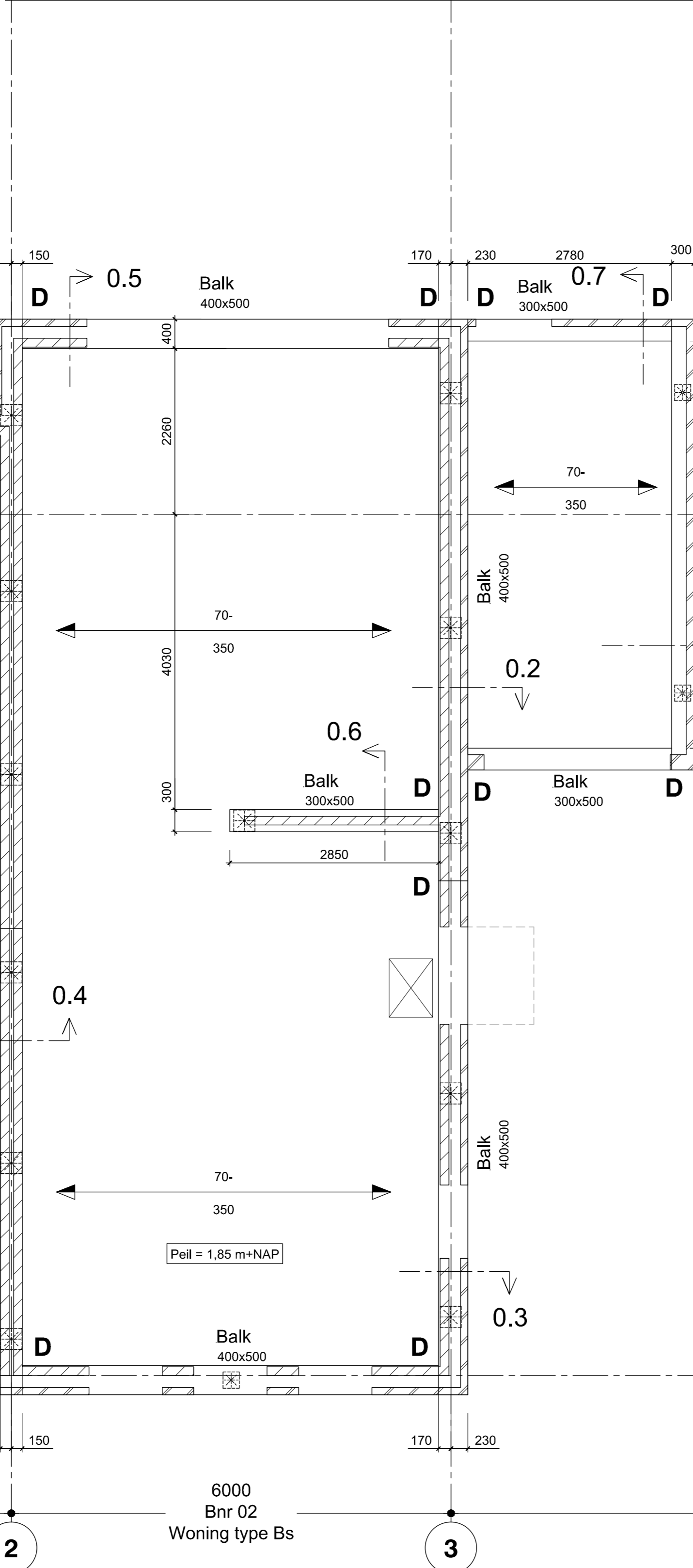
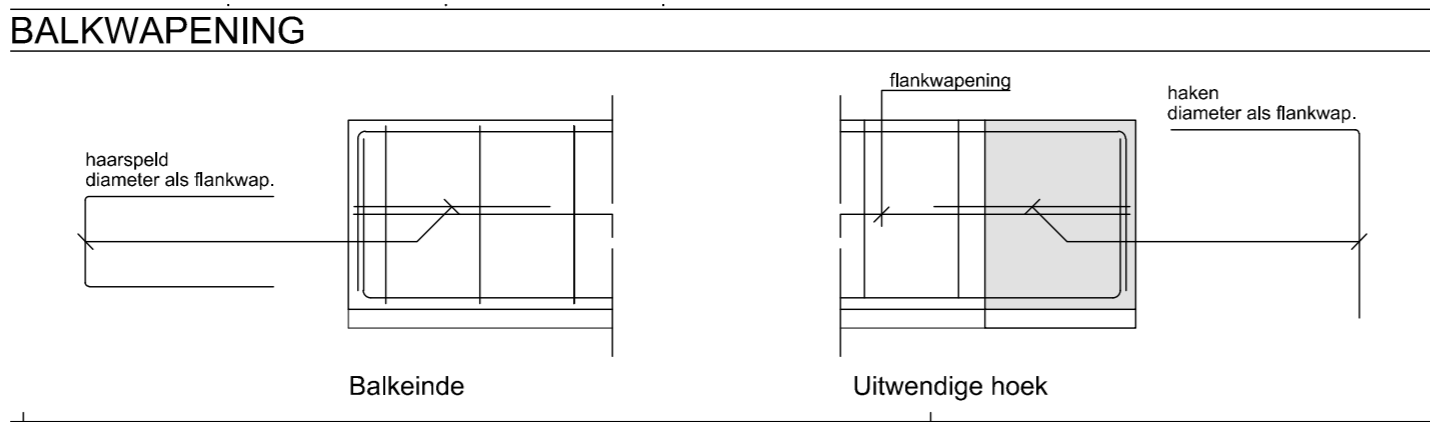
BETONSTEMPEL		UITVOERING VOLGENS NEN-EN 206-1 en NEN8005	
BETONSTAAL e B500B			
Bovenste laag	2e laag van boven	Onderste laag	3e laag van onder
Bij niet controleerbare, nabewerkt en oneffen oppervlak de dekking verhogen met 5mm.		Milieuklasse+Betondekking op betreffende betonzijde (mm)	
Onderdeel	Betonsterkteklasse	Boven	Onder Binnen Buiten Overige Alle
Funderings balken	C20/25	=	=

LASLENGTE / VERANKERINGSLENGTE
Voor betonstaal B500 uitgaande van $\sigma_{yk} = f_{yk} = 435 \text{ N/mm}^2$



Verankeringslengte (lv) is gerekend vanaf laatste storting:		Verankeringslengte (lv) bij staaldiameter (mm)	
Betonsterkteklasse	Aanhechtingsomstandigheden	Ø6	Ø8
C20/25	Slechte aanhechting ($\eta_1=0.7$)	402	535
	Goede aanhechting ($\eta_1=1.0$)	281	375

BEUGELWAPENING		Standaard beugel volgens wapeningsdoorsnede	
Principe beugelvorm	Extra beugels	Vorm Code	Ø h.o.h.
Vorm 1	code	n.v.t.	-
Vorm 2	code	n.v.t.	-
Vorm 3	code	n.v.t.	-
Vorm 4	code	n.v.t.	-
Afwijkende beugels		code	n.v.t.
2 snedige beugelvorm		code	n.v.t.
3 snedige beugelvorm		code	n.v.t.
4 snedige beugelvorm		code	n.v.t.
Ronde beugelvorm		code	n.v.t.



ALGEMEEN RENVOOI WON. TYPE A, B, C

Maatvoering volgens [werk]tekeningen architect.

Peil = bovenkant afgewerkte begane grondvloer, zie NAP referentie tekeningen BG-vloer

Brandwerendheid draagconstructie= 30 min.

Omschrijving kolommen geldt voor gehele project.

Kolom op vloer K1

K1 Kolom op & K1 onder vloer

K2 = 100x100x8

K2 = 90x90x8

Kolom onder vloer K1

K1 Doorgaand kolom

= Opgaaude kalkzandsteen (kzs). Voor specificaties zie bovenliggende vloer.

= Schoonmetselwerk.

= Opgaaude HSB-wand. Voor specificaties zie bovenliggende vloer.

Balk nr. breedte x hoogte = Balk nummer + afmetingen.

b.k. ruwe vloer = Overspanningsrichting rbcassettevloer.

vloerdikte

kl = Kruipruik

D = Deling prefab fundering.

-Definitieve maatvoering fundering afstemmen op stukken leverancier prefab fundering.

STAAL CONSTRUCTIES

-Vervaardiging en uitvoering staalconstructie volgens NEN-EN 1090-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 3834.

-Gevoelklasse: CC1

-Service categorie: SC1

-Productie categorie: PC2

-Executie klasse: EXC1

-Functionele tolerantie klasse: 1

-Voorbewerkingsgraad: P2

-Constructiestaal balkprofielen S 235 JR, tenzij anders vermeld.

-Constructiestaal buisprofielen S 235 JR warm gewalst, tenzij anders vermeld.

-Constructiestaal buisprofielen S 235 JRH warm gewalst, tenzij anders vermeld.

-Bouten en moeren volgens NEN-EN ISO 4014, NEN-EN ISO 4017, NEN-EN ISO 4032, NEN-EN ISO 4042, NEN-EN ISO 10684, voorzien van "SB" merk (Structural Bolt). Boutwaaier 8.8, ankerwaaier 4.6, gerolde draad.

-Lassen volgens detailberekening, minimaal s = 4 mm

-Voet- en koppelen minimaal tevensluitende flensdikte met een minimum van t=10mm.

-Verstijfingsschotten minimaal t=10, tenzij anders aangegeven.

-Staalconstructie behandelen volgens bestek.

-Onderdelen van de staalconstructie in contact met de buitenlucht en in de spouw thermisch verzinken volgens de geldende normen.

-Werktuigsteekeningen, detailberekeningen en ankerplan staalconstructie te verzorgen door leverancier.

-Minimale oplegplengte stalen liggers 200mm tenzij anders vermeld.

-Voor zang in stalen liggers zie (ook) berekening.

-Opgave staalconstructie is exclusief bouwkundige voorzieningen.

-Eventueel benodigd hulpmiddel voor puien/liften e.d. door leverancier te verzorgen (volgens tekeningen architect).

TER CONTROLE

Ter controle in enkelvoud afgedrukt door aannemer aan te bieden aan H4D (controle termijn 10 werkdagen):

-Werktuigsteekeningen en detailberekeningen staalconstructie, alle verbindingen en verankeringen volgens opgave aannemer.

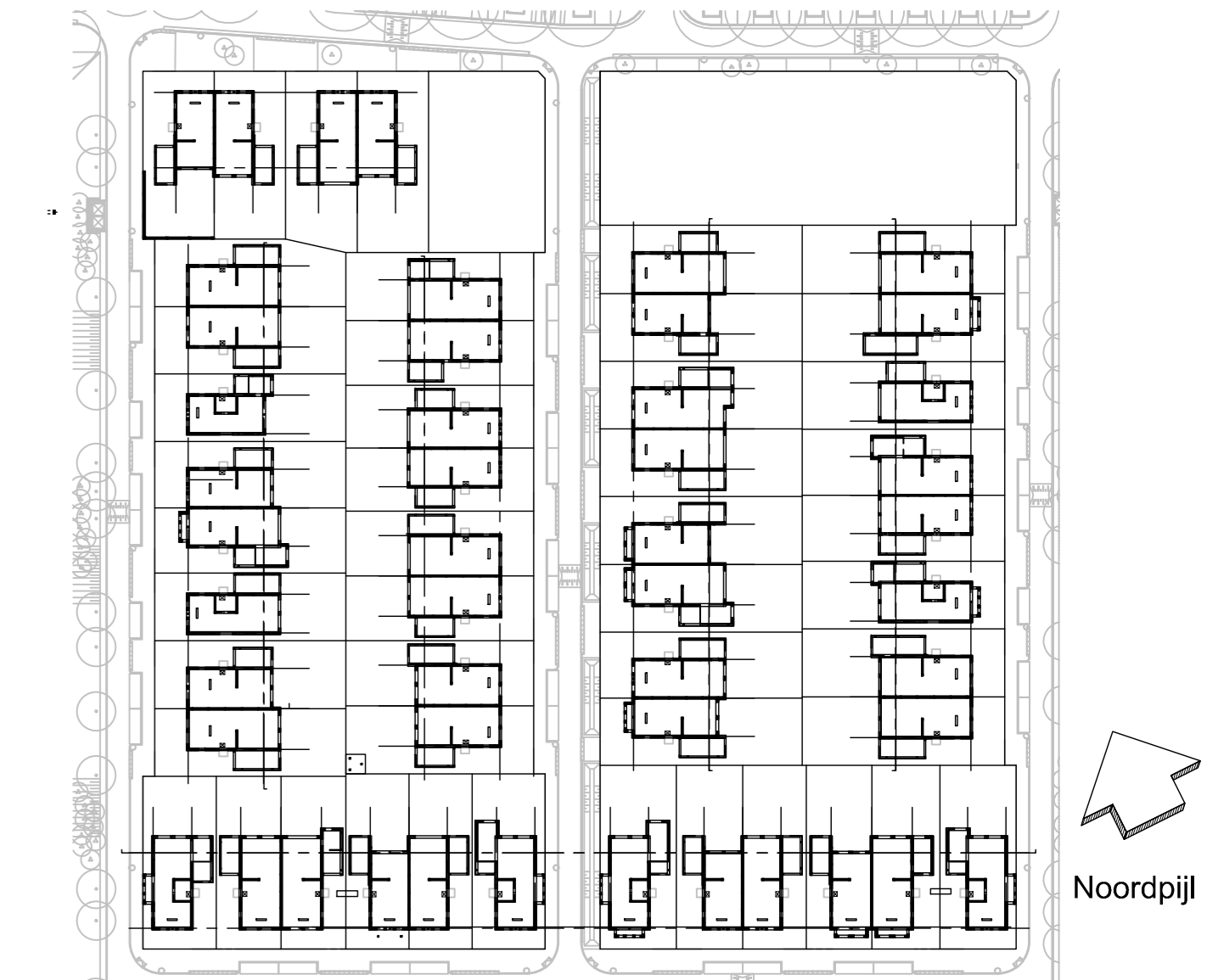
-Statische berekeningen en tekeningen rbcassettevloer.

-Alle spargingen in vloer en funderingsbalk volgens opgave architect/installateur, in overleg met H4D.

-Tekeningen en berekeningen alle prefab onderdelen inclusief voorzieningen.

-Specificaties dragende kalkzandsteen wanden.

-Werktuigsteekeningen en detailberekeningen prefab fundering.



E	---	---	---	---
D	---	---	---	---
C	---	---	---	---
B	---	---	---	---
A	---	---	---	---
0	27-09-2015	Definitief	AvZ	JHo
rev.	datum	omschrijving	get.	gez.

opdrachtgever Ballast Nedam Ontwikkelingsmaatschappij
Postbus 1564, 3430 BN Nieuwegein

architect Klunder Architecten
Postbus 4150, 3006 AD Rotterdam

project Nieuwbouw 48 woningen Neuterweide deelplan 6, fase 2

onderdeel Overzicht fundering-begane grondvloer
bouwnummer 01 t&m 04

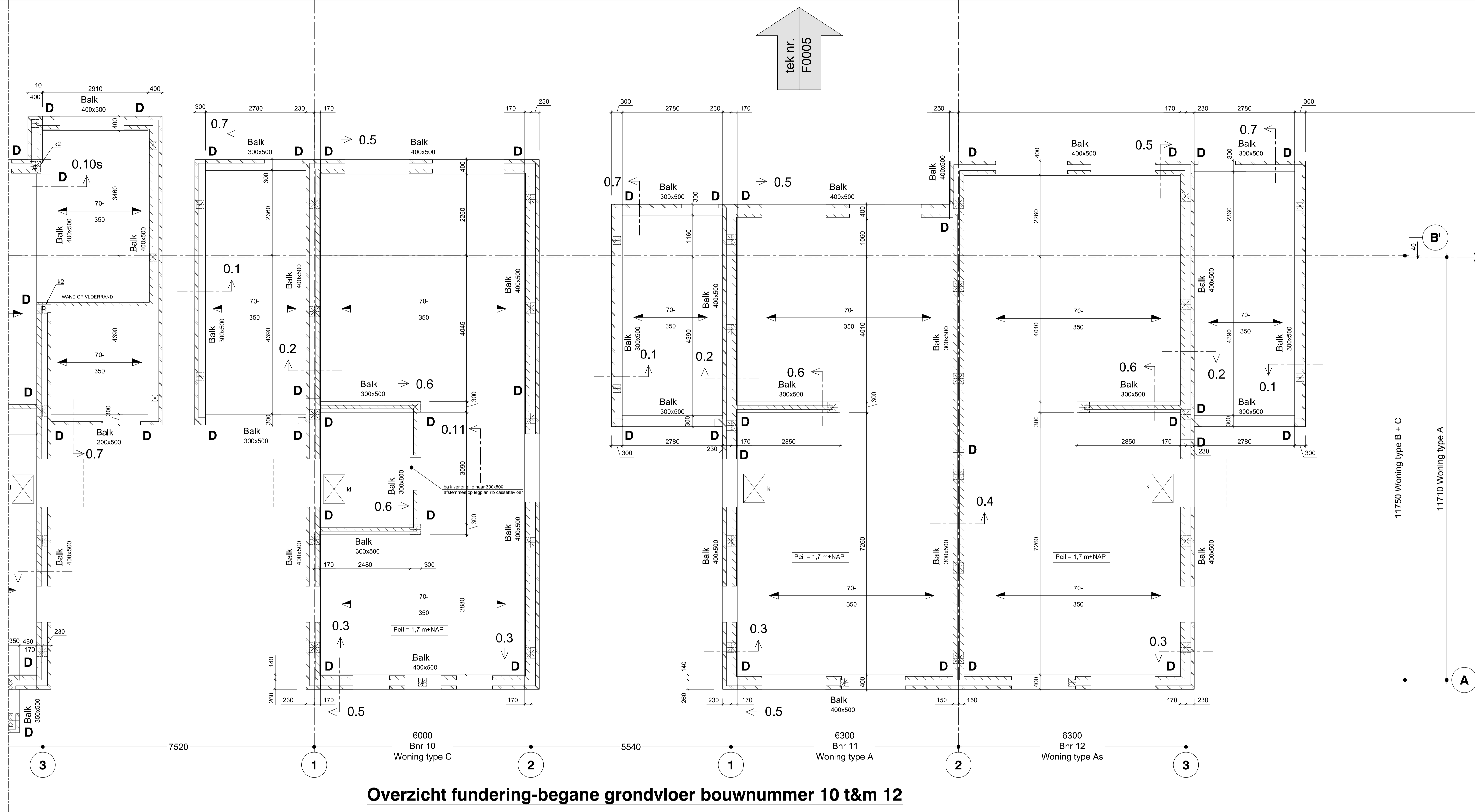
get.	proj.nr. 11-65	tekeningnummer
gez.	fase Uitvoering	F0001
schaal 1:50	form. A0	status Definitief

H4D
Raadgevend Ingenieurs B.V.

Waterloorenstraat 10 5102 AG Dongen
0162 - 322 111 0162 - 322 899
www.h4d.nl info@h4d.nl



Overzicht fundering-begane grondvloer bouwnummer 01 t&m 04



Overzicht fundering-begane grondvloer bouwnummer 10 t&m 12

STAAL CONSTRUCTIES

- Vervaardiging en uitvoering staalconstructie volgens NEN-EN 1090-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 3834.
 - Gevolgklasse: CC1
 - Service categorie: SC1
 - Productie categorie: PC2
 - Executie klasse: EXC1
 - Functionele tolerantie klasse: 1
 - Vorbewerkingsgraad: P2.
- Constructiestaal balkprofielen S 235 JR, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal kokerprofielen S 355 J2H warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal stafstaal S 235 JR warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal buisprofielen S 235 JRH warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Bouten en moeren volgens NEN-EN ISO 4014, NEN-EN ISO 4017, NEN-EN ISO 4032, NEN-EN ISO 4042, NEN-EN ISO 10884, voorzien van 'SB' merk (Structural Bolt). Boutkwaliteit 6.8, ankerkwaliteit 4.6, gerdraad. Lassen volgens detailberekening, minimaal a = 4 mm
- Voet- en kopplaten minimaal t= aansluitende flensdikte met een minimum van t=10mm.
- Verstijfingsschotten minimaal t=10, tenzij anders aangegeven.
- Staalconstructie behandelen volgens bestek.
- Onderdelen van de staalconstructie in contact met de buitenlucht en in de spouw thermisch verzinken volgens de geldende normen.
- Werkplaattekeningen, detailberekeningen en ankerplan staalconstructie te verzorgen door leverancier.
- Minimale oplegglengte stalen liggers 200mm tenzij anders vermeld.
- Minimale oplegglengte stalen gevallaten 150mm tenzij anders vermeld.
- Kolommen en voetplaten ondersabelen met krimparme mortel.
- Voor zeeg in stalen liggers (ook) berekening.
- Opgeve staalconstructie is exclusief bouwkundige voorzieningen.
- Eventueel benodigd hulpstaal voor puien/luifels e.d. door leverancier te verzorgen (volgens tekeningen architect).

TER CONTROLE

- Ter controle in enkelvoud afgedrukt door aannemer aan te bieden aan H4D (controle termijn 10 werkdagen):
- Werkplaattekeningen en detailberekeningen staalconstructie, alle verbindingen en verankeringen volgens opgave aannemer.
 - Statistische berekeningen en tekeningen ribcassettevloer.
 - Alle sparringen in vloer en funderingsbalk volgens opgave architect/installateur, in overleg met H4D.
 - Tekeningen en berekeningen alle prefab onderdelen inclusief voorzieningen.
 - Specificaties dragende kalkzandsteen wanden.
 - Werkplaattekeningen en detailberekeningen prefab fundering.

ALGEMEEN RENVOOI WON. TYPE A, B, C

Maatvoering volgens (werk)tekeningen architect.

Peil = bovenkant afgewerkte begane grondvloer, zie NAP referentie tekeningen BG-vloer

Brandwerendheid draagconstructie= 30 min.

Omschrijving kolommen geldt voor gehele project.

K1 = π 100x100x8	Kolom op vloer	K1	K1 Kolom op & K1 onder vloer
K2 = π 90x90x8	Kolom onder vloer	K1	K1 Doorgaand kolom
=			
=			

= Opgaaende kalkzandsteen (kzs).
Voor specificaties zie bovenliggende vloer.

= Schoonmetselwerk.

= Opgaaende HSB-wand.
Voor specificaties zie bovenliggende vloer.

Balk nr.
breedte x hoogte

= Balk nummer + afmetingen.

b.k. ruwe vloer

= Overspanningsrichting ribcassettevloer.

vloerdikte

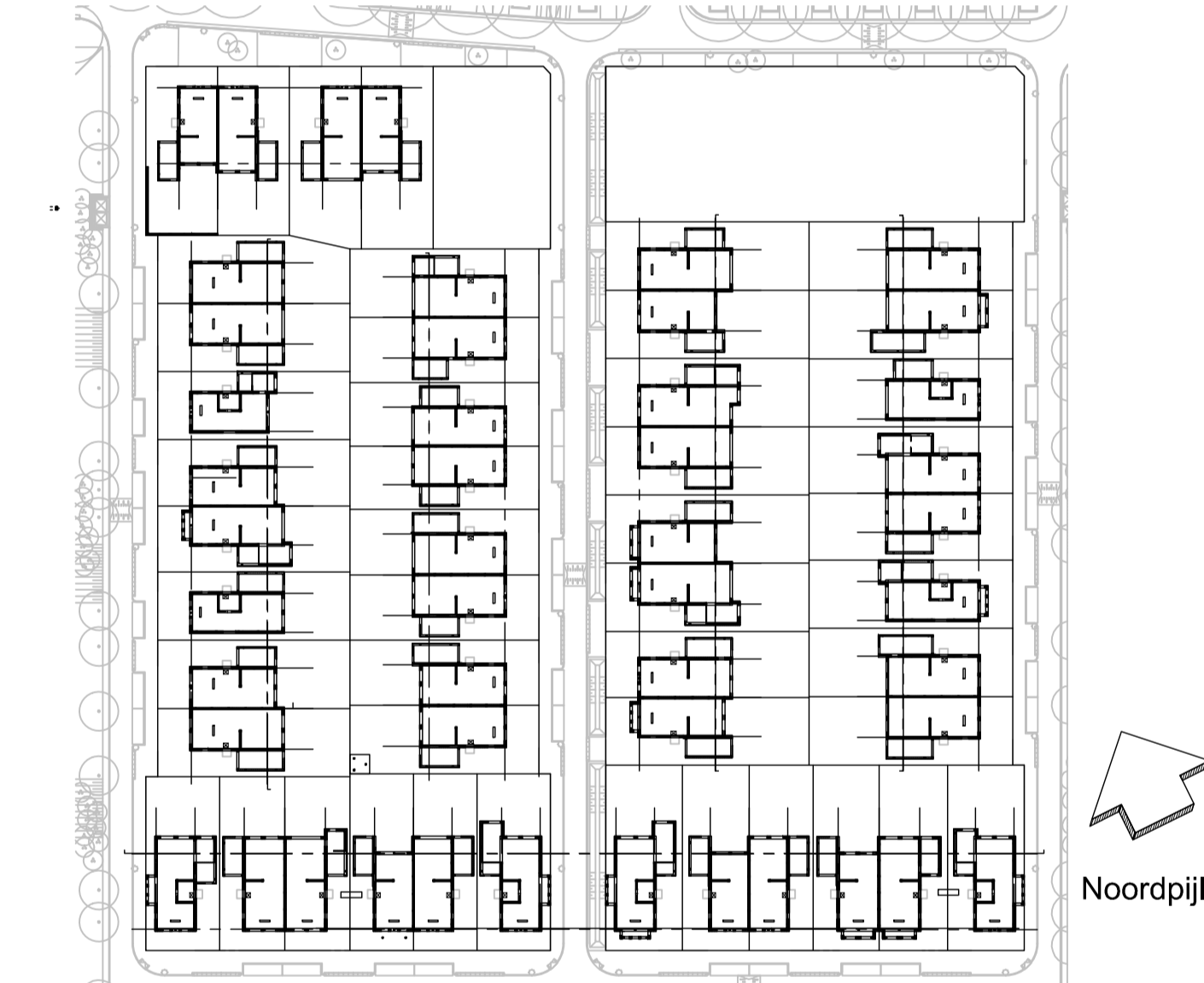
kl

= Kruipruik

D

= Deling prefab fundering.

-Definitieve maatvoering fundering afstemmen op stukken leverancier prefab fundering.



E	---	---	---	---
D	---	---	---	---
C	---	---	---	---
B	27-09-2015	Definitief	AvZ	JHo
A	04-09-2015	opmerkingen BNO verwerkt / paarposities en afm. zijgevelbalken gewijzigd	AvZ	JHo
O	23-07-2015	---	AvZ	JHo
rev.	datum	omschrijving	get.	gez.

opdrachtgever: Ballast Nedom Ontwikkelingsmaatschappij
Postbus 1564, 3430 BN Nieuwegein

architect: Klunder Architecten
Postbus 4150, 3006 AD Rotterdam

project: Nieuwbouw 48 woningen Vleuterweide deelplan 6, fase 2

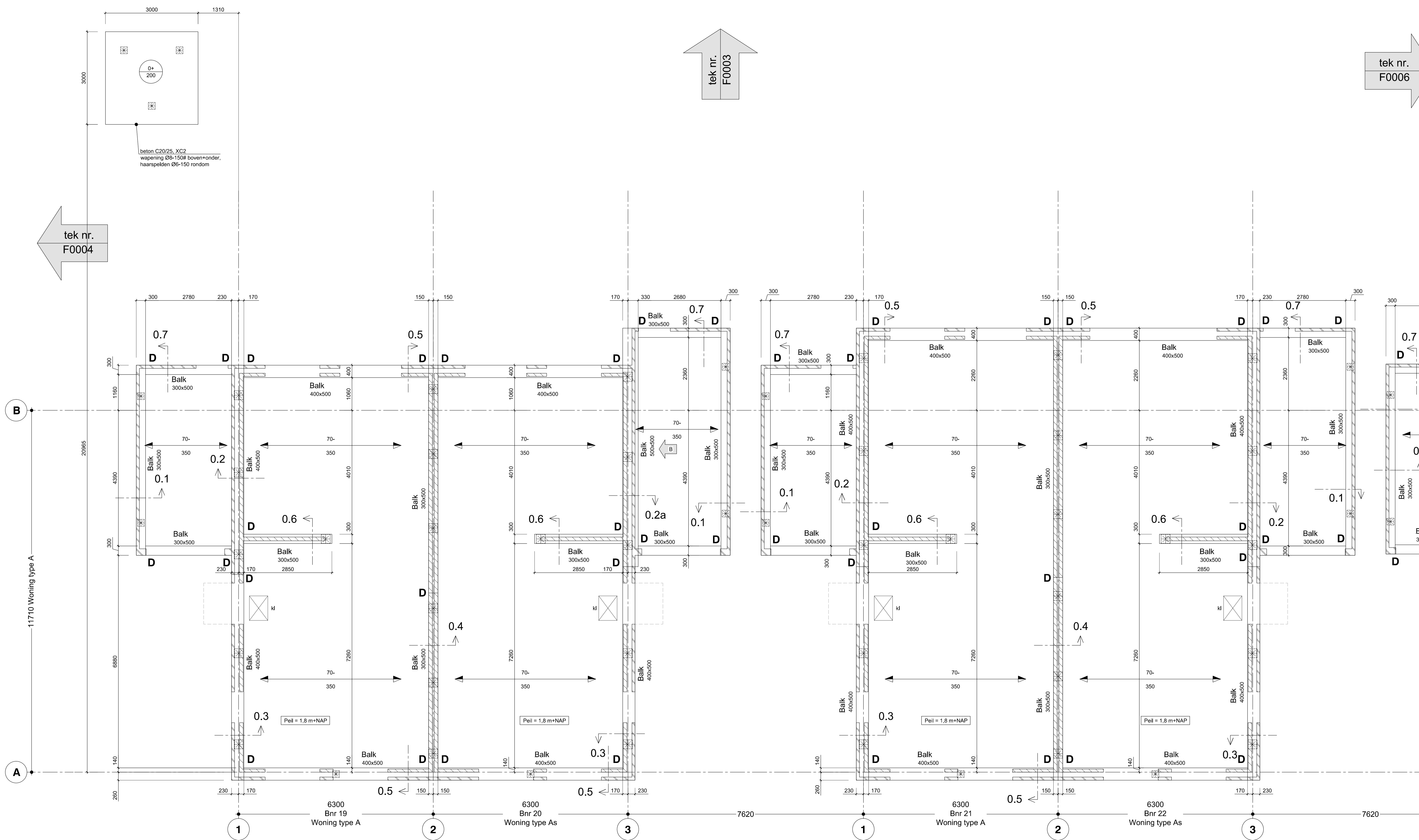
onderdeel: Overzicht fundering-begane grondvloer
bouwnummer 10 t&m 12

get.	proj.nr.	11-65	tekeningnummer
gez.	fase	Uitvoering	F0003
schaal	1:50	form. A1+	status Definitief



H4D
Raadgevend Ingenieurs B.V.

Watertorenstraat 10 5102 AG Dongen
0162 - 322 111 0162 - 322 899
www.h4d.nl info@h4d.nl



Overzicht fundering-begane grondvloer bouwnummer 19 t&m 22

- STAAL CONSTRUCTIES**
- Vervaardiging en uitvoering staalconstructie volgens NEN-EN 1090-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 3834.
 - Gevolgklasse: CC1
 - Service categorie: SC1
 - Productie categorie: PC2
 - Executie klasse: EXC1
 - Functionele tolerantie klasse: 1
 - Voorbeweringsgraad: P2.
- Constructiestaal balkprofielen S 235 JR, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal kokerprofielen S 355 J2H warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal stafstaal S 235 JR warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Constructiestaal buisprofielen S 235 JRH warm gewalst, tenzij anders vermeld.
- Bouten en moeren volgens NEN-EN ISO 4014, NEN-EN ISO 4017, NEN-EN ISO 4032, NEN-EN ISO 4042, NEN-EN ISO 10684, voorzien van "SB" merk (Structural Bolt), Boutwalteit 8.8, ankerwalteit 4.6, geroelde draad. Lassen volgens detailberekening, minimaal a = 4 mm
- Voet- en kopplaten minimaal t=aansluitende flensdikte met een minimum van t=10mm.
- Verstijvingsschotten minimaal t=10, tenzij anders aangegeven.
- Staalconstructie behandelen volgens bestek.
- Onderdelen van de staalconstructie in contact met de buitenlucht en in de spouw thermisch verzinken volgens de geldende normen.
- Werkplaattekeningen, detailberekeningen en ankerplan staalconstructie te verzorgen door leverancier.
- Minimale opleg lengte stalen liggers 200mm tenzij anders vermeld.
- Minimale opleg lengte stalen gevelsteien 150mm tenzij anders vermeld.
- Kolommen en voetplaten anderszels met krimparme mortel.
- Voor zee in stalen liggers zie (ook) berekening.
- Opgave staalconstructie is exclusief bouwkundige voorzieningen.
- Eventueel benodigd hulpstaal voor puin/luifels e.d. door leverancier te verzorgen (volgens tekeningen architect).

TER CONTROLE

Ter controle in enkelvoud afgedrukt door aannemer aan te bieden aan H4D (controle termijn 10 werkdagen).

-Werkplaattekeningen en detailberekeningen staalconstructie, alle verbindingen en verankeringen volgens opgave aannemer.

-Statische berekeningen en tekeningen ribcassettevloer.

-Alle sparringen in vloer en funderingsbalk volgens opgave architect/installateur, in overleg met H4D.

-Tekeningen en berekeningen alle prefab onderdelen inclusief voorzieningen.

-Specificaties dragende kalkzandsteen wanden.

-Werkplaattekeningen en detailberekeningen prefab fundering.

ALGEMEEN RENVOOI WON. TYPE A, B, C

Maatvoering volgens (werk)tekeningen architect.

Peil =bovenkant afgewerkte begane grondvloer, zie NAP referentie tekeningen BG-vloer

Brandwerendheid draagconstructie= 30 min.

Omschrijving kolommen geldt voor gehele project.

K1 = ± 100x100x8

K2 = ± 90x90x8

=

Kolom op vloer K1

Kolom onder vloer K1

K1 Kolom op & K1 onder vloer

K1 Doorgaand kolom

= Opgaaend kalkzandsteen (kzs). Voor specificaties zie bovenliggende vloer.

= Schoonmetselwerk.

=Opgaaende HSB-wand. Voor specificaties zie bovenliggende vloer.

Balk nr.

breedte x hoogte

= Balk nummer + afmetingen.

b.k. ruwe vloer

↔

vloerdikte

= Overspanningsrichting ribcassettevloer.

kl

= Kruipkluk

D

=Deling prefab fundering.

-Definitieve maatvoering fundering afstemmen op stukken leverancier prefab fundering.

↑ Noordpijl

	E	---	---	---	---
D	---	---	---	---	---
C	---	---	---	---	---
B	27-09-2015	Definitief	---	AvZ	JHo
A	04-09-2015	opmerkingen BNO verwerkt / paalposities en afm. zijgevelbalken gewijzigd	---	AvZ	JHo
O	23-07-2015	---	---	AvZ	JHo
rev.	datum	omschrijving	---	get.	gez.

opdrachtgever Ballast Nedom Ontwikkelingsmaatschappij
Postbus 1564, 3430 BN Nieuwegein

architect Klunder Architecten
Postbus 4150, 3006 AD Rotterdam

project Nieuwbouw 48 woningen Vleuterweide deelplan 6, fase 2

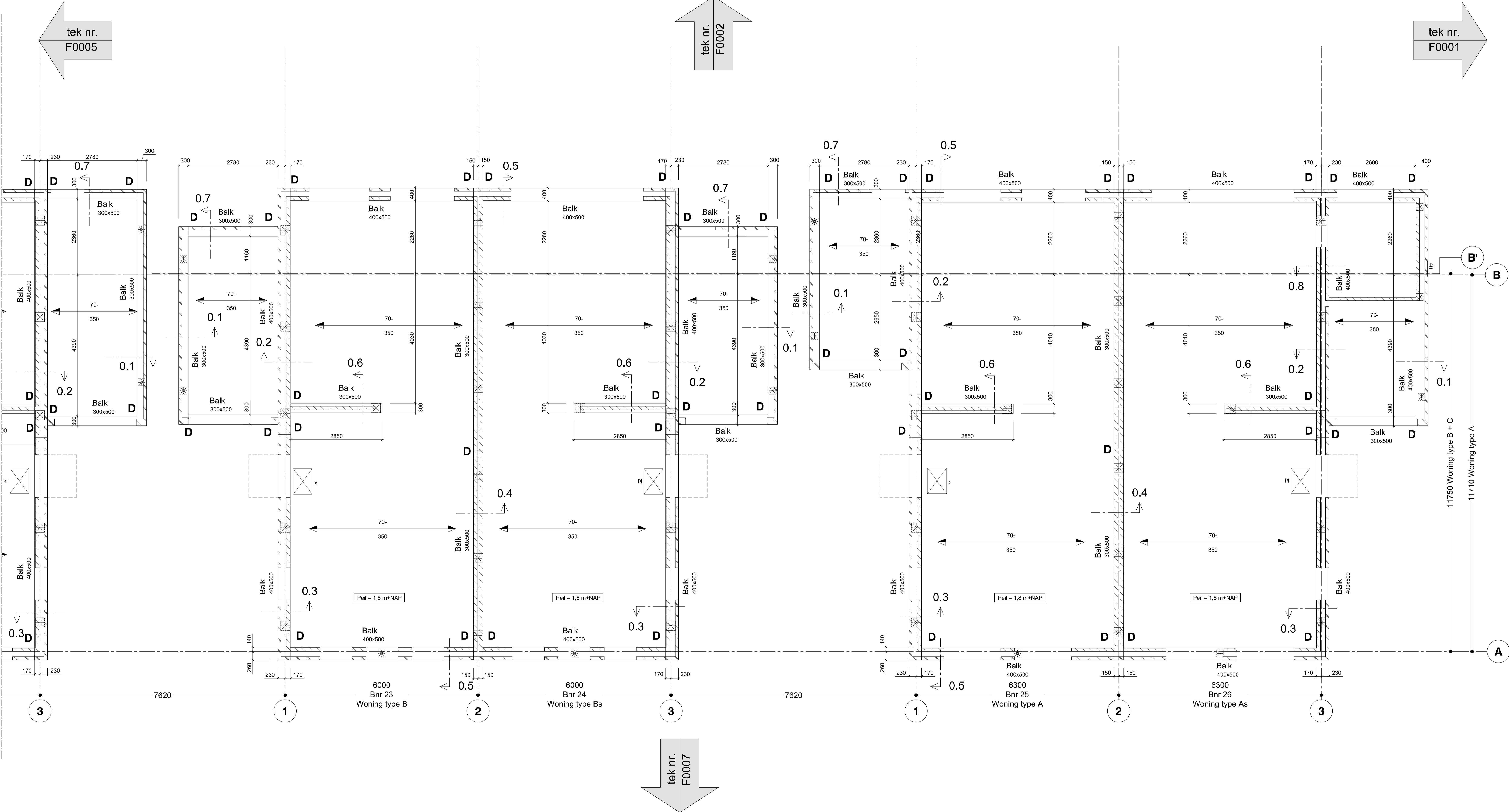
onderdeel **Overzicht fundering-begane grondvloer bouwnummer 19 t&m 22**

get.	proj.nr.	11-65	tekeningnummer
gez.	fase	Uitvoering	F0005
schaal 1:50	form. A1+	status Definitief	

Gemeente Utrecht
Vergunningen, Toezicht en Handhaving
GEZIEN
Afdeling Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving
Datum: 9-10-2015 Par. 8

H4D
Raadgevend Ingenieurs B.V.

Watertorenstraat 10 5102 AG Dongen
0162 - 322 111 0162 - 322 899
www.h4d.nl info@h4d.nl



Overzicht fundering-begane grondvloer bouwnummer 23 t&m 26

STAAL CONSTRUCTIES

-Vervaardiging en uitvoering staalconstructie volgens NEN-EN 1090-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 3834.
-Gevolgklasse: CC1
-Service categorie: SC1
-Productie categorie: PC2
-Executie klasse: EXC1
-Functionele tolerantie klasse: 1
-Voorbeweringsgraad: P2.

-Constructiestaal balkprofielen S 235 JR, tenzij anders vermeld.
-Constructiestaal kokerprofielen S 355 J2H warm gewalst, tenzij anders vermeld.
-Constructiestaal stafstaal S 235 JR warm gewalst, tenzij anders vermeld.
-Constructiestaal buisprofielen S 235 JRH warm gewalst, tenzij anders vermeld.
-Bouten en moeren volgens NEN-EN ISO 4014, NEN-EN ISO 4017, NEN-EN ISO 4032, NEN-EN ISO 4042, NEN-EN ISO 10684, voorzien van 'SB' merk (Structural Bolt), Boutwalteit 8.8, ankerwalteit 4.6, geroelde draad. Lassen volgens detailberekening, minimaal a = 4 mm
-Voet- en kopplaten minimaal t=aanluitende flensdikte met een minimum van t=10mm.
-Verstijfingschotten minimaal t=10, tenzij anders aangegeven.
-Staalconstructie behandelen volgens bestek.
-Onderdelen van de staalconstructie in contact met de buitenlucht en in de spouw thermisch verzinken volgens de geldende normen.
-Werkplaattekeningen, detailberekeningen en ankerplan staalconstructie te verzorgen door leverancier.
-Minimale opleg lengte stalen liggers 200mm tenzij anders vermeld.
-Minimale opleg lengte stalen gevelsteien 150mm tenzij anders vermeld.
-Kolommen en voetplaten anderszels met krimparme mortel.
-Voor zegg in stalen liggers zie (ook) berekening.
-Opgave staalconstructie is exclusief bouwkundige voorzieningen.
-Eventueel benodigd hulpstaal voor puien/luifels e.d. door leverancier te verzorgen (volgens tekeningen architect).

TER CONTROLE

Ter controle in enkelvoud afgedrukt door aannemer aan te bieden aan H4D (controle termijn 10 werkdagen):

- Werkplaattekeningen en detailberekeningen staalconstructie, alle verbindingen en verankeringen volgens opgave aannemer.
- Statische berekeningen en tekeningen ribcassettevloer.
- Alle sparringen in vloer en funderingsbalk volgens opgave architect/installateur, in overleg met H4D.
- Tekeningen en berekeningen alle prefab onderdelen inclusief voorzieningen.
- Specificaties dragende kalkzandsteen wanden.
- Werkplaattekeningen en detailberekeningen prefab fundering.

ALGEMEEN RENVOOI WON. TYPE A, B, C

Maatvoering volgens (werk)tekeningen architect.

Peil = bovenkant afgewerkte begane grondvloer, zie NAP referentie tekeningen BG-vloer

Brandwerendheid draagconstructie= 30 min.

Omschrijving kolommen geldt voor gehele project.

K1 = 100x100x8

K2 = 90x90x8

=

=

Kolom op vloer

K1

K1

Kolom op & K1 onder vloer

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

K1

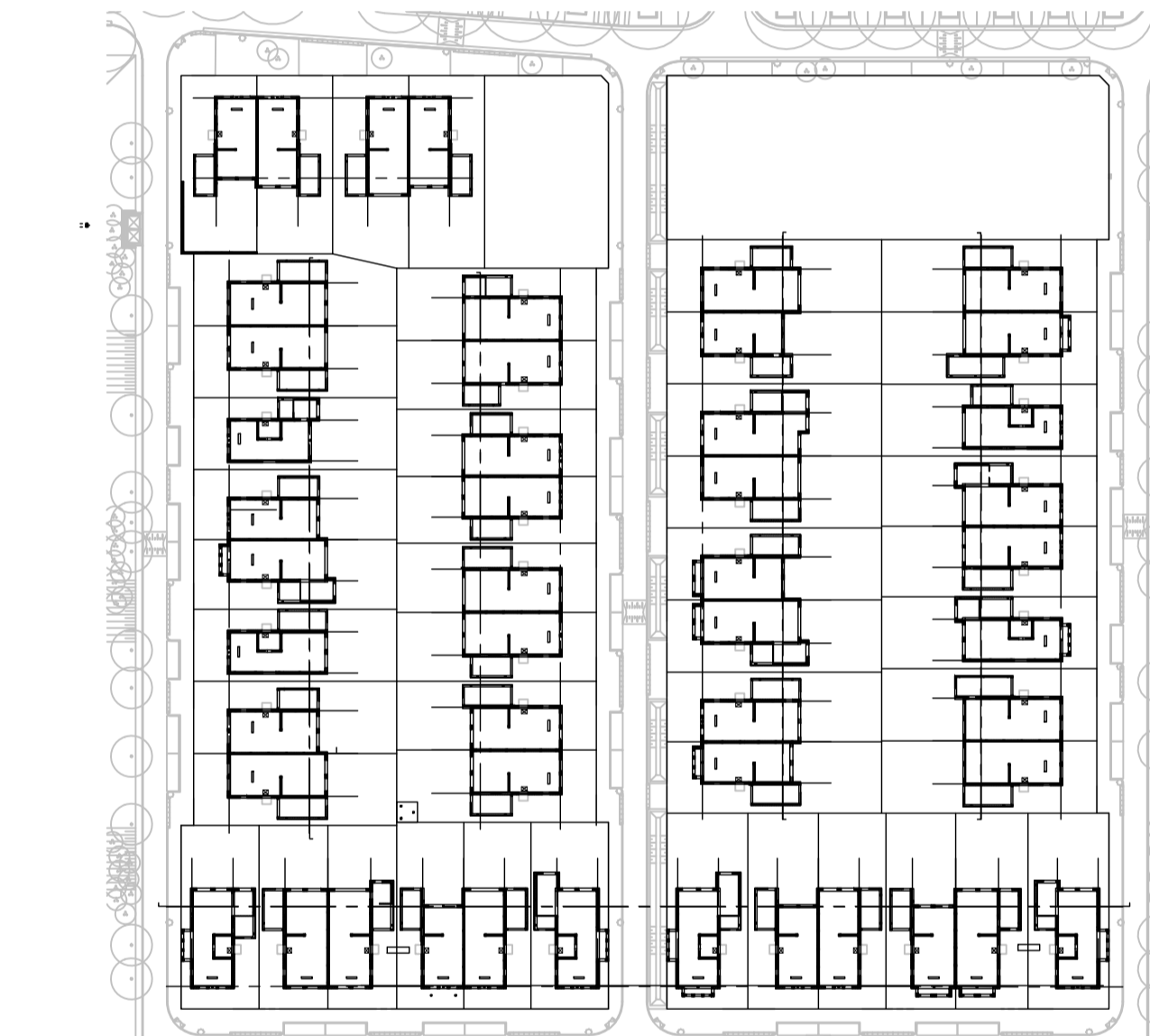
K1

K1

K1

K1

K1



E	---	---	---	---
D	---	---	---	---
C	---	---	---	---
B	---	---	---	---
A	---	---	---	---
0	27-09-2015	Definitief	AvZ	JHo
rev.	datum	omschrijving	get.	gez.

opdrachtgever: Ballast Nedom Ontwikkelingsmaatschappij
Postbus 1564, 3430 BN Nieuwegein

architect: Klunder Architecten
Postbus 4150, 3006 AD Rotterdam

project: Nieuwbouw 48 woningen Vleuterweide deelplan 6, fase 2

onderdeel: Overzicht fundering-begane grondvloer
bouwnummer 23 t&m 26

get.	proj.nr.	11-65	tekeningnummer
gez.	fase	Uitvoering	F0006
schaal	1:50	form. A1+	status Definitief



H4D
Raadgevend Ingenieurs B.V.

Watertorenstraat 10 5102 AG Dongen
0162 - 322 111 0162 - 322 899
www.h4d.nl info@h4d.nl

