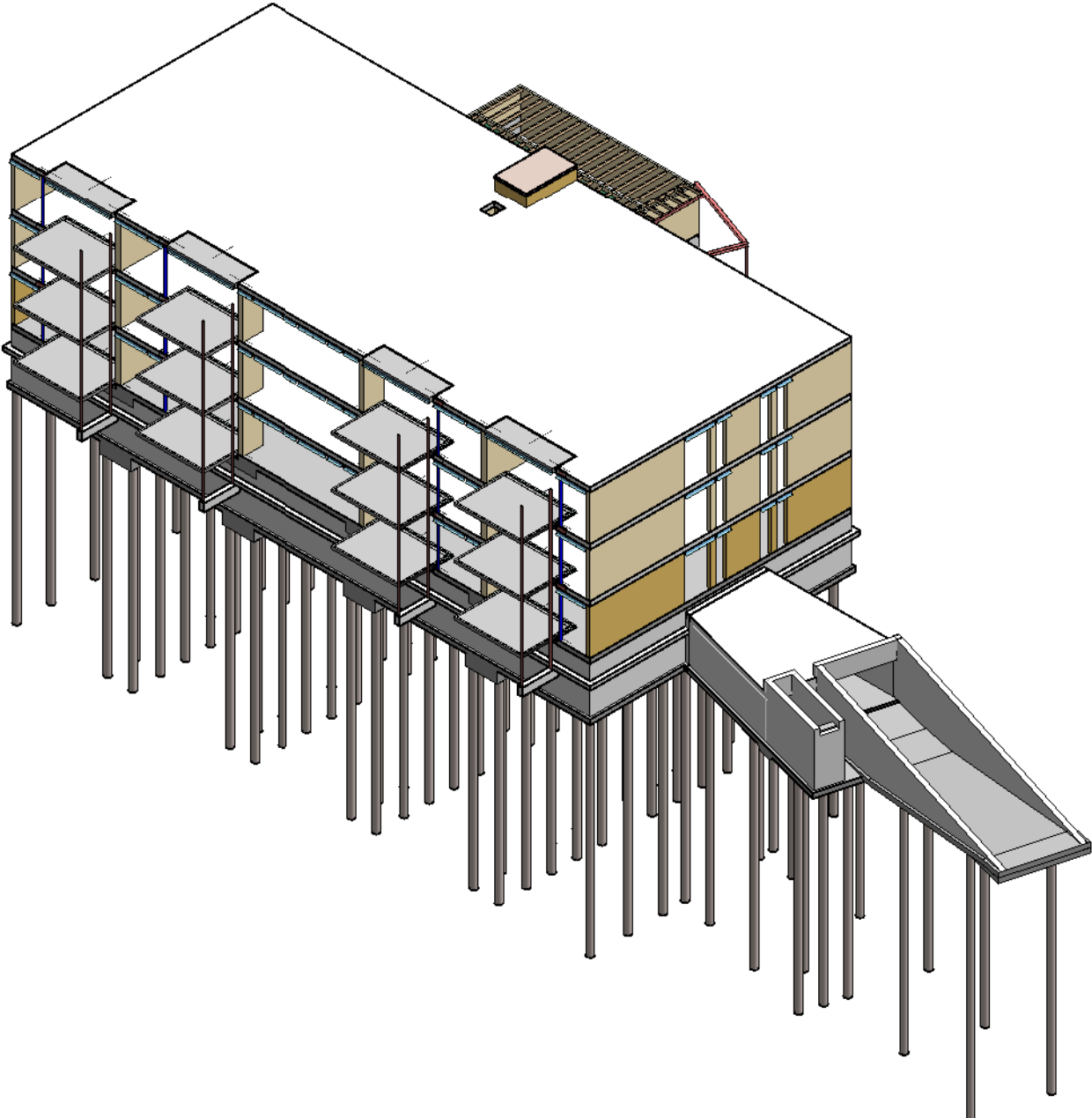


Bladnr.	Omschrijving	1e Uitgave	Laatste revisie	Laatste revisie datum	Schaal	Status	Formaat	Banner_datum	Banner_status
DT1	Details kelder, kelderdek en fundering bergingen	28-12-2020	A	10-12-2021	1:20	Definitief	A3		
DT2	Details verdiepingvloeren	28-12-2020	A	10-12-2021	1:20	Definitief	A3		
K-01	Overzicht keldervloer	28-12-2020	A	10-12-2021	1:50	Definitief	A0+ (1600x841)		
P01	Overzicht palenplan	28-12-2020	A	10-12-2021	1:50	Definitief	A0+ (1600x841)		
V0001	Overzicht beganegrondvloer	28-12-2020	A	10-12-2021	1:50	Definitief	A0+ (1600x841)		
V0101	Overzicht 1e verdiepingvloer	28-12-2020	A	10-12-2021	1:50	Definitief	A0 (1189x841)		
V0201	Overzicht 2e verdiepingvloer	28-12-2020	A	10-12-2021	1:50	Definitief	A0 (1189x841)		
V0301	Overzicht dakvloer	28-12-2020	A	10-12-2021	1:50	Definitief	A0 (1189x841)		
W01	Wand in as 1, A en B	28-12-2020	A	10-12-2021	1:50	Definitief	A0 (1189x841)		
W02	Wand in as 3, C en D	28-12-2020	A	10-12-2021	1:50	Definitief	A0 (1189x841)		
W03	Wand in as E en F	28-12-2020	A	10-12-2021	1:50	Definitief	A1 (841x594)		
W04	Hellingbaanwanden (wandmerk 1 t/m 8) en wandmerk 5	28-12-2020	A	10-12-2021	1:50	Definitief	A0 (1189x841)		





Paalpuntniveau (PPN) t.o.v. N.A.P. = 13,5m - N.A.P.

Algemeen

- Pall t 0,00 = bovenaan afgewijste ladergrijs / bestrijke grondsoort.
- Pall t.o.v. N.A.P. vlags. opgeave richtoet.
- Pall t.o.v. N.A.P. vlags. = 77 =

Geotechniek

- Geotechnisch grondonderzoek	: M09 Grondmechanica B.V.
Opdrachtnummer	: R2100320-01
Datum	: 08-04-2021
- Geotechnisch ontwerp funderingsdetails	: Geocorps, Oostergb. geotechniek b.v.
Opdrachtnummer	: 2006/1528-1447
Datum	: 24-06-2021

 = Uitgevoerde sondering

- Alle palen akoestisch doormeten na uitvoering grondwerk.
- Na akoestische doormeting mogen geen machinale grondwerkzaamheden verricht worden om en snijl en de rest gemiddelde palen.
- Bij paalfundamenten 30 x 200 verhogingslengte in acht nemen van minimaal 8 uur.
- Bij paalfundamenten 30 x 220 verhogingslengte in acht nemen van minimaal 24 uur.
- Alle paalfundamenten dienen afgedekt en afgedrukt in enkelvoud aan IMH te worden verstrekt.

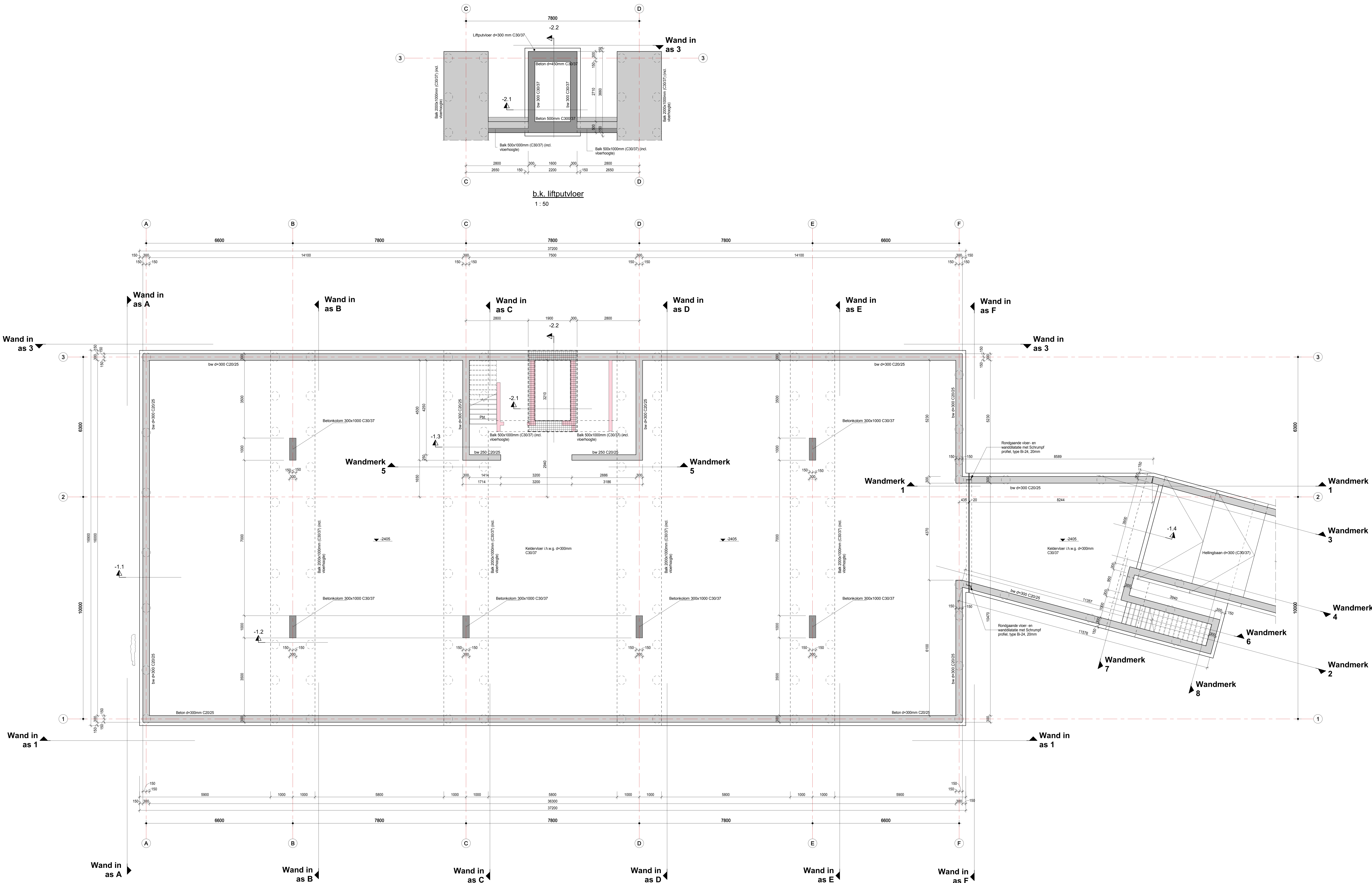
Opdrachtgever Maas-Jacobs Vastgoed BV i.c.m. Somnium Reals Estate BV
Architect Grosfeld van der Velde Architecten

Project	MJ Trianon Breda Appartementen
---------	-----------------------------------

Onderdeel Overzicht palenplan

Get. ing. I. Krijnen	Fase	Bouwaanvraag	18-087
Gez. ir. J.J.W.J. Houben	Status	Definitief	P01
Datum 1e uitgave 28-12-2020	Schaal 1:50	Formaat A0+ (1600x841)	Projectnr. / tekening nr.

H4D
Raadgevend Ingenieurs B.V.
Watertorenstraat 10 / 5102 AG Dongen
t. www.h4d.nl / E. info@h4d.nl
T. +31 162 - 322 111



Algemeen

- Pel = 0.00 = bovenkant afgewerkte begane grondvloer.
- Pel t.o.v. N.A.P. vgs. opgave architect.
- Pel t.o.v. N.A.P. = ...
- Brandwerendheid hoofddraagconstructie = 90 min.
- Brandwerendheid beladen van diverse constructieve onderdelen, conform bestek en/of opgave architect.
- Alle maatvoering in het werk te controleren c.q. op te meten.
- Voorzieningen ten behoeve van wederzijdse aansluitingen volgens aanmer.
- Spangingen in vloeren, wanden en/of funderingsbalken vgs. opgave architect/installateur, i.o.m. constructeur.
- Pbl. = Prefab betontrap, conform opgave leverancier.
- Pbs. = Prefab beton bordes, conform opgave leverancier.

Legenda

Type Wand :

- Opgaaend kalkzandsteen
- Gewelwetselwerk
- In het werk gestort beton op de vloer

Beton stemp het werk gestort beton onder de vloer

Betonstempel	Opbouw laag	De laag van boven	De laag van onder	Uitvoering volgens NEN-EN 206-1 en NEN-B009
Bij niet controleerbare, nabewerk en onreinen oppervlak de dekking verhogen met: 5mm.				
Onderdeel	Betonsorteklasse C...	Misclassificatie	Betonsorteklasse op betreffende zijde in mm	
Breedplaatvloer ketterdek	C30/37	XC1, XC3	boven onder binnen buiten overig	alle
Balken in het ketterdek	C30/37	XC1, XC3	-	-
Funderings balken	C20/25	XC2	-	-
Ploeren	C20/25	XC2	-	-
Keldervloer	"cf. mengselvoorstel min. C30/37	XC3, XC2	40	-
Hellingbaan	"cf. mengselvoorstel min. C30/37	XC3, XF2	40	-
Hellingbaanwanden	C20/25	XC4, XF1	-	-
Kolomwanden	C20/25	XC4	-	-
Betonschotten op as C en D	C20/25	XC3	-	-
Betonschotten	C30/37	XC3	-	-
Liftputvloer	C20/25	XC2	-	-
Liftputvloer	C20/25	XC2	-	-

Staal constructies

Constructiestaal, tenzij anders vermeld

Balkprofielen	Kokerprofielen	Buisprofielen	Stafstaal	THQ-ligger	SFB-ligger
S 235 JR	S 355 J2H warm gewalst	S 355 J2H warm gewalst	S 235 JR warm gewalst	S 355 J2H warm gewalst	S 355 J2H warm gewalst

Vervaardiging en uitvoering staalconstructie

Vervaardiging en uitvoering staalconstructie volgens NEN-EN 1090-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 834.

Gewijzigd: C22 Kolom op de vloer

Service categorie: SC2

Productie categorie: XC2

Excutieklasse: EXC2

Functionele klasse: P1

Voorwerkingsgraad: P1

Kolom onder de vloer

Doorgaande kolom

Werkplaattekeningen, detailtekeningen en interplan staalconstructie te verzorgen door leverancier.

Bouwen en monteren volgens NEN-EN ISO 4042, NEN-EN ISO 4017, NEN-EN ISO 4022, NEN-EN ISO 4042.

NEN-EN ISO 10984, voorzien van "SB" merk (Structural Bolt), Boutwafel 8.8, ankerwafel 4.6, geroede draad.

Lussen volgens detailtekening, minimaal s = 4 mm.

Vloer- en kopplaten minimaal transvulende fensdikte met een minimum van t=10mm.

Verslijngaschichten 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.

Minimale ophanglengte stalen gevallaten 150mm tenzij anders vermeld.

Ter controle

Ter controle in en/of door aanmer aan te bieden aan HAD (controle termijn 10 werkdagen):

- Werkplaattekeningen en detailtekeningen staalconstructie, alle verbindingen en verankeringen conform opgave aanmer.
- Alle spangingen in vloer, funderingsbalken, betonschotten e.d. volgens opgave architect/installateur, in overleg met HAD.
- Tekeningen en berekeningen van alle prefab onderdelen inclusief voorzieningen.
- Specificaties draagende kalkzandsteen wanden.

Rev.	Datum	Omschrijving	JH	Gr.
1	10-12-2022	Voorzieningen t.b.v. planterscheren en hellingbaan bevestiging / gewijzigd	JH	Gr.

Opdrachtgever: Maas-Jacobs Vastgoed BV i.c.m. Somnium Reals Estate BV

Architect: Grosfeld van der Velde Architecten

Project: MJ Trianon Breda Appartementen

Onderdeel: Overzicht keldervloer

Get. Ing. I. Krijnen Fase Bouwaanvraag 18-087

Gez. Ir. J.J.W.J. Houben Status Definitief

Datum 1e uitgave: 28-12-2020 Schaal 1:50 Formaat A0+ (B0/B0/B1)

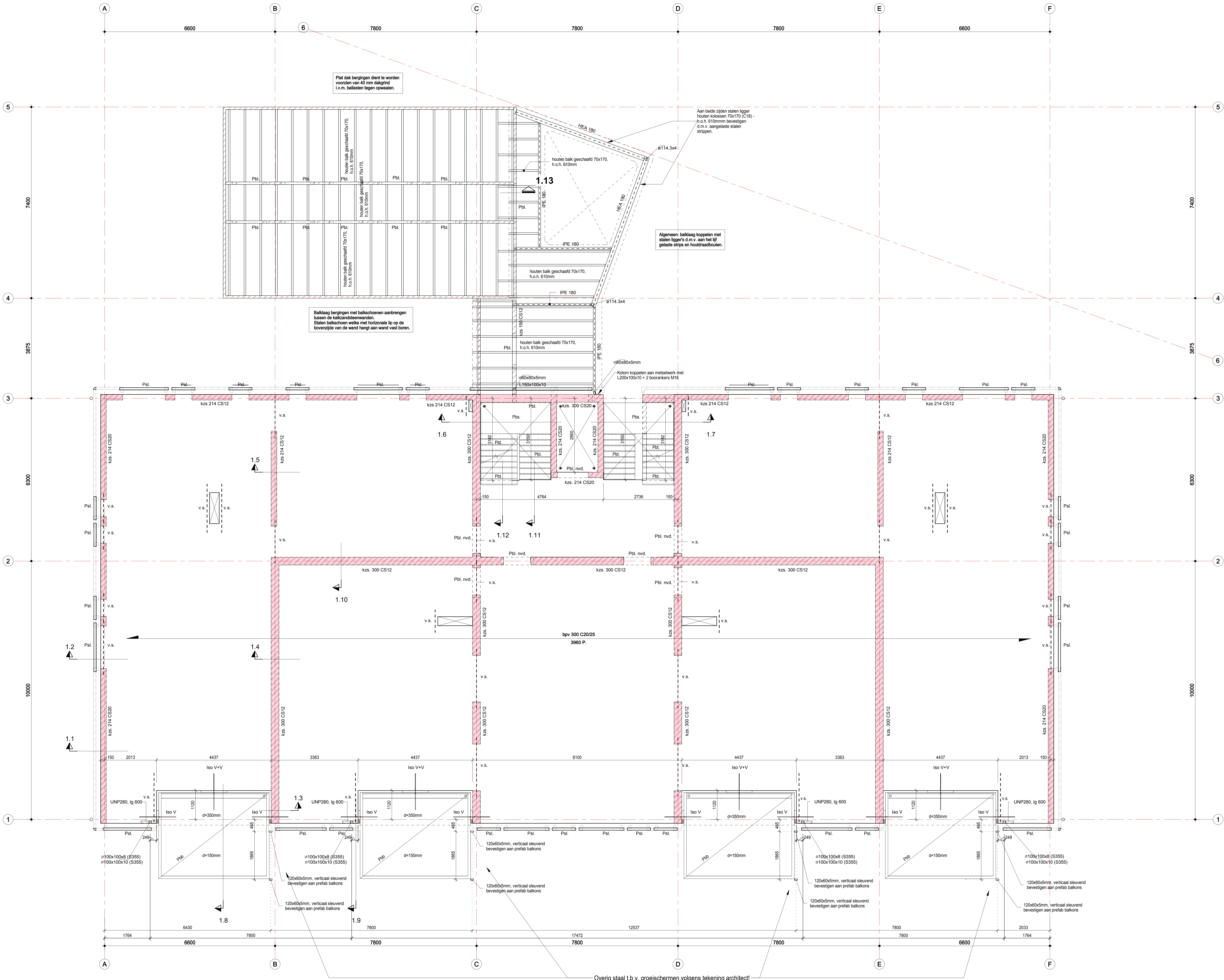
K-01 Project / tekening nr.

H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Westerstraat 10 / 5102 AG Dordrecht

T: +31 162 - 322 111



Algemeen

- Pbl = 0.00 = bovenkant afgewerkte begane grondvloer.
- Psl t.o.v. N.A.P. vlg. opgave architect.
- Brandwerendheid hoofdconstructie = 90 min.
- Massivering volgens (werk) tekening architect.
- Sparringen in vloeren, wanden vlg. opgave architect/installateur, i.o.m. constructeur.

- Pbt. = Prefab betontrap, conform opgave leverancier.
- Pbs. = Prefab beton bordes, conform opgave leverancier.
- Pbl. = Prefab beton balkon, conform opgave leverancier.
- Pbl. rvd. = Prefab beton latei, niet vloerdragend, conform opgave leverancier.
- Psl. = Prefab stalen latei, conform opgave leverancier.
- Pgl. = Prefab stalen gewelftrij, conform opgave leverancier.

Legenda

Type Vloer :

- bpv = Breedplaatvloer, d = 300 mm.

Opgaad kalkzandsteen
Voor specificaties zie bovenliggende vloer

Dragend kalkzandsteen lijnwerk (kzs), kwaliteit CS12 tenzij anders vermeld.
d=100mm tenzij anders vermeld, rd = met draagend, * = hoek in verband te lijnen

Gevelmetselwerk

Iso V
Iso V+V
Iso V dwarskracht 1-richting
Iso V dwarskracht 2-richtingen

Versterkte strook

Staal constructies

Constructiestaal, tenzij anders vermeld

Balkprofielen	Kokerprofielen	Buisprofielen	Stafstaal	THQ-ligger	SFB-ligger
S 235 JR	S 355 J2H warm gewalst	S 355 J2H warm gewalst	S 235 JR warm gewalst	S 355 J2H warm gewalst	S 355 J2H warm gewalst

Vervaardiging en uitvoering staalconstructie

Vervaardiging en uitvoering staalconstructie volgens NEN-EN 1090-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 834.

Gevolgklasse : CC2
Service categorie : S2
Productie categorie : PC2
Executieklasse : EXC2
Functionele toelaatbaarheid : 1
Voorbewerkingsgraad : P1

Kolom op de vloer
Kolom op 8 onder de vloer
Kolom onder de vloer
Doorgaande kolom

- Werkplaattekeningen, detailberekeningen en ankerplan staalconstructie te verzorgen door leverancier.
- Bouten en moeren volgens NEN-EN ISO 4014, NEN-EN ISO 4017, NEN-EN ISO 4032, NEN-EN ISO 4042, NEN-EN ISO 10984, voorzien van "SB" merk (Structural Bolt). Boutenwaaier 8.8, ankerwaaier 4.6, gerode draad.
- Lassen volgens detailberekening, minimaal a = 4 mm
- Voet- en koppelen minimaal T-aansluitende flensdikte met een minimum van t=10mm.
- Verrijfingschotten 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.
- Minimale oplegglengte stalen gevelplaten 150mm tenzij anders vermeld.

Ter controle

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

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

A	10-12-2021	Voorzieningen t.b.v. planterscheren en hellingbaan toegevoegd / gewijzigd	JH	lkr
Rev.	Datum	Omschrijving	Get.	Gez.

Opdrachtgever: **Maas-Jacobs Vastgoed BV i.c.m. Somnium Reals Estate BV**

Architect: **Grosfeld van der Velde Architecten**

Project: **MJ Trianon Breda**

Appartementen

Onderdeel: **Overzicht 1e verdiepingvloer**

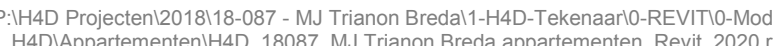
Get.	ing. I. Krijnen	Fase	Bouwaanvraag	18-087
Gez.	lr. J.J.W.J. Houben	Status	Definitief	V0101
Datum	1e uitgave	28-12-2020	Schaal	1:50
			Formaat	A0 (1189x841)
			Projectnr.	tekening nr.

H4D
Raadgevend Ingenieurs B.V.

Wetorenstraat 10 / 5102 AG Dongen
I. www.h4d.nl / E. info@h4d.nl
T. +31 162 - 322 111

P:\H4D\Projecten\2018\18-087 - MJ Trianon Breda\1-H4D-Tekenaar\0-REV\T0-Moed
H4D\Appartementen\H4D_18087_MJ Trianon Breda appartementen_Revit_2020_





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

Opdrachtgever	Maas-Jacobs Vastgoed BV i.c.m. Somnium Reals Estate BV
	-
Architect	Grosfeld van der Velde Architecten
	-

Project	MJ Trianon Breda Appartementen
---------	---

Onderdeel	Details keldervloer, kelderdek en fundering bergingen
-----------	--

Get. ing. I. Krijnen	Fase Bouwaanvraag	18-087 DT1 Projectnr. / tekening nr.
Gez. ir. J.J.W.J. Houben	Status Definitief	
Datum uitgave 28-12-2020	Schaal 1:20	
		Formaat details A4 / A3



Raadgevend Ingenieurs B.V.

Watertorenstraat 10 / 5102 AG Dongen

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

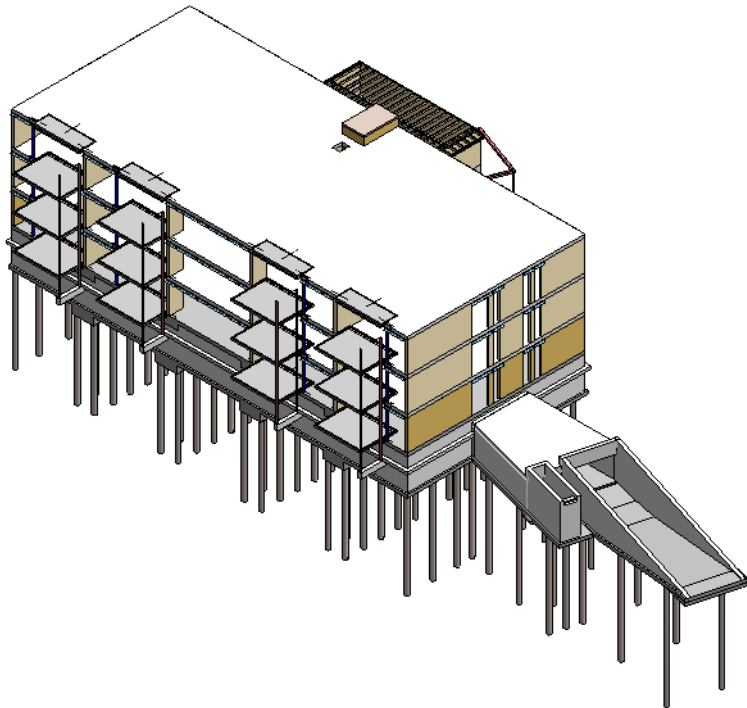
T. +31 162 - 322 111

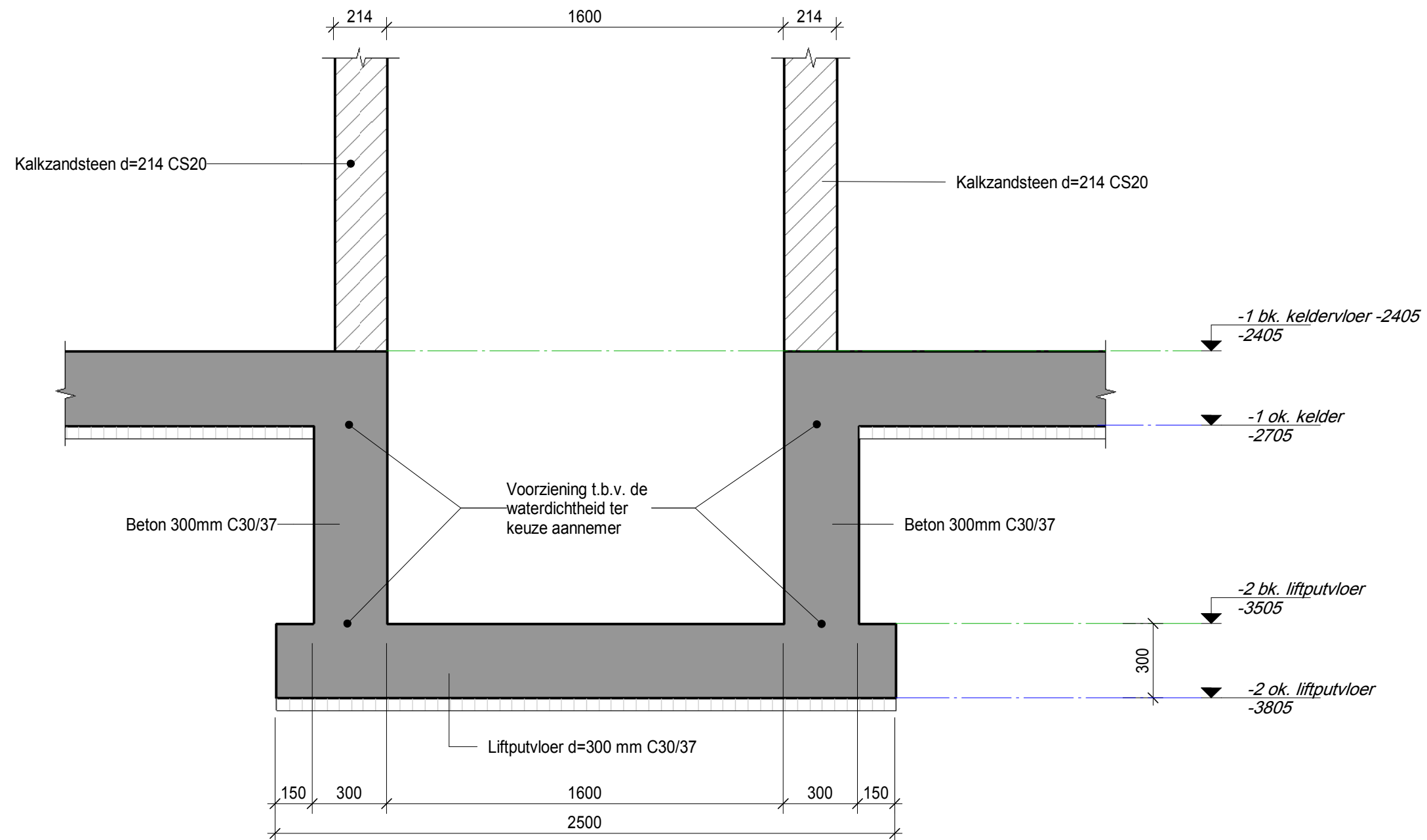
Fase :
Projectnr.
Projectnr.

Bouwaanvraag
18-087
MJ Trianon Breda
Appartementen

Bladnr.
DL-01

Bladnr.	Detailboek_nr	1e Uitgave	Rev_A_Details	Rev_B_Details	Rev_C_Details	Rev_D_Details	Rev_E_Details	Rev_F_Details	Banner_datum	Banner_status
-1.1	DT-1	28-12-2020								
-1.2	DT-1	28-12-2020								
-1.3	DT-1	28-12-2020								
-1.4	DT-1	28-12-2020	10-12-2021							
-2.1	DT-1	28-12-2020								
-2.2	DT-1	28-12-2020								
0.1	DT-1	28-12-2020								
0.2	DT-1	28-12-2020								
0.3	DT-1	28-12-2020								
0.4	DT-1	28-12-2020								
0.5	DT-1	28-12-2020	10-12-2021							
0.6	DT-1	28-12-2020								
0.7	DT-1	28-12-2020								
0.8	DT-1	28-12-2020								
0.9	DT-1	28-12-2020								
0.10	DT-1	28-12-2020								
0.11	DT-1	28-12-2020								
0.13	DT-1	28-12-2020								
0.14	DT-1	28-12-2020								
0.15	DT-1	28-12-2020								
0.16	DT-1	28-12-2020								
0.17	DT-1	10-12-2021								





H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

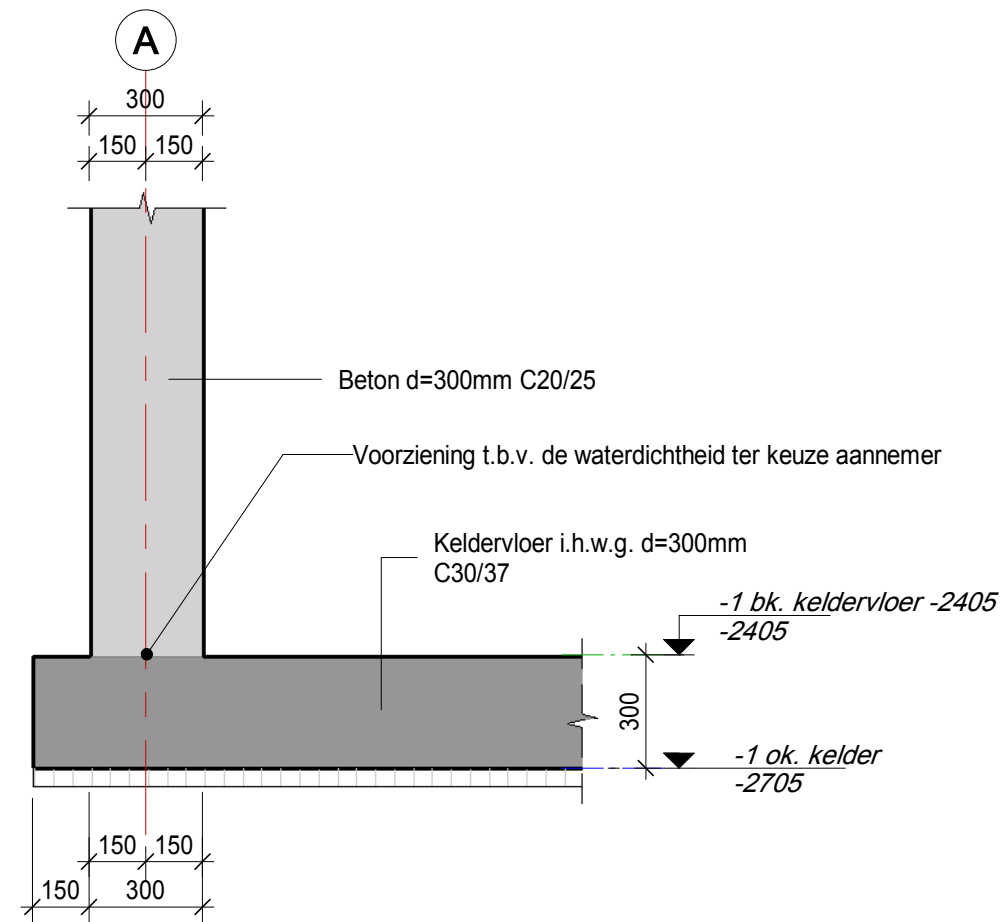
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

-2.1



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

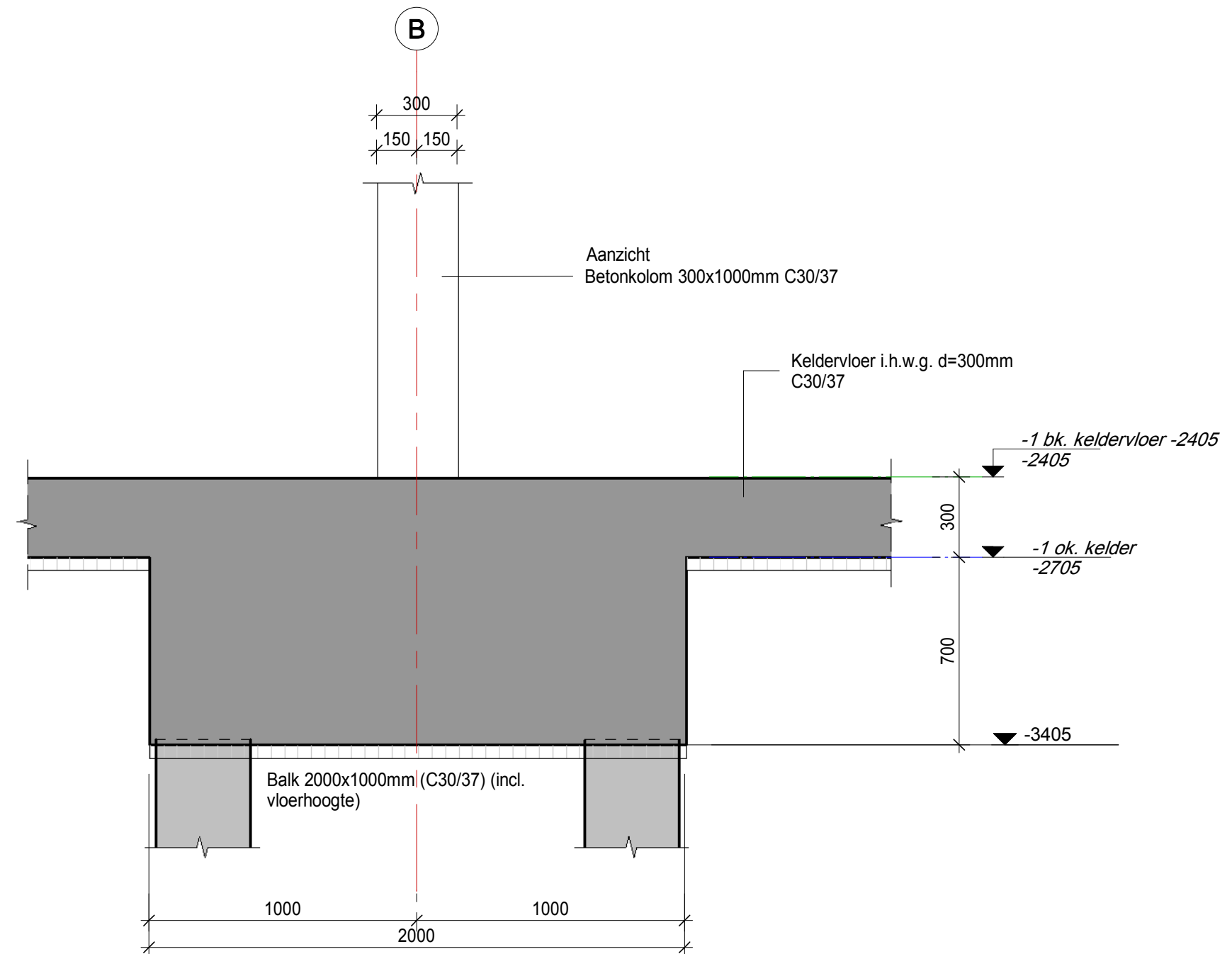
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

-1.1



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

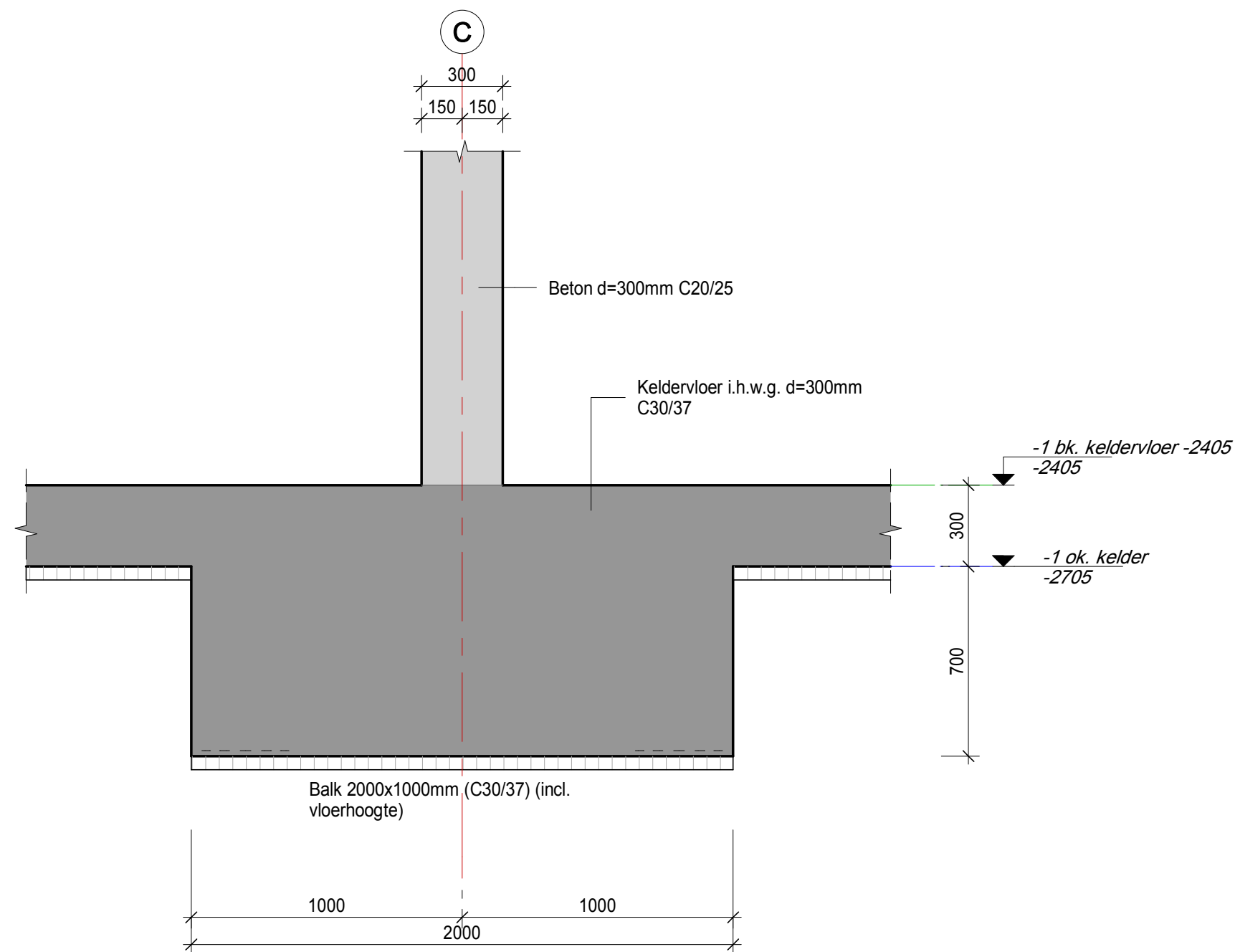
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

-1.2



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

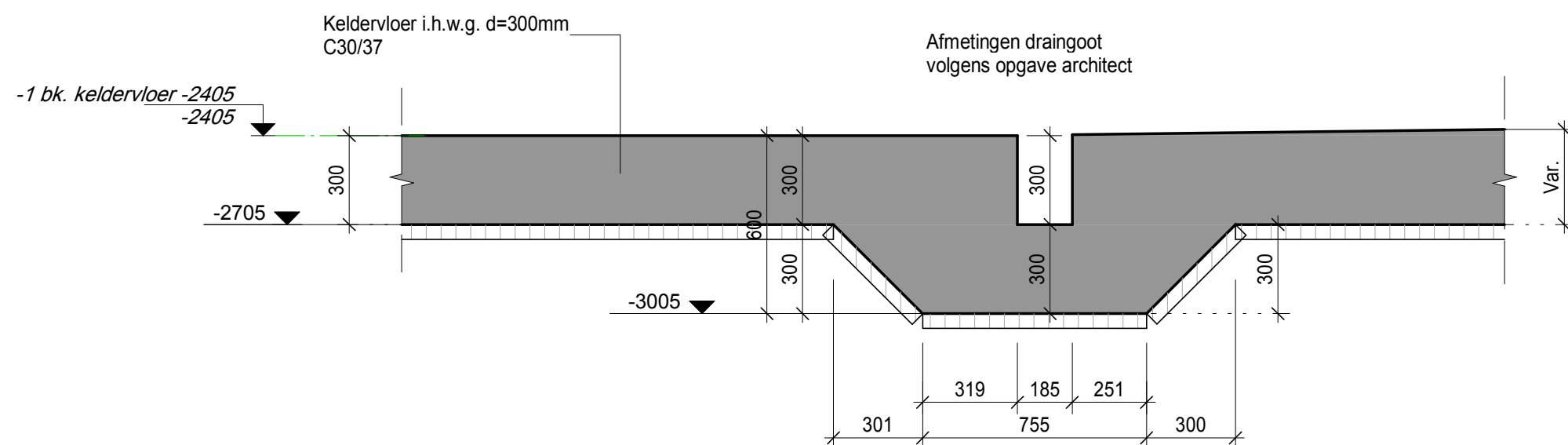
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

-1.3



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

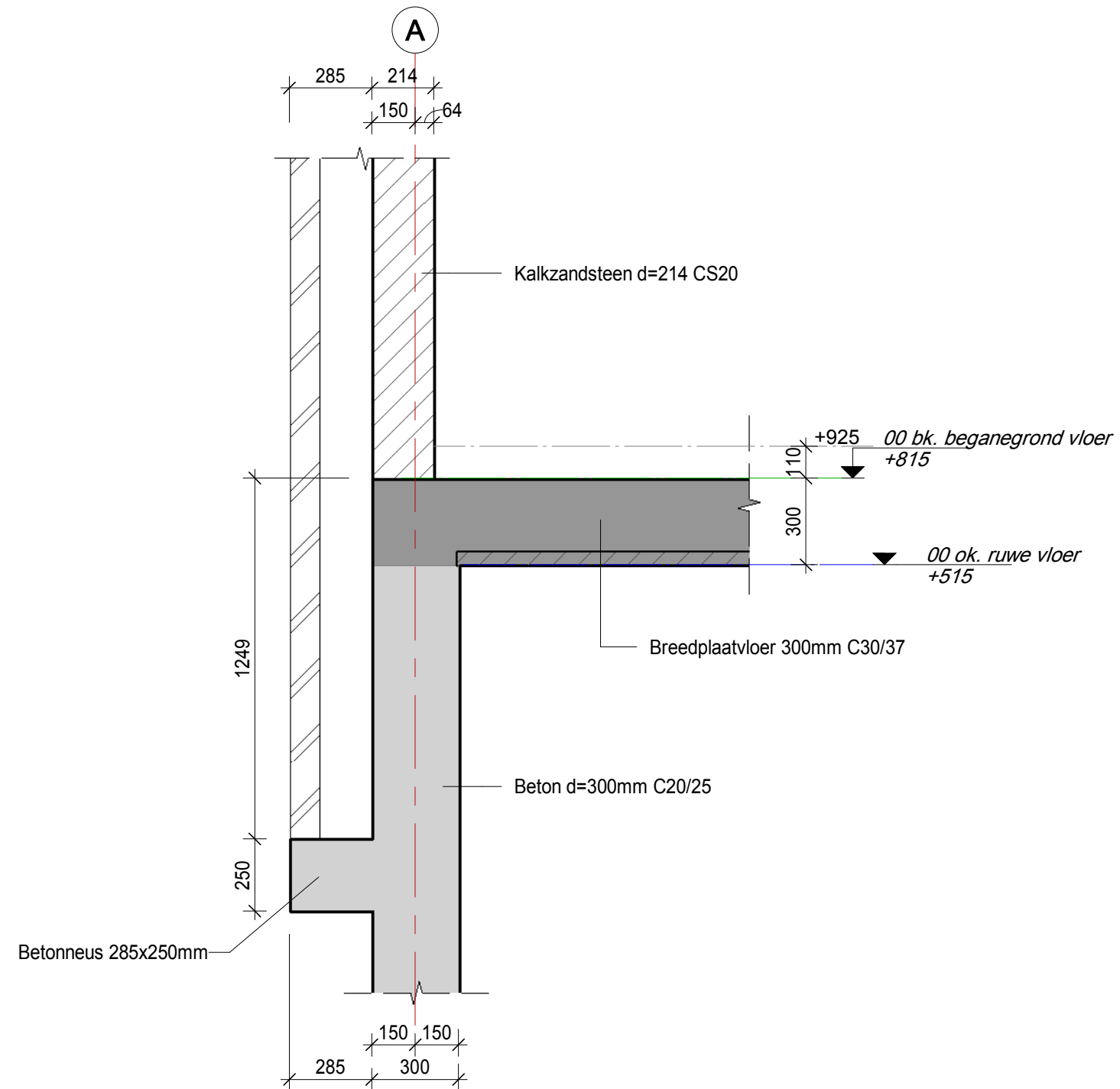
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	10-12-2021

Detail nr.

-1.4



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

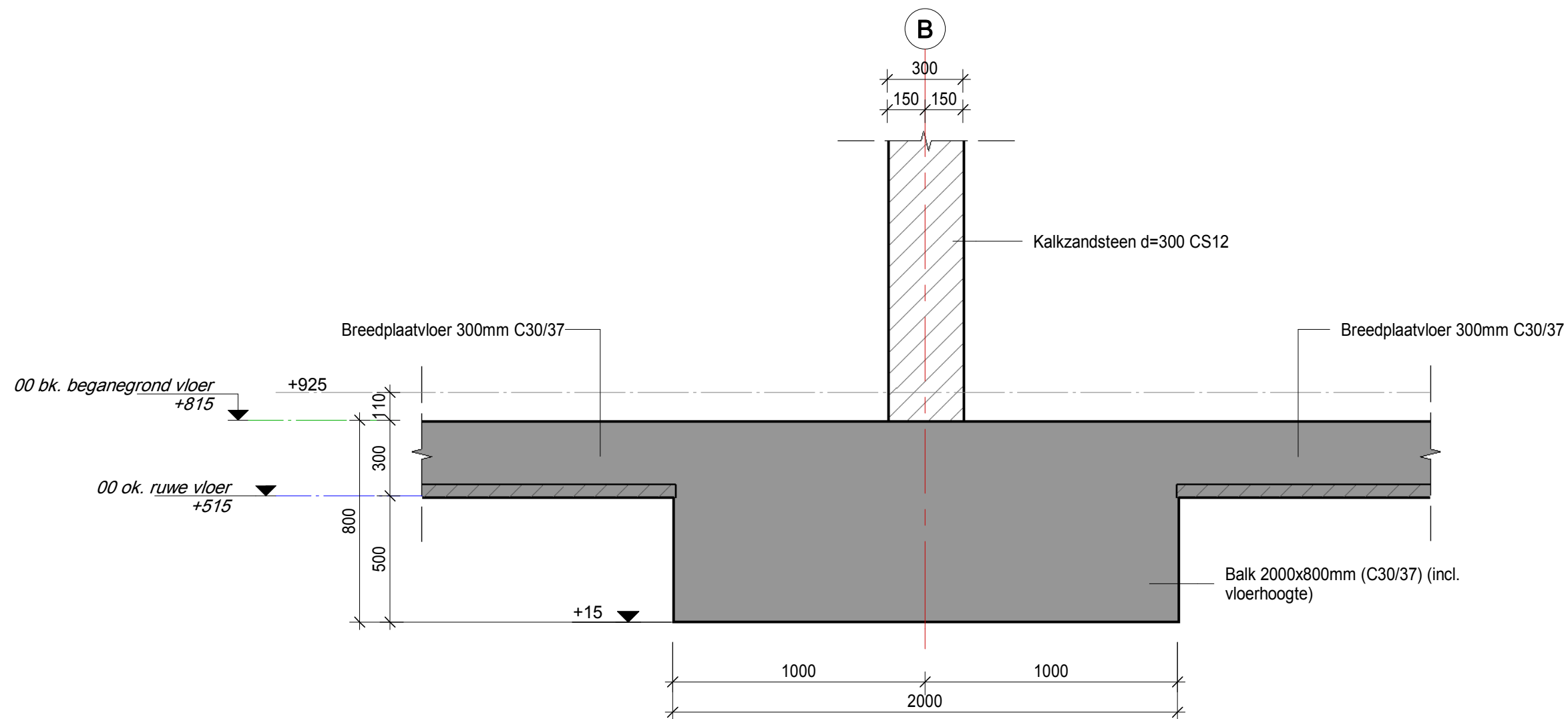
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

0.1



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

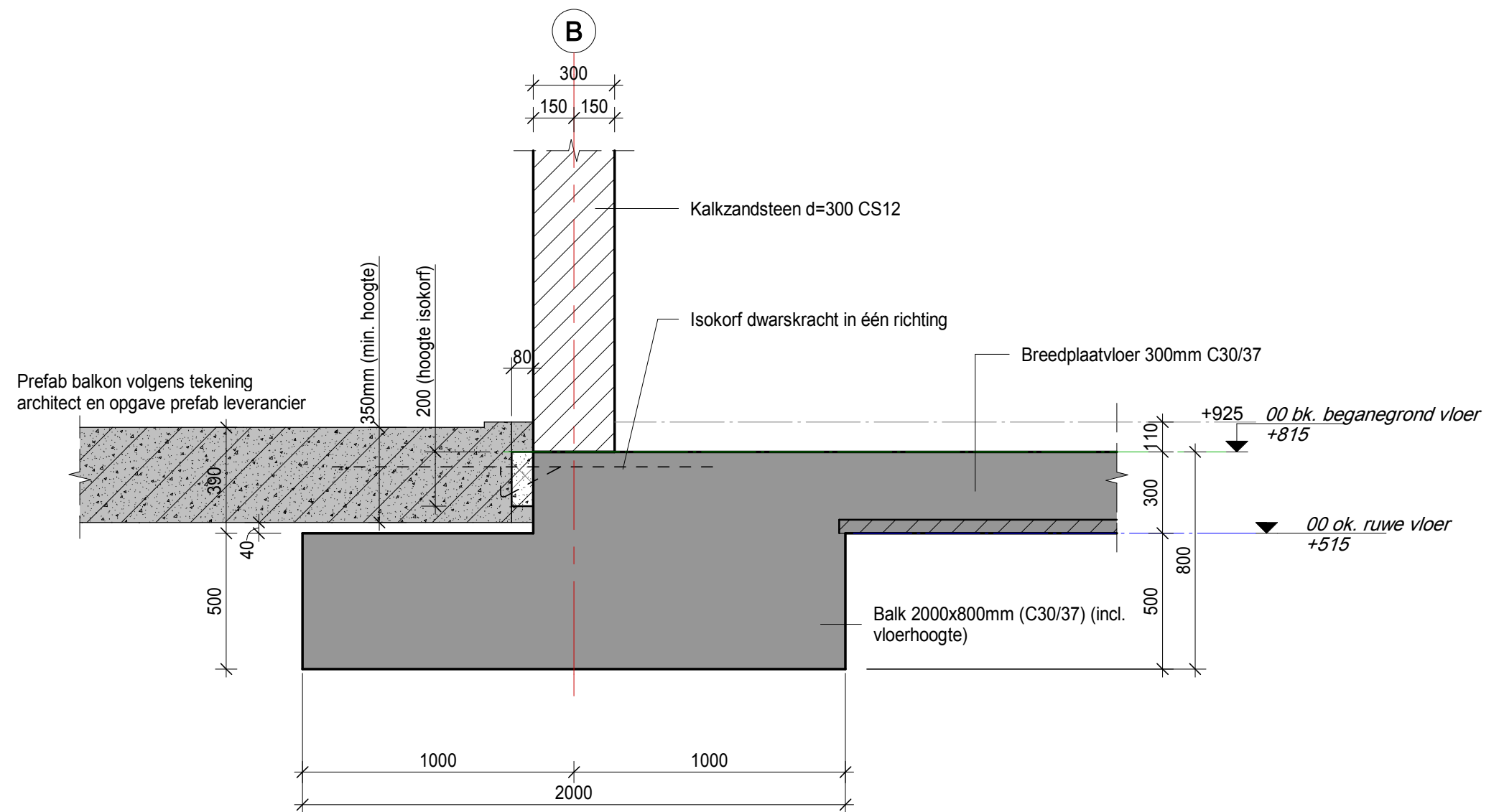
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

0.2



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

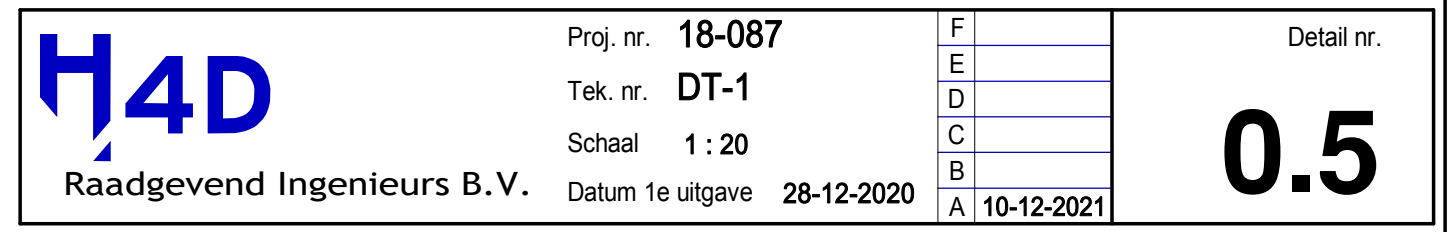
Schaal **1 : 20**

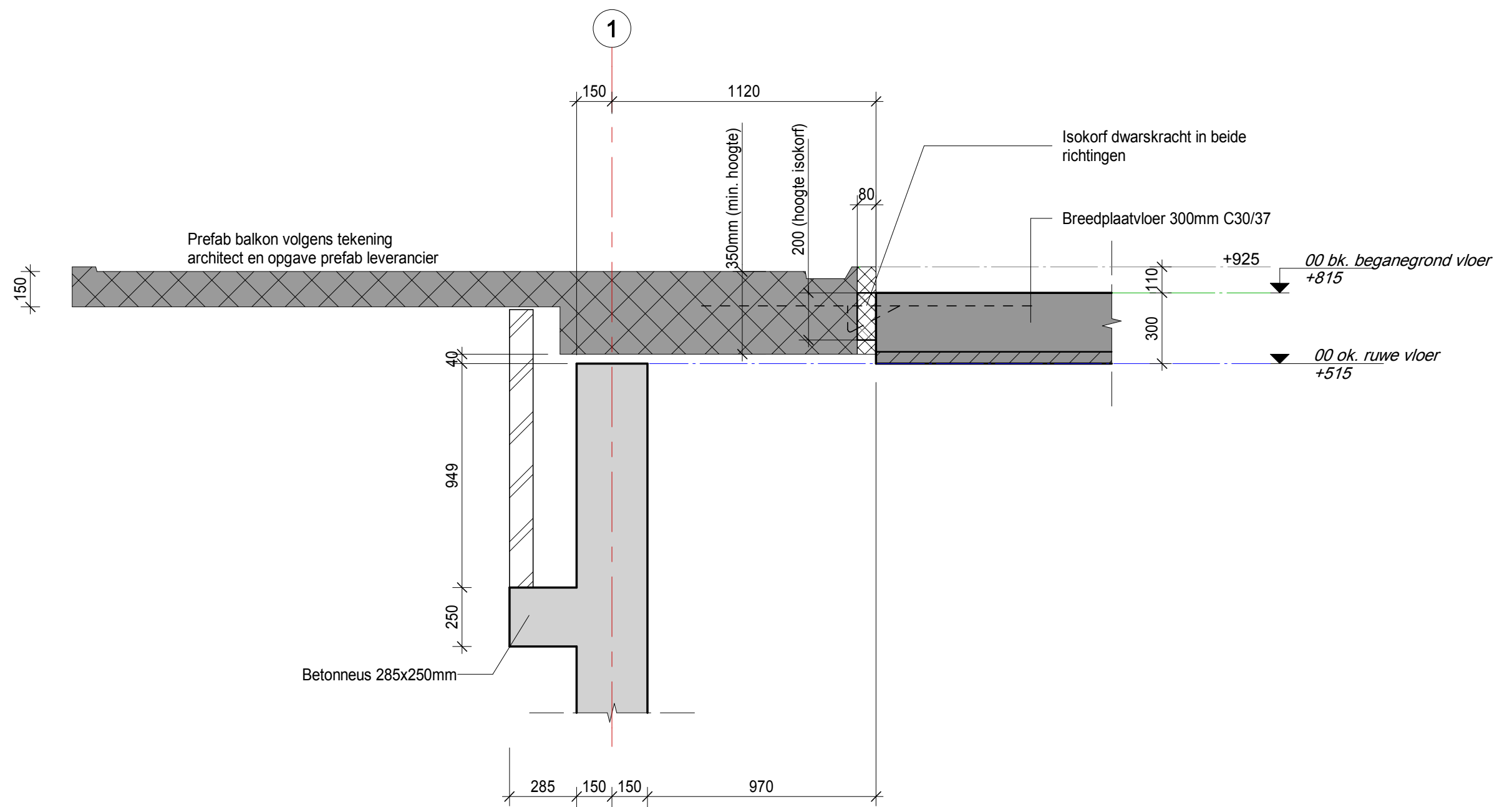
Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

0.3





H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

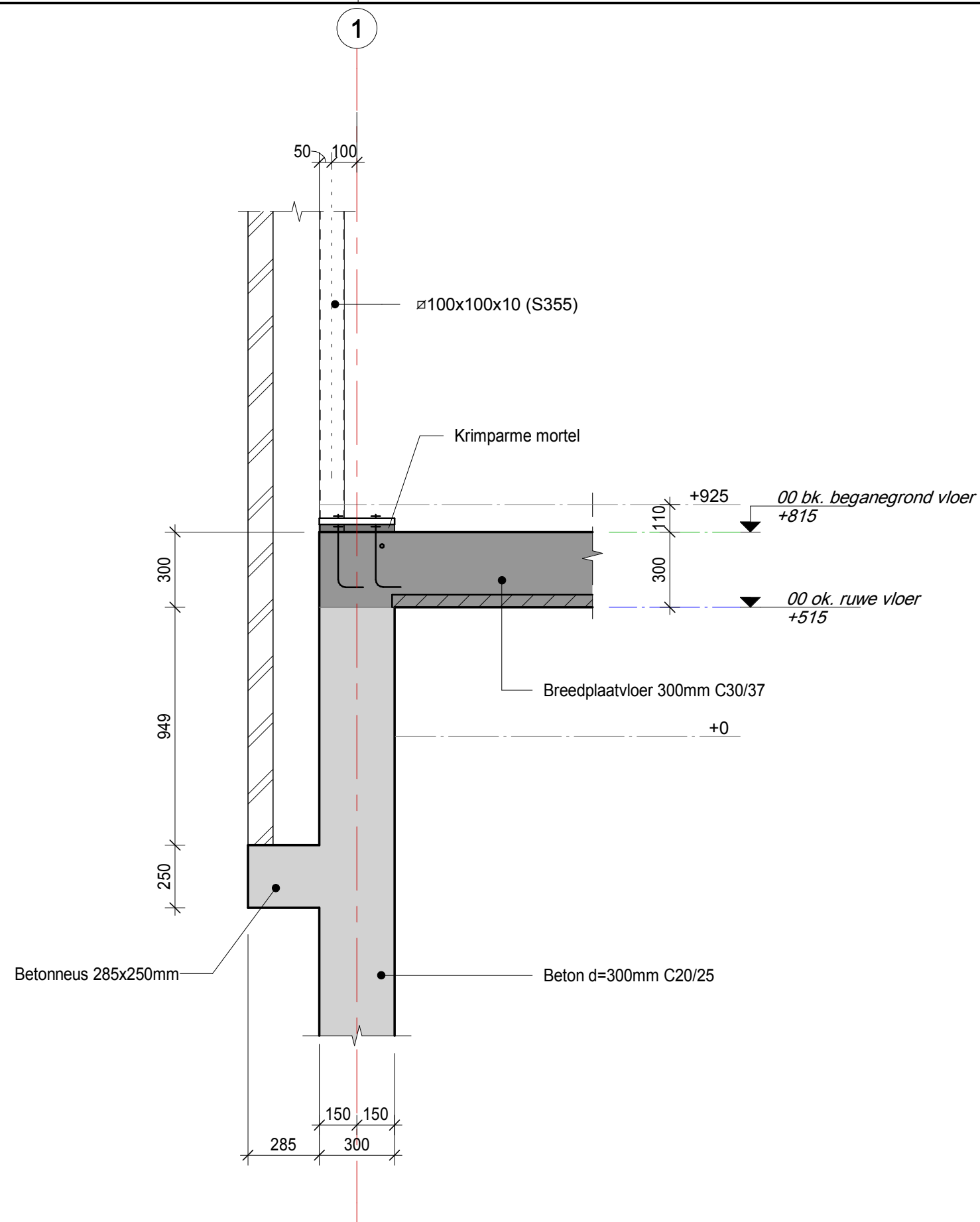
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

0.6



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

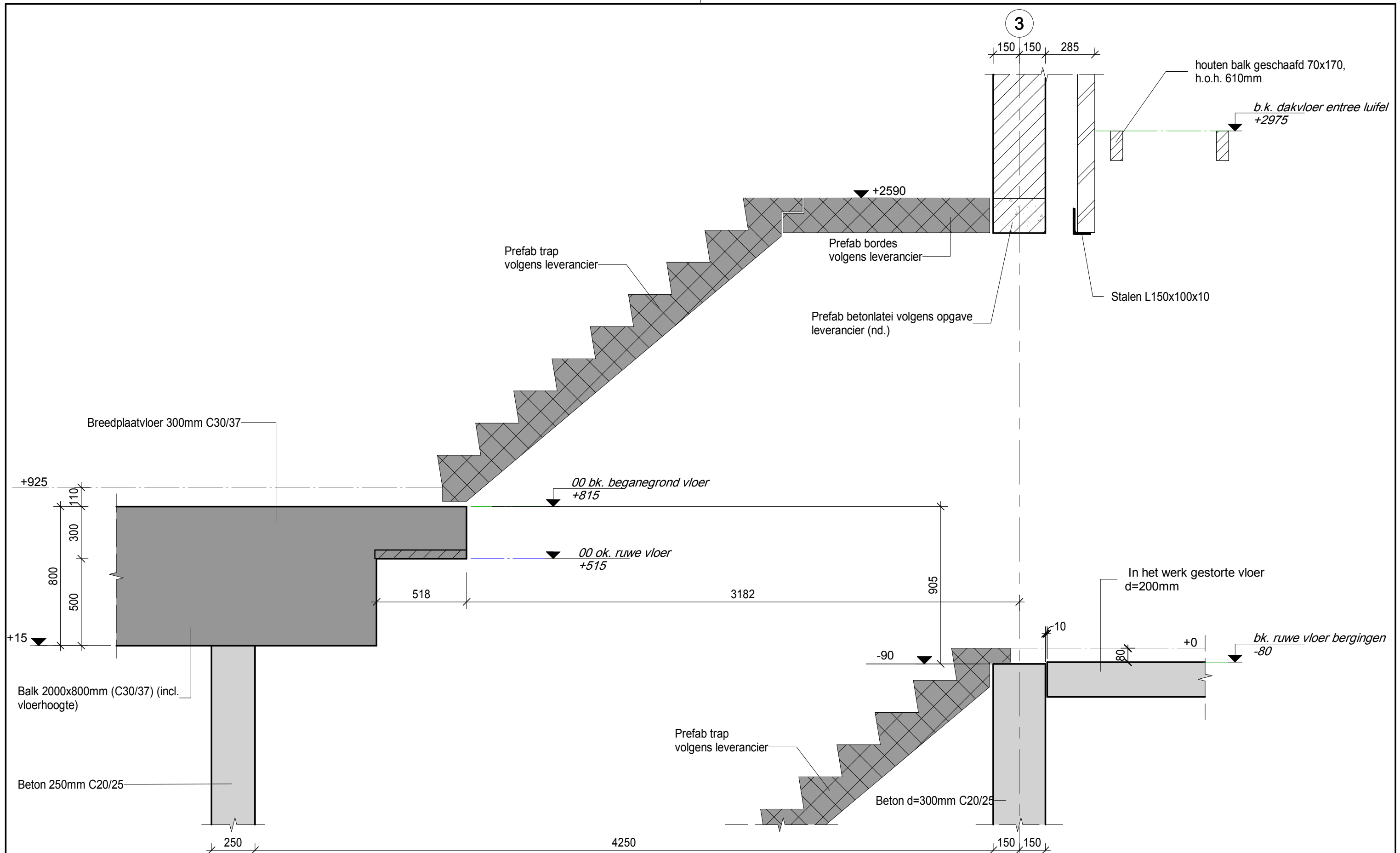
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

0.7



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

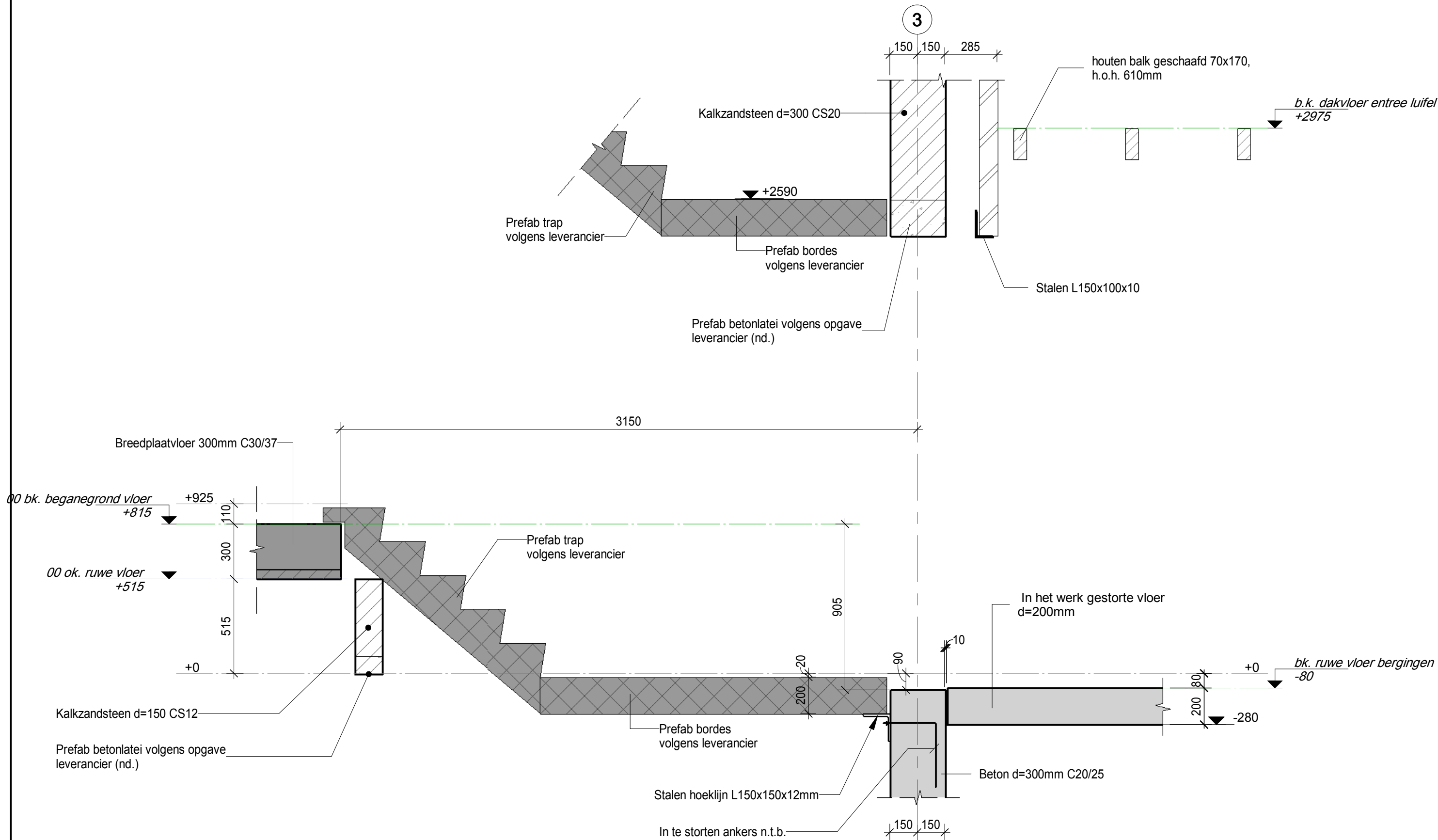
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

0.8



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

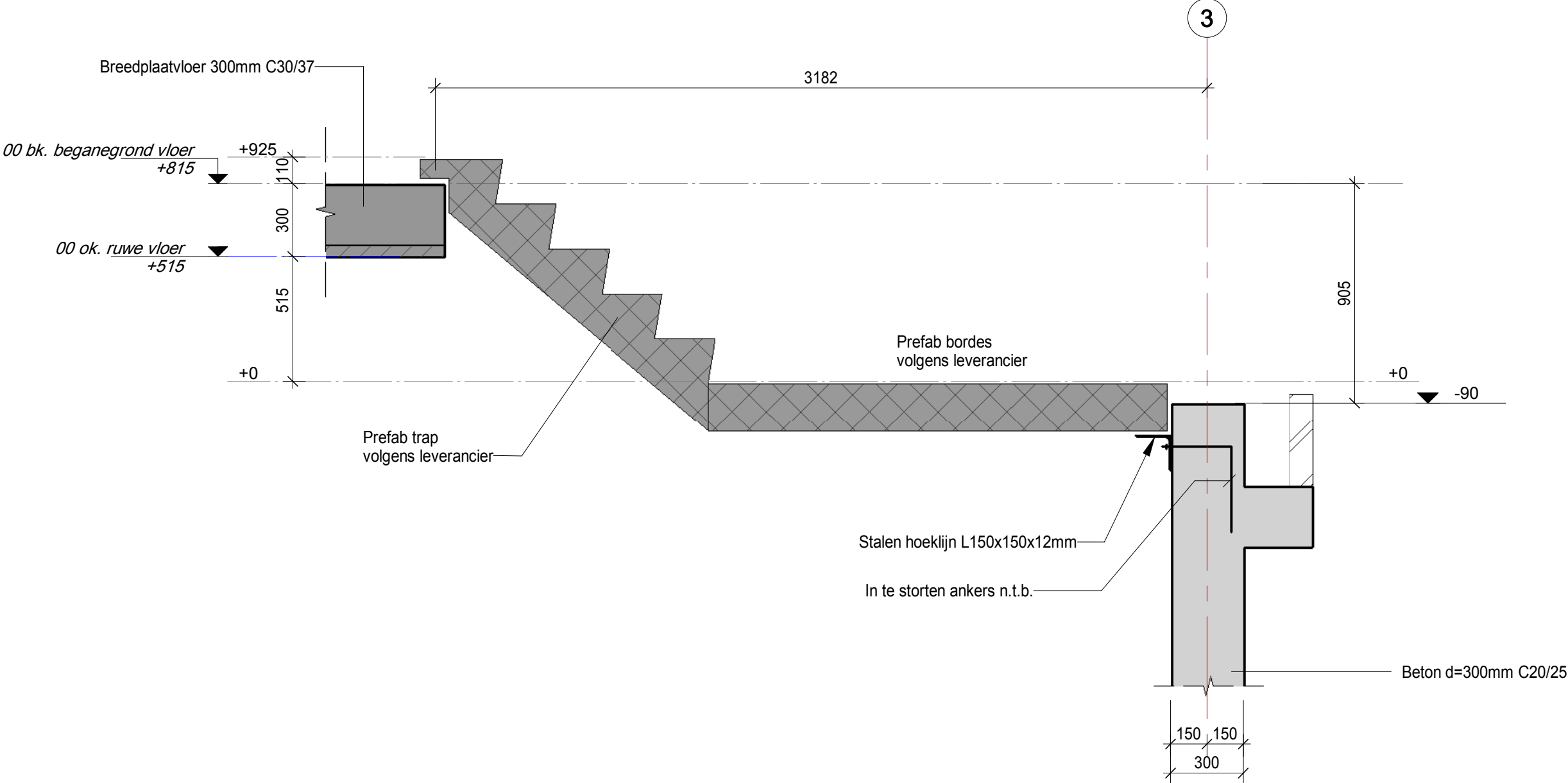
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

0.9



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

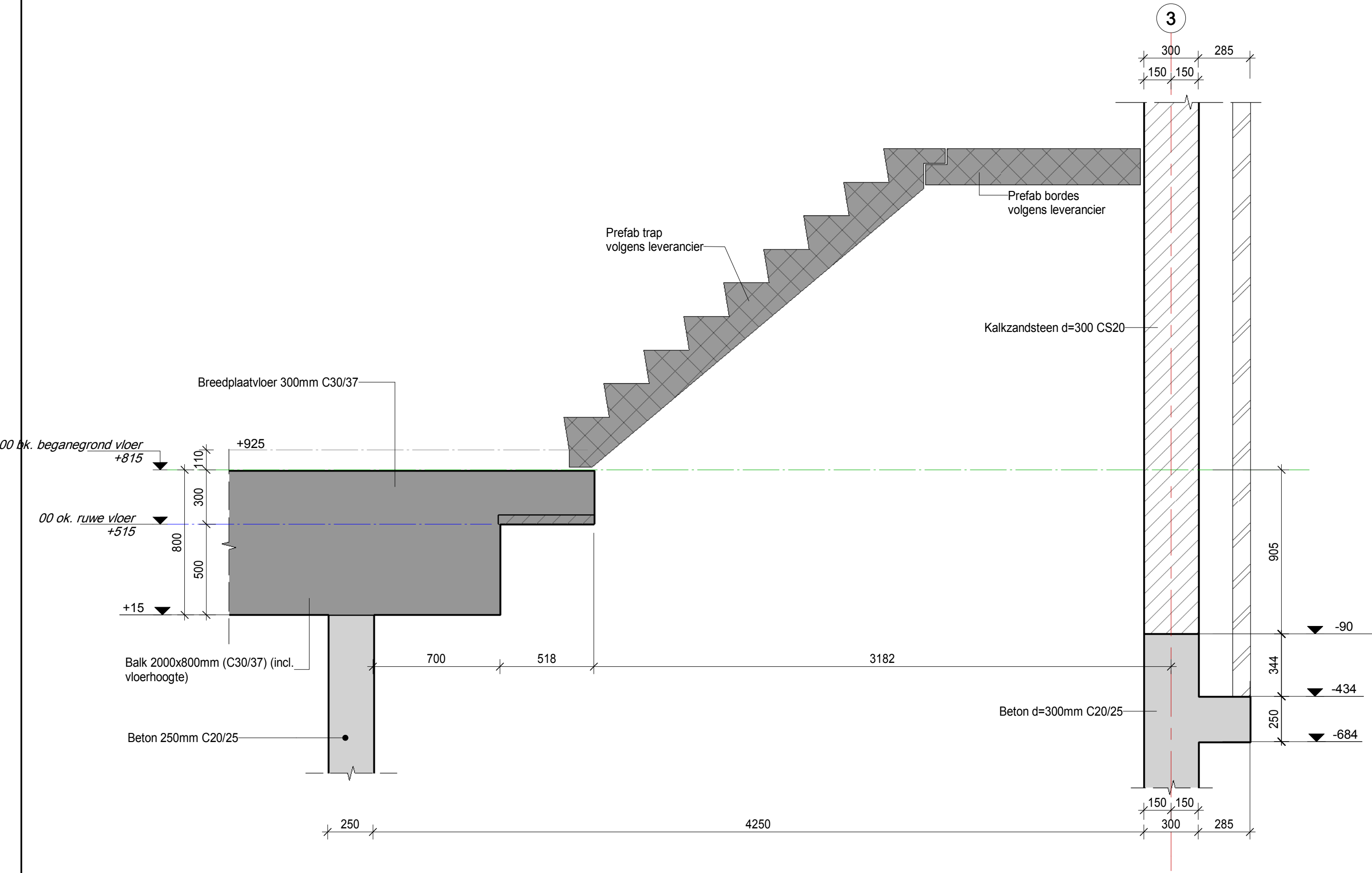
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F
E
D
C
B
A

Detail nr.

0.10



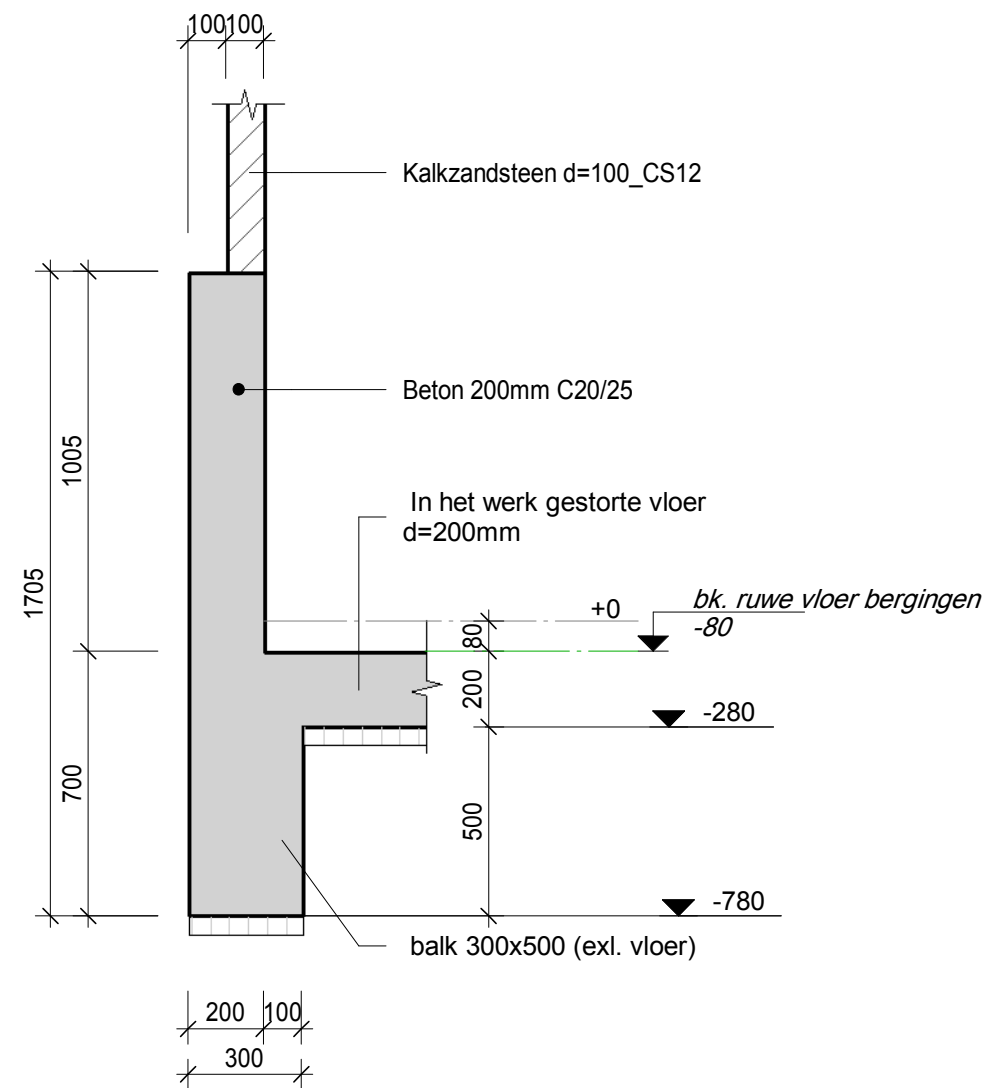
Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**
Tek. nr. **DT-1**
Schaal **1 : 20**
Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

0.11



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr.

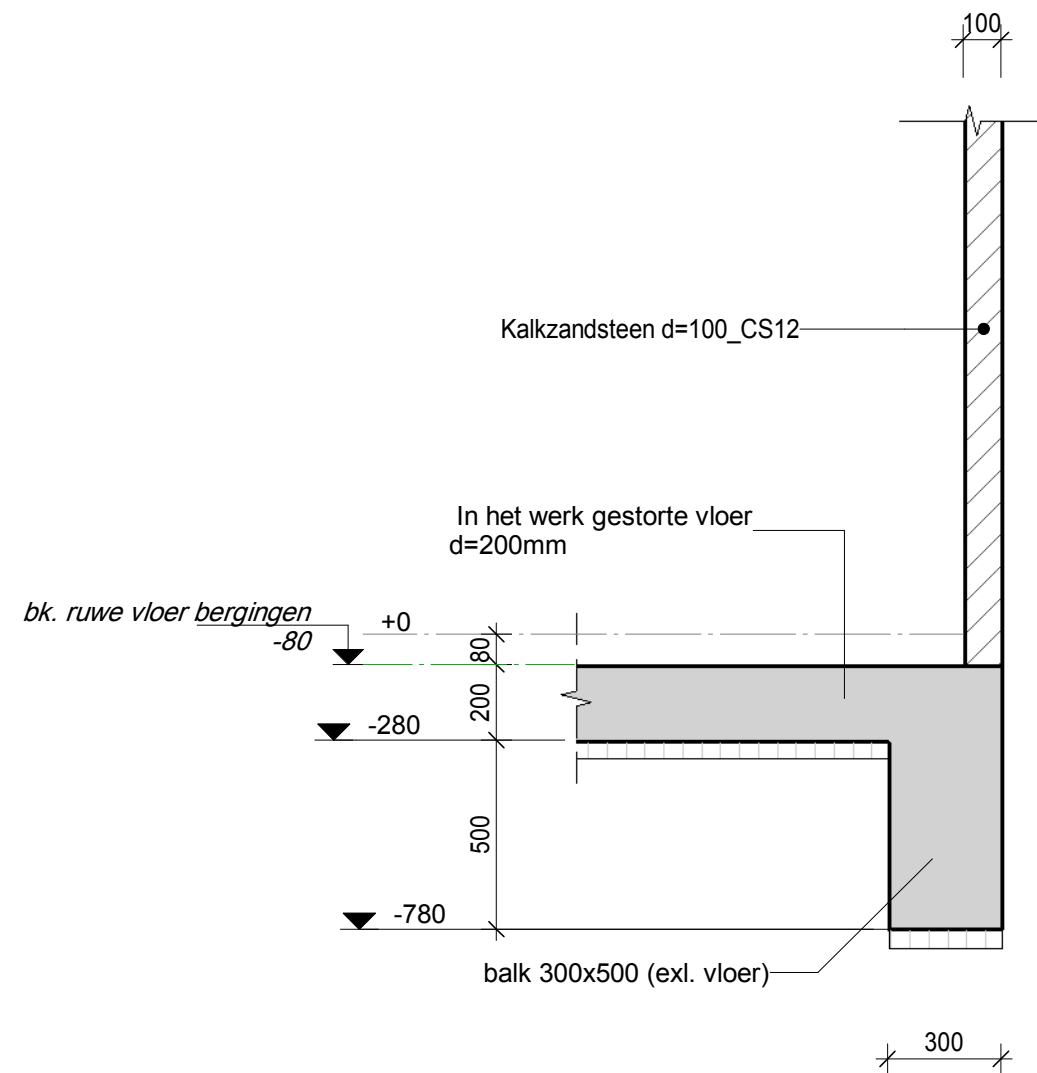
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

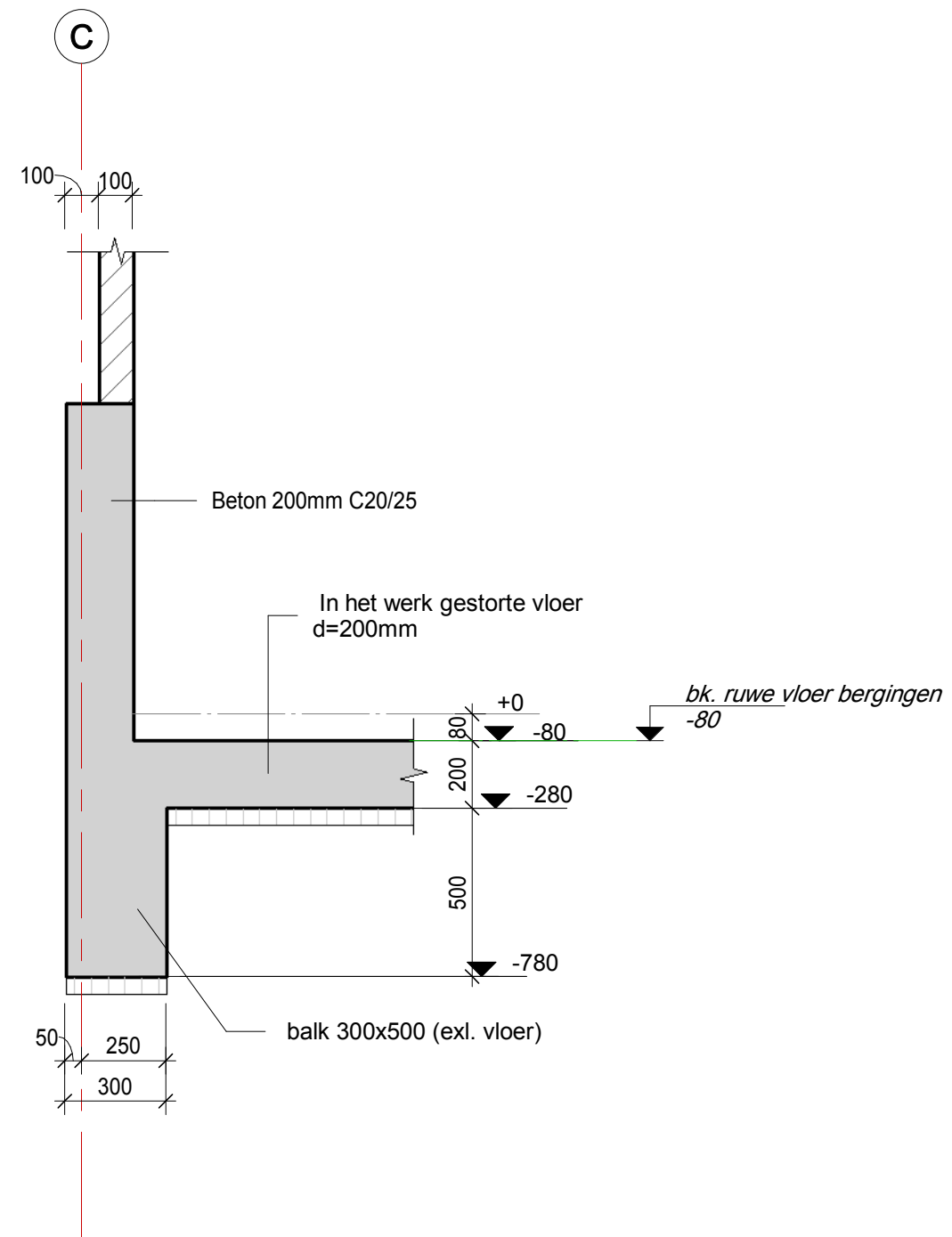
F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

0.12



 Raadgevend Ingenieurs B.V.	Proj. nr. 18-087	F	Detail nr. 0.13
	Tek. nr. DT-1	E	
	Schaal 1 : 20	D	
	Datum 1e uitgave 28-12-2020	C	
		B	
		A	



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

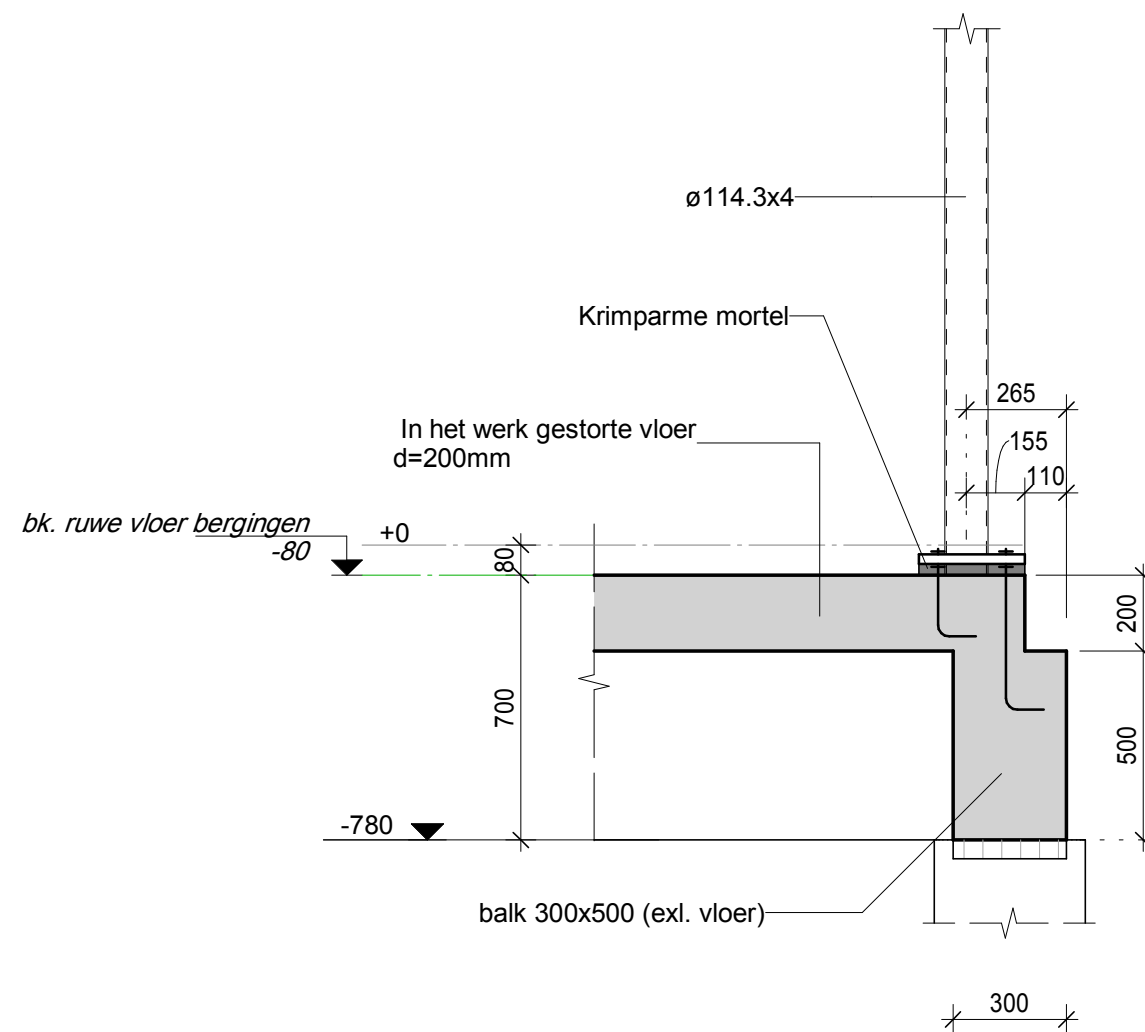
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

0.14



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

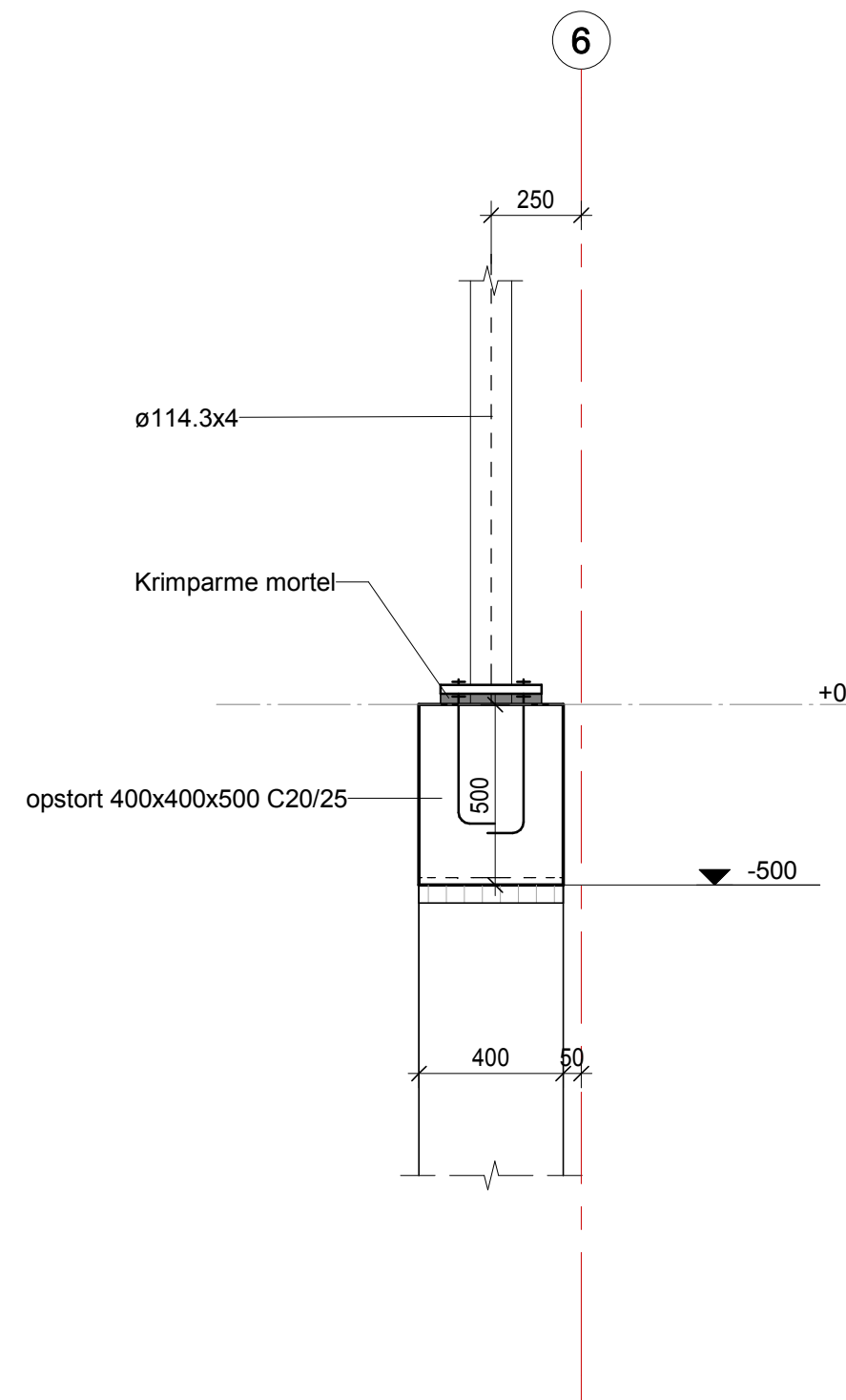
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

0.15



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-1**

Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

0.16



F	
E	
D	
C	
B	
A	

0.17

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

Opdrachtgever	Maas-Jacobs Vastgoed BV i.c.m. Somnium Reals Estate BV
	-
Architect	Grosfeld van der Velde Architecten
	-

Project	MJ Trianon Breda Appartementen
---------	---

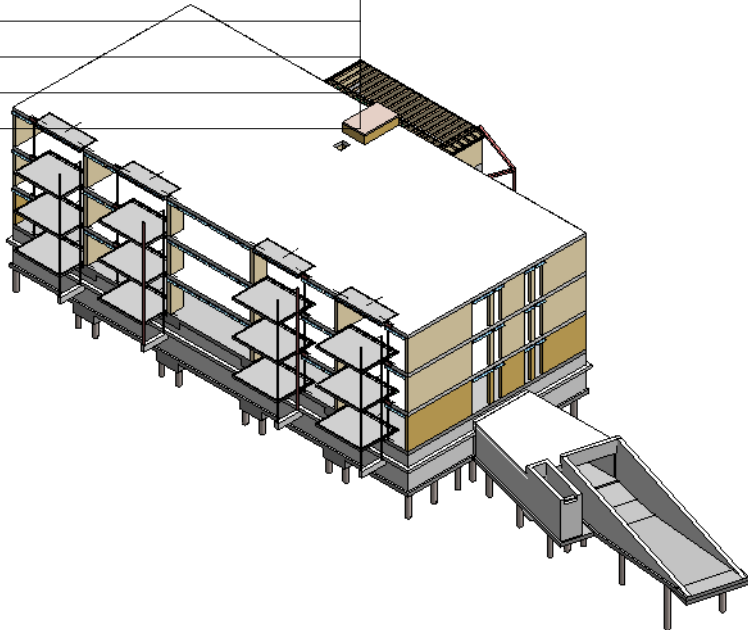
Onderdeel	Details verdiepingvloeren
-----------	----------------------------------

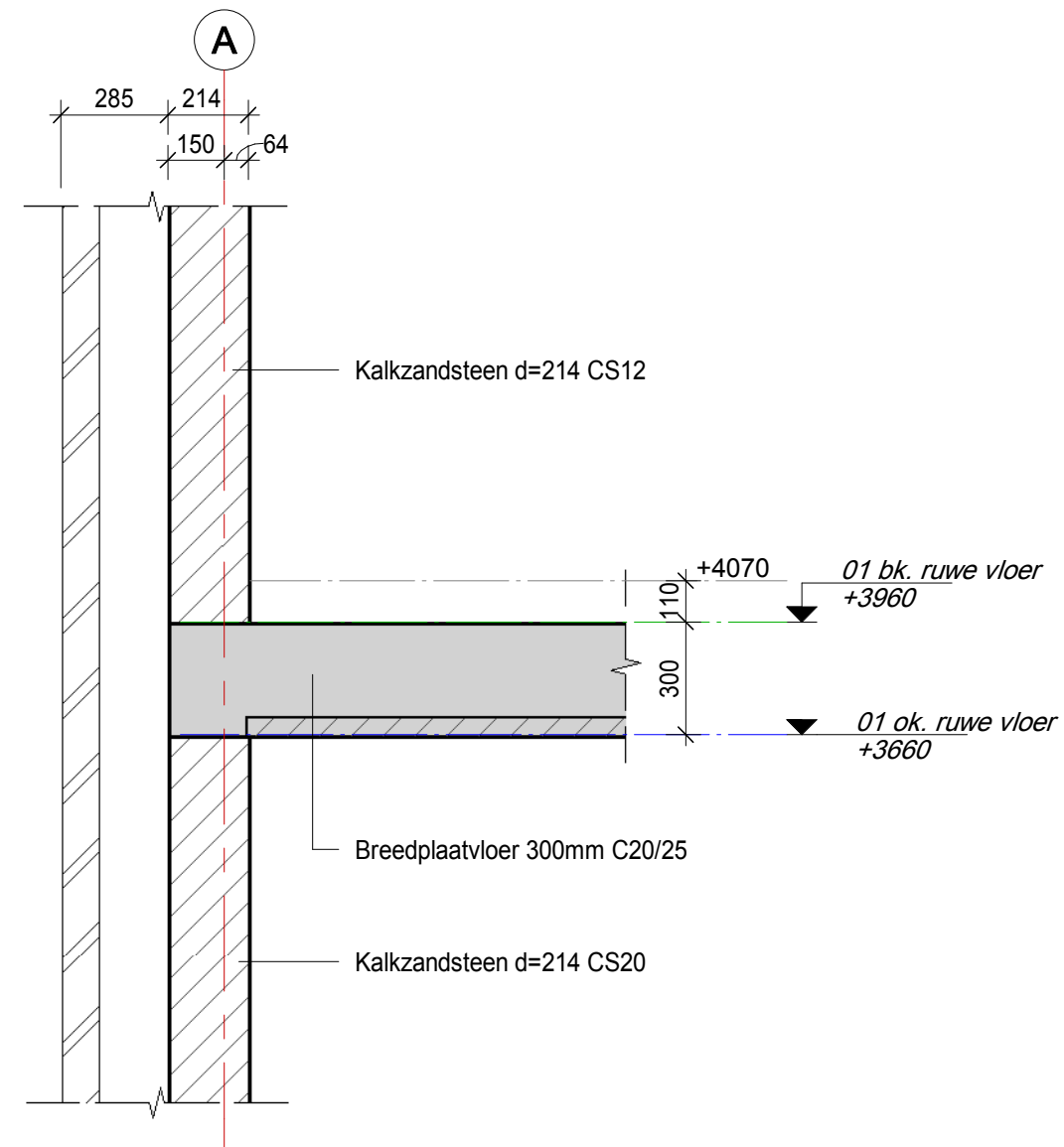
Get.	ing. I. Krijnen	Fase	Bouwaanvraag	18-087 DT2 Projectnr. / tekening nr.
Gez.	ir. J.J.W.J. Houben	Status	Definitief	
Datum uitgave	28-12-2020	Schaal	120	
		Formaat details	A4 / A3	

H4D
Raadgevend Ingenieurs B.V.

Watertorenstraat 10 / 5102 AG Dongen
I. www.h4d.nl / E. info@h4d.nl
T. +31 162 - 322 111

Bladnr.	Detailboek_nr	1e Uitgave	Rev_A_Details	Rev_B_Details	Rev_C_Details	Rev_D_Details	Rev_E_Details	Rev_F_Details	Banner_datum	Banner_status
1.1	DT-2	28-12-2020								
1.2	DT-2	28-12-2020								
1.3	DT-2	28-12-2020								
1.4	DT-2	28-12-2020								
1.5	DT-2	28-12-2020								
1.6	DT-2	28-12-2020								
1.8	DT-2	28-12-2020								
1.9	DT-2	28-12-2020								
1.10	DT-2	28-12-2020								
1.11	DT-2	28-12-2020								
1.12	DT-2	28-12-2020								
1.13	DT-2	28-12-2020								
2.1	DT-2	28-12-2020								
2.2	DT-2	28-12-2020								
2.3	DT-2	28-12-2020								
2.4	DT-2	28-12-2020								
2.5	DT-2	28-12-2020								
2.6	DT-2	28-12-2020								
2.7	DT-2	28-12-2020								
2.8	DT-2	28-12-2020								
2.9	DT-2	28-12-2020								
2.10	DT-2	28-12-2020								
2.11	DT-2	28-12-2020								
2.12	DT-2	28-12-2020								
3.1	DT-2	28-12-2020								
3.2	DT-2	28-12-2020								
3.3	DT-2	28-12-2020								
3.4	DT-2	28-12-2020								
3.5	DT-2	28-12-2020								
3.6	DT-2	28-12-2020								
3.7	DT-2	28-12-2020								
3.8	DT-2	28-12-2020								
3.9	DT-2	28-12-2020								
3.10	DT-2	28-12-2020								





H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

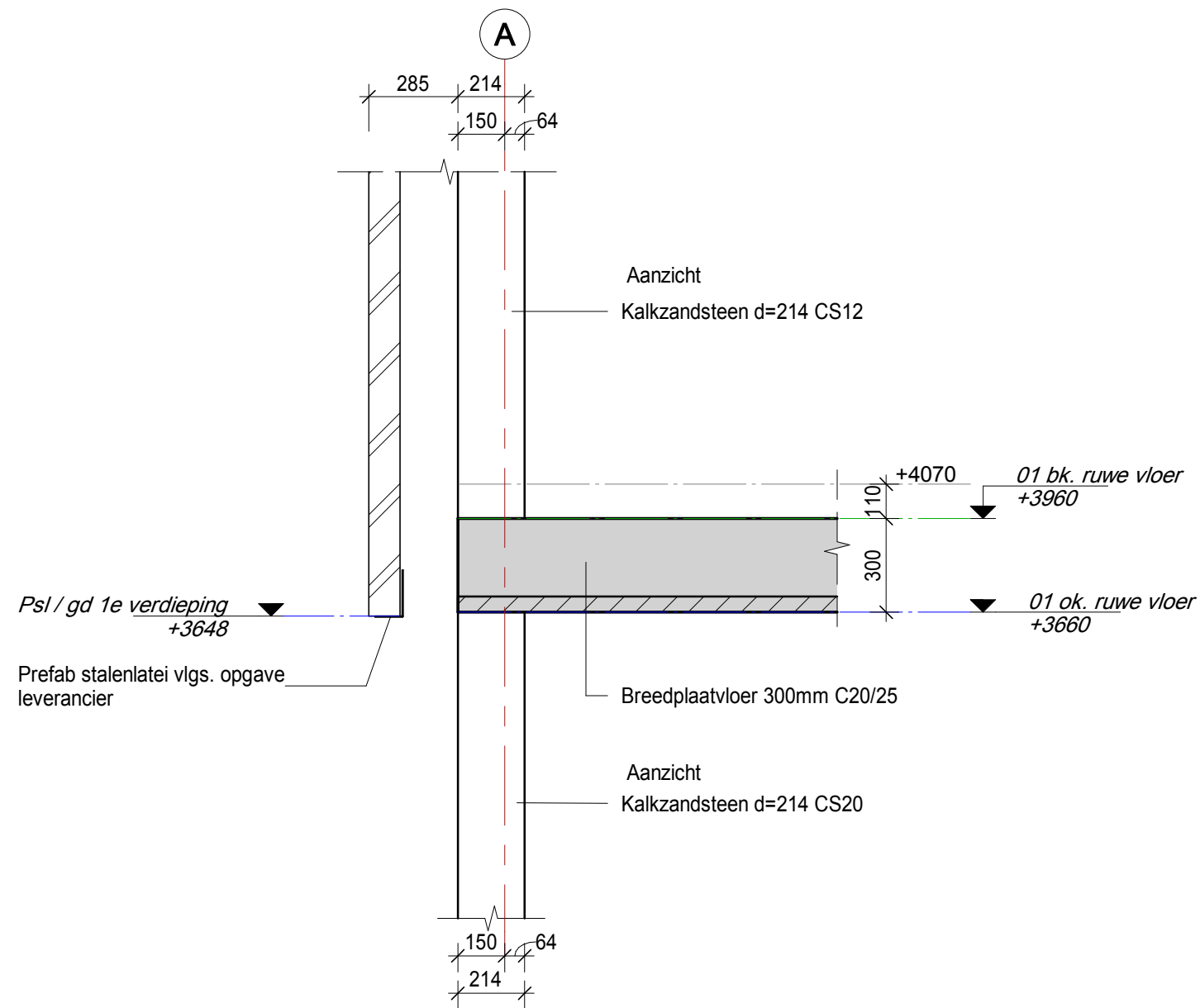
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

1.1



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

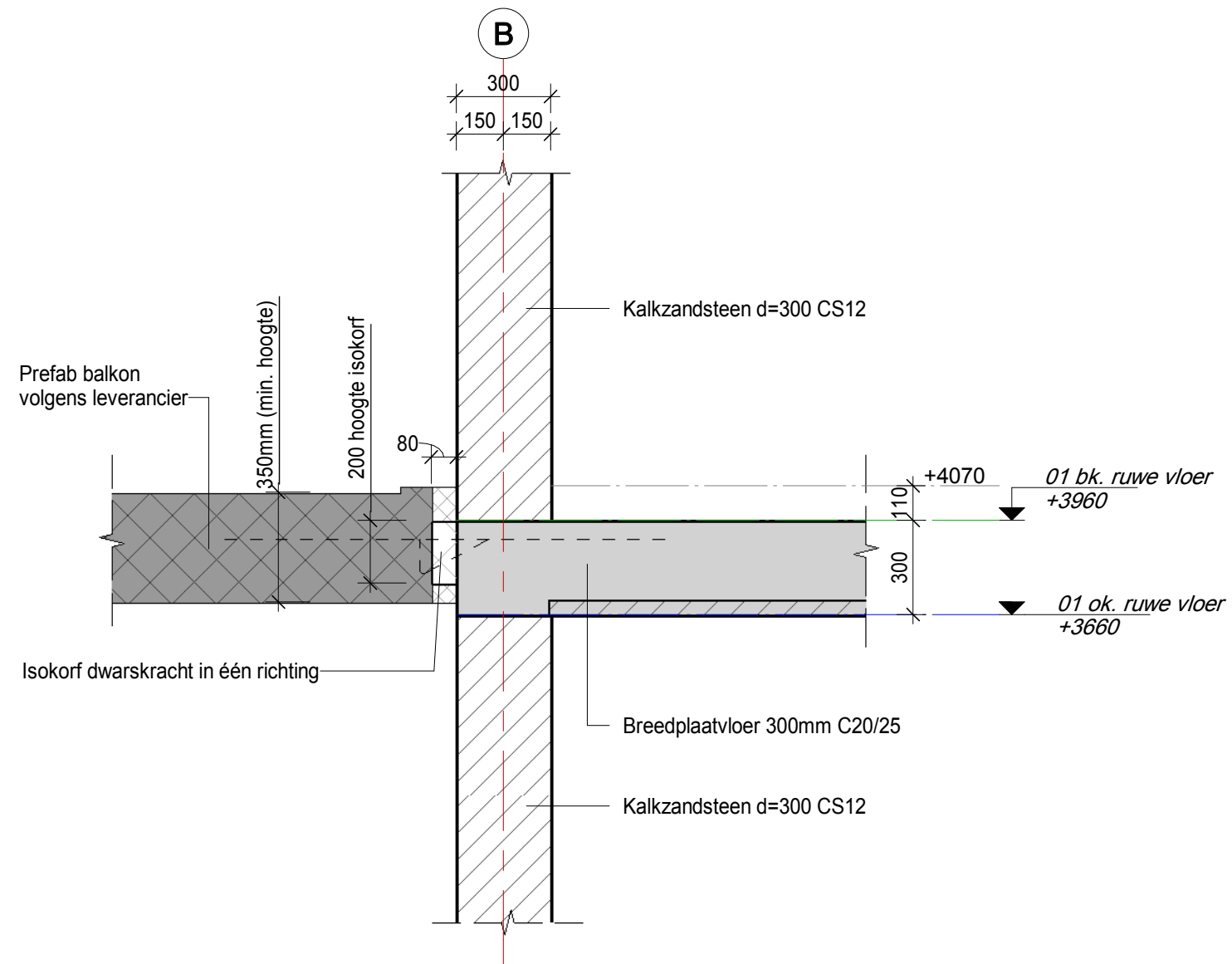
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

1.2



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

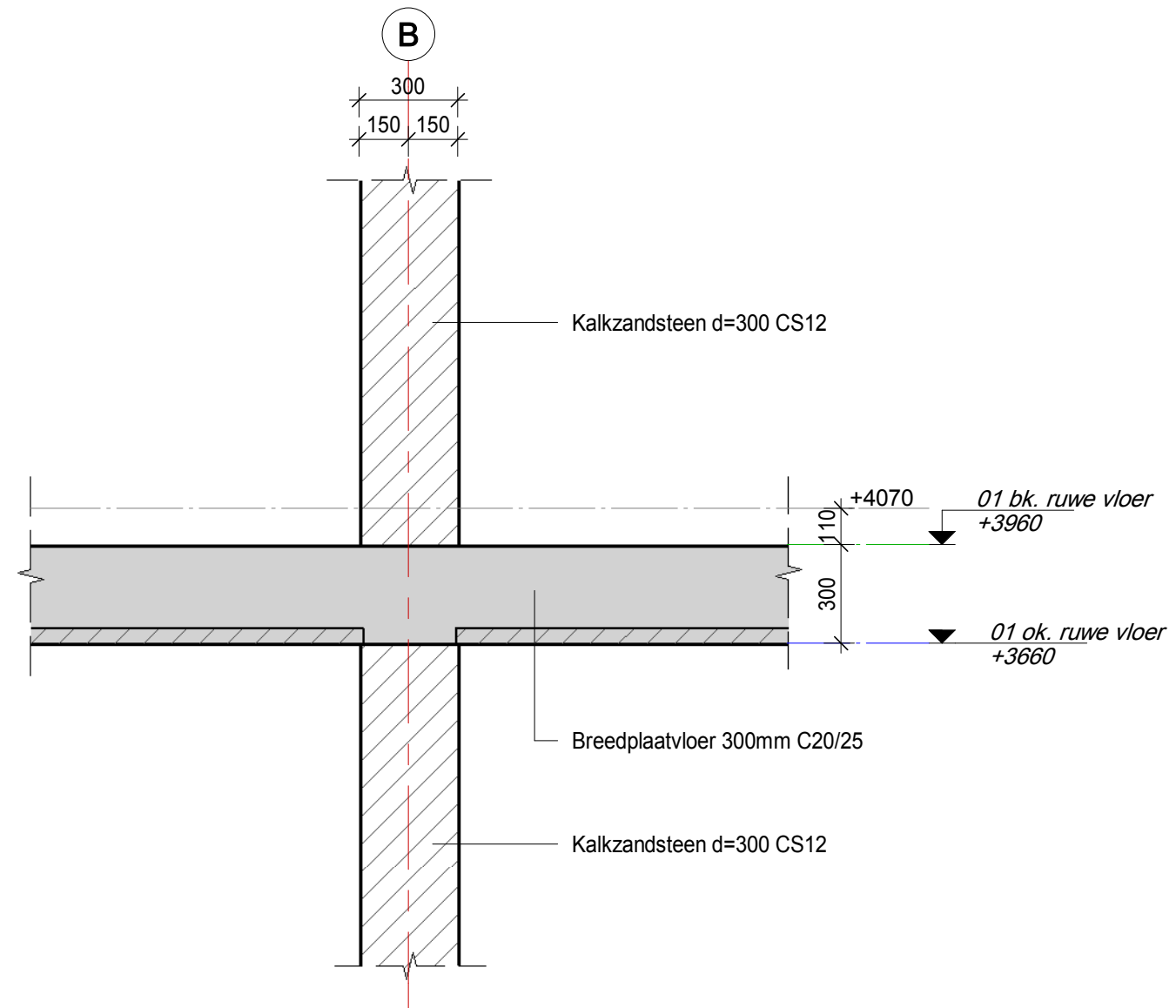
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

1.3



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

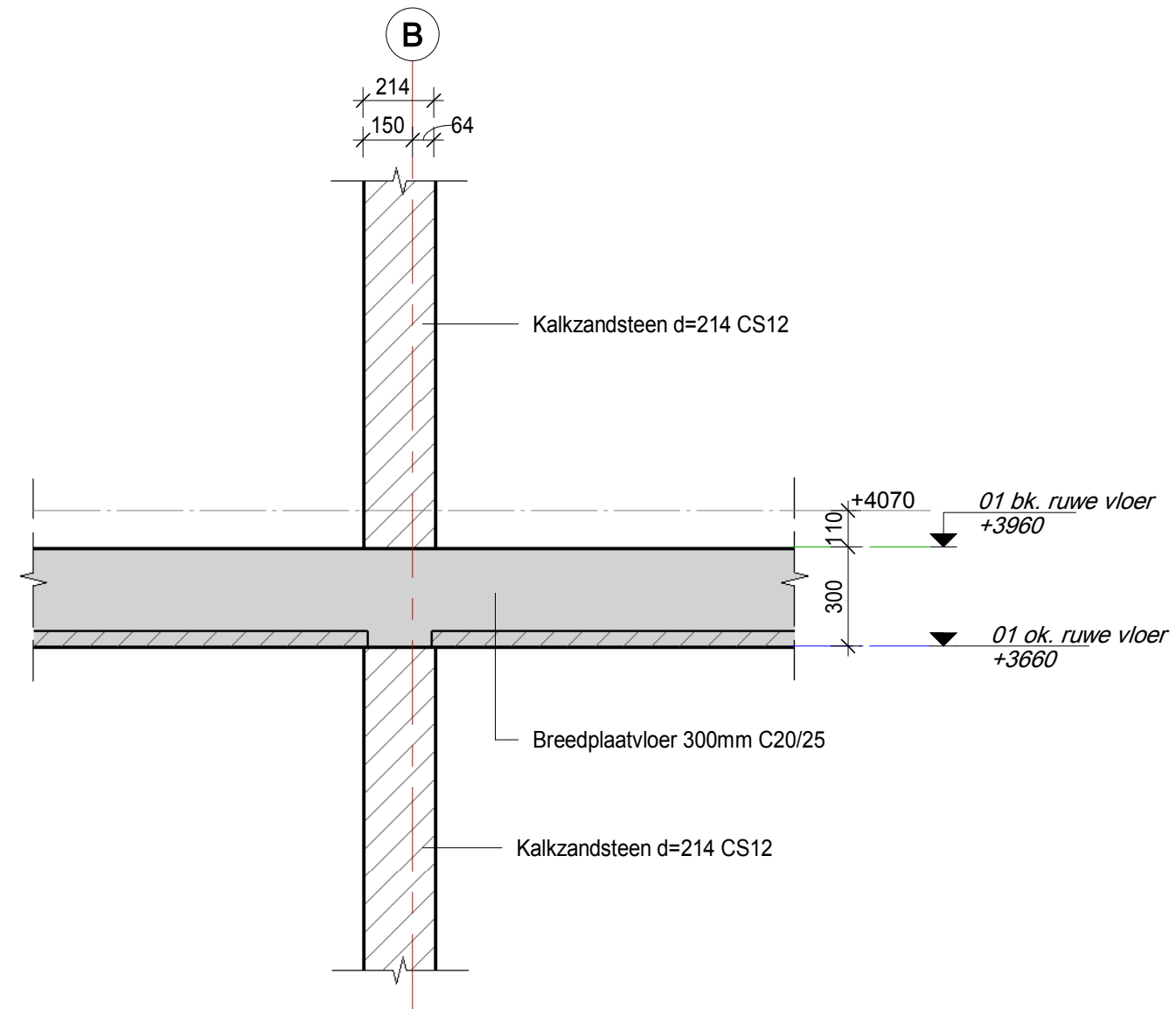
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

1.4



Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

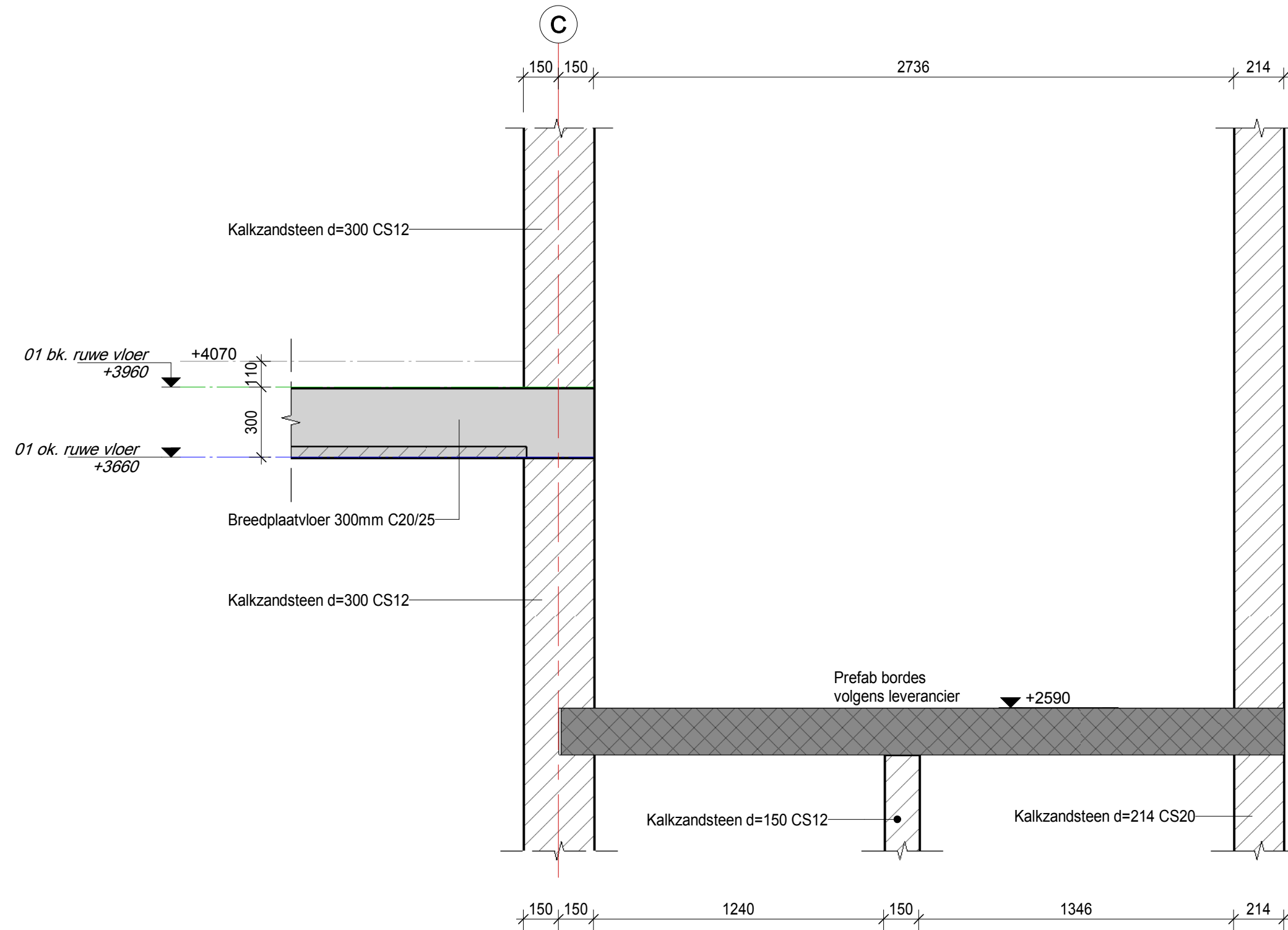
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

1.5



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

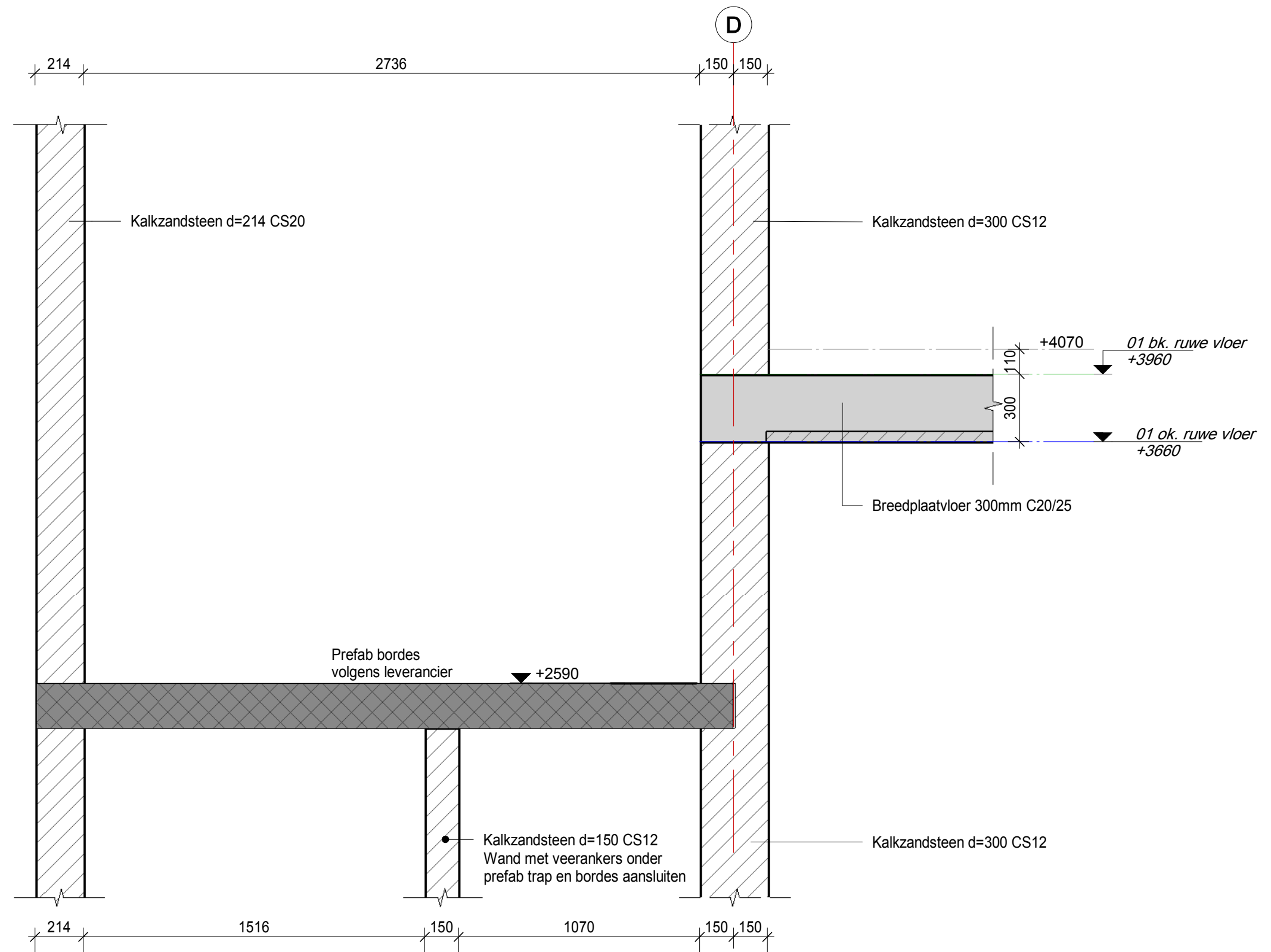
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

1.6



Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr.

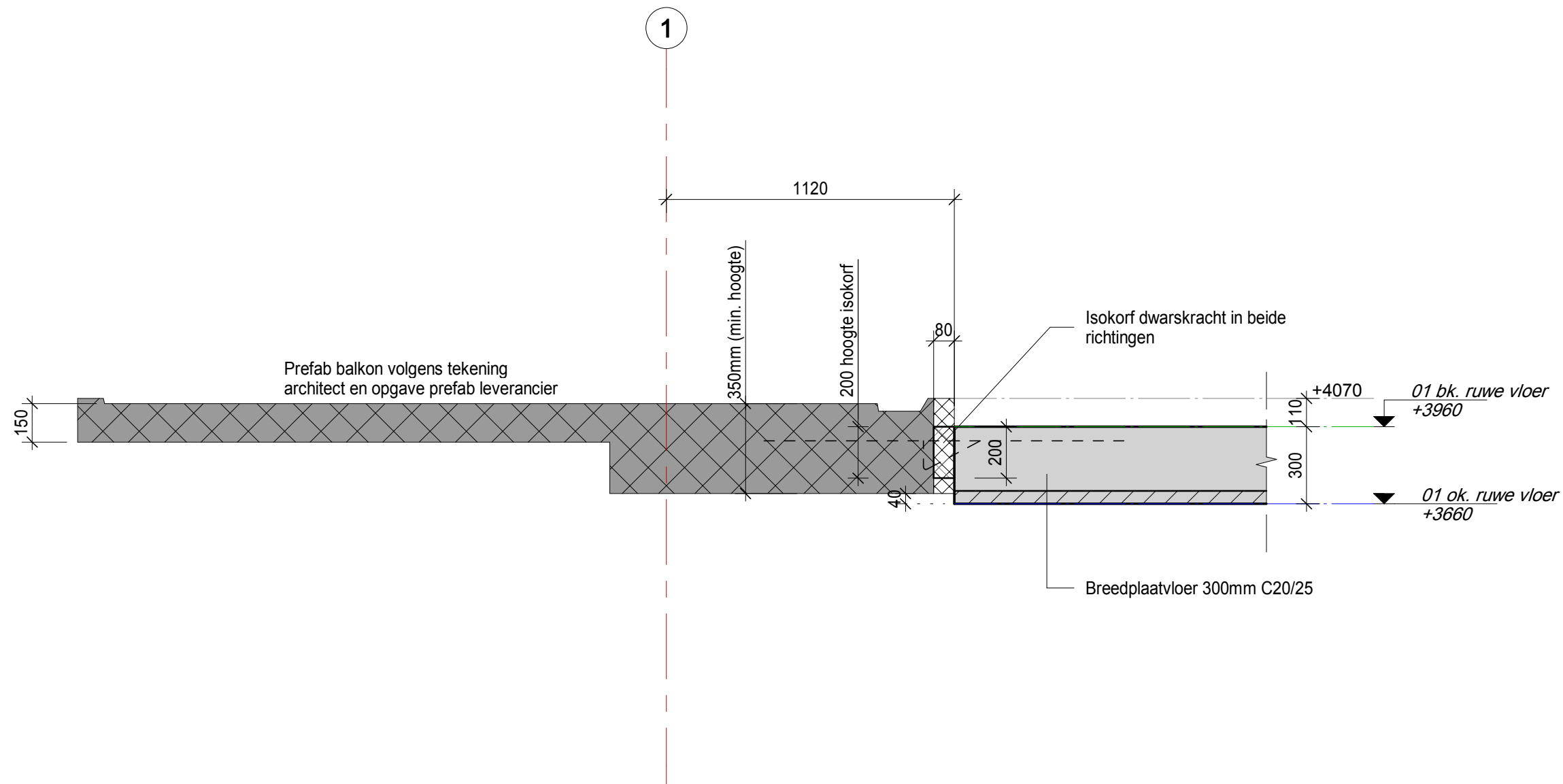
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

1.7



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

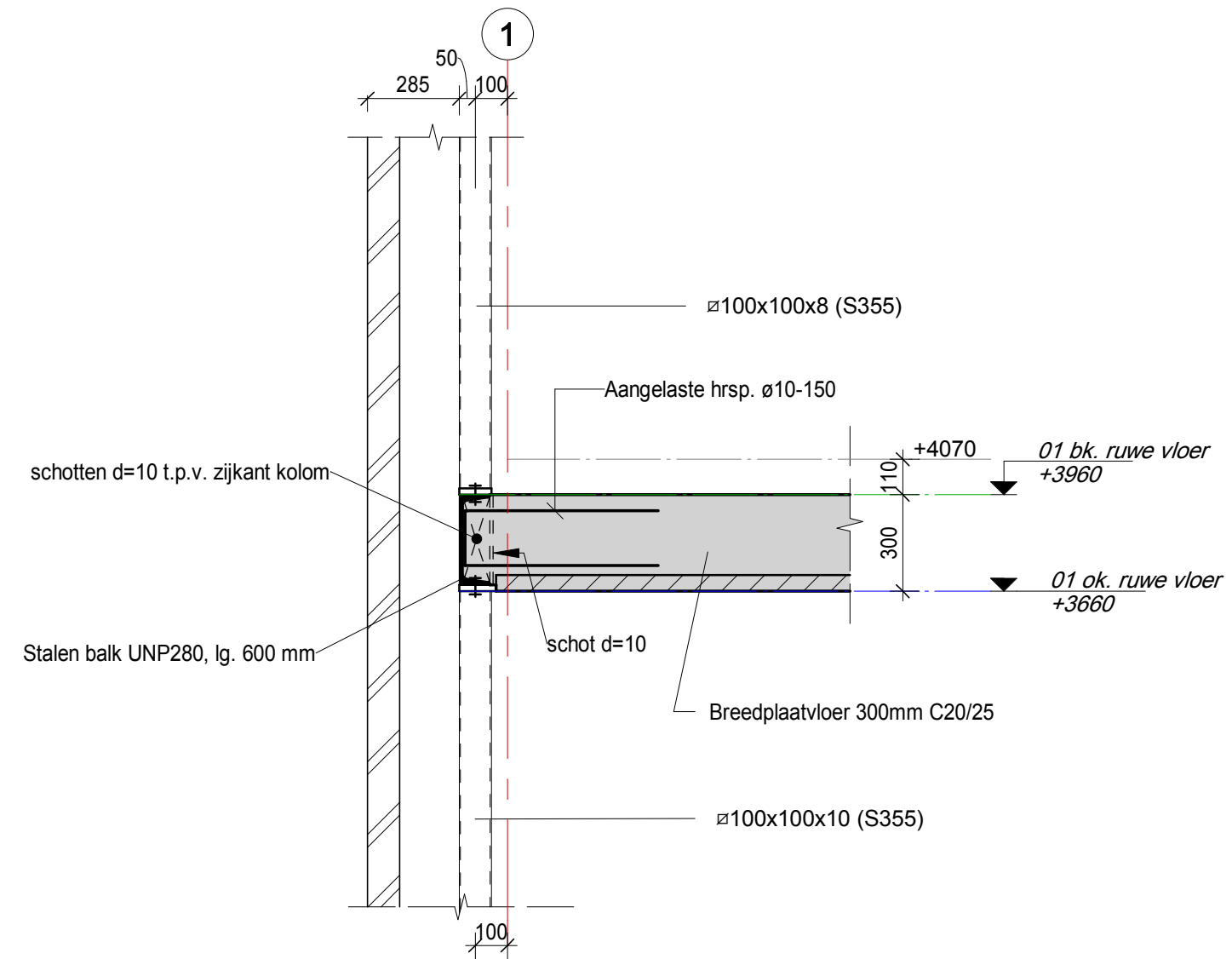
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

1.8



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

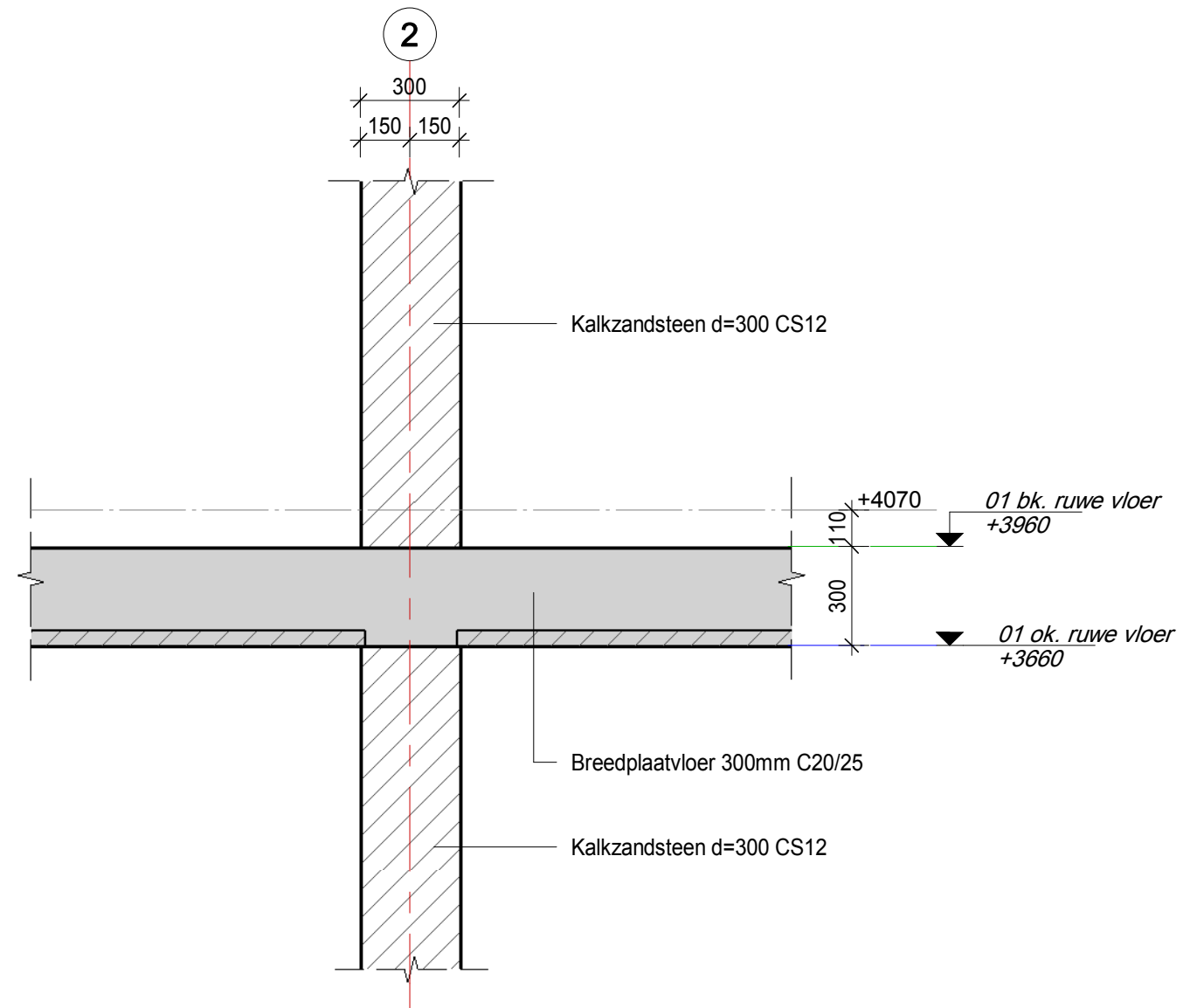
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

1.9



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

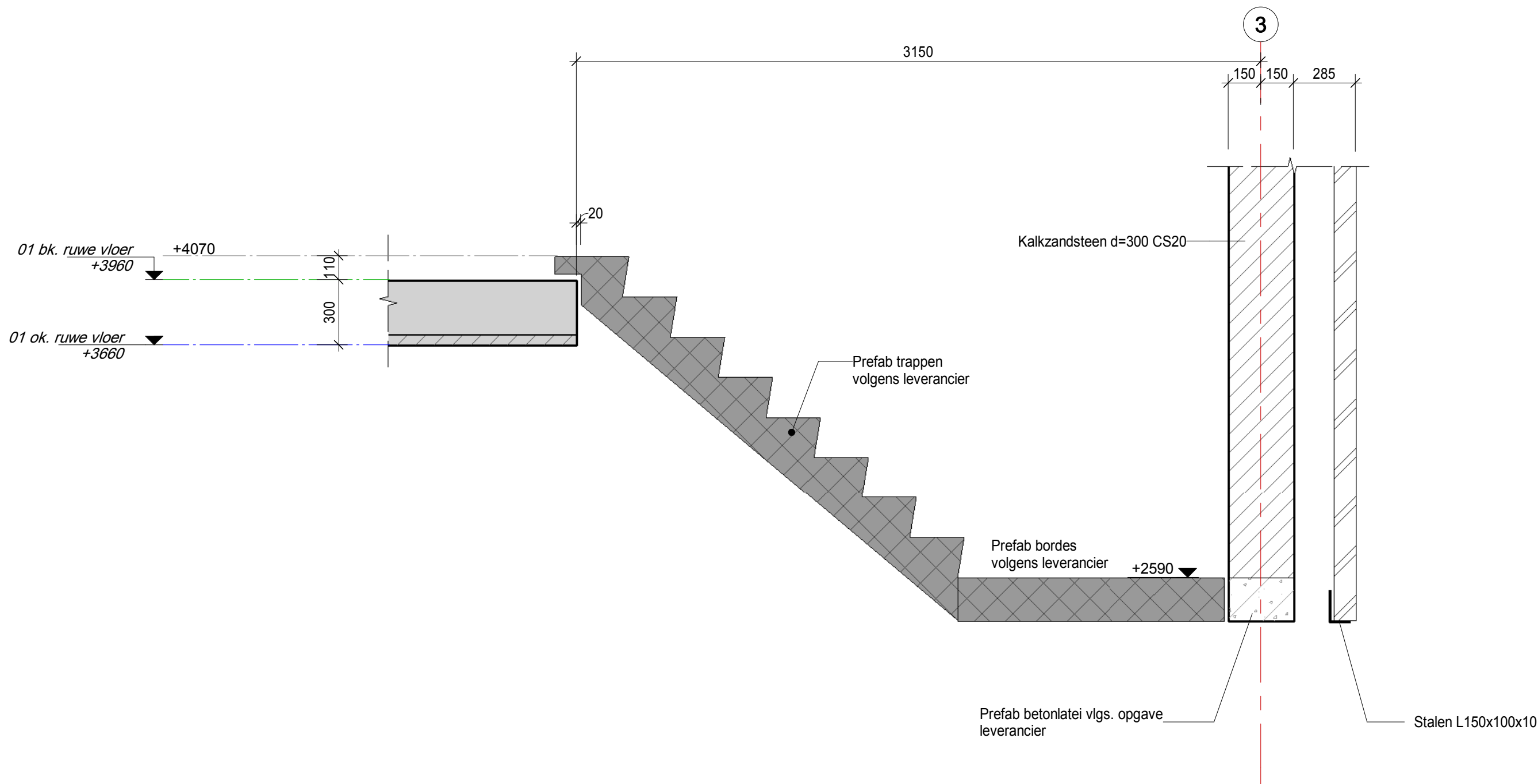
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

1.10



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

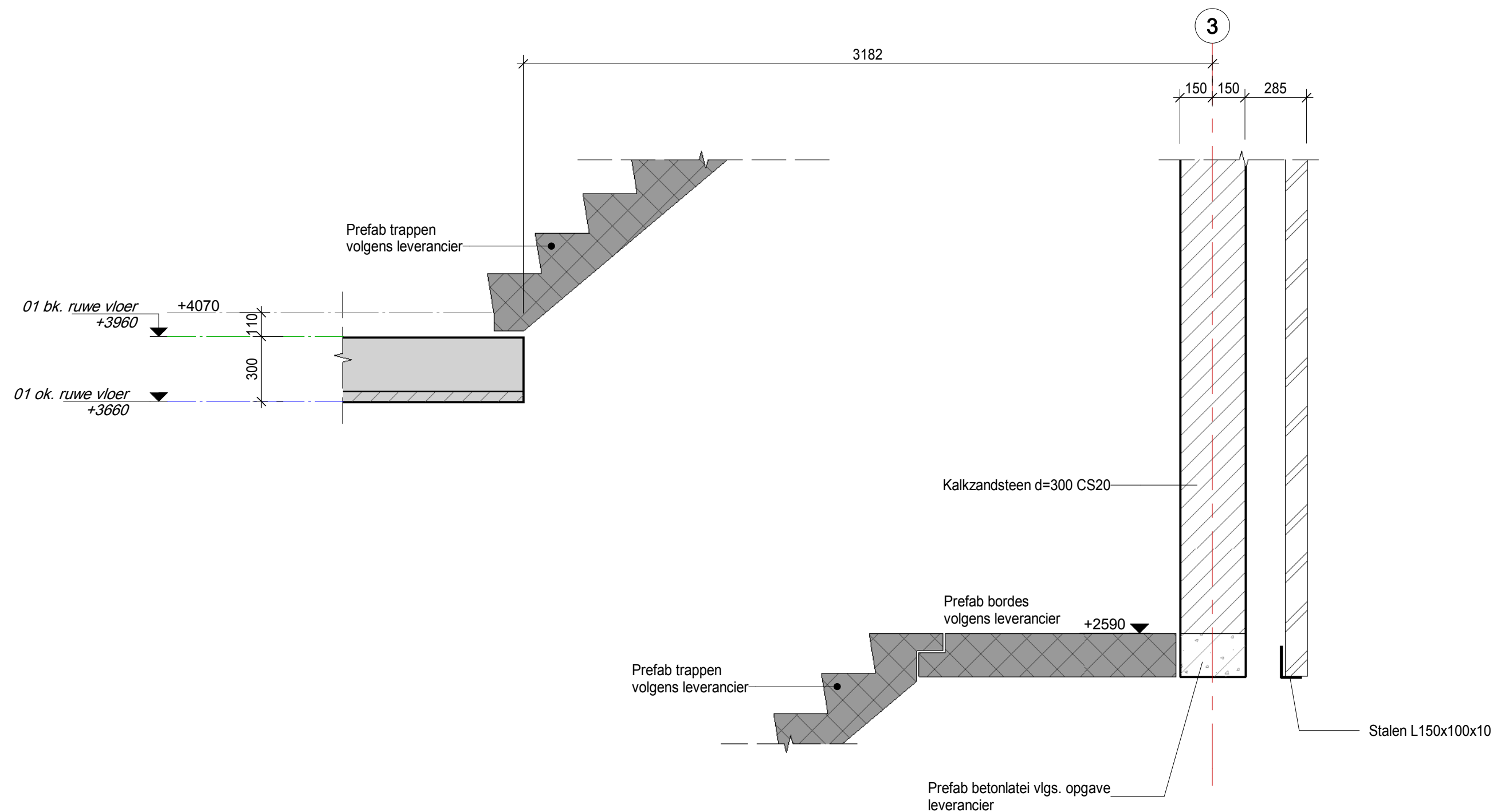
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

1.11



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

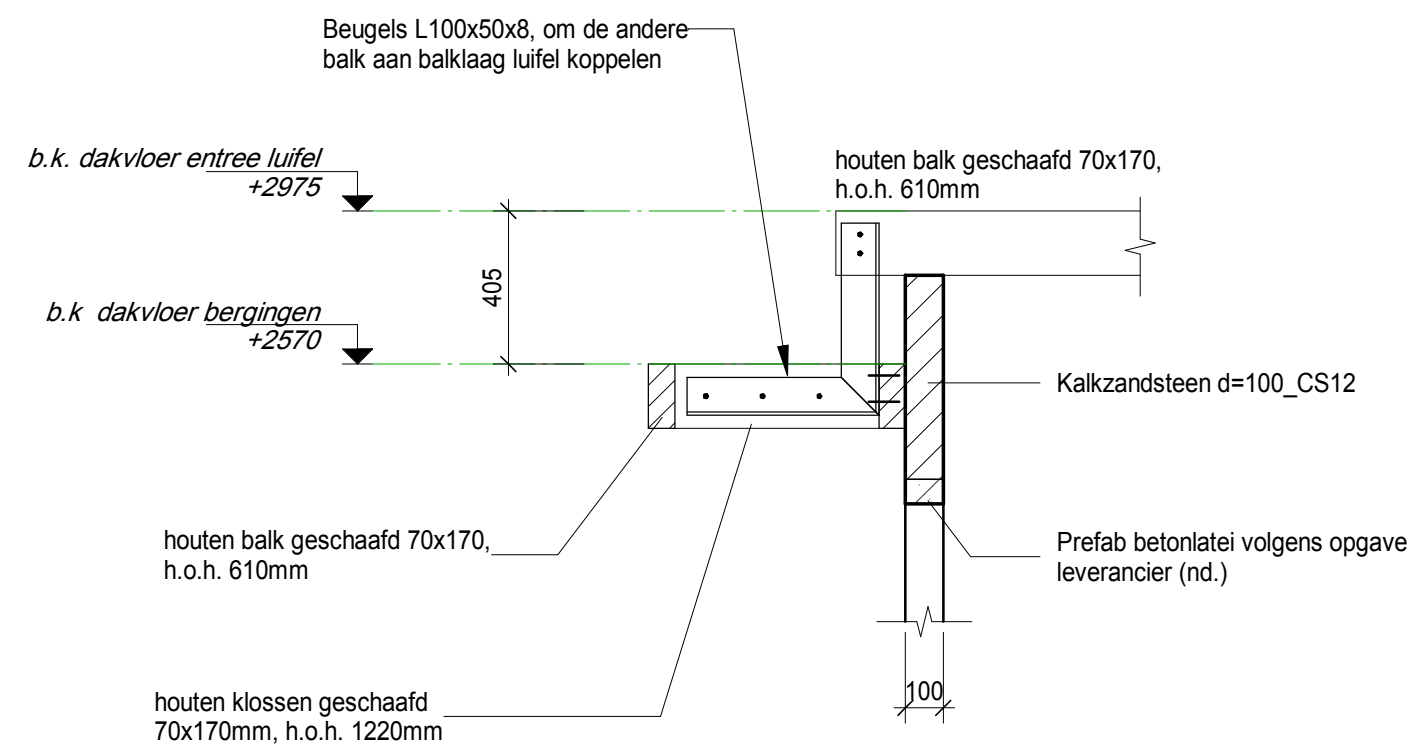
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

1.12



Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

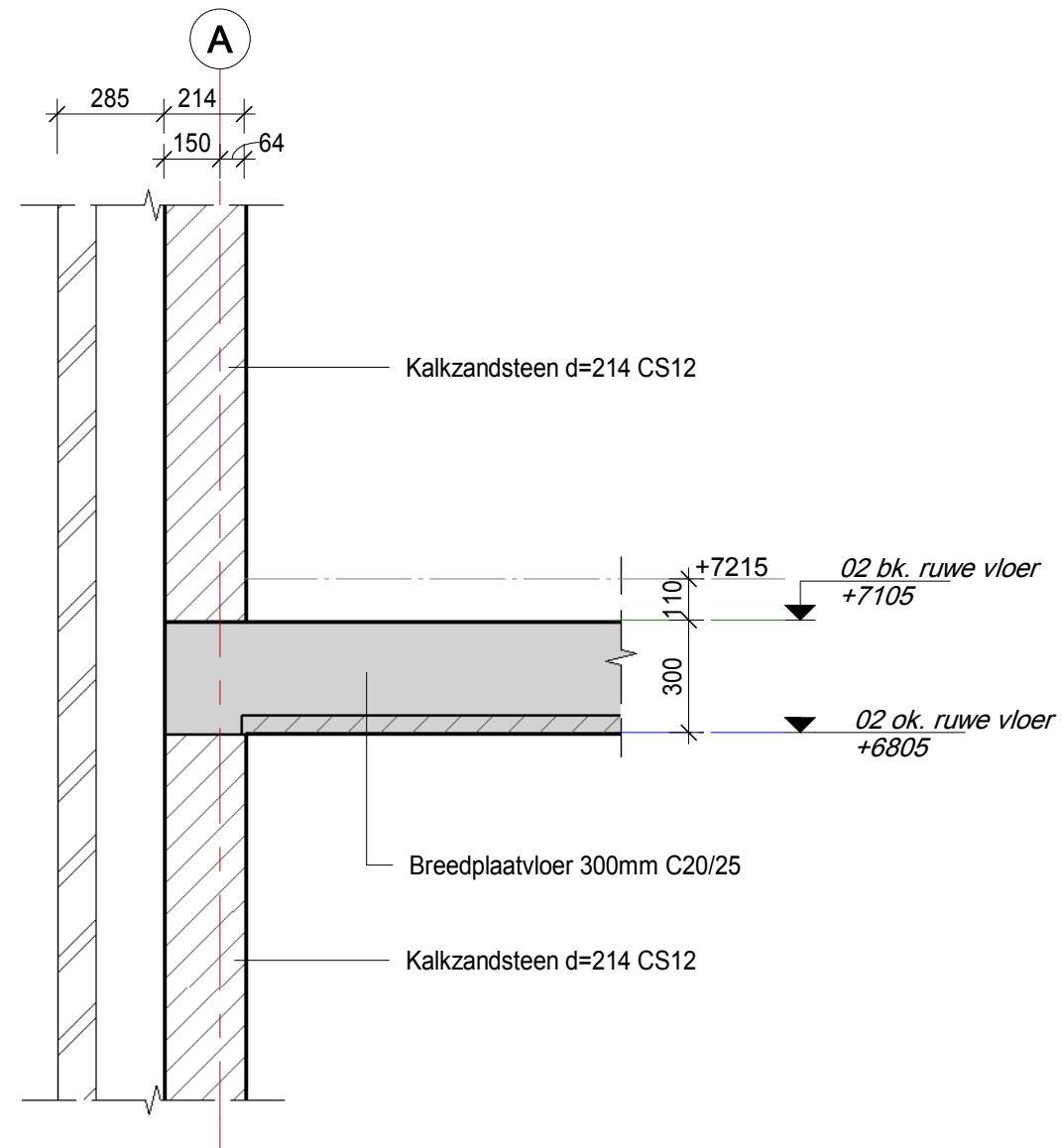
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

1.13



Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

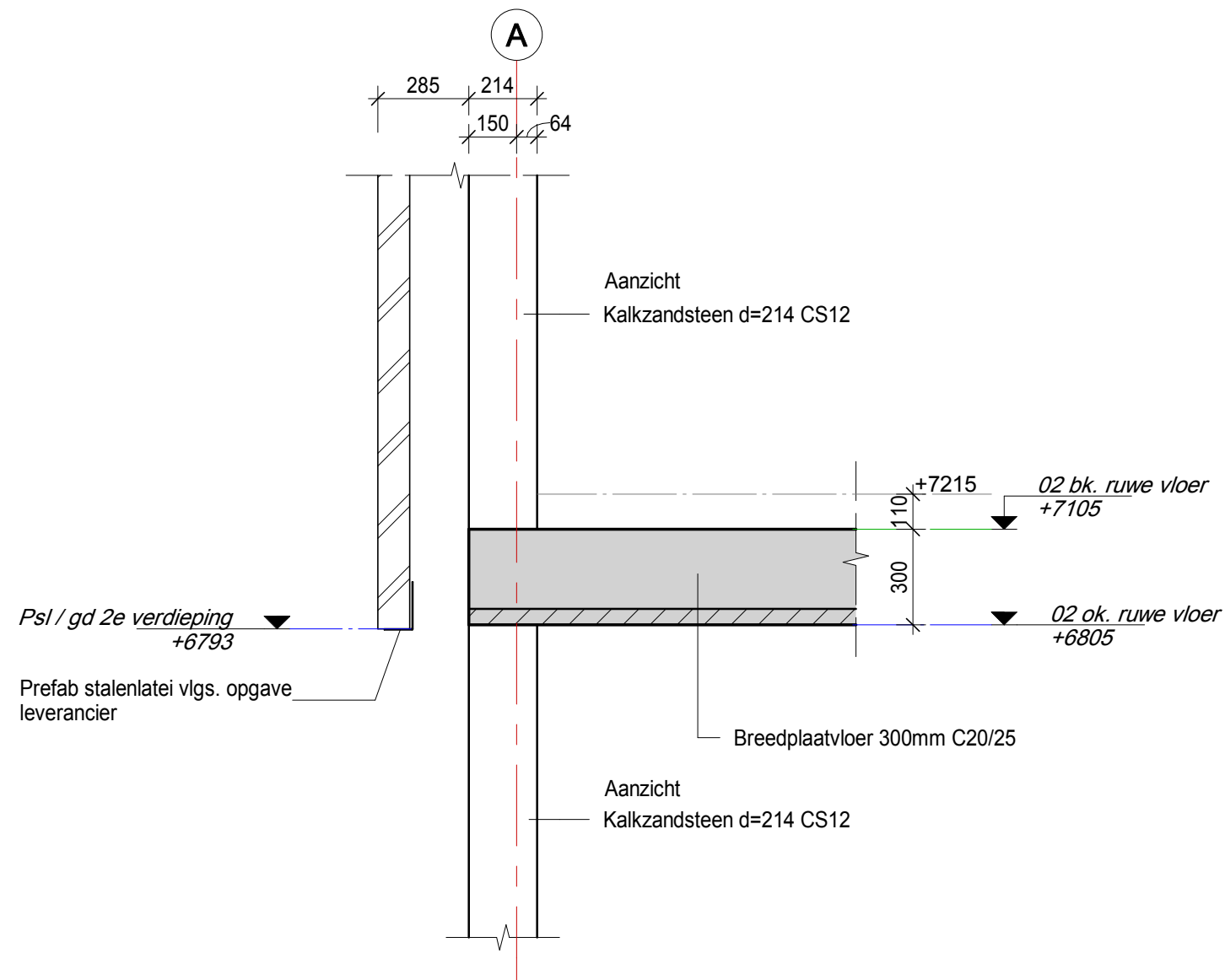
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

2.1



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

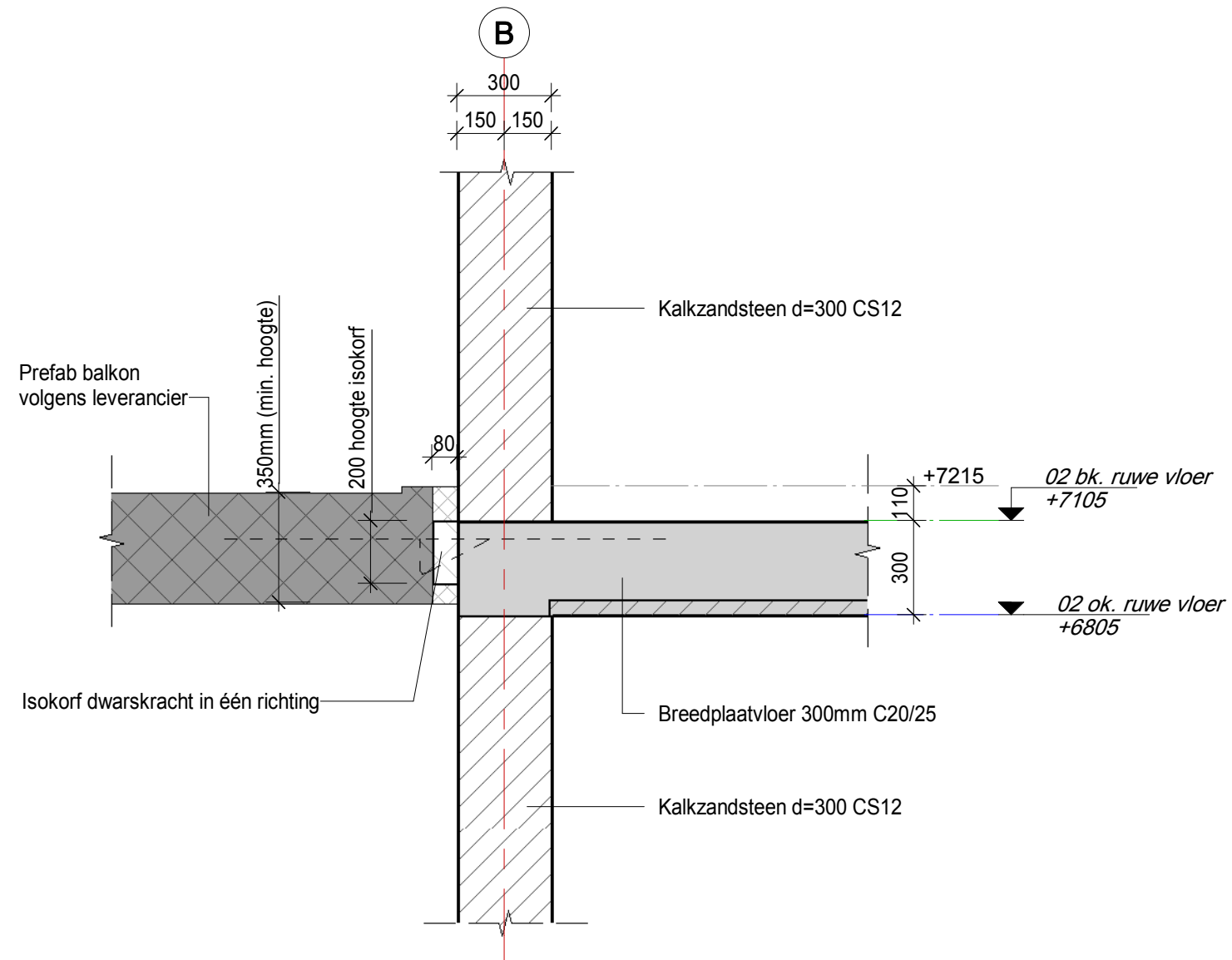
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

2.2



Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

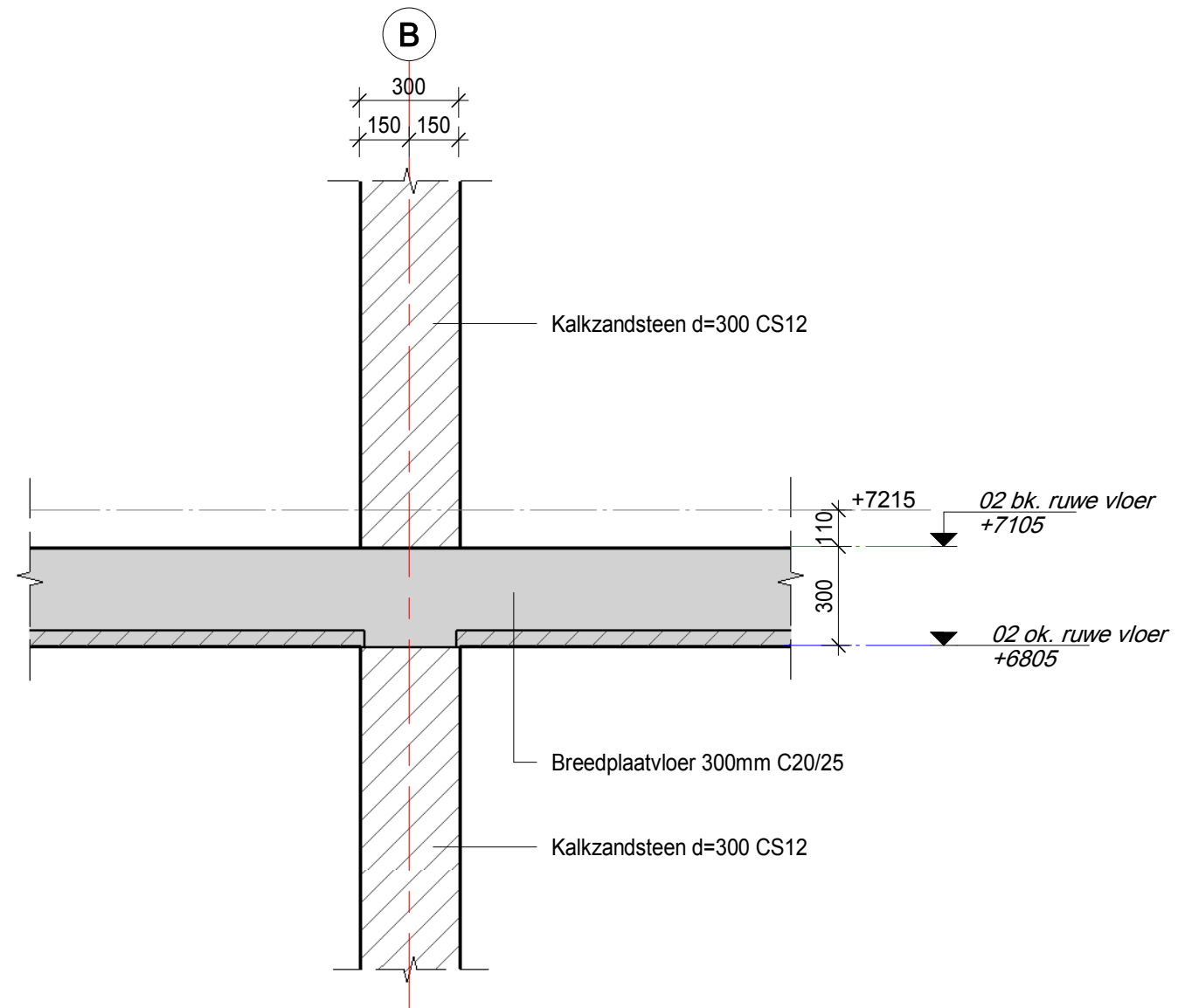
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

2.3



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

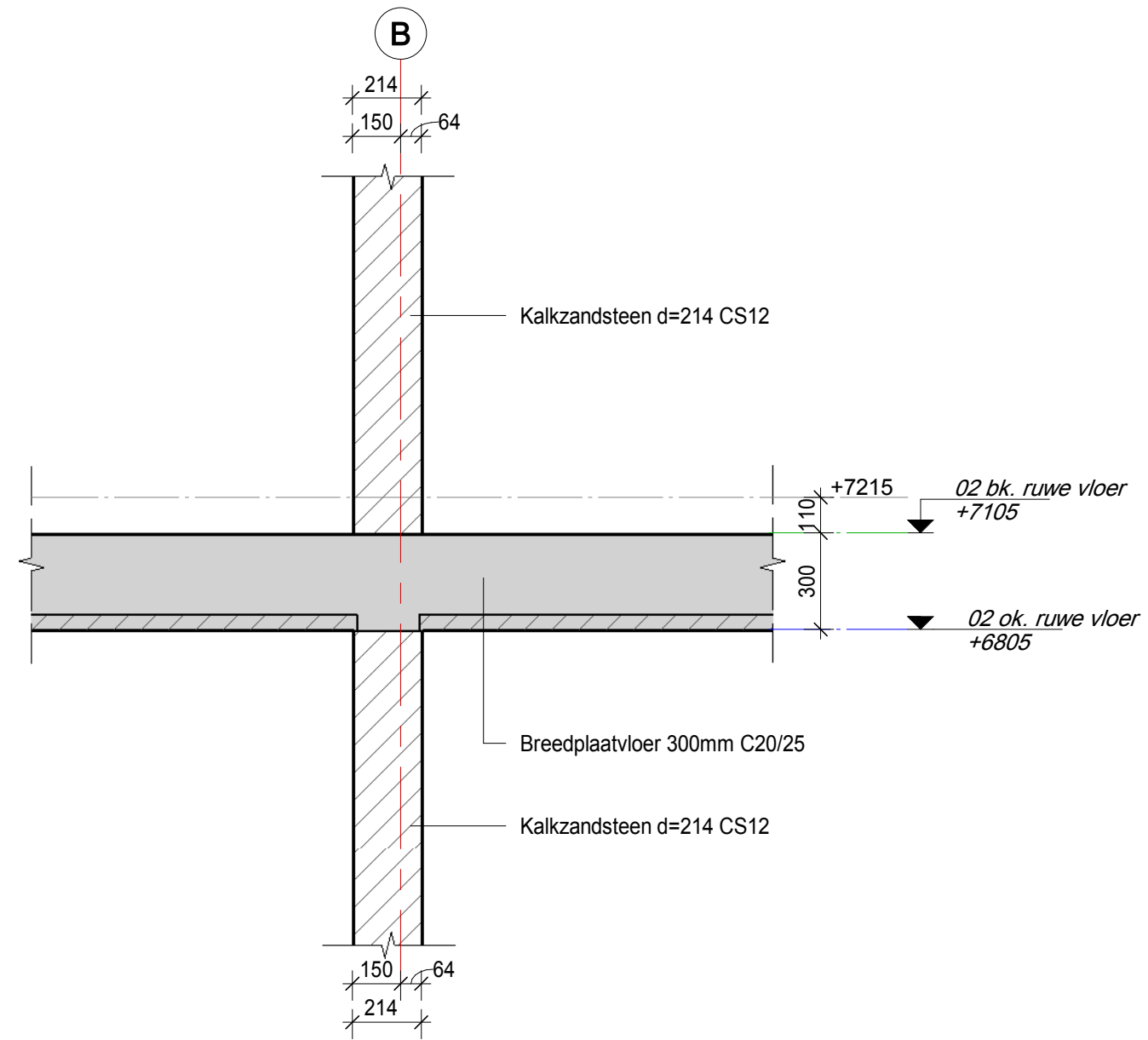
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

2.4



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

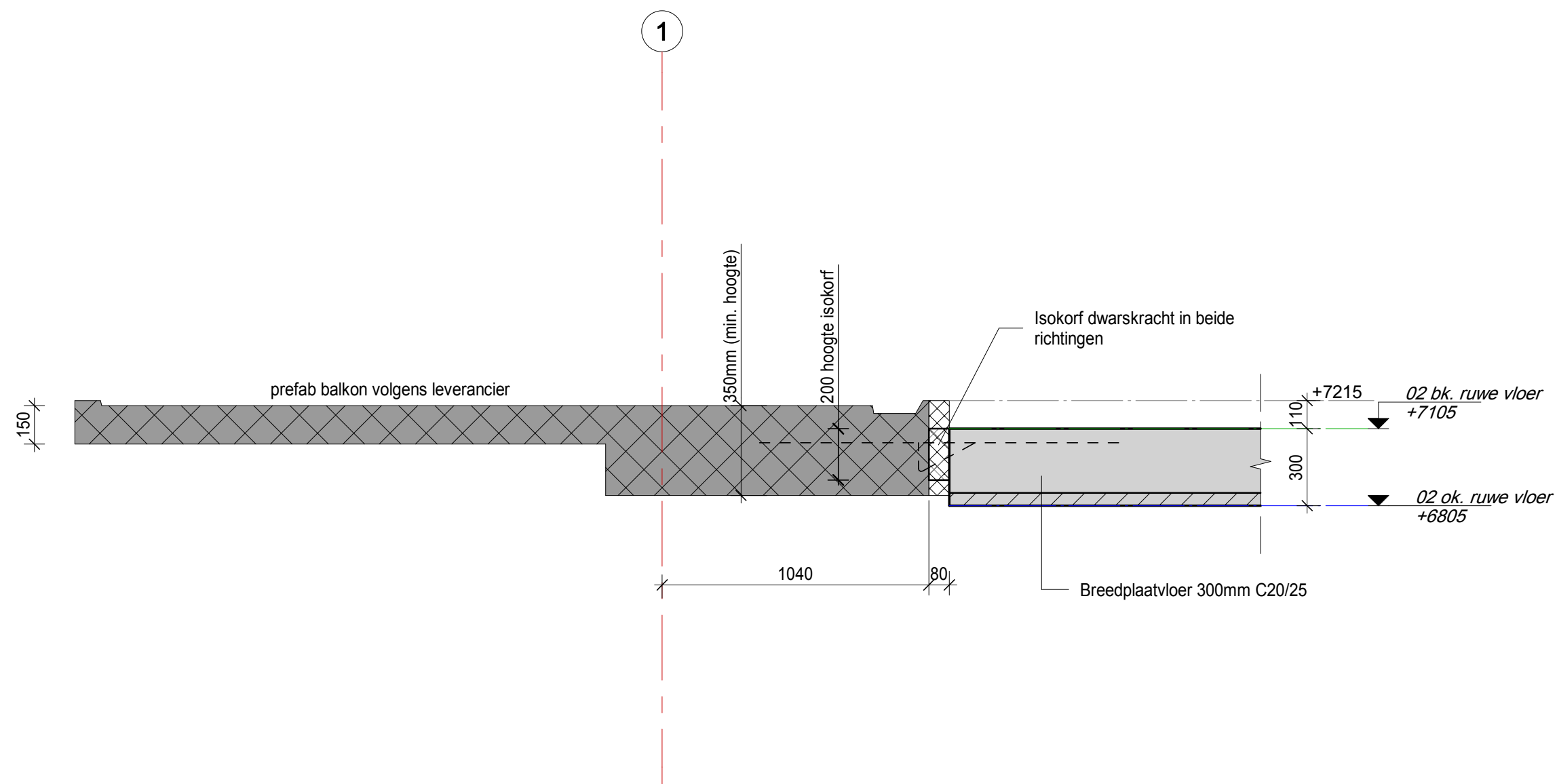
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

2.5



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

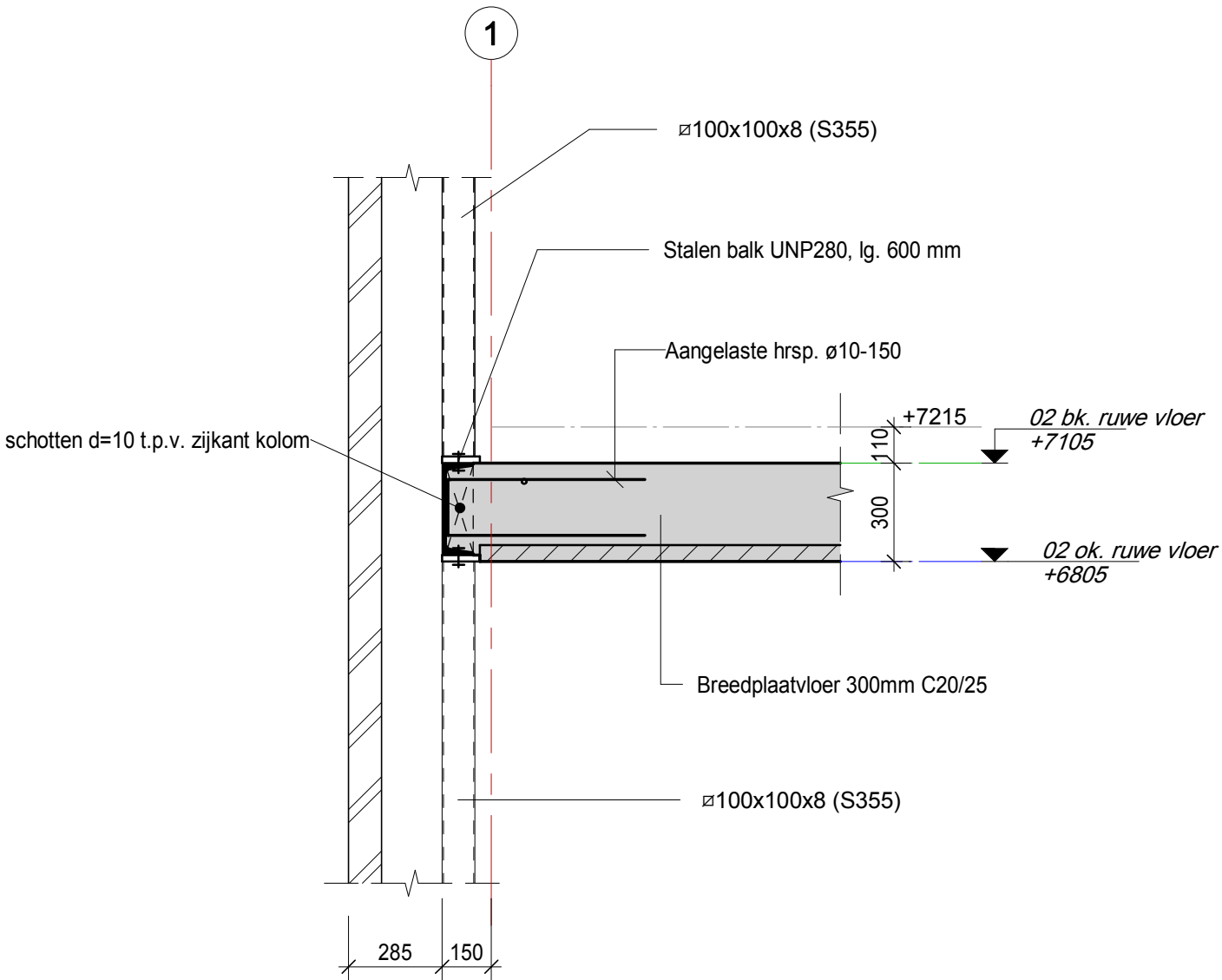
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

2.8





Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

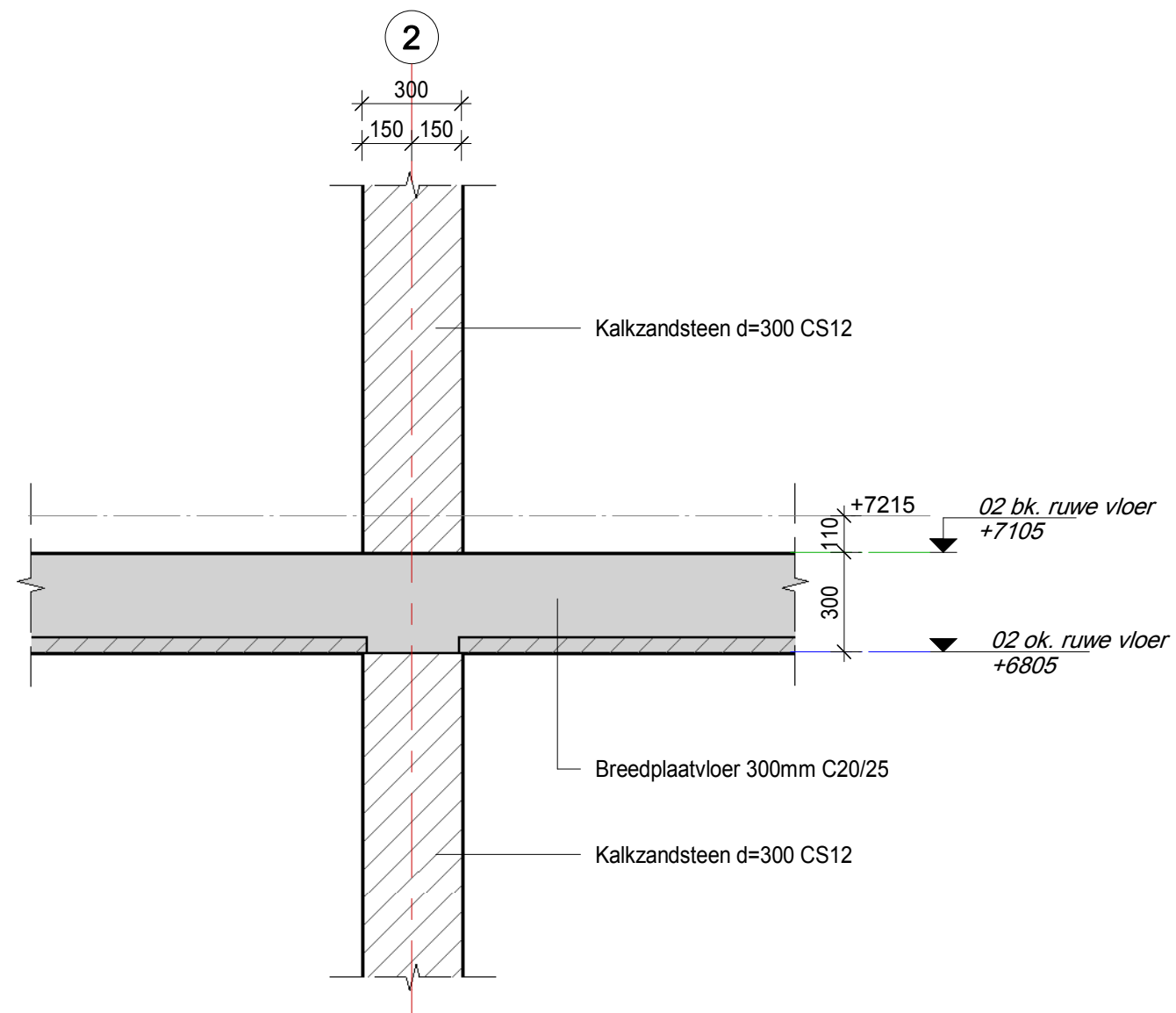
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

2.9



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

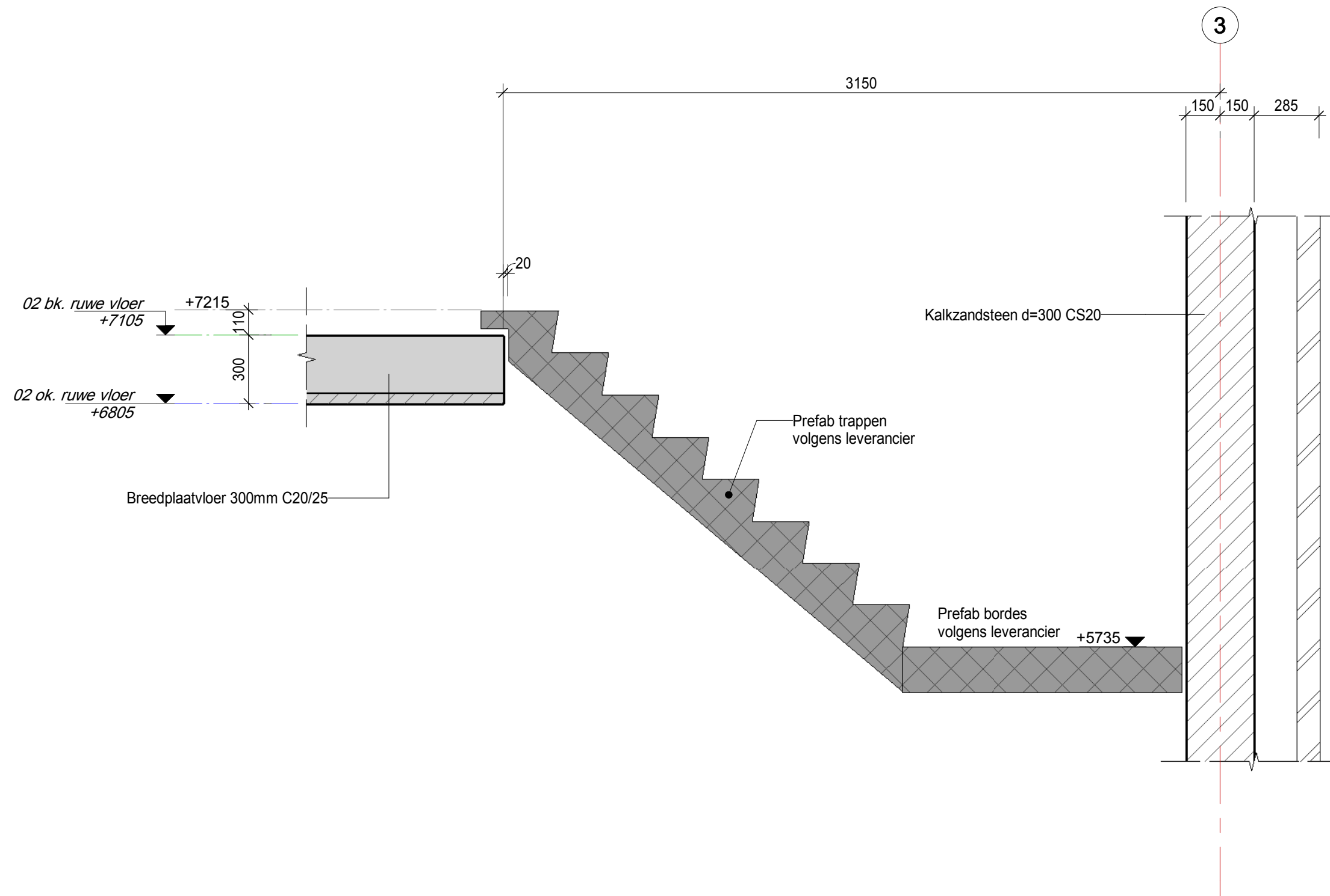
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

2.10



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

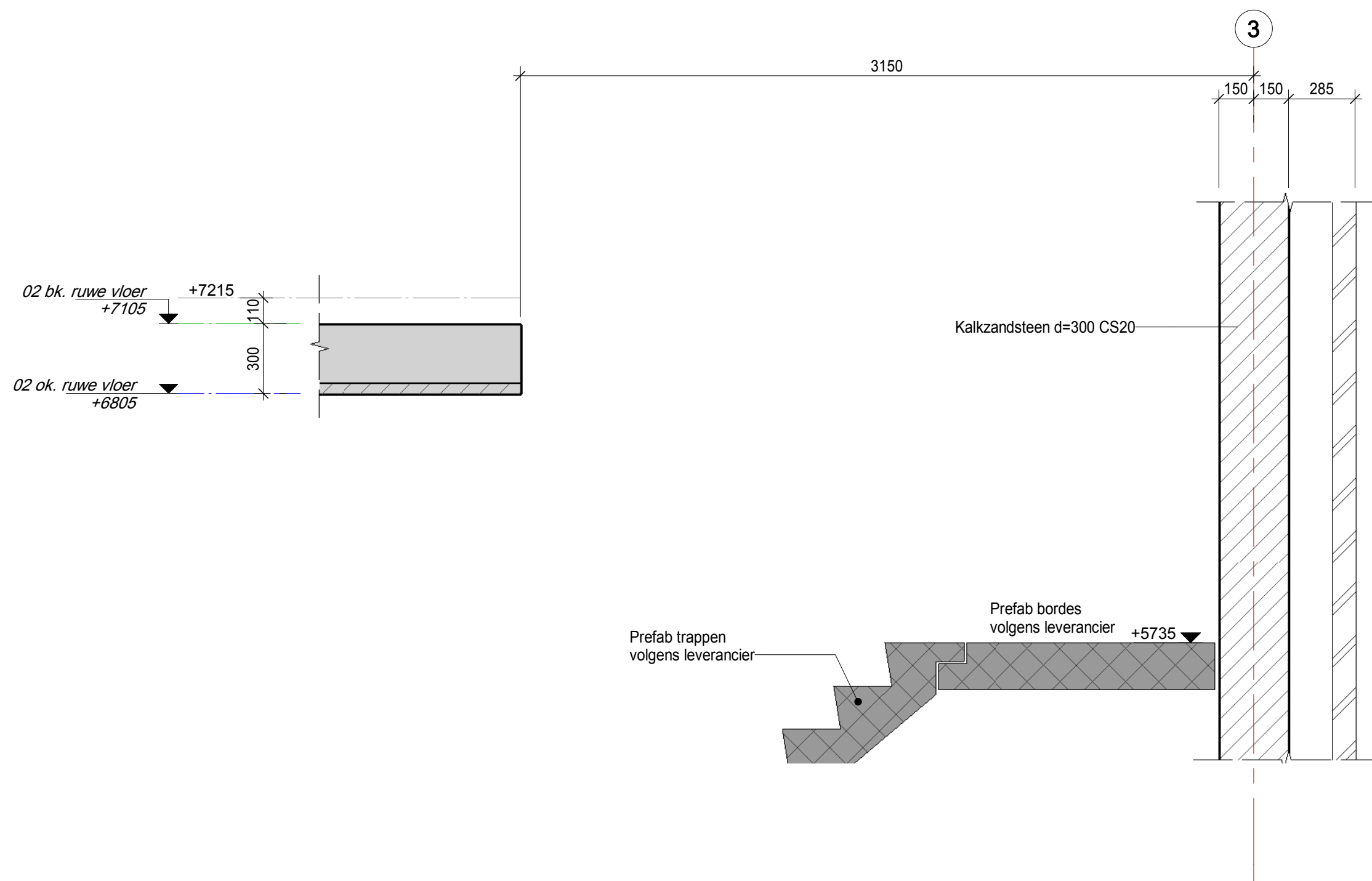
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

2.11



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

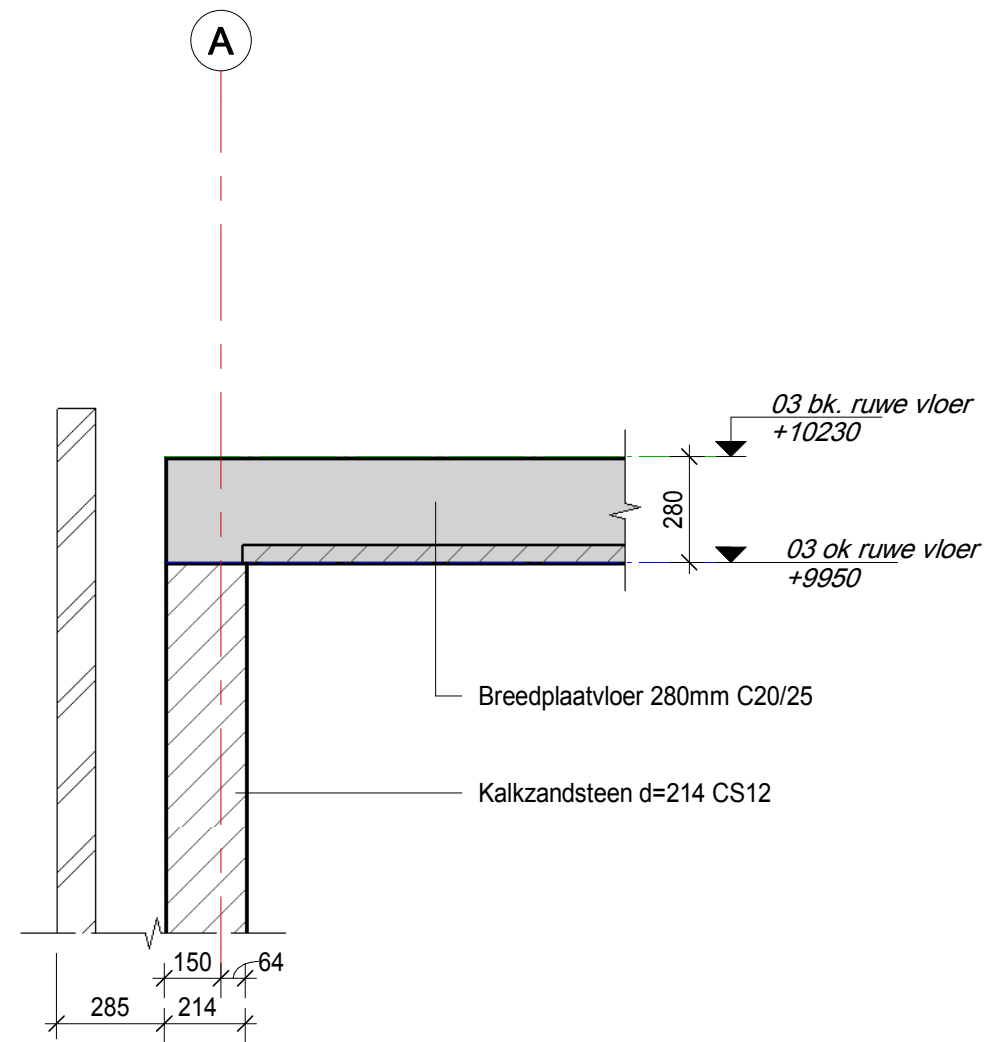
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

2.12



Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. 18-087

Tek. nr. DT-2

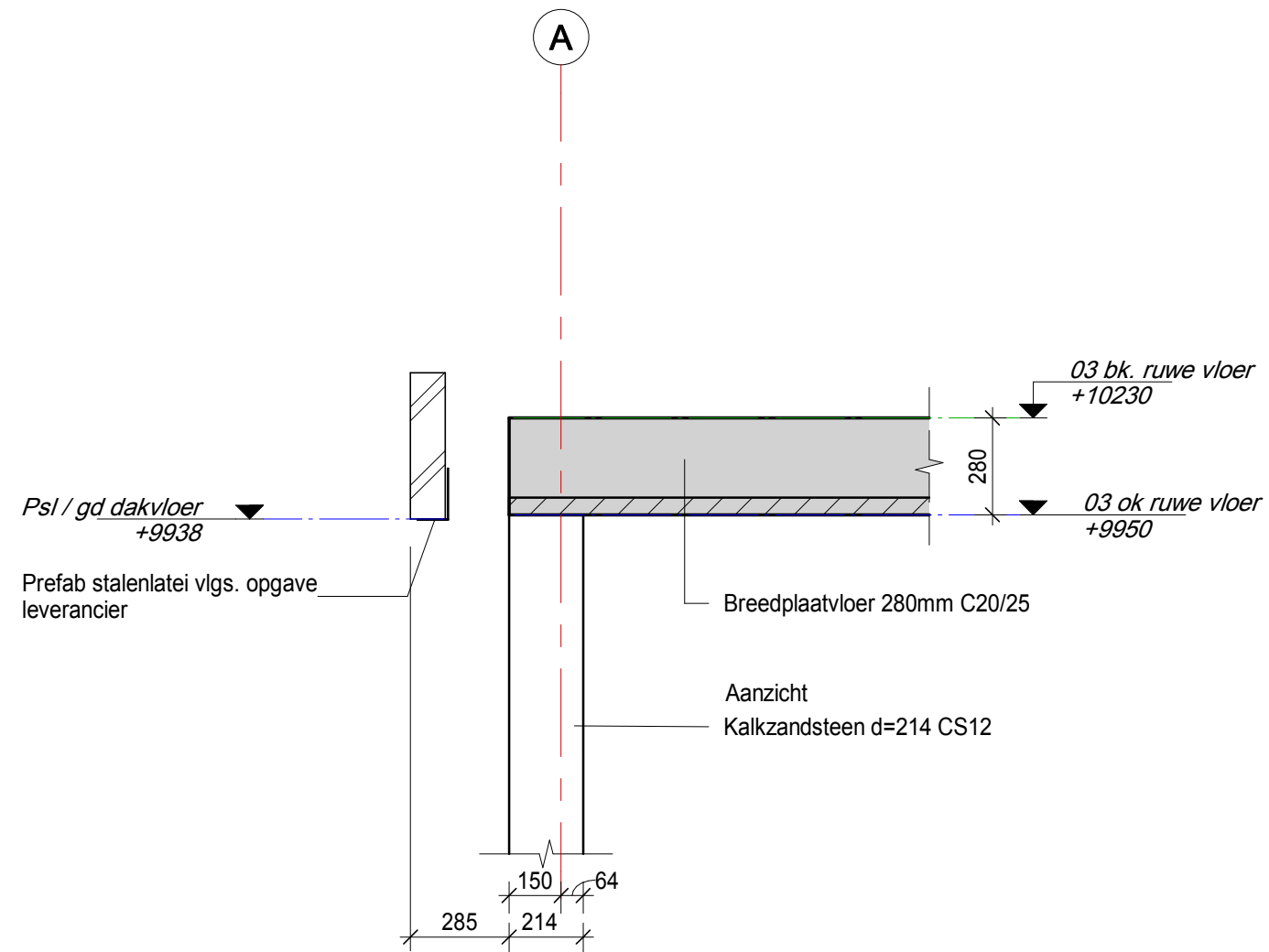
Schaal 1 : 20

Datum 1e uitgave 28-12-2020

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

3.1



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

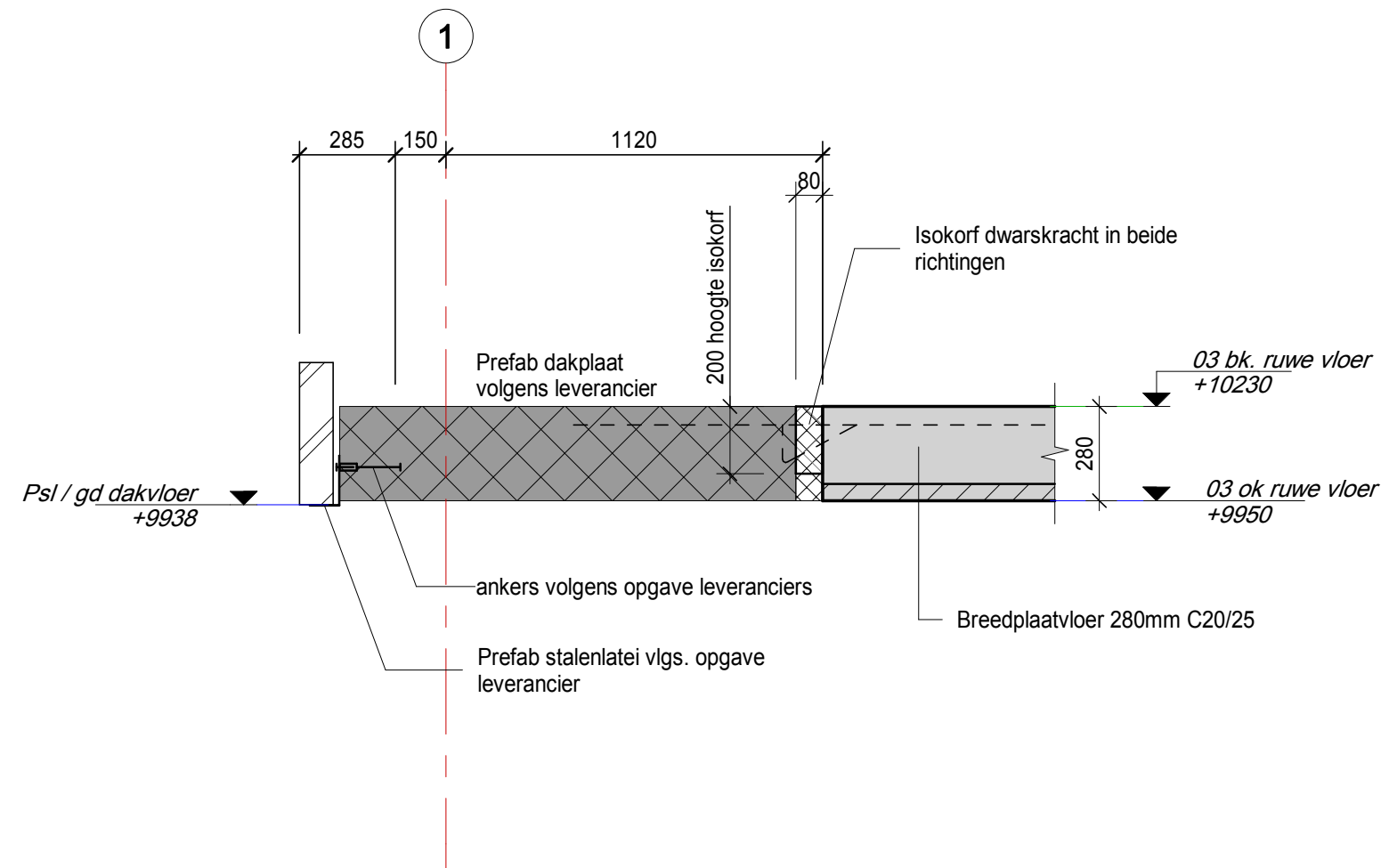
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

3.2



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

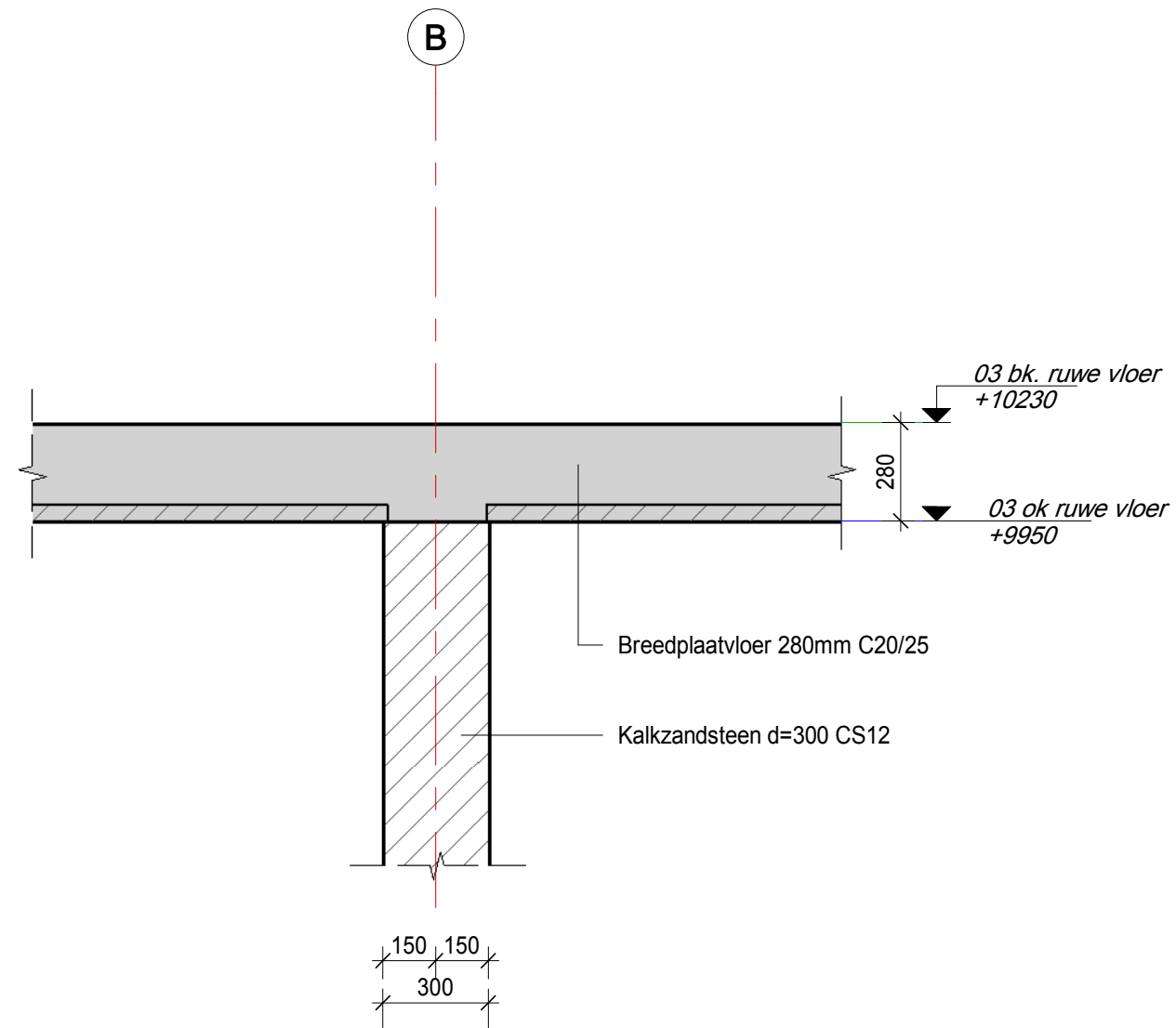
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

3.3



Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

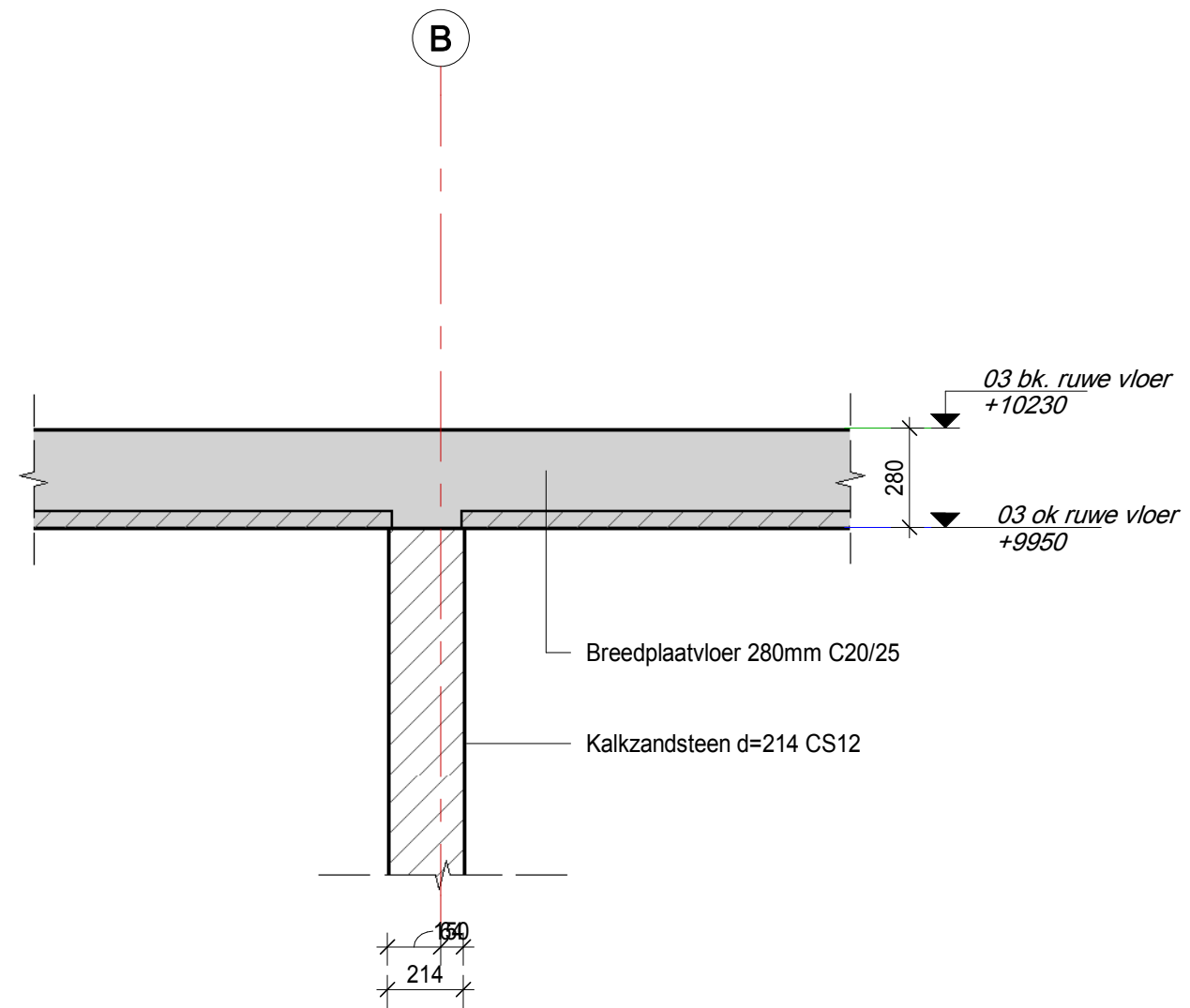
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

3.4



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

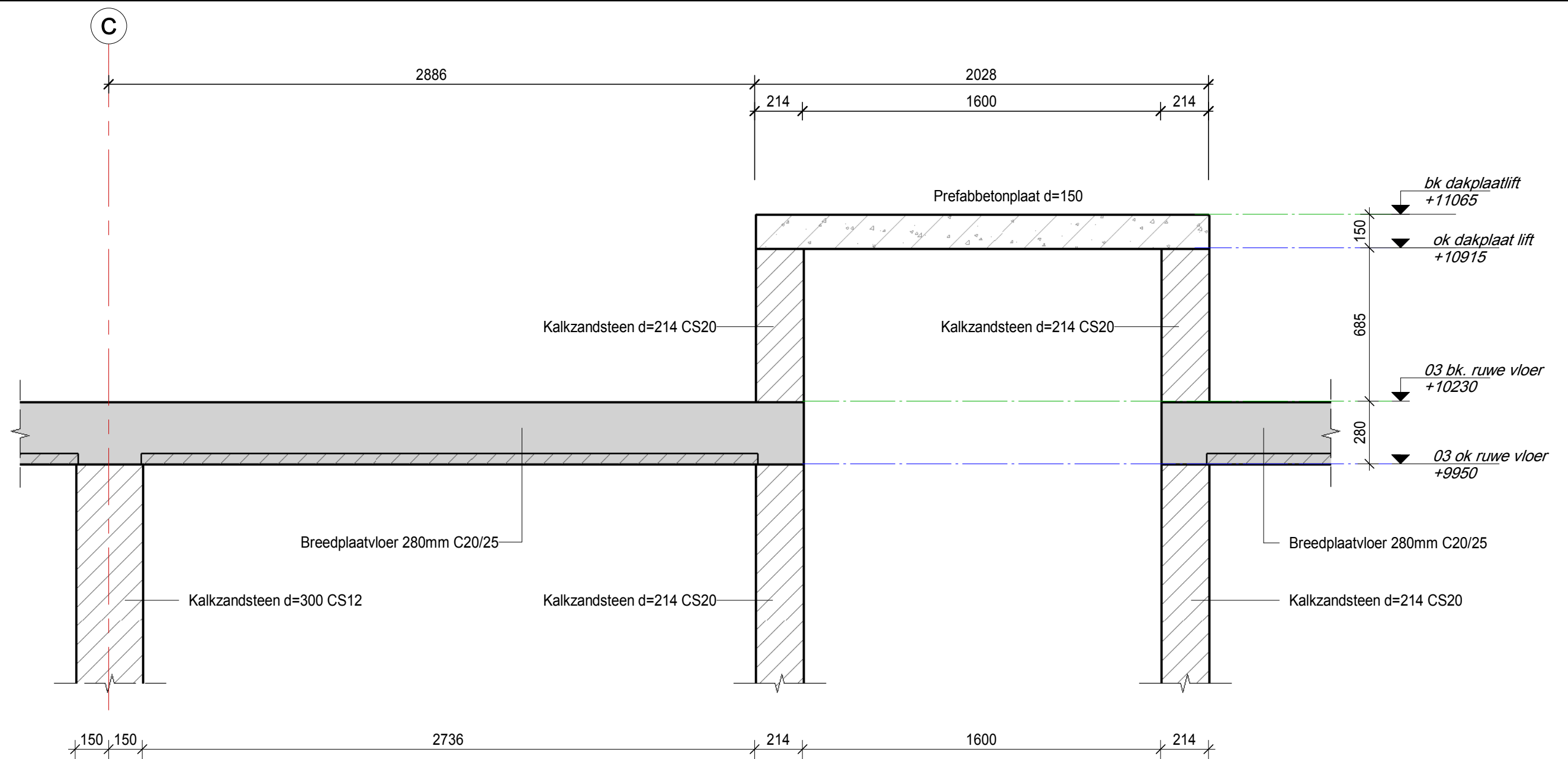
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

3.5



Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

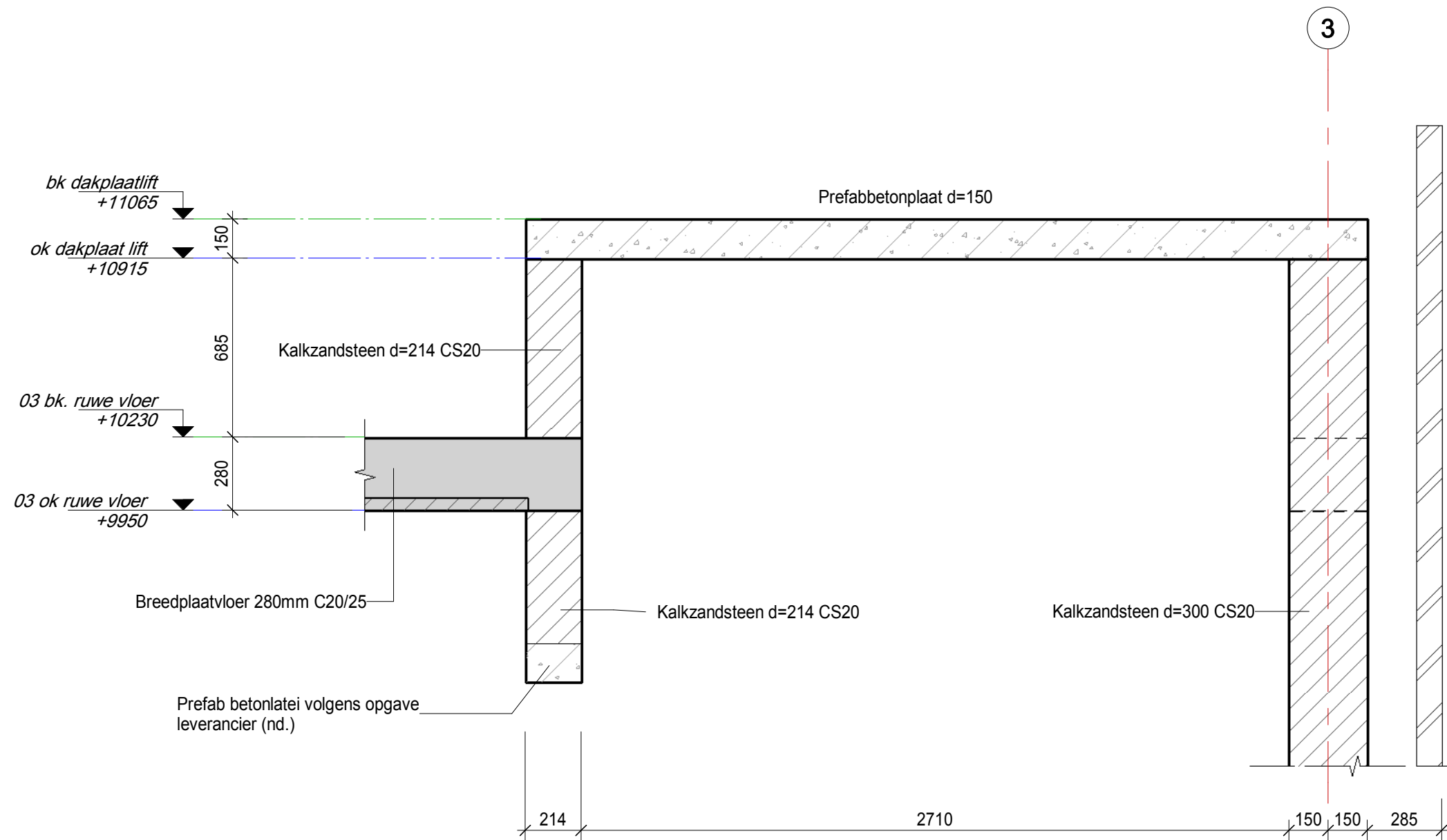
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

3.6



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

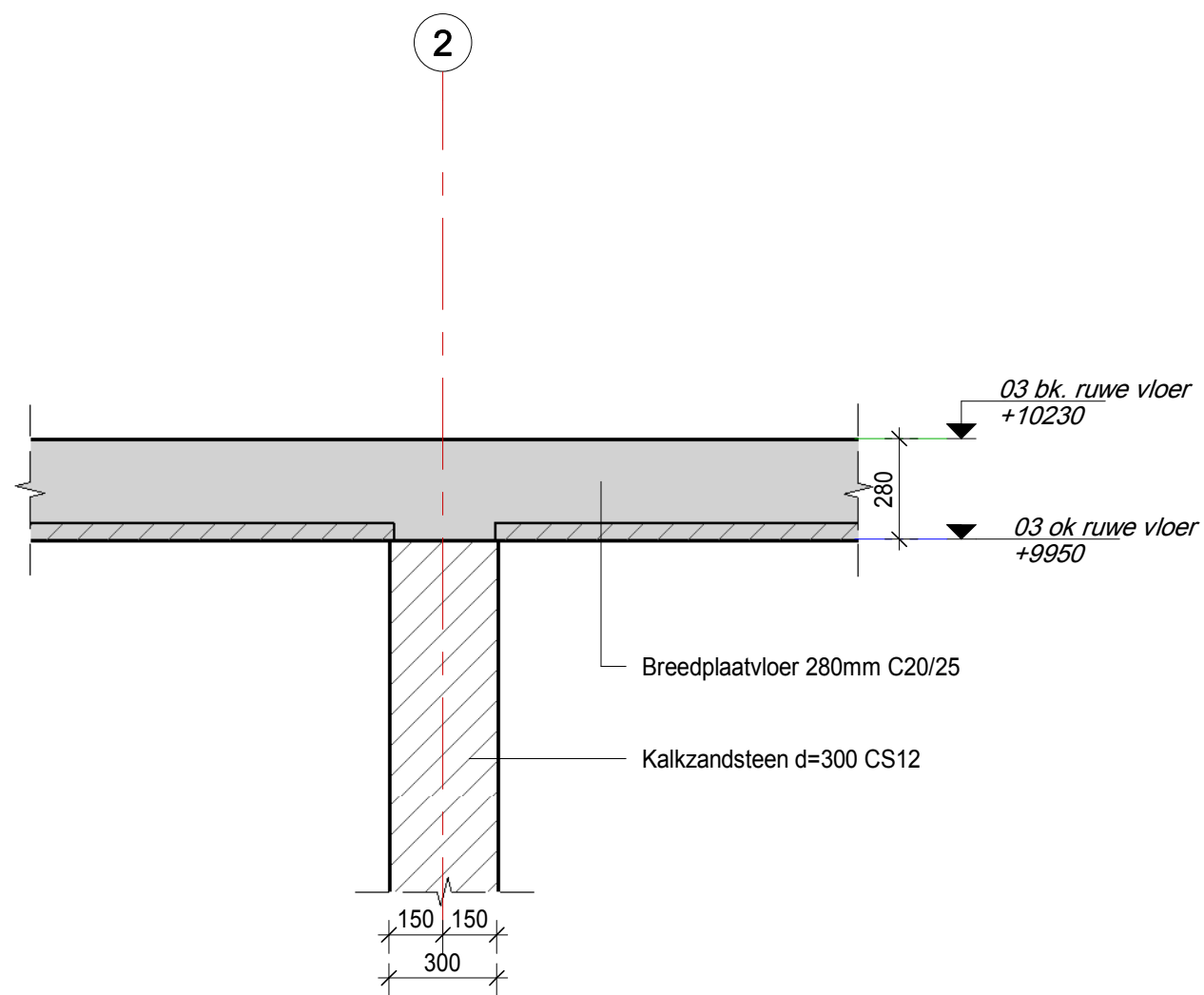
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

3.7



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

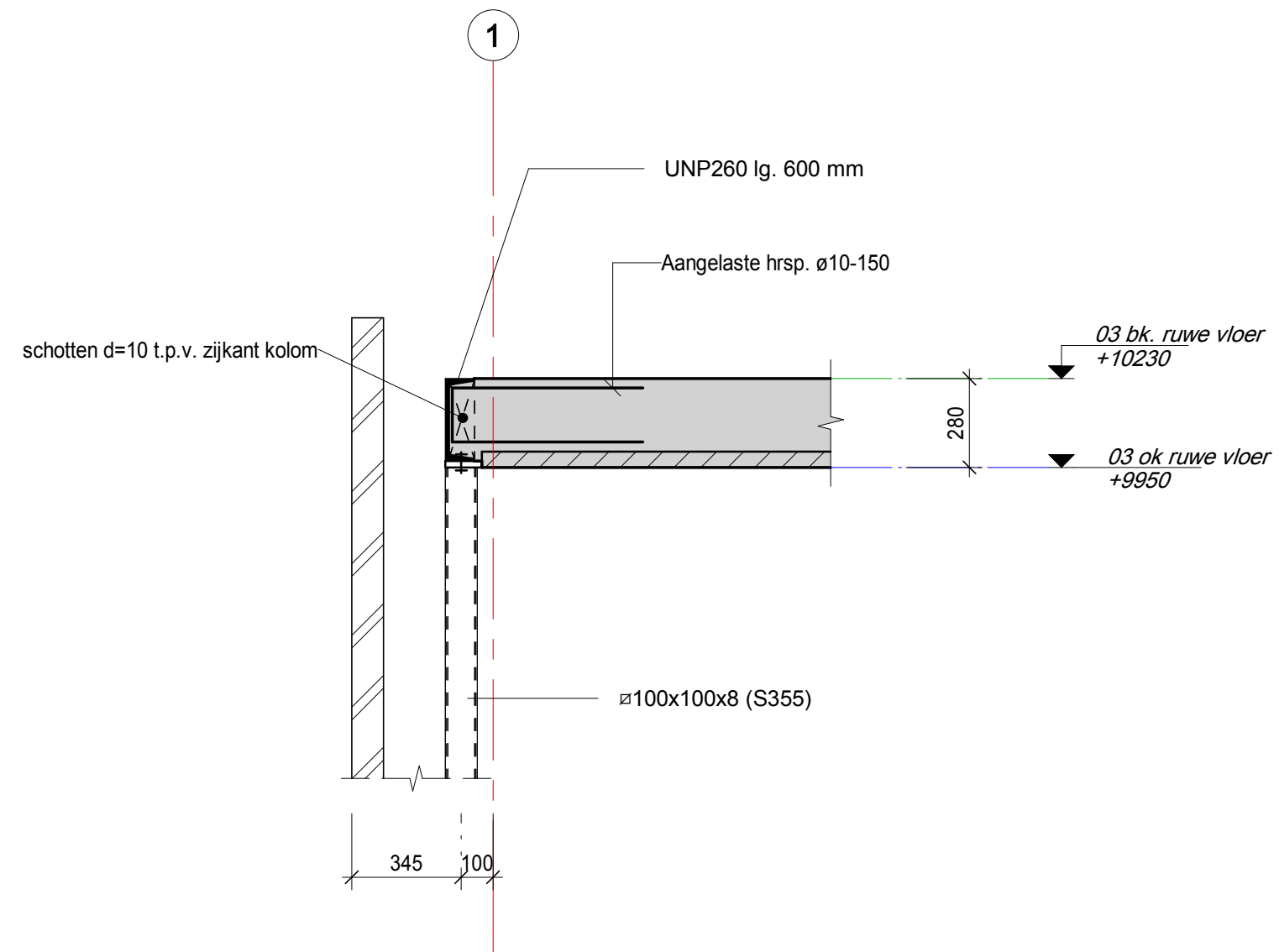
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

3.8



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

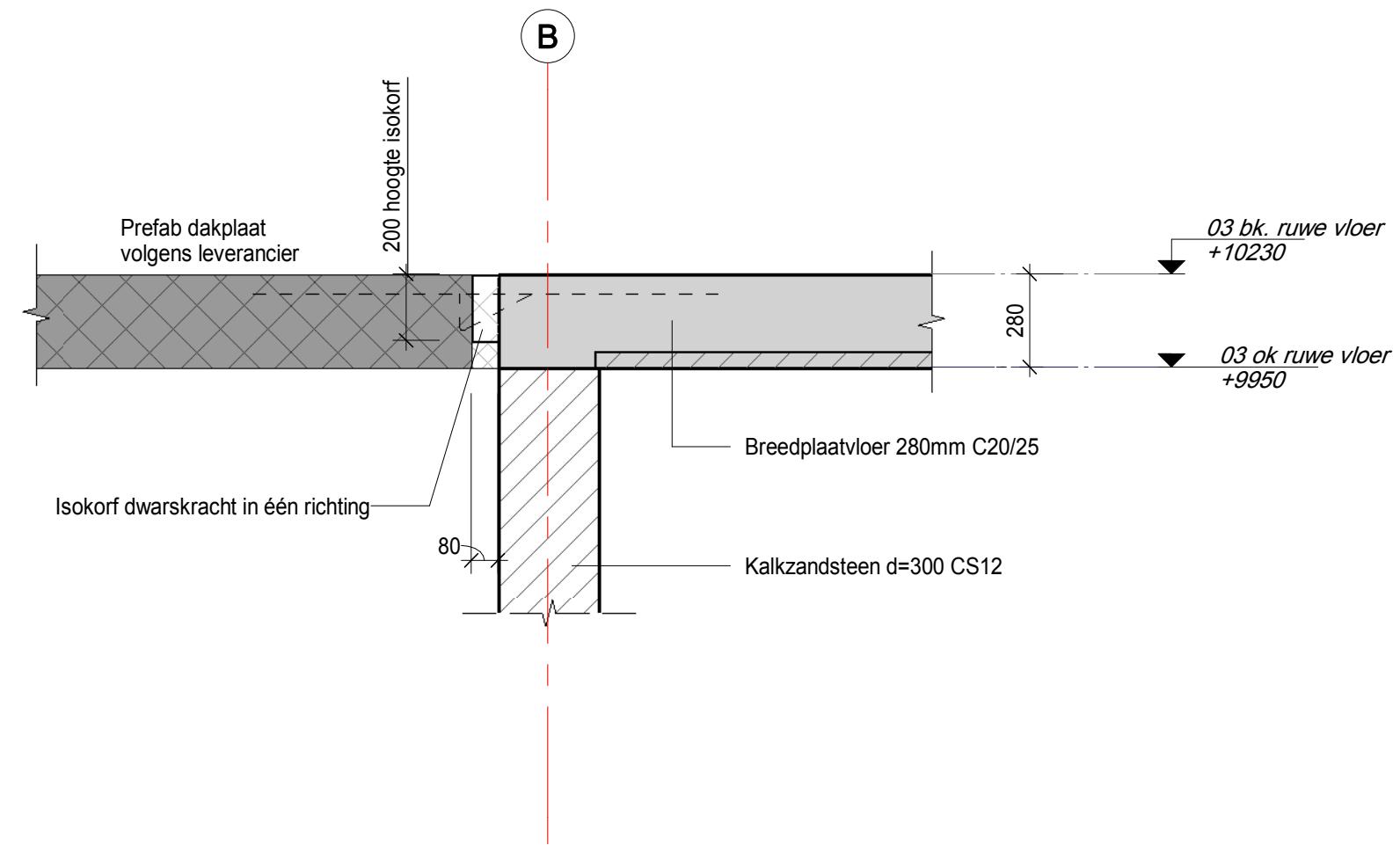
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

3.9



H4D

Raadgevend Ingenieurs B.V.

Proj. nr. **18-087**

Tek. nr. **DT-2**

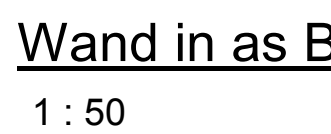
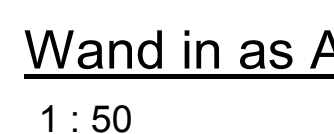
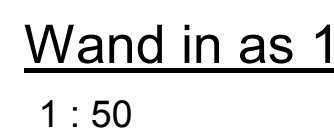
Schaal **1 : 20**

Datum 1e uitgave **28-12-2020**

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Detail nr.

3.10



- Pell = 0,00 = bovenkant afgewerkte begane grondvloer / kelderdekvloer.
- Pell t.o.v. N.A.P. vlg. opgave architect.
- Pell t.o.v. N.A.P. = +
- Brandwerendheid hoofddraagconstructie = 90 min.
- Brandwerend bekleden van diverse constructies onderdelen, conform bestek en/of opgave architect.
- Alle maatvoering in het werk te controleren c.o.p. op meten.
- Voorzieningen ten behoeve van waterdichte aansluitingen volgens aanneemr.
- Springen in vloeren, wanden en/of funderingsbakken vlg. opgave architect/installateur, i.o.m. constructeur.

Beton stempel

Betonstempel n B5008

Uitvoering volgens NEN-EN 206-1 en NEN8005

Boortest tag
2e tag van boven
3e tag van boven
Onderste tag
2e tag van onder
3e tag van onder

Niet controleerbare, nabewijkt en overtreft oppervlak de dekking vertragen met: 5mm.

Onderdeel	Betonsterkteleklasse C-r-i	Mileu-klasse	Betondekking op betreffende zijde in mm.					alle
			boven	innen	buten	overig	30	
Breedplaatvloer kelderdek	C30/37	XC1, XC3	-	-	-	-	-	30
Balken in het kelderdek	C30/37	XC1, XC3	-	-	-	-	-	30
Funderings balken	C20/25	XC2	-	-	-	-	-	30
Poneren	C20/25	XC2	-	-	-	-	-	30
Keldervloer "of. mengselvoorstel min. C30/37	C30/37	XC3, XC2	40	-	-	-	25	-
Hellingplaat "of. mengselvoorstel min. C30/37	C30/37	XC3, XF2	40	-	-	-	25	-
Hellingaanwanden	C20/25	XC4, XF1	-	-	-	-	-	35
Keldervanwanden	C20/25	XC4	-	-	-	-	-	25
Betonwanden op as C en D	C20/25	XC3	-	-	-	-	-	25
Betonkolommen	C30/37	XC3	-	-	-	-	-	30
Liftputwanden	C20/25	XC2	-	-	-	-	-	25
Liftputvloer	C20/25	XC2	-	-	-	-	-	25

Constructiestaal, tenzij anders vermeld						
Balkprofielen	Kokerprofielen	Buisprofielen	Stafstaal	THQ-ligger	SFB-ligger	
S 235 JR	S 355 J2H warm gewalst	S 355 J2H warm gewalst naadloos	S 235 JR warm gewalst	S 355 J2H warm gewalst	S 355 J2H warm gewalst	

Vervanging en uitvoering staalconstruk

Vervanging en uitvoering staalconstrukties volgens NEN-EN 1090-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 834.

Gewijzigd klasse:	C2C	Kolom op de vloer	Kolom op de onder vloer
Service categorie:	C2C		
Productie categorie:	C2C		
Excuseklasse:	EXC2		
Functie toelatingen klasse:		Kolom onder de vloer	Doorgaande kolom
Voerwerkingsklasse:	P1		

• Werkplaatkeuzebeelden, detailtekeningen en ankerplaat keuzetekeningen te vervangen door leverancier.
 • Buiten en op de vloer volgens NEN-EN ISO 4014, NEN-EN ISO 4017, NEN-EN ISO 4018, NEN-EN ISO 4042, NEN-EN ISO 10684, versieren van "SB" merk (Structural Bolt), Bouwtaal B8, verzinken door 4,6, gereedschap. Lassen volgens detailtekening. Minimaal $n = 4$ mm
 • Keel- en koppeelminimaal draaibreedte bereik met een minimum van 10mm.
 • Vervangingschroefschijf minimaal 10x, knijp anders aangegeven.
 • Staalconstructie behandelend volgens bestek.
 • Ondelen van de staalconstructie in contact met de buitenlucht en in de spouw thermisch verzinken volgens de geldende normen.
 • Minimale coëfficiënt staal geleitende 150mm knijp anders vermeld.

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

- Werkplaatstekeningen en detailberekeningen staalconstructie, alle verbindinge en verankerering conform opgave aannemer.
- Alle sparringen in vloer, funderingsbalken, betonwanden e.d. volgens opgave architect/installateur, in overleg met H4D.
- Tekeningen en berekeningen van alle prefab onderdelen inclusief voorzieningen.
- Specificaties dragende kalkzandsteen wanden.

A	10-12-2021	Voorzieningen t.b.v. plantenscheren en hellingbaan toegevoegd / gewijzigd	JH	Ike	
Rev.	Datum	Omschrijving	Get	Ge	

Oprachtgever **Maas-Jacobs Vastgoed BV i.c.m. Somnium Reals Estate BV**

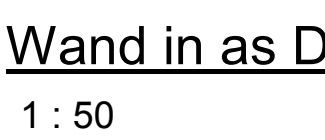
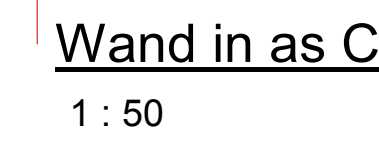
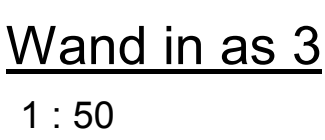
Architect **Grosfeld van der Velde Architecten**

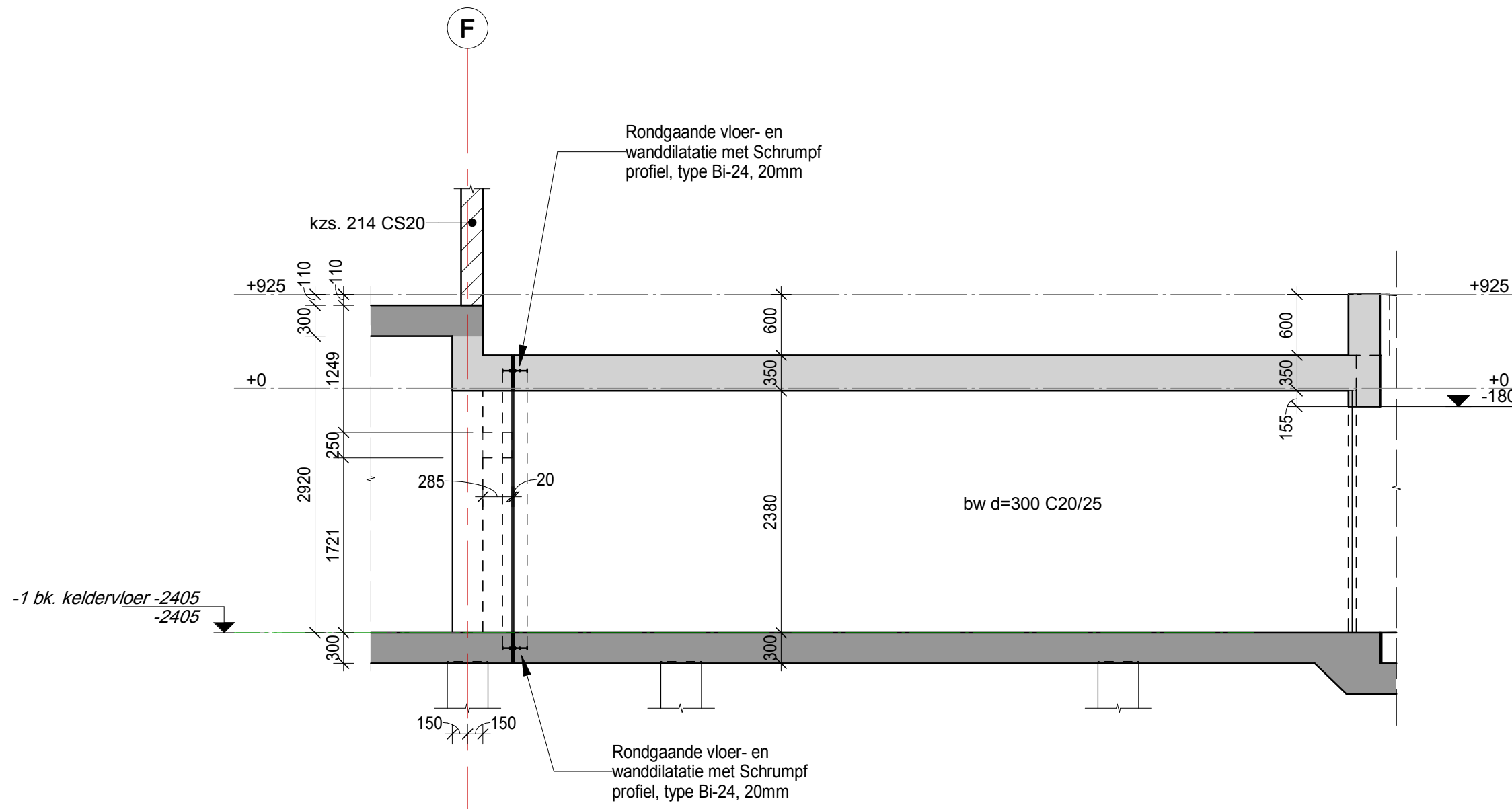
Project	MJ Trianon Breda Appartementen
---------	-----------------------------------

Onderdeel	Wand in as 1, A en B
-----------	----------------------

Get. ing. I. Krijnen	Fase	Bouwaanvraag	18-087
Gez. ir. J.J.W.J. Houben	Status	Definitief	W01
Datum 1e uitgave 28-12-2020	Schaal 1:50	Formaat A0 (1189x841)	

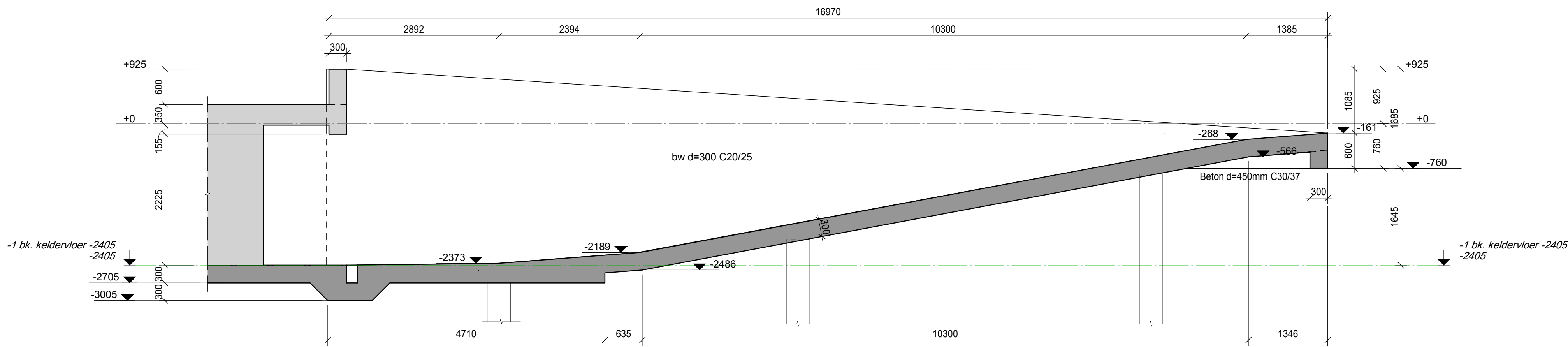
H4D
Raadgevend Ingenieurs B.V.

18-087
W02



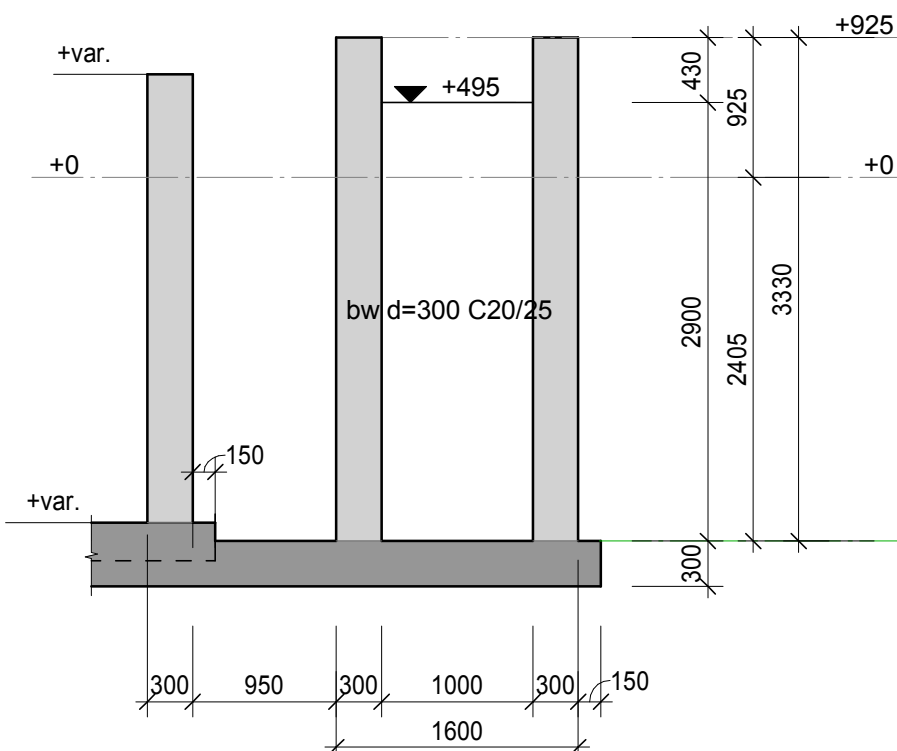
Wandmerk 1

1 : 50



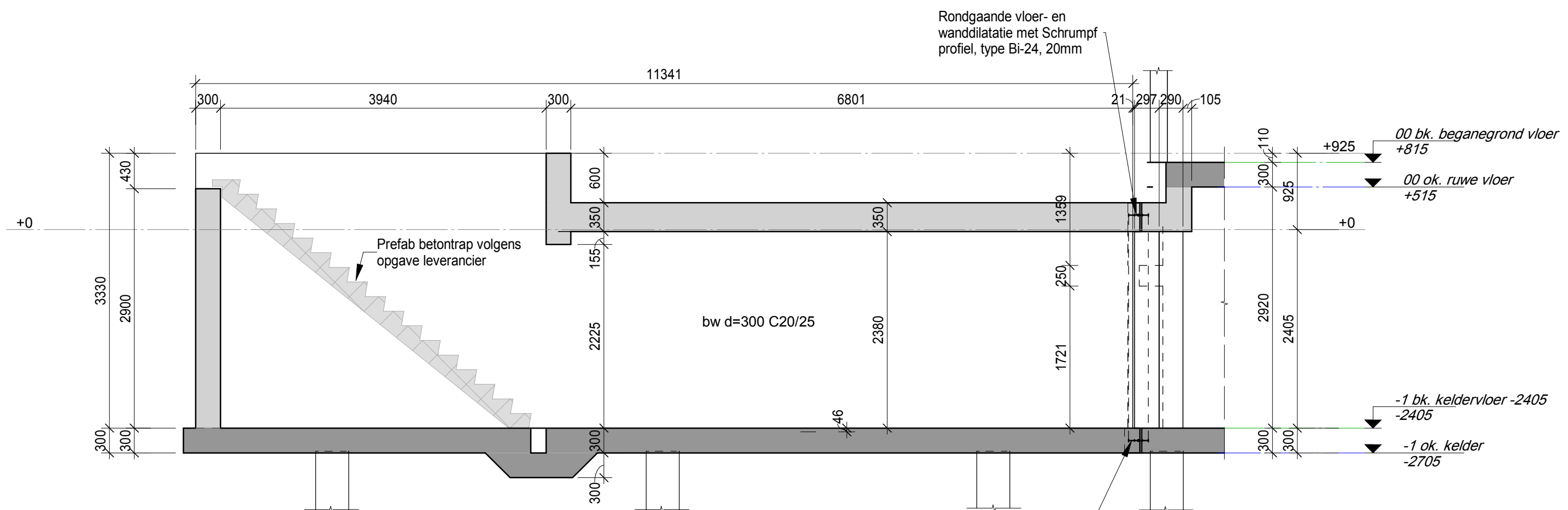
Wandmerk 3

1 : 50



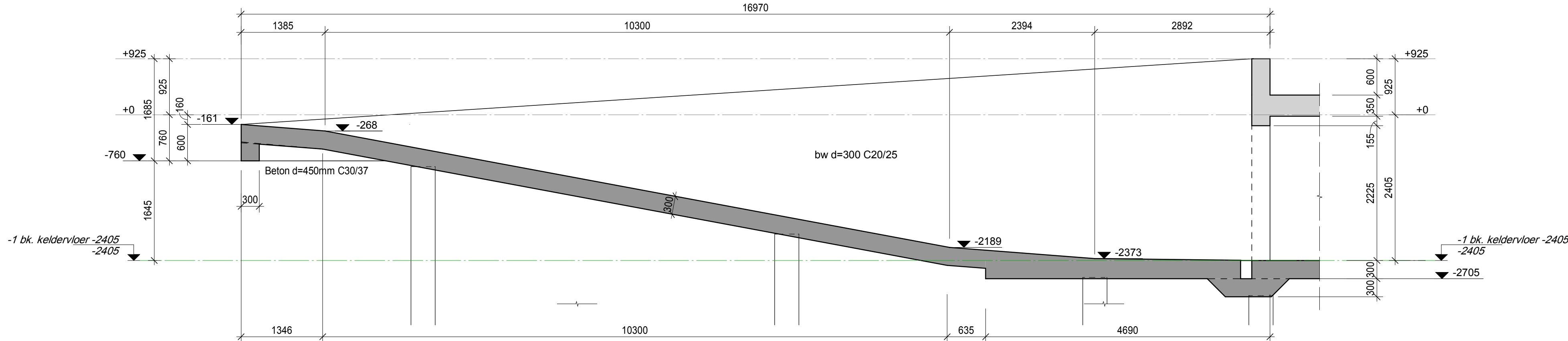
Wandmerk 8

1 : 50



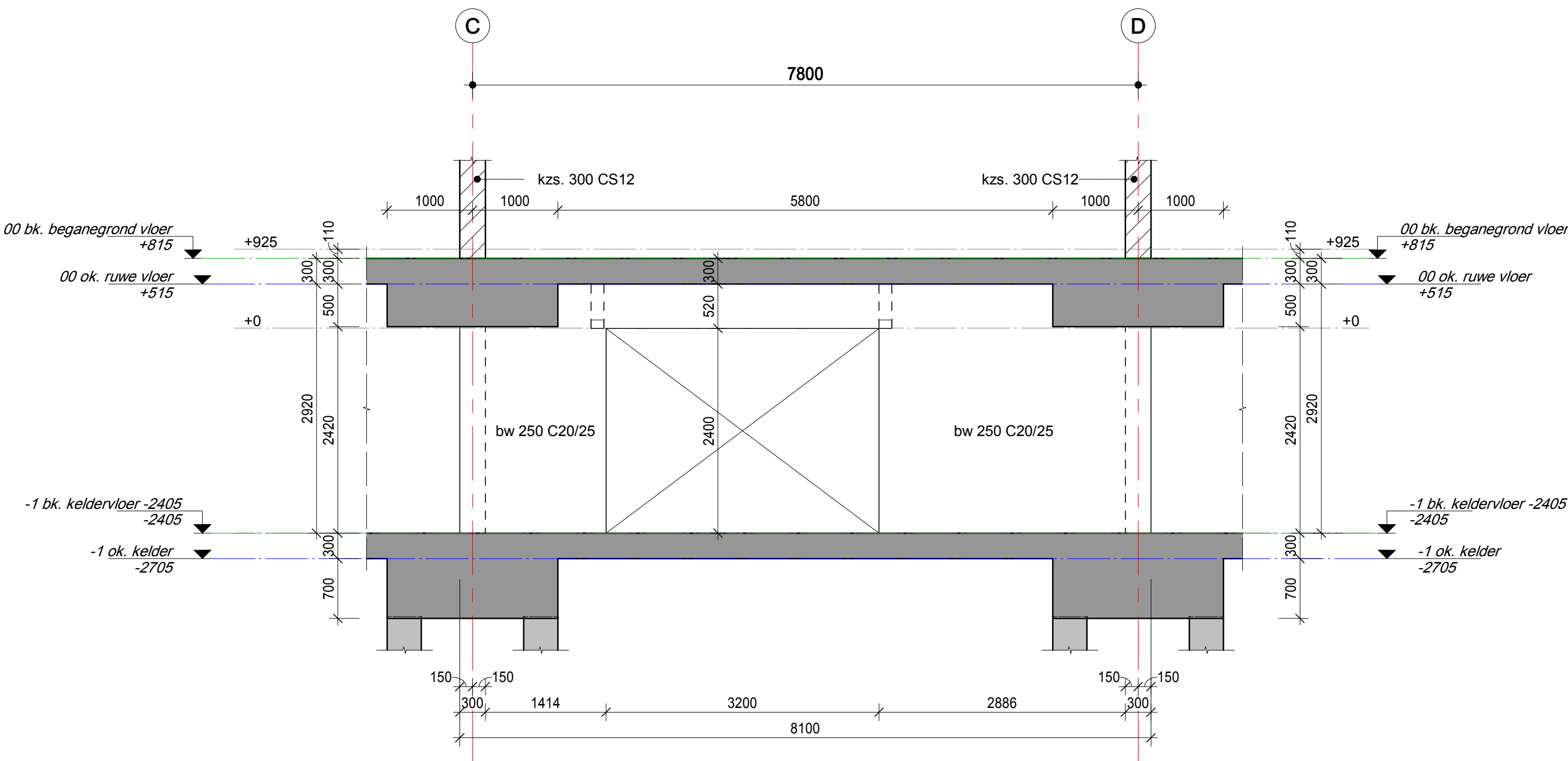
Wandmerk 2

1 : 50



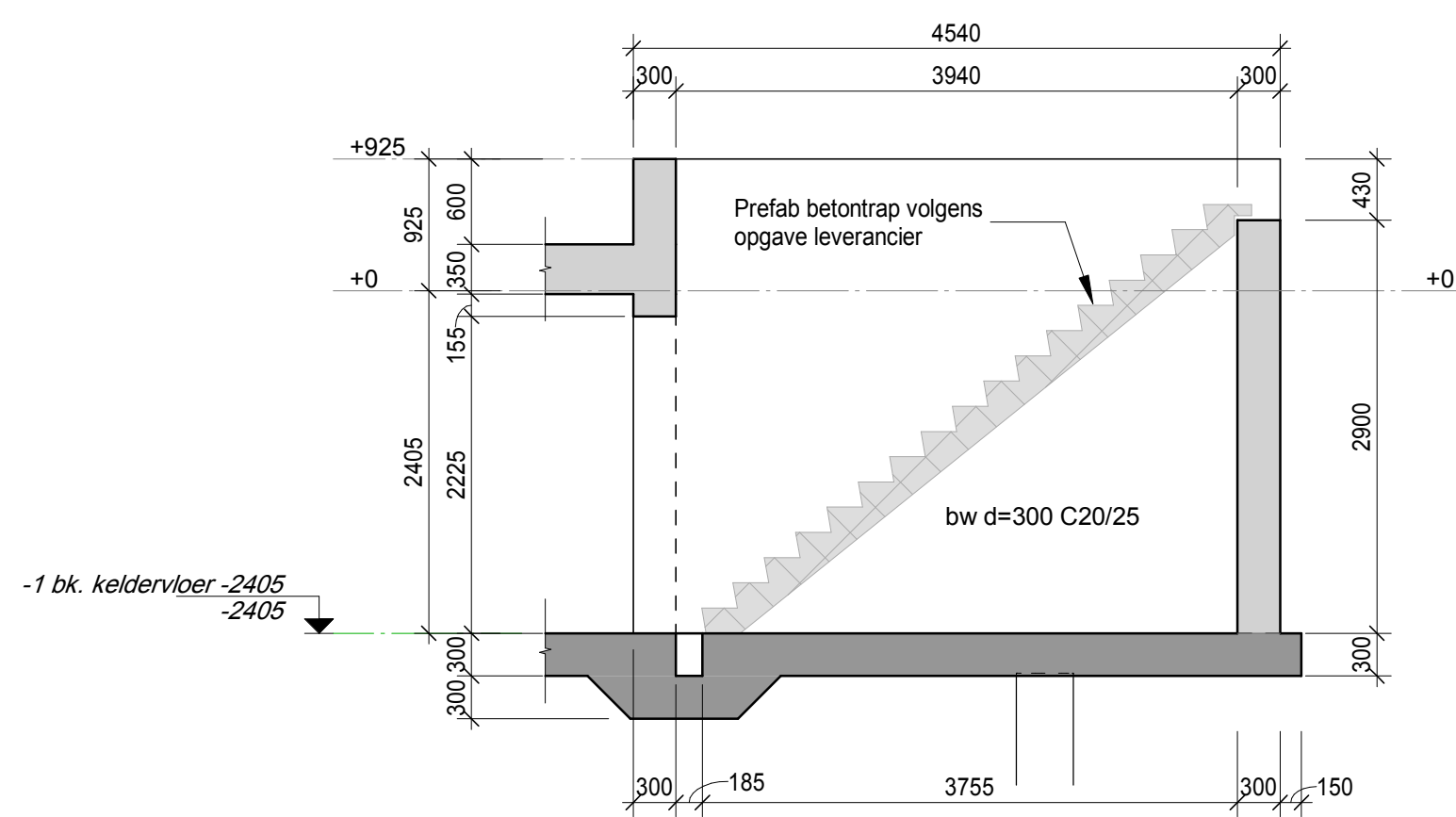
Wandmerk 4

1 : 50



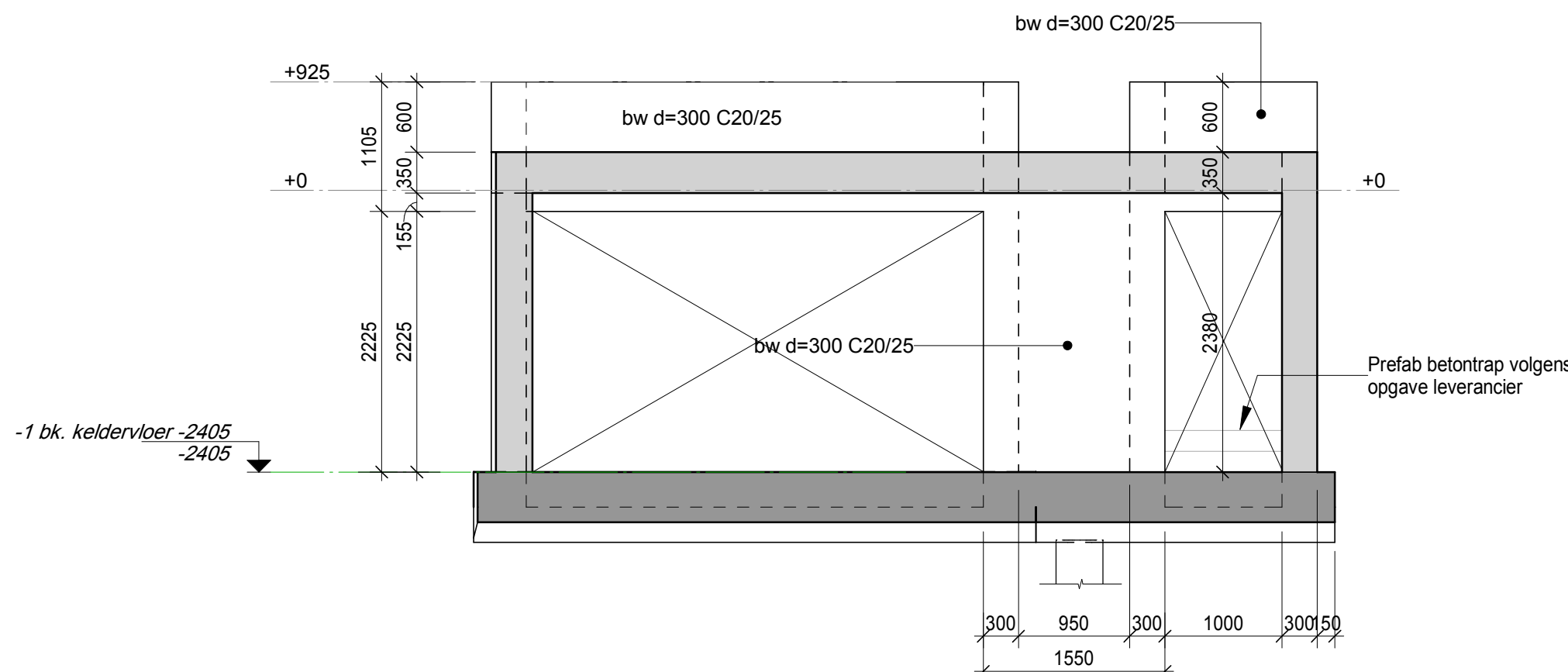
Wandmerk 5

1 : 50



Wandmerk 6

1 : 50



Wandmerk 7

1 : 50

Algemeen

- Peil = 0.00 = bovenkant afgewerkte beganegrondvloer / keldervloer.
- Peil t.o.v. N.A.P. vlg. opgave architect.
- Peil t.o.v. N.A.P. = ... +
- Brandwerendheid hoofddragconstructie = 30 min.
- Brandwerendheid bekleden van diverse constructieve onderdelen, conform bestek en/of opgave architect.
- Alle maatvoering in het werk te controleren c.q. op te meten.
- Voorzieningen ten behoeve van waterdichte aansluitingen volgens aanmer.
- Sparringen in vloeren, wanden en/of funderingsbalken vlg. opgave architect/installateur, i.o.m. constructeur.

Beton stempel

Betonstaal # B500B		Uitvoering volgens NEN-EN 206-1 en NEN8005						
Bovenste laag	2e laag van boven	3e laag van boven	Ononderste laag	2e laag van onder	3e laag van onder			
Bij niet controleerbare, nabewerkt en onreinen oppervlak de dekking verhogten met: 5mm.								
Onderdeel	Betonsterkteklasse C=	Milieuklasse	Betondekking op betreffende zijde in mm:					
			boven	onder	binnen	builen	overig	alle
Breedplaatvloer kelderdek	C30/37	XC1, XC3	-	-	-	-	-	30
Balken in het kelderdek	C30/37	XC1, XC3	-	-	-	-	-	30
Funderings balken	C20/25	XC2	-	-	-	-	-	30
Poeren	C20/25	XC2	-	-	-	-	-	30
Keldervloer	"cf. mengselvoorstel min. C30/37	XD3, XC2	40	-	-	-	25	-
Hellingbaan	"cf. mengselvoorstel min. C30/37	XD3, XF2	40	-	-	-	25	-
Hellingbaanwanden	C20/25	XC4, XF1	-	-	-	-	-	35
Keldervloerwanden	C20/25	XC4	-	-	-	-	-	25
Betonwanden op as C en D	C20/25	XC3	-	-	-	-	-	25
Betonkolommen	C30/37	XC3	-	-	-	-	-	30
Liftputwanden	C20/25	XC2	-	-	-	-	-	25
Liftputvloer	C20/25	XC2	-	-	-	-	-	25

Staal constructies

Constructiestaal, tenzij anders vermeld				
Balkprofielen	Kolomprofielen	Buigprofielen	Stafstaal	THW-ligger
S 235 JR	S 355 J2H warm gewalst	S 355 J2H warm gewalst naadboos	S 235 JR warm gewalst	S 355 J2H warm gewalst

Vervaardiging en uitvoering staalconstructie

- Vervaardiging en uitvoering staalconstructie volgens NEN-EN 1090-1, NEN-EN 1090-2 en NEN-EN ISO 834.
- Geveldklasse : C22
- Service categorie : SC2
- Productie categorie : PC2
- Executieklasse : EC2
- Functionele tolerantieklasse : 1
- Voorbewerkingsgraad : P1
- Werkplaattekeningen, detailtekeningen en ankeren staalconstructie te verzorgen door leverancier.
- 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), Boutwattelt 8.8, ankerwattelt 4.8, gerolde draad.
- Lassen volgens detailbewerking, minimaal s = 4 mm.
- Voet- en koppelen minimaal t=aansluitende flensdikte met een minimum van t=10mm.
- Verslijtingschotten 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.
- Minimale opspiegende stalen gevelplaten 150mm tenzij anders vermeld.

Ter controle

- Ter controle in enkelvoud door aanmerker aan te bieden aan H4D (controle termijn 10 werkdagen):
- Werkplaattekeningen en detailberekeningen staalconstructie, alle verbindingen en verankerings conform opgave aanmerker.
 - Alle sparringen in vloer, funderingsbalken, betonwanden e.d. volgens opgave architect/installateur, in overleg met H4D.
 - Tekeningen en berekeningen van alle prefab onderdelen inclusief voorzieningen.
 - Specificaties dragende kalkzandsteen wanden.

Rev.	Datum	Omschrijving	JH	lkr	Gez.
A	10-12-2021	Voorzieningen t.b.v. plantenschermen en hellingbaan toegevoegd / gewijzigd	JH	lkr	Gez.

Opdrachtgever: **Maas-Jacobs Vastgoed BV i.c.m. Somnium Reals Estate BV**

Architect: **Grosfeld van der Velde Architecten**

Project: **MJ Trianon Breda
Appartementen**

Onderdeel: **Hellingbaanwanden (wandmerk 1 t/m 8) en wandmerk 5**

Get. ing. I. Krijnen	Fase Bouwaanvraag	18-087
Gez. Ir. J.J.W.J. Houben	Status Definitief	W04
Datum 1e uitgave 28-12-2020	Schaal 1:50	Projectnr. / tekening nr.
H4D Raadgevend Ingenieurs B.V.		
Watertorenstraat 10 / 5102 AG Dongen t. www.h4d.nl / E. info@h4d.nl T. +31 162 - 322 111		