

Algemeen:
 THQ liggers brandwerend gecoat en kanaalplaten aan onderzijde voorzien van brandwerende spuitmortel of bekleding.

Kanaalplaten zonder gewapende druklaag voorzien van dekvlies met wapeningsnet min. ϕ 6-150 kruistings.

* = staalkolom (koker of buis) gevuld met gewapend beton

RENVOOI STAALCONSTRUCTIE		Geldende voorschriften	Bouwbesluit 2012
Staal kwaliteit	Minimaal S235	Flensprofielen	Lasverbinding Afmetingen en berekening volgens aanmeer
Minimaal S355	Kolom- en buisprofielen	Lasverbinding	Lasdraad aanpassen aan staalkwaliteit.
Minimaal S355	THQ-liggers	Alle lasen	→ E5x 17 max. Seem
Bouverbinding	Afmetingen en berekening volgens aanmeer	Oppervlakte behandeling	Thetis anders aangegeven
Bouten en moeren	B 8.8	- Niet betongevulde constructie brandwerend coaten	
Ankers	A 4.6	- Betongevulde constructie afwerken conform opgave architect	Thetis anders aangegeven

RENVOOI BETONCONSTRUCTIE		Geldende voorschriften	Bouwbesluit 2012
FUNDERING			Kwaliteit betonstraat
Constructie	Beton	Misclassificatie	Dekking
Keldervloer	CB3/31	Boven XC1	-
Kelderwand	CB3/31	Onder XC2	-
Visser hellingspaan	CB3/31	Boven XCL_XB3_XF2	-
Balk, Paal	CB3/31	Boven XCL	-
Balk, Paal	CB3/31	Boven XCL_XB3_XF2	45
Knoppen en	Zij	XCL_XB3_XF2	45
Wand kroonsteun	CB3/31	Ronde XC3	30

BOVENBLOK		Geldende voorschriften	Bouwbesluit 2012
Constructie	Beton	Misclassificatie	Dekking
Druklaag op kanaalplaat	CB3/31	Boven XC1	-
Breedplaat visser	CB3/31	Boven XC2	-
Wanden	CS3/31	Buiten XC1	-
Igneoliet betoni	Binnen	XC1	-
Kolom prefab	CS4/35	Ronde	XCL_XB3_XF2
Vulling staalkolom	CS0/68	Ronde	XC1

Nominale betonsdikte op bestaande voering		(Zie pag. 10)	
Maximaal toelaatbare staafafstanden		Zie pag. 10	
Logo:	ontwerper:	opdrachtgever:	Rijkswaterstaat
	naam:	projectnummer:	
	project:	rijksakkoord:	De Knoop
	naam:	Ministerie:	500
	adres:	postcode + plaats:	3821 AD Utrecht
	projectnummer:	projectnummer:	40.00200
Logo:	DBMO:	naam:	R. Creemers VOF - Strukton, Buisel-Nedem en Factoom
	naam:	postadres:	Vriesskanals 2, 3542 DA UTRECHT
	adres:	projectnummer:	

omschrijving wijziging:		datum:	getekend:
Definitief gemaakt:		29-01-2016	R. de Bloese

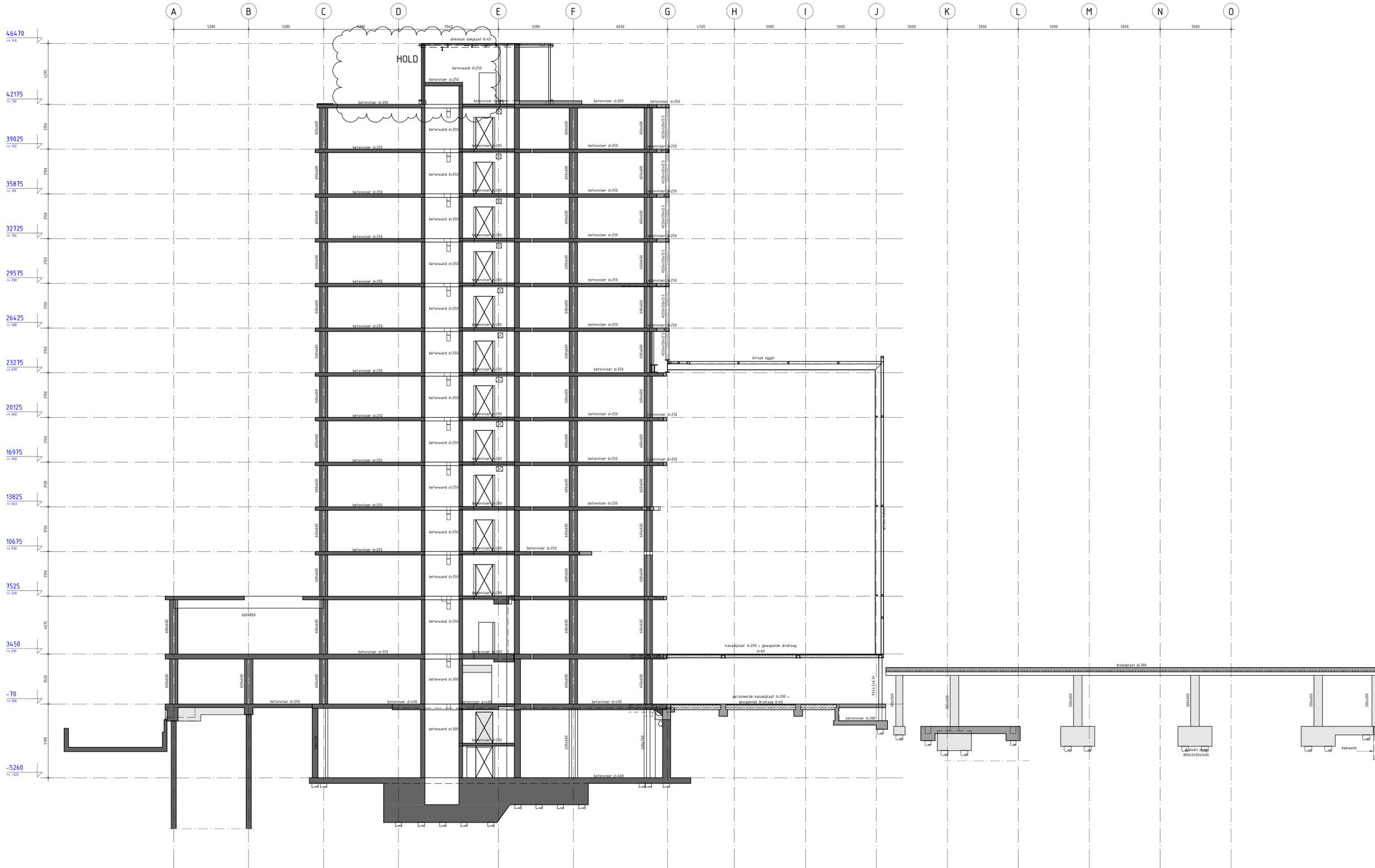
Pieters BOUWTECHNIEK definitief

Pieters Bouwtechniek Delft BV
 Marinus Willeffaan 2
 2614 ES Delft
 015-2193300
 Postbus 104
 2400 RA Delft
 info@pieters-bouw.nl
 www.pietersbouwtechniek.nl

project:
 Rijkswaterstaat De Knoop
 opdrachtgever:
 Rijkswaterstaat
 architect:
 cepezed - Delft

formaat: 40
 schaal: 1:300
 datum: 27-05-2016
 projectleider: R. de Bloese
 tekenaar: R. de Bloese

onderwerp: **Doosnedes A-A**
 projectnr: **315-105**
 tekeningnr: **UO-2000**
 versie: **A**



Algemeen:
 THQ liggers brandwerend gecoat en kanaalplaten aan onderzijde voorzien van brandwerende spuitmortel of bekleding.

Kanaalplaten zonder gewapende druklaag voorzien van dekvlies met wapeningsnet min. $\phi 6-150$ kruistings.

* = staalkolom (koker of buis) gevuld met gewapend beton

RENVOOI STAALCONSTRUCTIE		Geldende voorschriften		Bouwbesluit 2012	
Staal kwaliteit	Minimaal S235	Flensprofielen	Lasterbinding	Afwerkingen en berekening volgens aanmer	
Minimaal S355	Kolmen- en buisprofielen	Verenigingsverenig	Losdraad aansluiten aan staalkwaliteit		
Minimaal S355	THQ-liggers		Alle lassen $\geq 5x$ 17 mm. See		
Boufverbinding	Afwerkingen en berekening volgens aanmer		Oppervlakte behandeling		hierin anders aangegeven
Bouten en moeren	8.8		Niet betongevulde constructie brandwerend coaten		
Ankers	4.6		Betongevulde constructie afwerken conform opgave architect		hierin anders aangegeven

RENVOOI BETONCONSTRUCTIE		Geldende voorschriften		Bouwbesluit 2012	
FUNDERING		Kwaliteit betonstraal		B500	
Constructie	Beton kwaliteits	Misclassificatie	Dekking	Algemene gegevens	
Keldervloer	CBU/31	Boven XC1	-	- Werkvloeren uitvoeren in beton (hetzij anders aangegeven)	
Kelderwand	CBU/31	Onder XC2	-	- minimaal betonkwaliteit C12/15, minimumklasse X0	
Vloer	CBU/31	Boven XC1	-	- Onderverharding- en stabiliteitsvoorzieningen rijelen	
Vloer	CBU/31	Onder XC1	-	- uitharding. te bepalen door de aanmaker	
Vloer	CBU/31	Boven XCL,XB3,XP2	-	- Eventuele hulpversterking is niet getoetst	
Balk, Paal	CBU/31	Onder XCL,XB3,XP2	-	- Eisen brandwerendheid is loggeen in minuten	
Balk, Paal	CBU/31	Boven XCL,XB3,XP2	-	- Bouwconstructie is 60	
Balk, Paal	CBU/31	Zij XCL	-		
Balk, Paal	CBU/31	Onder XCL	-		
Balk, Paal	CBU/31	Boven XCL,XB3,XP2	45	Overlappingslasteringen en Verankeringslasteringen	
Knoppen en	Zij	XCL,XB3,XP2	45	- Tappassen tenzij er op tekening anders is aangegeven	
Fundering als 1	Onder	XCL,XB3,XP2	50	- Lasteren versterkend aanbrengen	
Wand knopruimte	CBU/31	Rondom XC3	30	- Bij gebuttede staven, lengten versterkingslaster met 15	
				- Buigtoeren (hetzij anders op tekening aangegeven)	

BOVENBOLW		Geldende voorschriften		Bouwbesluit 2012	
Constructie	Beton kwaliteits	Misclassificatie	Dekking	staalplaten	Min. buigtoeren
Druklaag op kanaalplaat	CBU/31	Boven XC1	-	8 x 16 mm	40
Breedplaat vloer	CBU/31	Boven XC2	-	8 x 16 mm	50
		Onder XC3,XP1	-		
		Onder XC1	-		
Wanden	CS/63	Buiten XC1	-		
		Binnen XC1	-		
Kolmen prefab.	CS/55	Rondom XCL,XB3,XP2	-		
Vulling staalkolom	CS/66	Rondom XC1	-		

Nominale betondekking op bevestigings wapening (volgens NEN)

Maximaal toegestane maatpunten. See

logo:	ontwerper:	naam	Rijkswaterstaat	Rijkswaterstaat
	project:	naam	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
logo:	DBMO:	naam	Rijkswaterstaat	Rijkswaterstaat
	opdrachtgever:	naam	Rijkswaterstaat	Rijkswaterstaat

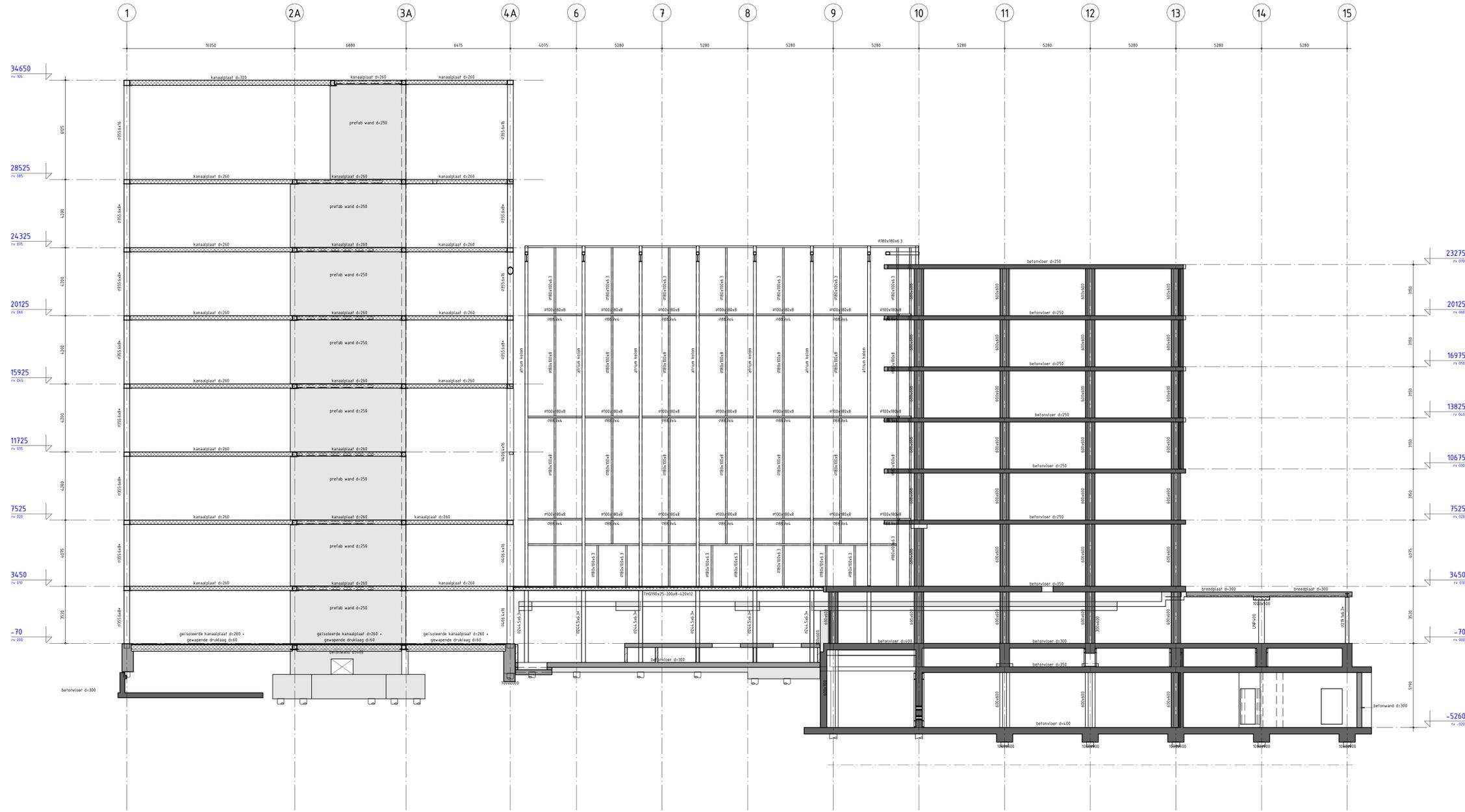
omschrijving wijziging	datum	getekend
definitief gemaakt	29-01-2016	R. de Bloene

Pieters BOUWTECHNIEK definitief

Pieters Bouwtechniek Delft BV
 Maritima Wierthoffen 2
 2614 ES Delft
 015-2792300
 Postbus 104
 2400 BA Delft
 info@pieters-bouwtechniek.nl
 www.pietersbouwtechniek.nl

project:
 Rijkswaterstaat De Knoop
 applicatie:
 Rijkswaterstaat
 architect:
 cepezed - Delft

formaat: 64x130
 schaal: 1:30
 datum: 27-05-2016
 projectleider: R. de Bloene
 tekenaar: R. de Bloene



Algemeen:
THQ liggers brandwerend gecoat en kanaalplaten aan onderzijde voorzien van brandwerende spuitmortel of bekleding.

Kanaalplaten zonder gewapende druklaag voorzien van dekvlies met wapeningsnet min. $\phi 6-150$ kruistig.
* = staalkolom (koker of buis) gevuld met gewapend beton

RENVOOI STAALCONSTRUCTIE		Geldende voorschriften	Bouwbesluit 2012
Staal kwaliteit	Minimaal S235	Flensprofielen	Lasterbinding Afwerking en berekening volgens aanmer
Minimaal S355	Kolom- en buisprofielen	knopconstructie	Losdraad aanspanen aan staalkwaliteit.
Minimaal S355	THQ-liggers		Alle lassen $\phi \geq 5$ 5x 1F met Sen
Boufverbinding	Afwerking en berekening volgens aanmer		Oppervlakte behandeling
Bouten en moeren	8.8		- Niet betongevulde constructie brandwerend coaten
Ankers	4.6		- Betongevulde constructie afwerken conform opgave architect

RENVOOI BETONCONSTRUCTIE		Geldende voorschriften	Bouwbesluit 2012
FUNDERING	Beton kwaliteit	Mixklasse	Dekking
Construcliefde	Beton		
Kelderplaat	CBU/31	Boven - XC1	-
Kelderwand	CBU/31	Onder - XC2	-
Visser heilingspaan	CBU/31	Boven - XCL,XB3,XP2	-
Balk, Paal	CBU/31	Boven - XC4	-
Balk, Paal	CBU/31	Onder - XCL,XB3,XP2	-
Knopspijl en knopspijl	CBU/31	Boven - XC1	-
Wand knopspijl	CBU/31	Rondom - XC3	-

BOVENBOW		Geldende voorschriften	Bouwbesluit 2012
Construcliefde	Beton	Mixklasse	Dekking
Druklaag op kanaalplaat	CBU/31	Boven - XC1	-
Breedplaat visser	CBU/31	Boven - XC2	-
Wanden	CS/63	Buiten - XC1	-
Ignefab beton	Binnen - XC1	-	-
Kolom prefab	CS/55	Rondom - XCL,XB3,XP2	-
Vulling staalkolom	CS/68	Rondom - XC1	-

Nominale betonslagdikte op bestaande wapening (volgens NEN)

Logo	adresgegevens	Rijksoverheid
	naam: projectmanager	Rijksoverheid
	IBVB objectnummer	
	naam: project	Rijksoverheid De Knoop
	adres: projectnummer	Milieuwet 500
	naam: projectpersoon	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
	adres: projectnummer	Utrecht

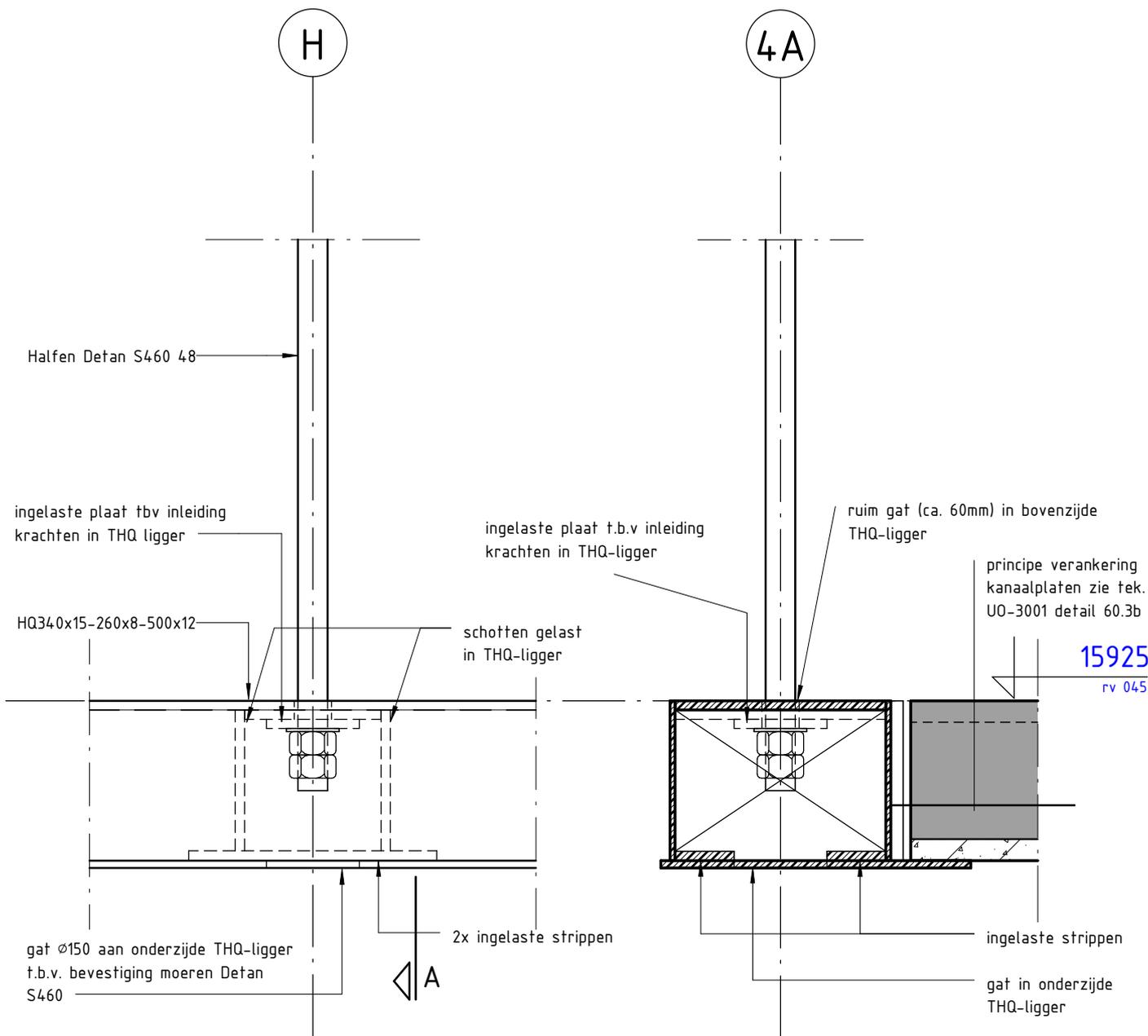
omschrijving wijziging	datum	getekend

Pieters BOUWTECHNIEK definitief

Pieters Bouwtechniek Delft BV
 Pieters Bouwtechniek 2
 2614 ES Delft
 015-2190300
 Postbus 104
 2400 RA Delft
 info@pieters-bouw.nl
 www.pietersbouwtechniek.nl

onderwerp: Doonedes E-E
 project: Rijksoverheid De Knoop
 opdrachtgever: Rijksoverheid
 architect: cepezed - Delft
 formaat: A0
 schaal: 1:300
 datum: 27-05-2016
 projectleider: R. de Bloene
 tekenaar: R. de Bloene

315-105
 UO-2004 A



15925
rv 045

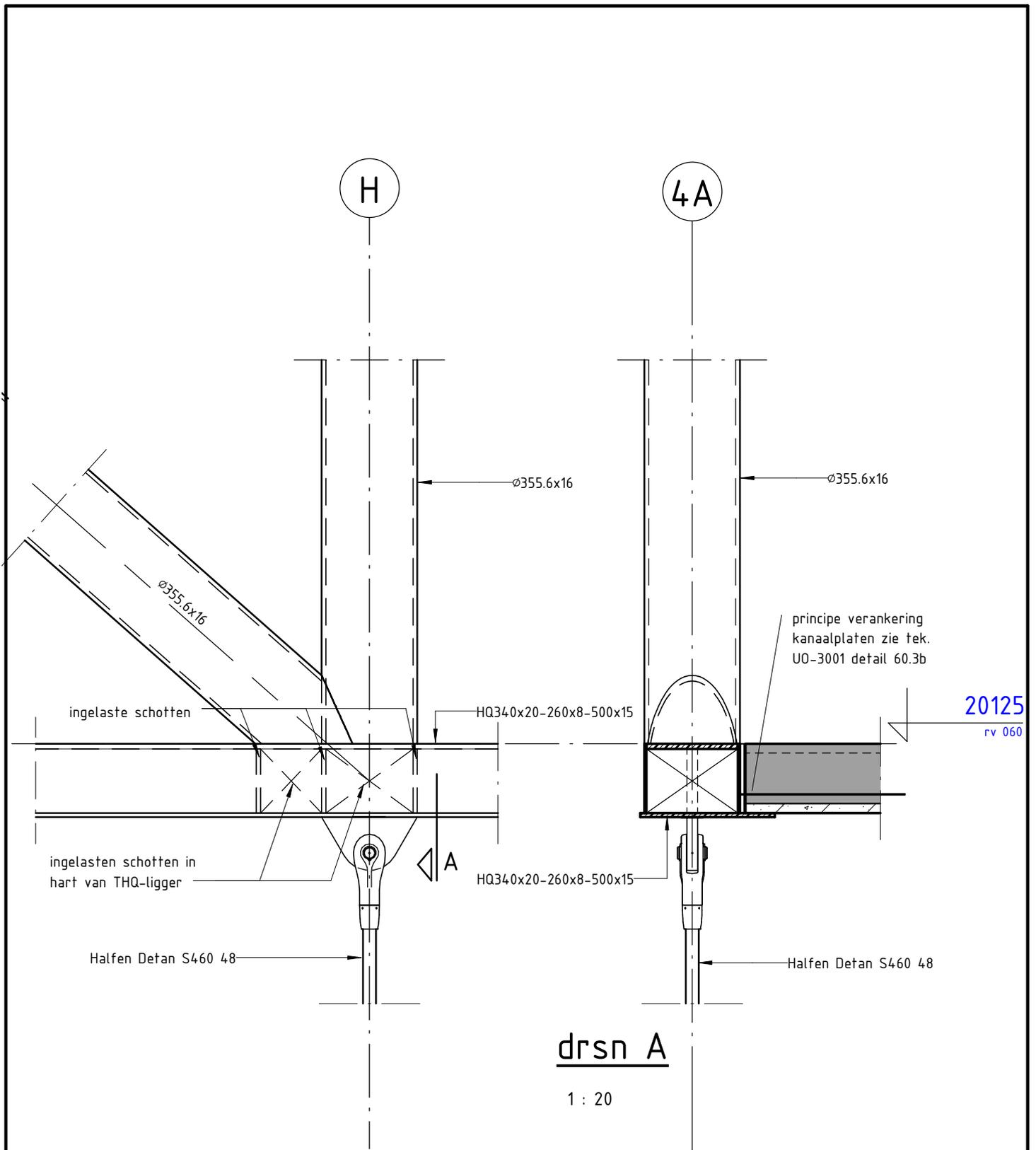
drsn A

1 : 10

■ detailnr. 45.1

■ projectnr. 315-105

■ tekeningnr. UO-3001



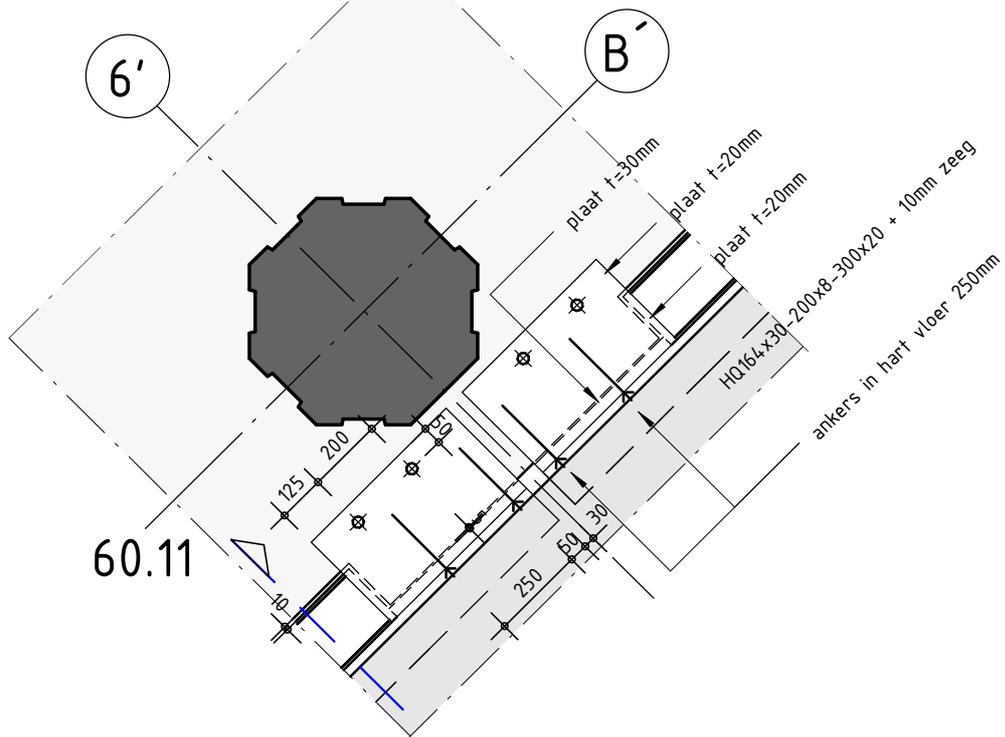
drsn A

1 : 20

■ detailnr. 60.1

■ projectnr. 315-105

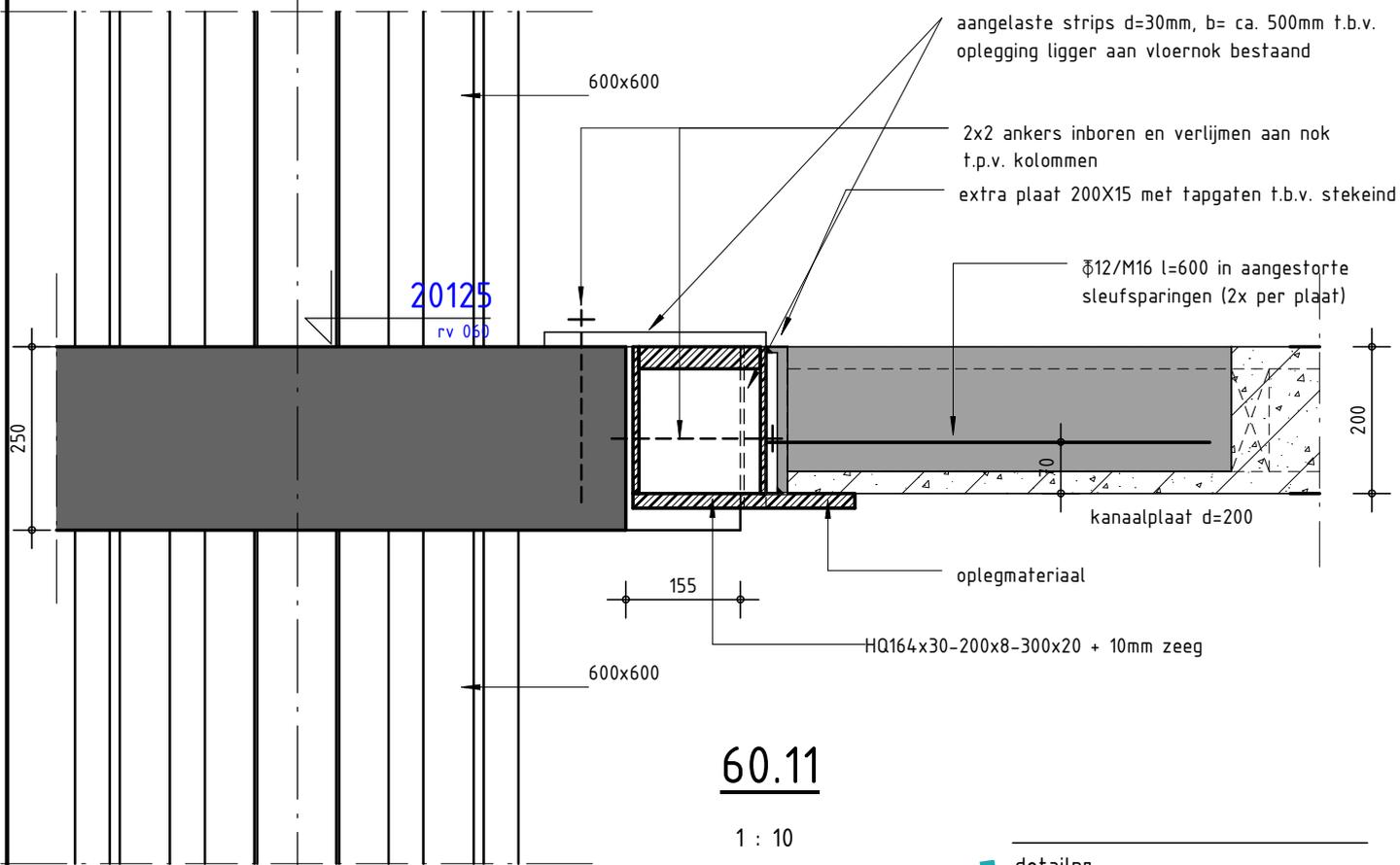
■ tekeningnr. UO-3001



60.11 Bovenaanzicht t.p.v. oplegging

B'

1 : 20



60.11

1 : 10

detailnr.

60.11

projectnr.

315-105

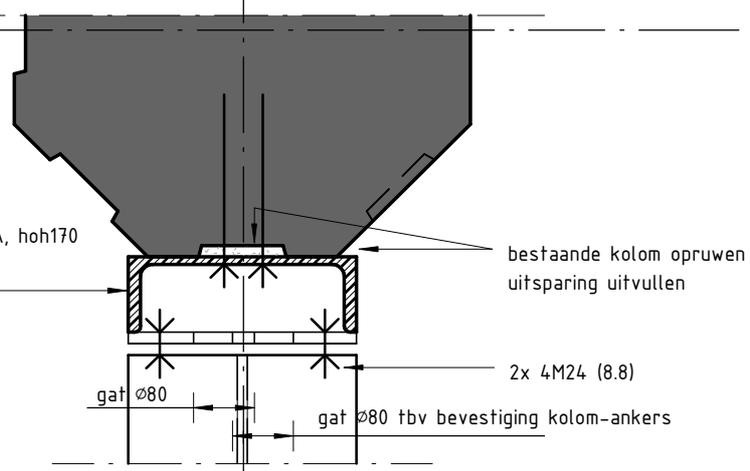
tekeningnr.

U0-3001

G'

1'

- UNP300 overgehele hoogte kolom
- verankeren aan kolom 600x600 (bestaand)
- ankers tussen bestaande wapening inboren en verlijmen
- ankers Hilti HIT-V M16x120 + HIT-HY 200-A, hoh170
- gaten in staalplaat vullen !
- geen aanwezige wapening wegboren.

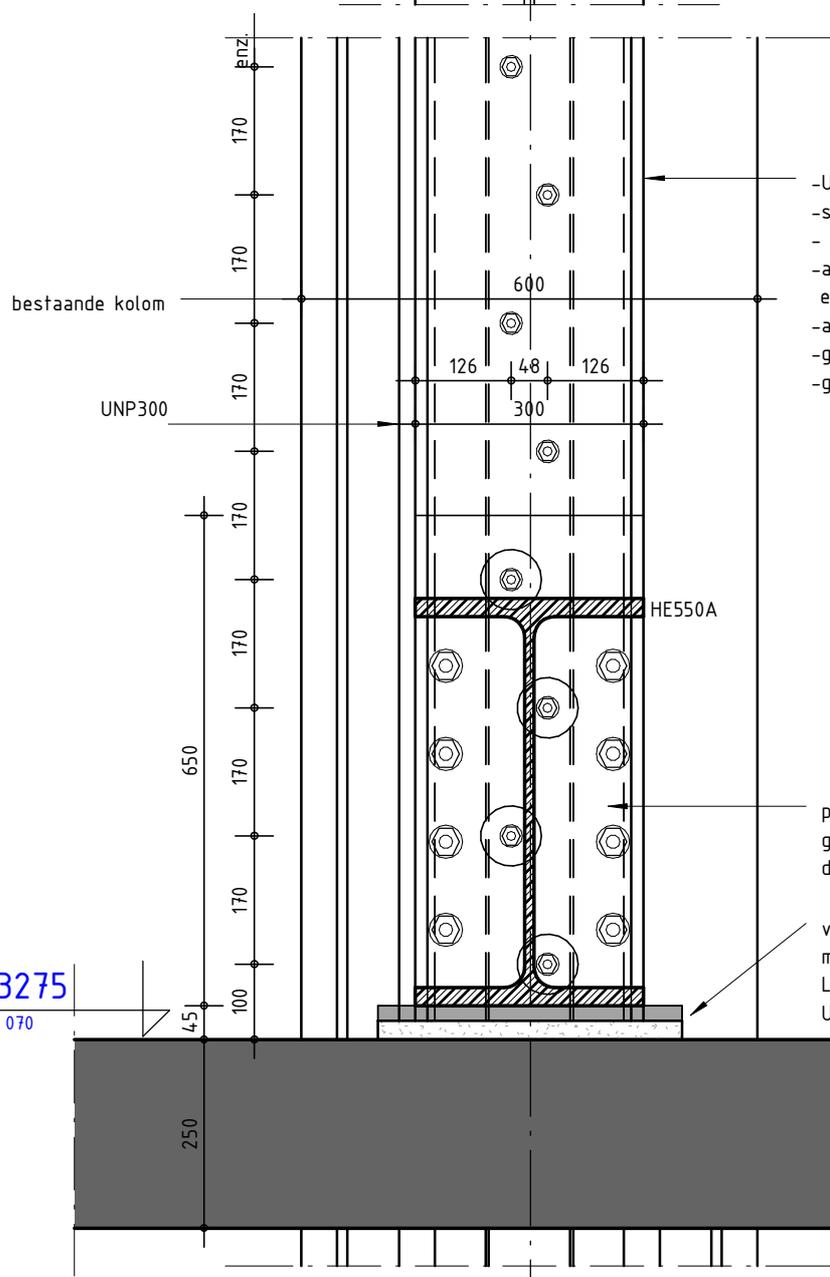


bestaande kolom opruwen uitsparing uitsparring uitsvullen

2x 4M24 (8.8)

gat $\varnothing 80$

gat $\varnothing 80$ tbv bevestiging kolom-ankers



- UNP300 over gehele hoogte kolom
- sparingen/inkepingen uitsvullen
- UNP verankeren aan kolom 600x600 (bestaand)
- ankers tussen bestaande wapening inboren en verlijmen
- ankers Hilti HIT-V M16x120 + HIT-HY 200-A, hoh170
- gaten in staalplaat vullen !
- geen aanwezige wapening wegboren.

bestaande kolom

UNP300

HEA550A

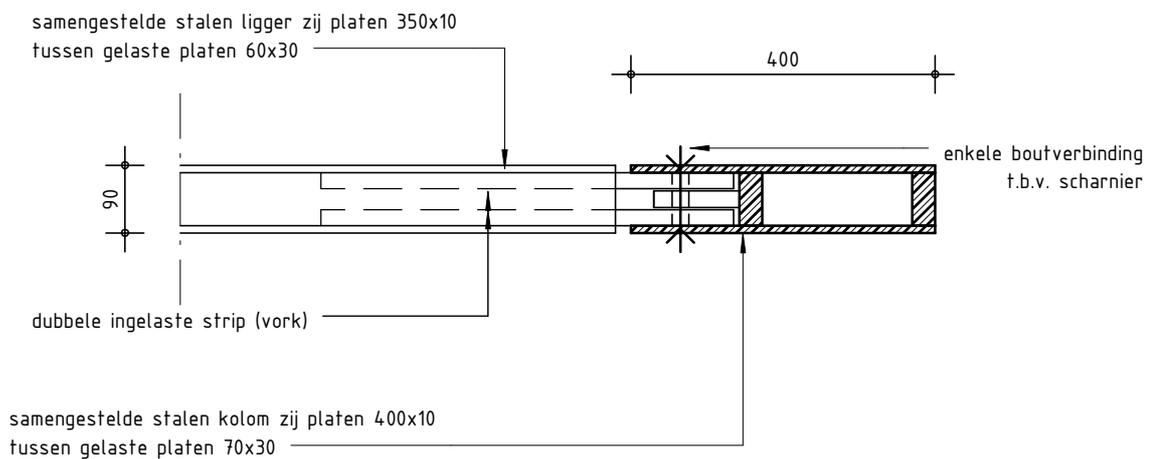
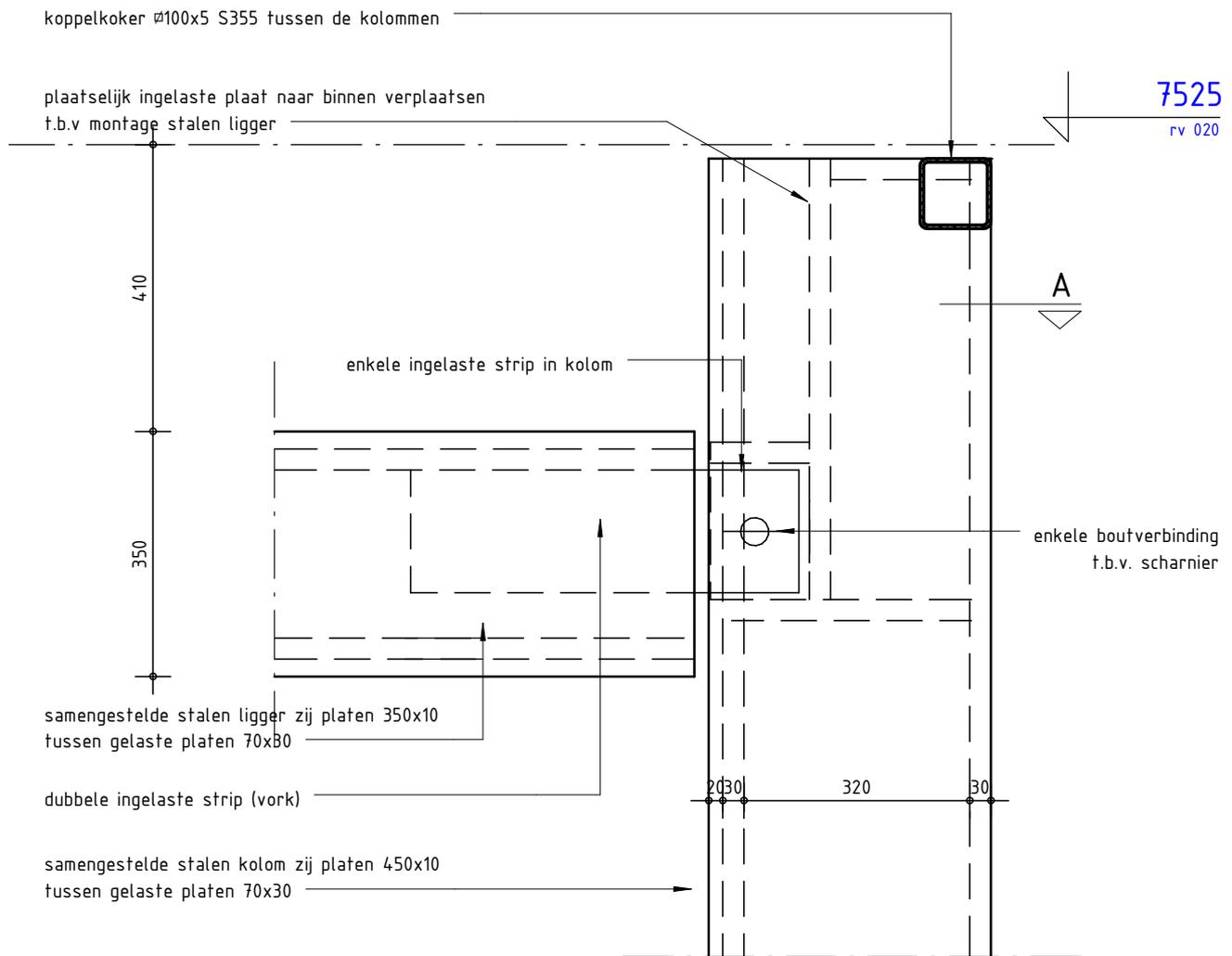
plaat 650x300 gelast aan UNP300 voorzien van gaten $\varnothing 80$ tbv montage HEA550 aan UNP, dmv 2x4M24 (8.8) evt. achter gelaste moeren

voetplaat 400x100, voeg aangieten met krimparme mortel
LET OP: aangieten UITSLUITEND onder voetplaat van UNP de ruimte onder de HEA550 MOET LEEG blijven.
(ivm de doorbuiging vd lgger ca.15mm)

23275
rv 070

detailnr.

70.1



doorsnede A

■ detailnr.

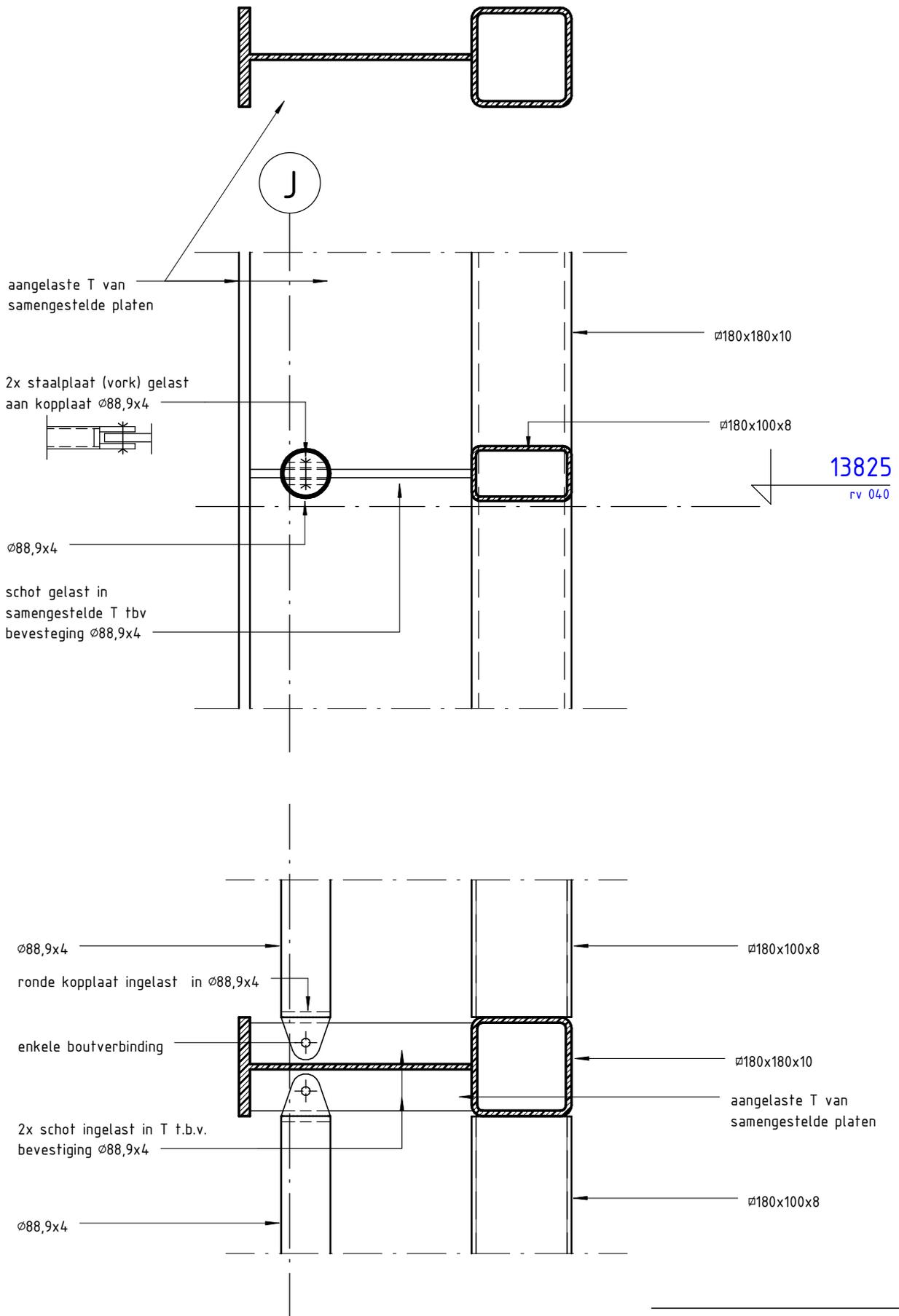
20.11

■ projectnr.

315-105

■ tekeningnr.

U0-3001



■ detailnr.

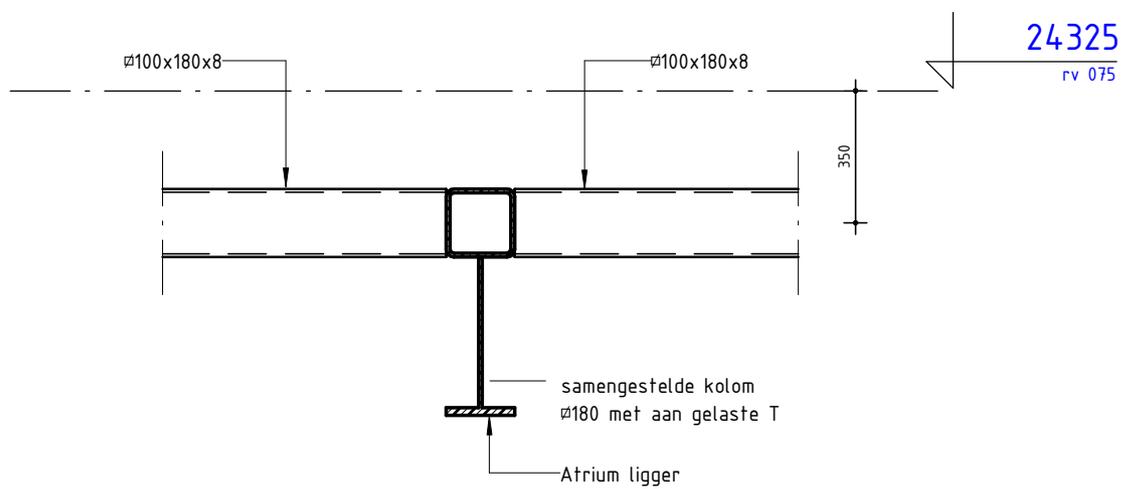
40.1

■ projectnr.

315-105

■ tekeningnr.

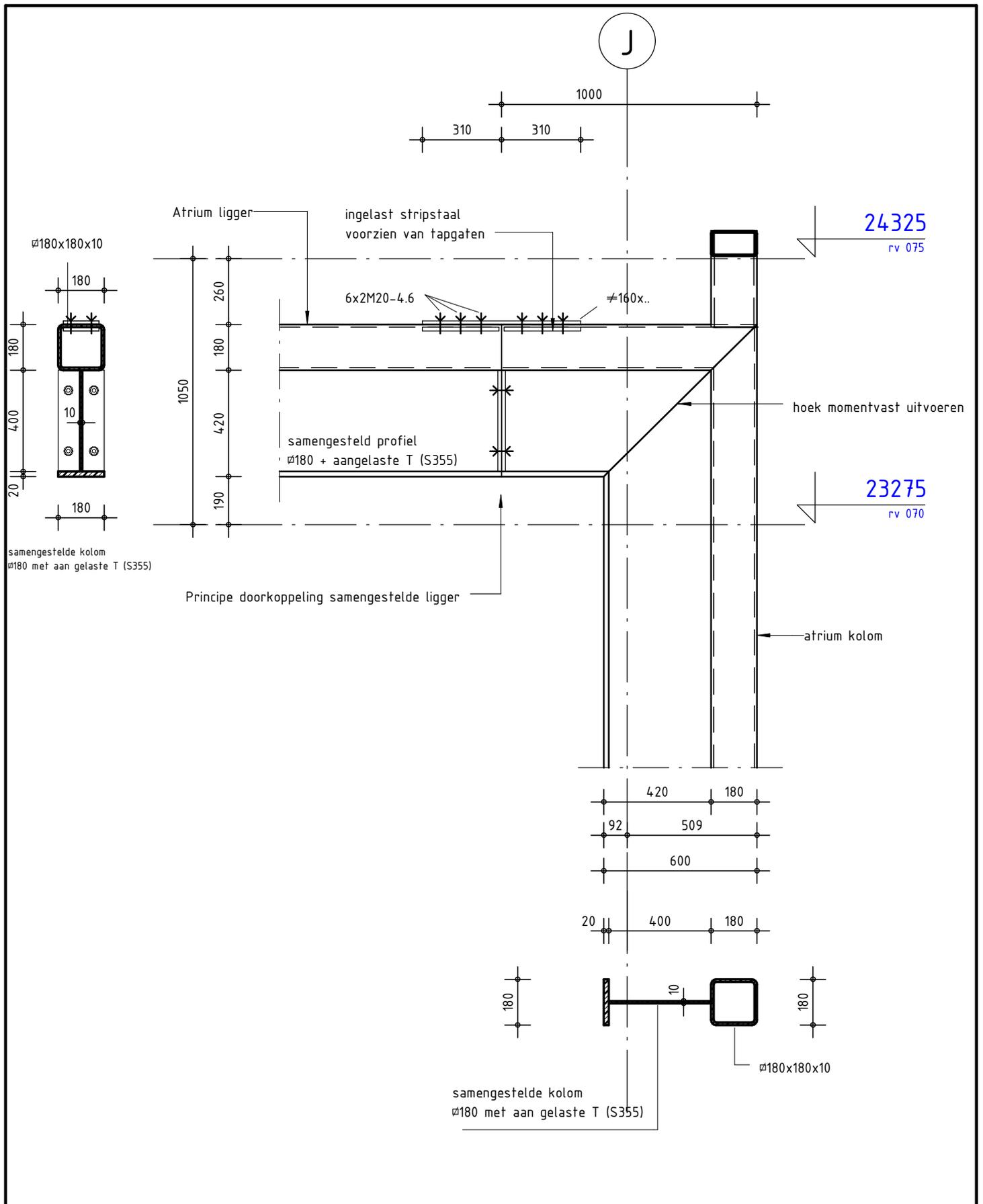
U0-3001



■ detailnr. 75.1

■ projectnr. 315-105

■ tekeningnr. U0-3001



■ detailnr.

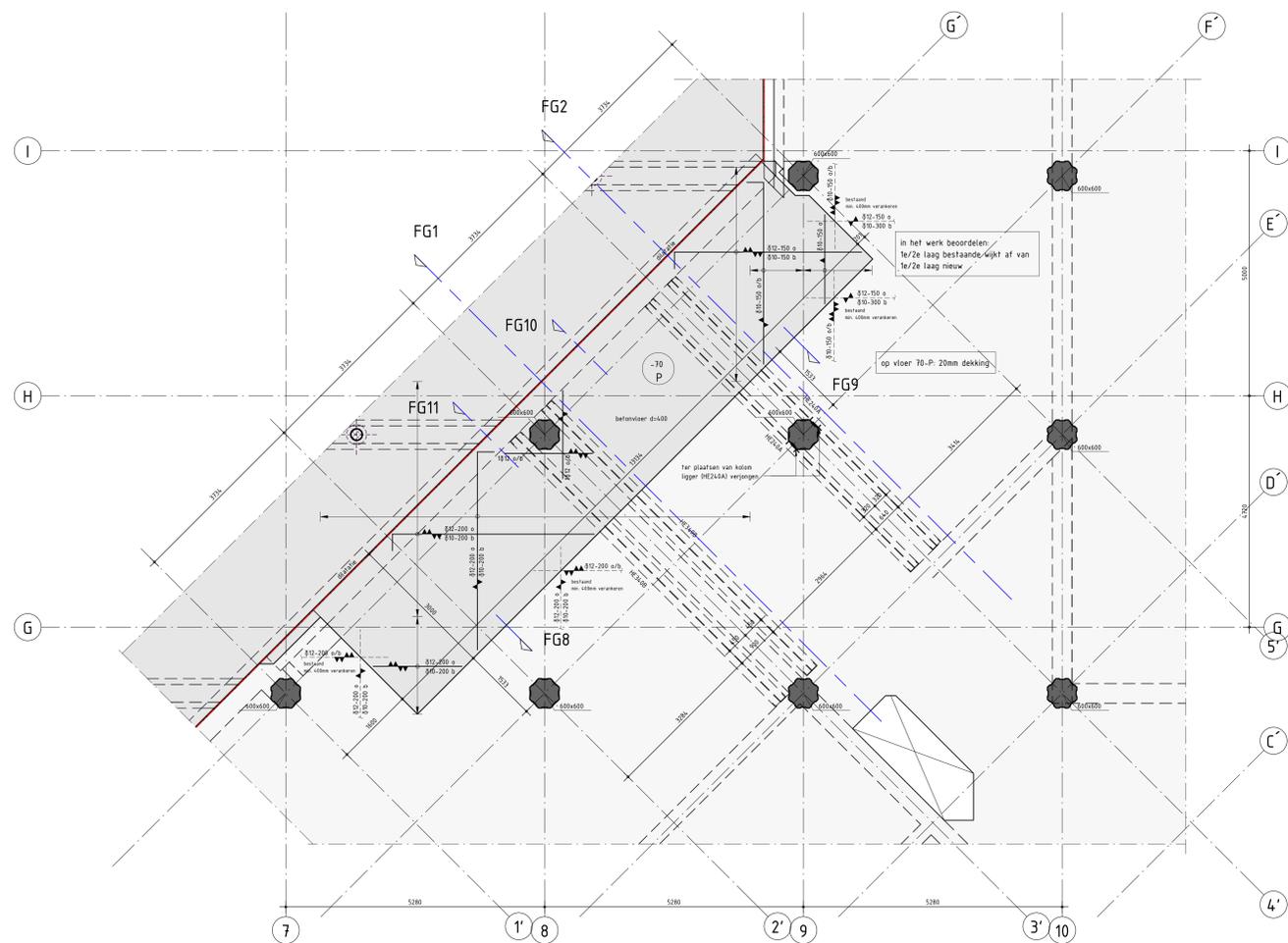
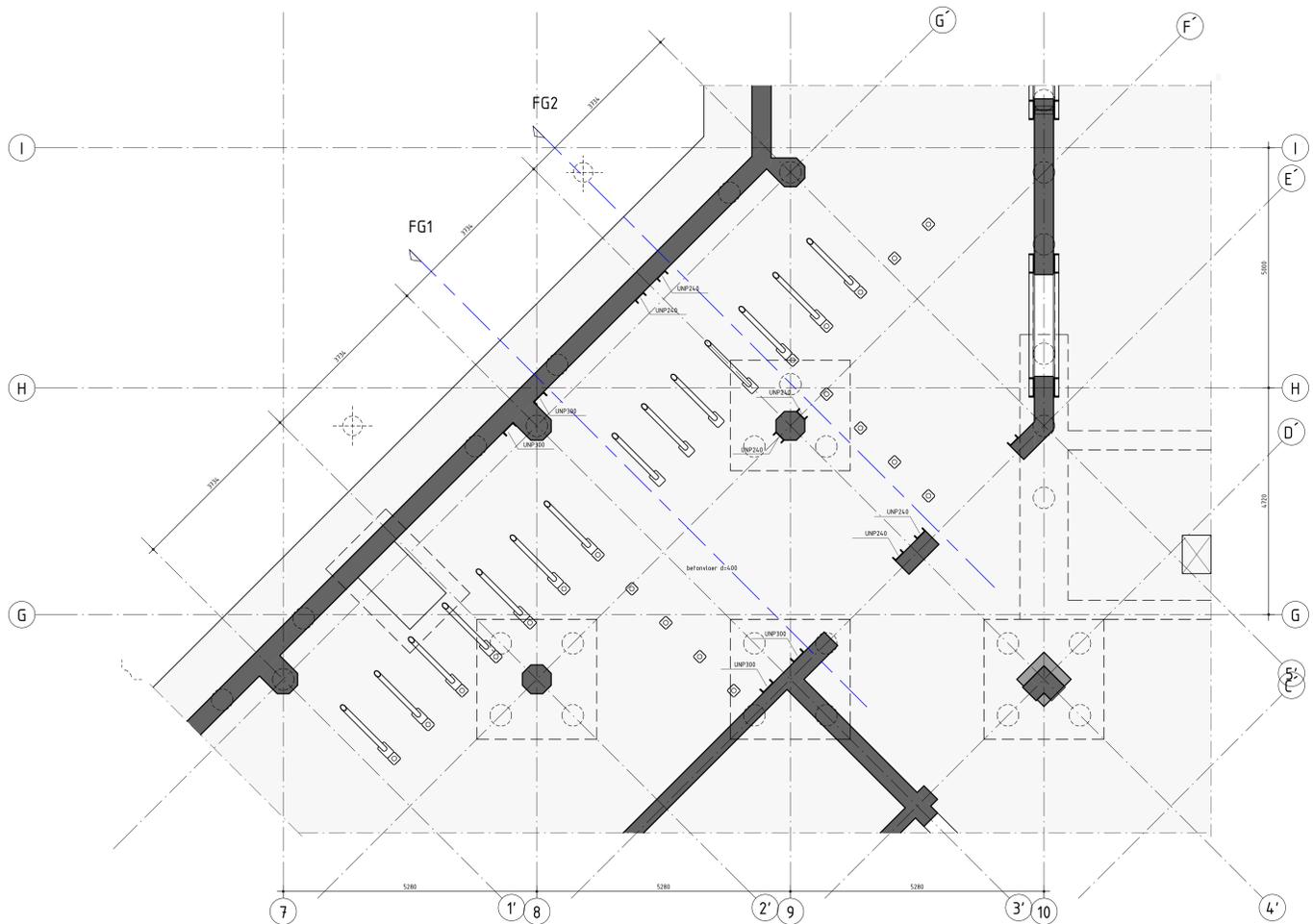
75.2

■ projectnr.

315-105

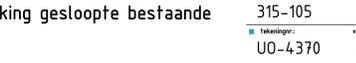
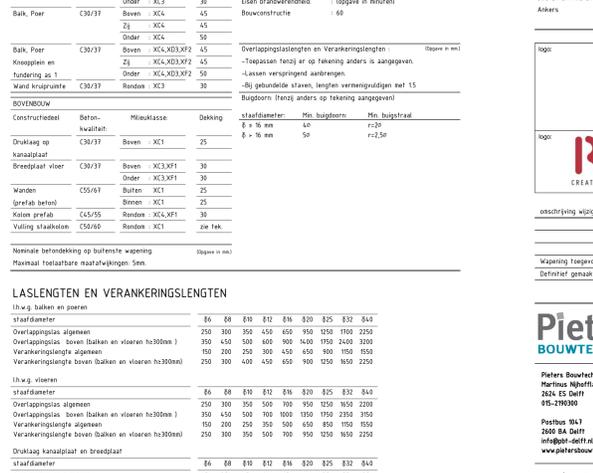
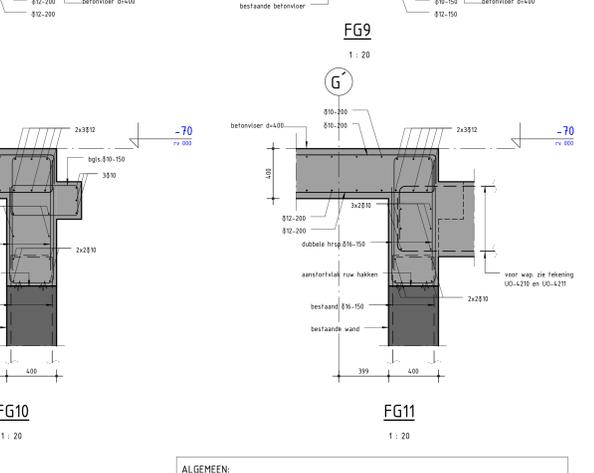
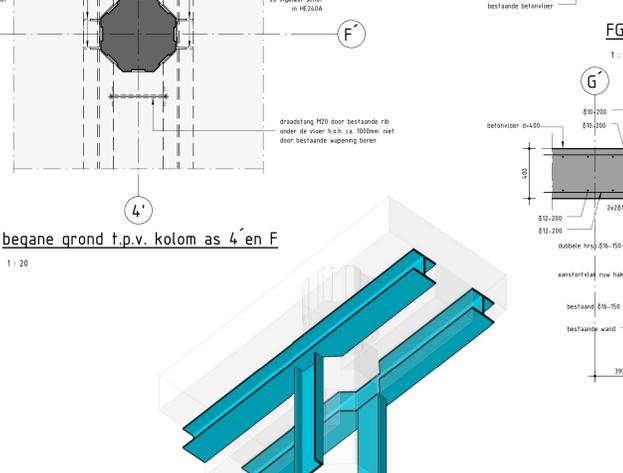
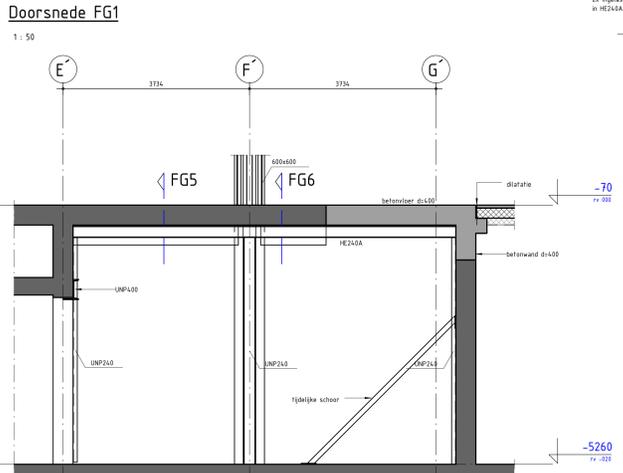
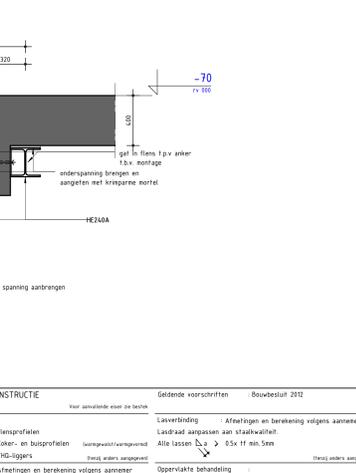
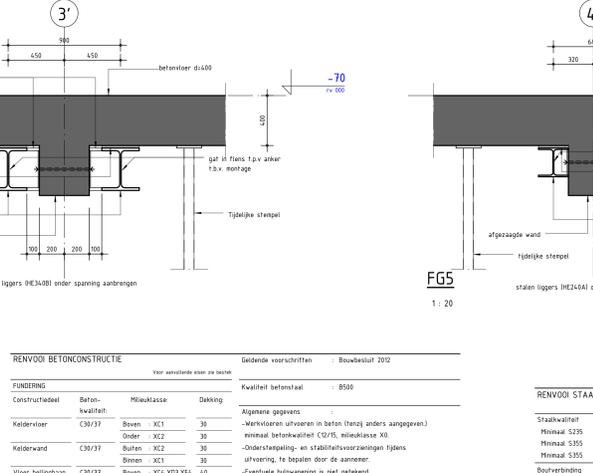
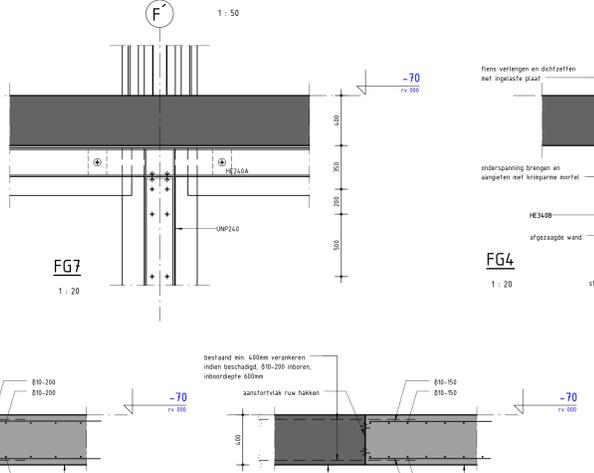
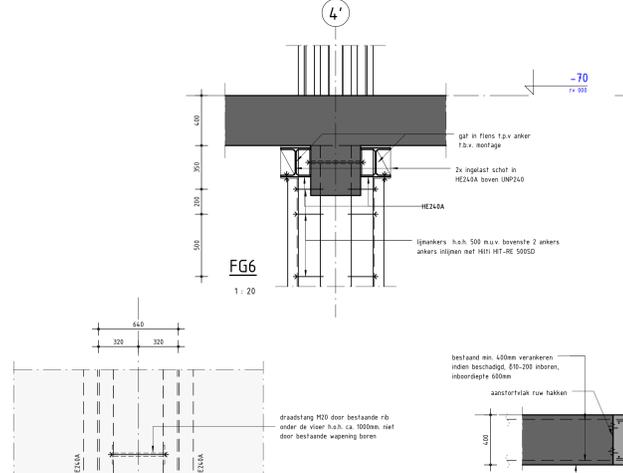
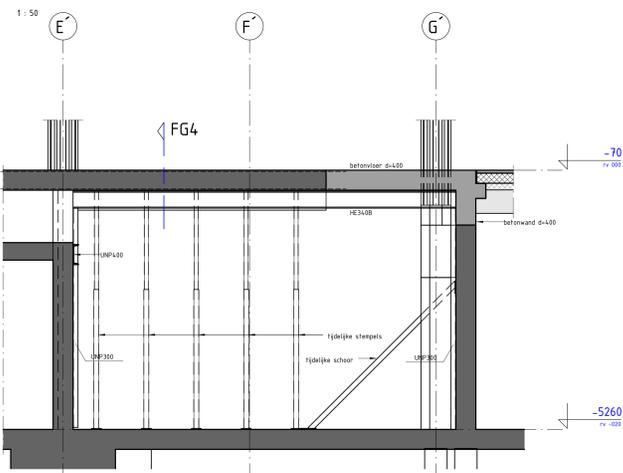
■ tekeningnr.

U0-3001



Plattegrond kelder t.p.v. leidinggoot

Plattegrond begane grond t.p.v. leidinggoot



begane grond t.p.v. kolom as 4' en F

3D t.b.v. uitsnede HE240A

ALGEMEEN
- bestaande wapening handhaven, niet zagen, niet slijpen, wapening niet doorboren

RENOVOOI BETONCONSTRUCTIE		Geldende voorschriften		Bouwbesluit 2012	
Van aanmelding aan de bestaande		Kwaliteit betonbeton		B500	
FUNDERING	Beton, Milieuklasse	Dekking	Algemene gegevens		
Kelderwond	C30/37	Boven: XC1	- Versterken uitvoeren in beton (tenzij anders aangegeven)		
Kelderwond	C30/37	Onder: XC2	- minimaal betondekking (C2/25, milieuklasse X0)		
Vloer haltingbaan	C30/37	Binnen: XC1	- Ondersteuning- en stabiliteitsvoorzieningen tijdelijk		
Balk, Paar	C30/37	Boven: XC4	- uitvoering: te bekijken door de aannemer		
		Zij: XC4	- Eventuele hulpwapening is niet getoond		
		Onder: XC3	- Eisen brandveiligheid: - 1: 60 minuten		
		Zij: XC4	- Bouwconstructie: - 60		
		Onder: XC3	- Overlappingslengten en Verankeringslengten: - 1: 100 mm		
		Zij: XC4	- Toepassen tenzij er op tekening anders is aangegeven.		
		Onder: XC3	- Lussen verpringend aanbrengen.		
		Rand: XC3	- Bij geboude staven, lussen verpringend met 15		
			- Buisgooten (tenzij anders op tekening aangegeven)		
BOVENBOW	Beton, Milieuklasse	Dekking	staafdiameter	Min. buisgoot	Min. buisgoot
Constructiebeton	C30/37	Boven: XC1	2 x 16 mm	40	r/20
Drucklaag	C30/37	Boven: XC1	2 x 16 mm	50	r/2,50
Knaagplaat	Boven: XC3	Binnen: XC1	- Niet toegestaan op bestaande wapening		
Breedplaat vloer	C30/37	Boven: XC3	- Niet toegestaan op bestaande wapening		
Wanden (grafiek beton)	C30/37	Binnen: XC1	- Niet toegestaan op bestaande wapening		
Kolom prefab	C30/37	Binnen: XC1	- Niet toegestaan op bestaande wapening		
Vulling staalkolom	C30/37	Binnen: XC1	- Niet toegestaan op bestaande wapening		
Nieuwe betondekking op bestaande wapening					
Maximaal toelaatbare maatafwijkingen 5mm					

LASLENGTEN EN VERANKERINGSLENGTEN	
I.h.w.g. balken en staven	I.h.w.g. wanden
staafdiameter	staafdiameter
250	250
300	300
350	350
400	400
450	450
500	500
550	550
600	600
650	650
700	700
750	750
800	800
850	850
900	900
950	950
1000	1000

RENOVOOI STAALCONSTRUCTIE		Geldende voorschriften		Bouwbesluit 2012	
Van aanmelding aan de bestaande		Kwaliteit staal		S235	
STAALWALF	Flatsprofiel	Algemene gegevens			
Minimaal S235	Flatsprofiel	- Versterken uitvoeren in beton (tenzij anders aangegeven)			
Minimaal S235	Koker- en buisprofiel	- minimaal betondekking (C2/25, milieuklasse X0)			
Minimaal S235	Flatsprofiel	- Ondersteuning- en stabiliteitsvoorzieningen tijdelijk			
Minimaal S235	Koker- en buisprofiel	- uitvoering: te bekijken door de aannemer			
Minimaal S235	Flatsprofiel	- Eventuele hulpwapening is niet getoond			
Minimaal S235	Koker- en buisprofiel	- Eisen brandveiligheid: - 1: 60 minuten			
Minimaal S235	Flatsprofiel	- Bouwconstructie: - 60			
Minimaal S235	Koker- en buisprofiel	- Overlappingslengten en Verankeringslengten: - 1: 100 mm			
Minimaal S235	Flatsprofiel	- Toepassen tenzij er op tekening anders is aangegeven.			
Minimaal S235	Koker- en buisprofiel	- Lussen verpringend aanbrengen.			
Minimaal S235	Flatsprofiel	- Bij geboude staven, lussen verpringend met 15			
Minimaal S235	Koker- en buisprofiel	- Buisgooten (tenzij anders op tekening aangegeven)			

opdrachtgever:		Rijkswaterstaat	
naam:	projectnummer:	naam:	projectnummer:
adres:	postcode + plaats:	naam:	projectnummer:
telefoon:	fax:	naam:	projectnummer:
internet:	email:	naam:	projectnummer:

opdrachtgever:		Rijkswaterstaat	
naam:	projectnummer:	naam:	projectnummer:
adres:	postcode + plaats:	naam:	projectnummer:
telefoon:	fax:	naam:	projectnummer:
internet:	email:	naam:	projectnummer:

Pieters BOUWTECHNIEK

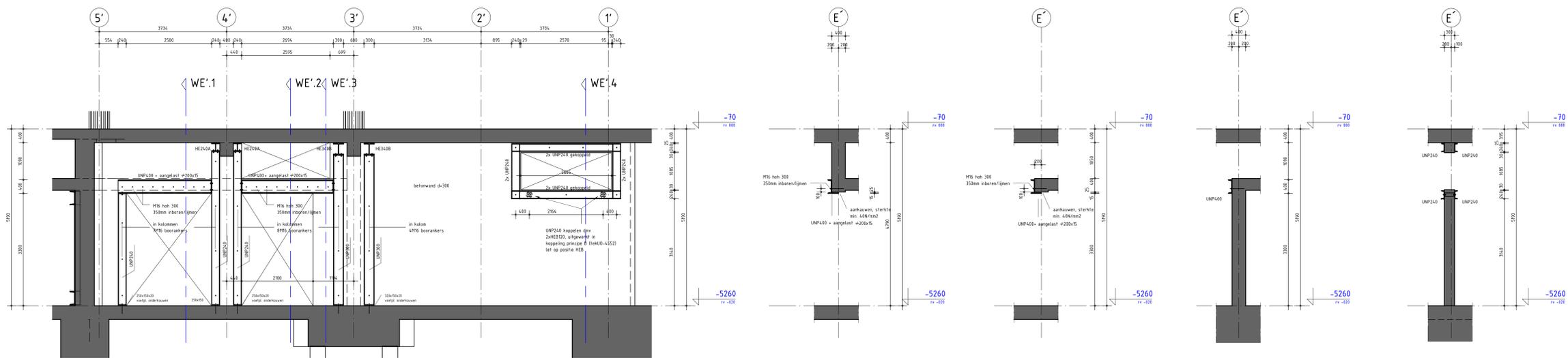
Pieters Bouwtechniek Delft BV
Middelweg 2
2645 ES Delft
015-2793900

project: Rijkswaterstaat De Knoop
opdrachtgever: Rijkswaterstaat
architect: cepezed - Delft

formaat: A0
schaal: As indicated
datum: 04-05-2016
projectleider: R. de Bieze
tekenaar: R. de Bieze

uitwerking gesloopte bestaande goot

315-105
UO-4370 B



Wand as E' staal tbv sparingen

1:50

WE.1

1:50

WE.2

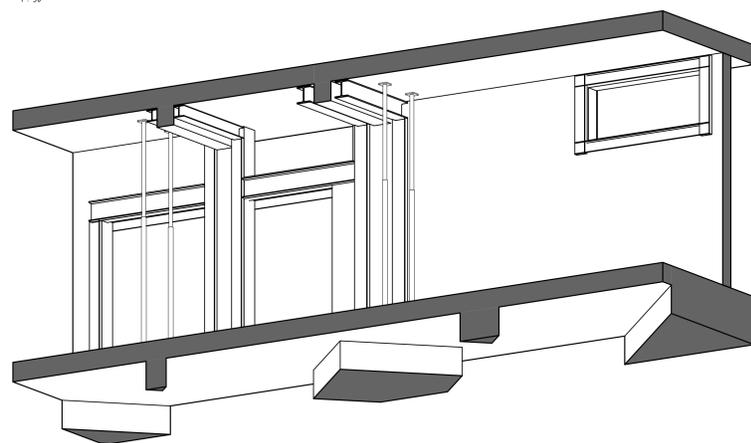
1:50

WE.3

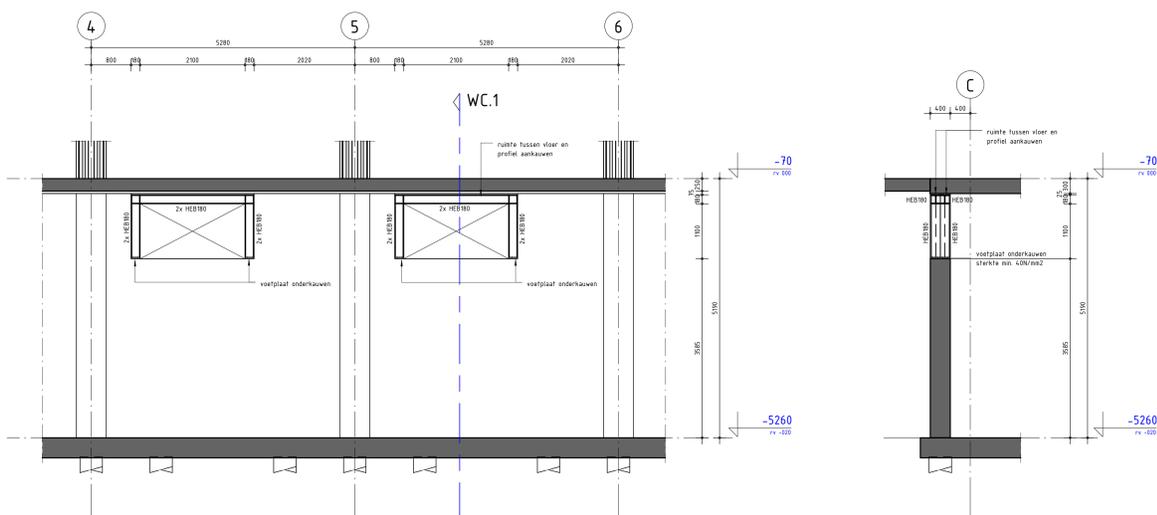
1:50

WE.4

1:50

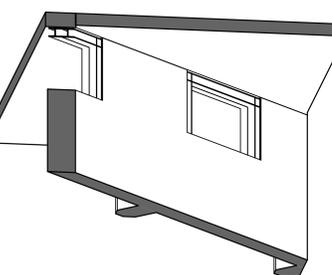


3D ter info



Wand as C staal tbv sparingen

1:50



3D ter info

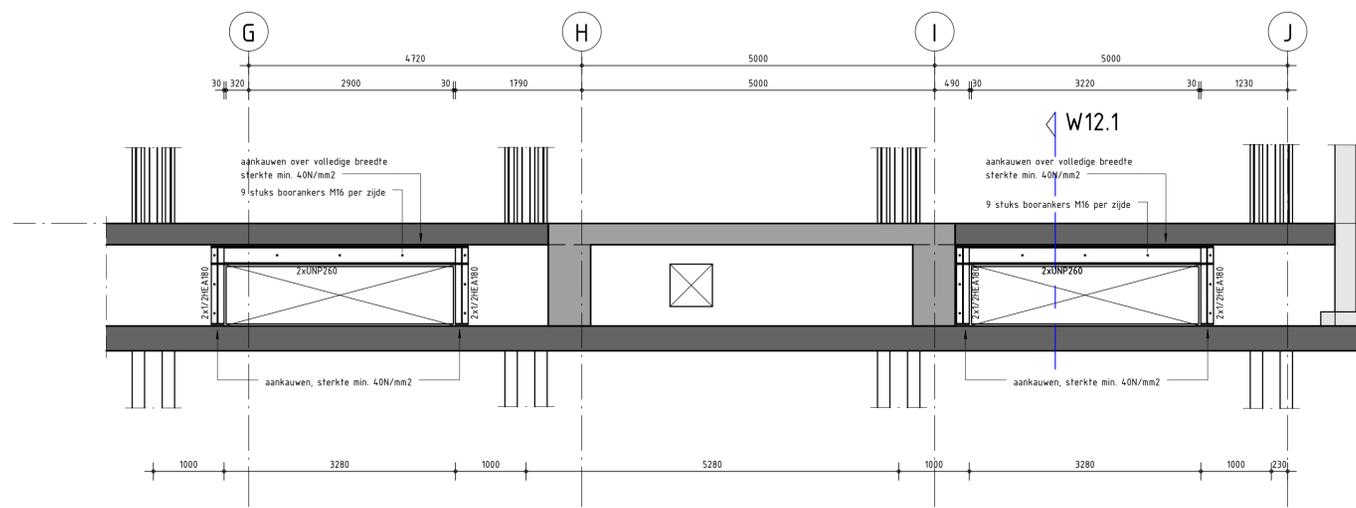
stalen balken/portalen min. 60min. brandwerend

RENVOOI STAALCONSTRUCTIE		Geldende voorschriften	Bouwbesluit 2012
Staalwalfteit	Minimaal S235	Flensprofielen	Lasterbinding
Minimaal S355	Koker- en buisprofielen	Minimaal S355	Lasteraad aanpassen aan staalkwaliteit.
Minimaal S235	TIG-solgers	Minimaal S355	Alle lassen > 5x 11 min 5mm
Bousterbinding	Afmetingen en berekening volgens aanneemer	Bouf en maeren	8.8
Ankers	4.6	Ankers	4.6

Logo:	Opdrachtgever:	Rijkswaterstaat
	naam: Rijkskantoor De Knoop	bouwdeel: Bouwdeel
	projectnummer: 0000000000	discipline: Constructie
	naam: Rijkswaterstaat	naam: Rijkswaterstaat
	projectnummer: 0000000000	naam: Rijkswaterstaat

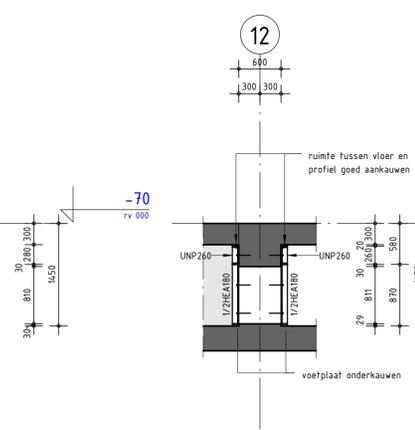
ontwerper:	datum:	getekend:

Pieters BOUWTECHNIEK		definitief	
Pieters Bouwtechniek Delft BV Marinus Hofstraat 2 2614 ES Delft 015-2199300 Postbus 1047 2400 BA Delft info@pietersbouwtechniek.nl www.pietersbouwtechniek.nl	project: Rijkskantoor De Knoop opdrachtgever: Rijkswaterstaat architect: cepezed - Delft	formaat: A0 schaal: 1:50 datum: 01-01-2016 projectleider: R. de Boer tekenaar: Spaak Reelst	onderwerp: Wand op as E' en C Staalconstr tbv install sparingen tekeningnummer: UO-4550 versie: A



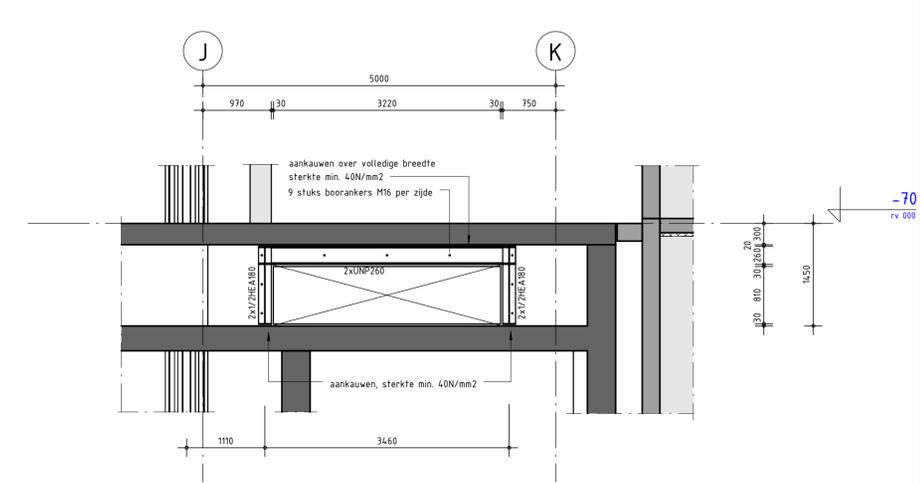
Balk as 12

1 : 50



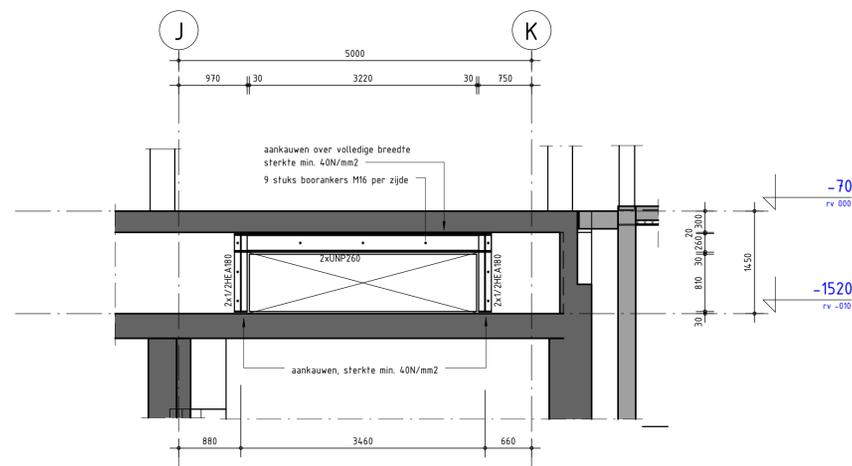
W12.1

1 : 50



Wand as 13 drsn. als detail 12.1

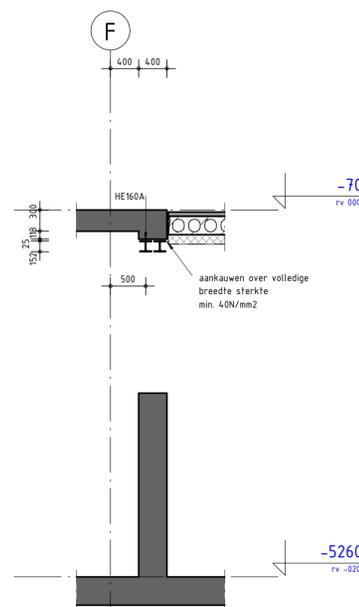
1 : 50



Balk as 14

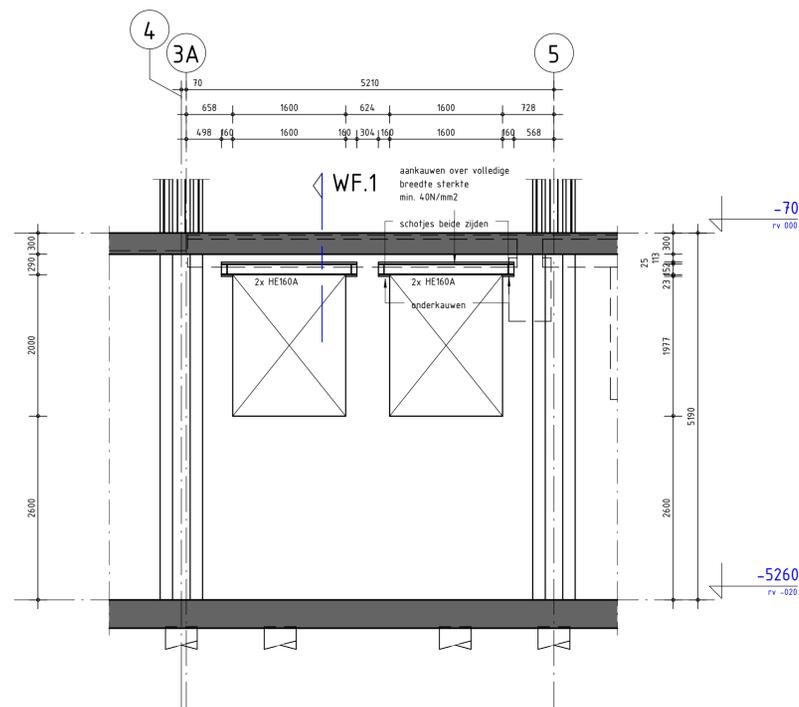
1 : 50

drsn. als detail 12.1



WF.1

1 : 50



Wand as F staal tbv sparingen

1 : 50

stalen balken/portalen min. 60min. brandwerend

RENVOOI STAALCONSTRUCTIE		Geldende voorschriften	Bouwbesluit 2012
Voor aanvullende eisen zie bestek			
Staalkeiliteit		Lasverbinding	: Afmetingen en berekening volgens aanemer
Minimaal S235	: Flensprofielen	Lasdraad	: aanpassen aan staalkeiliteit.
Minimaal S355	: Keer- en buisprofielen (wanneer vast/waargevoerd)	Alle lassen	: a > 0.5x l min 5mm
Minimaal S355	: THG-liggers (tenzij anders aangegeven)		
Boutverbinding	: Afmetingen en berekening volgens aanemer	Oppervlakte behandeling	: (tenzij anders aangegeven)
Bouten en moeren	: 8.8		: Niet betongevulde constructie brandwerend coaten
Ankers	: 4.6 (tenzij anders aangegeven)		: Betongevulde constructie afwerken conform opgave architect (tenzij anders aangegeven)

logo:	opdrachtgever:	Rijksvastgoedbedrijf	
	naam		
	projectmanager		
	RVB objectnummer		
	project:		
	naam	Rijkskantoor De Knoop	bouwdeel
	adres	Mineurslaan 500	bouwslag
	postcode + plaats	3521 AG Utrecht	discipline
	project nummer	40.06200	Constructie
logo:	DBMO:	R-Creators VOF - Strukton, Ballast-Nedam en Facilicom	
R	naam		
CREATORS	contactpersoon		
	adres	Weekanaaldijk 2, 3542 DA UTRECHT	
	projectnummer:		

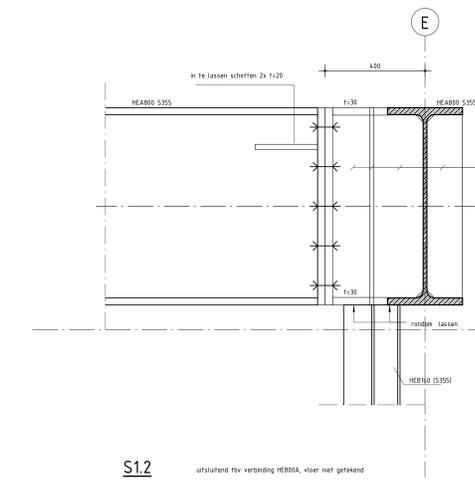
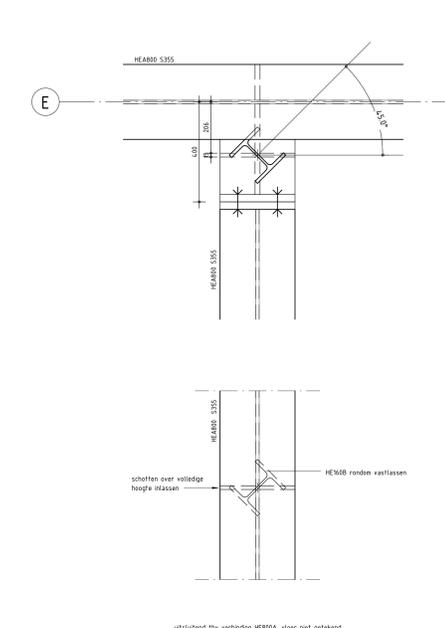
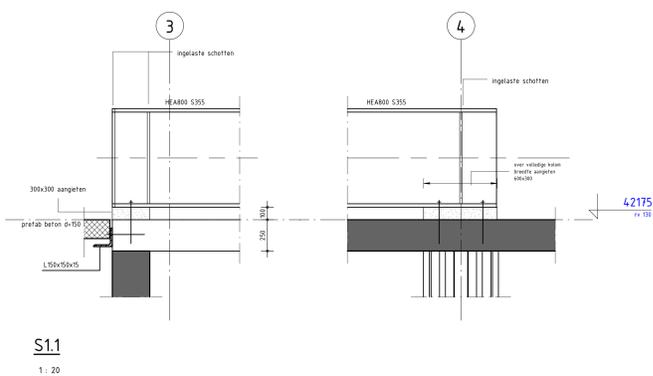
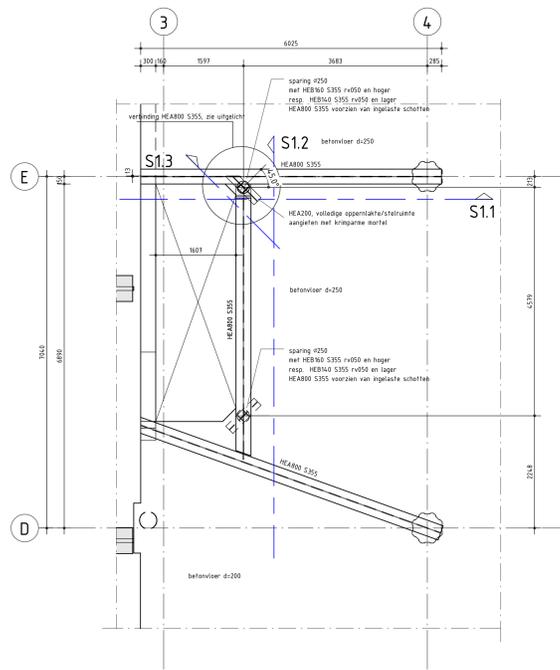
omschrijving wijziging:	datum:	getekend:
		E
		D
		C
		B
geheel herzien	A 15-07-2016	Sjaak Roobol

Pieters
BOUWTECHNIEK

definitief

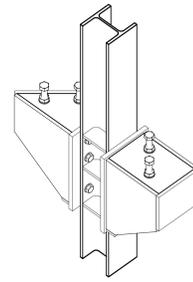
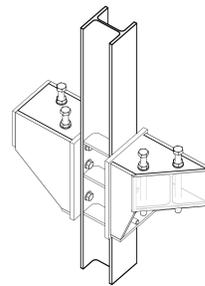
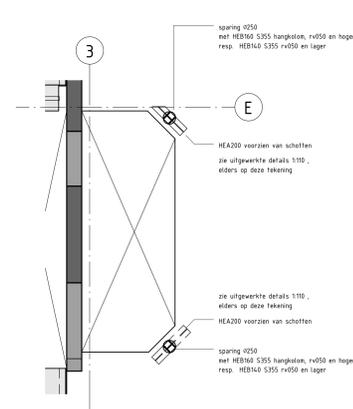
Pieters Bouwtechniek Delft BV Martinus Nijhofflaan 2 2624 ES Delft 015-2190300	project: Rijkskantoor De Knoop opdrachtgever: Rijksvastgoedbedrijf architect: cepezed - Delft	formaat: A1 schaal: 1 : 50 datum: 01-07-2016 projectleider: R. de Bloeme tekenaar: Sjaak Roobol
---	--	---

onderwerp: Wand op as 12, 13, 14 en F Staalconstr tbv install sparingen	projectnr.: 315-105	tekeningnr.: UO-4551	versie: A
---	------------------------	-------------------------	--------------



Staalconstructie boven dak

1 : 50

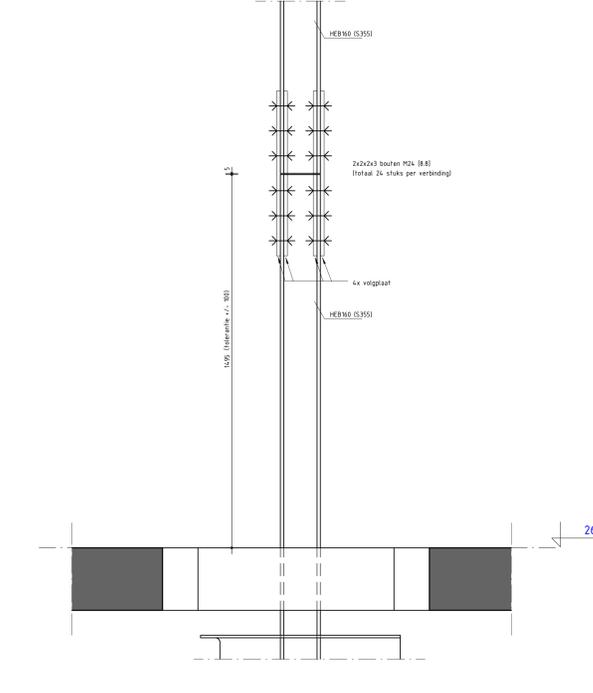
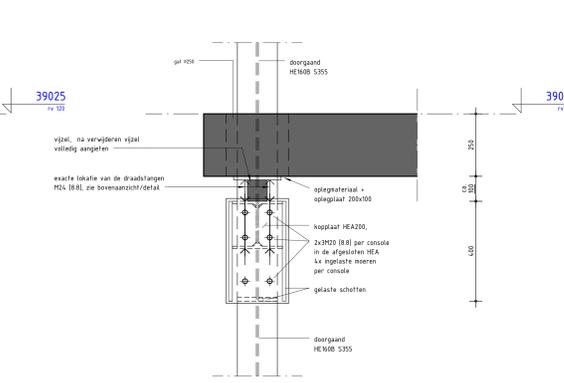
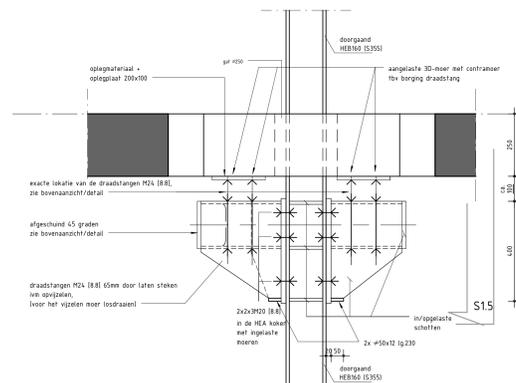
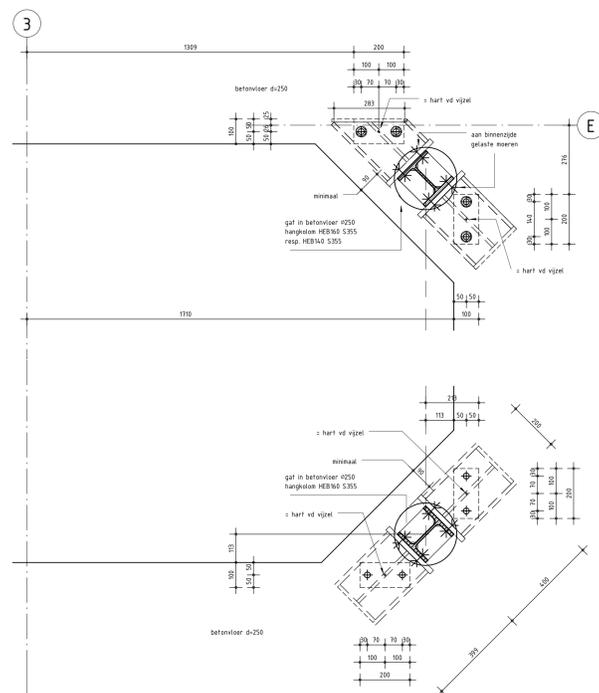


30 ter info

[betonplaat 200x100, niet getekend in deze 3D]

Principe opvang vloeren, geldt voor alle verd.

1 : 50



Principe opvang vloeren, geldt voor alle verd. (detail 1.3 bovenaanzicht)

1 : 10

S1.3

1 : 10

S1.5

1 : 10

S1.6 ,principe verbinding HEA160-HEA160

1 : 10

Werkvolgorde in combinatie met aanbrengen voorspanning

- Spangings 1 t/m HEB 160 in alle verdiepingen. De zijden van de uiteindelijk te maken spangings dienen op de juiste positie gezaagd te worden. De maatvoering van de overige 2 zijden is minder nauwkeurig. Deze zijden kunnen gezaagd of gestloopt worden.
- Volledige staalconstructie plaatsen en lijnopening aanbrengen.
- Voegen ondersteuning HEA-300 profielen op het dak ondergefen, voor aanvang punt 4, voegen laten verhardten tot minimaal 40 N/mm² en alle lijnwap. as 3-4 is aangebracht.
- Voorspanning aanbrengen van boven naar beneden tot 80% van eindwaarde:

niveau 020, 030:	32 kN
niveau 040:	28 kN
niveau 050:	24 kN
niveau 060:	20 kN
niveau 070:	16 kN
niveau 080, 090, 100:	8 kN
niveau 110, 120, 130:	0
- Spangings volgens maatvoering eindsituatie zagen en slopen van beneden naar boven
- Voorspanning aanbrengen van boven naar beneden tot 100% van eindwaarde:

niveau 020, 030:	40 kN
niveau 040:	35 kN
niveau 050:	30 kN
niveau 060:	25 kN
niveau 070:	20 kN
niveau 080, 090, 100:	10 kN
niveau 110, 120, 130:	0
- Dradendelen aandradalen en platte vijzels verwijderen (vijzels kunnen eventueel ook blijven) Voeg daarna aangefen

RENV001 STAALCONSTRUCTIE	Geplande voorschriften	Bouwbesluit 2012
Staalwaaier	Laagverbinding	Afsluitingen en berekening volgens aanneem
Minimaal S235	Flensprofielen	Laagverbinding aansluiten aan staalwaaier
Minimaal S355	Koker- en buisprofielen	Alle lassen > 5x 11 min 5mm
Minimaal S355	T110-lagers	Handelmerk aanpak
Bouwenbinding	Afsluitingen en berekening volgens aanneem	Oppervlaktebehandeling
Bouwen en muren	8.8	Niet belangrijke constructie brandwerend coating
Ankers	4.6	Betongevulde constructie afwerken conform opgege architect

logo:	opdrachtgever:	Rijkswaterstaat
	naam:	
	projectnummer:	
	RVB objectnummer:	
	project:	Rijkswaterstaat De Knoop
	naam:	
	adres:	Ministerie 500
	projectcode + plaats:	500140 Utrecht
	projectnummer:	40.0000
logo:	DBMO:	R.O.Overman VOF - Strakos, Balkas Nedam en Facicom
	naam:	
	adres:	Wiskampvliet 2, 3542 DA UTRICHT
	projectnummer:	

omschrijving wijziging	datum	getekend
	E	
	D	
	C	
	B	
revisie tekst aangepast	A	02-09-2016

Pieters BOUWTECHNIEK

Pieters Bouwtechniek Delft BV
 Pietershofstraat 2
 2614 ES Delft
 015-2790300
 Postbus 1047
 2600 BA Delft
 info@piet-delft.nl
 www.pietersbouwtechniek.nl

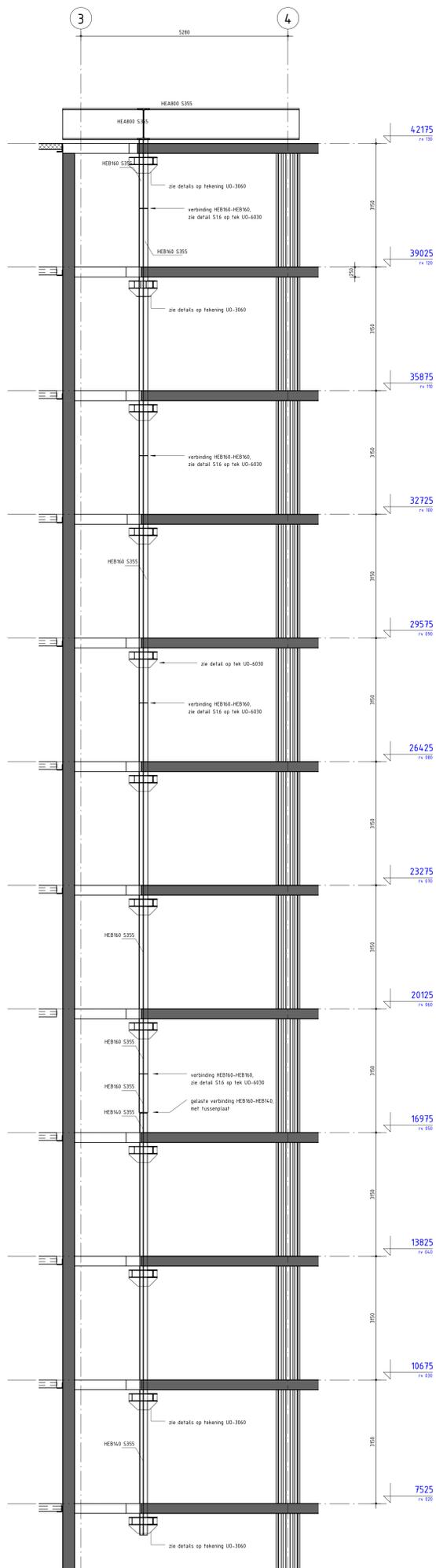
project:
 Rijkswaterstaat De Knoop
 opdrachtgever:
 Rijkswaterstaat
 architect:
 cepezed - Delft

formaat: A4
 schaal: As indicated
 datum: 15-01-2016
 projectleider: R de Bloose
 tekenaar: Spaak Roelof

Schacht as 3-4, plattegronden en details

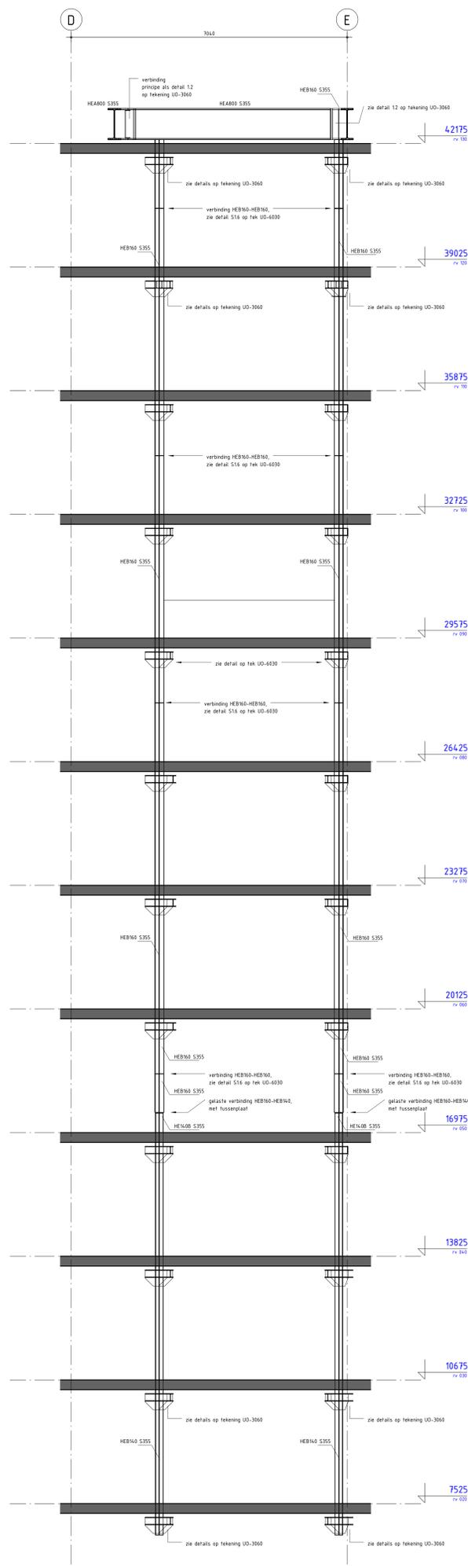
315-105

UO-6030 A



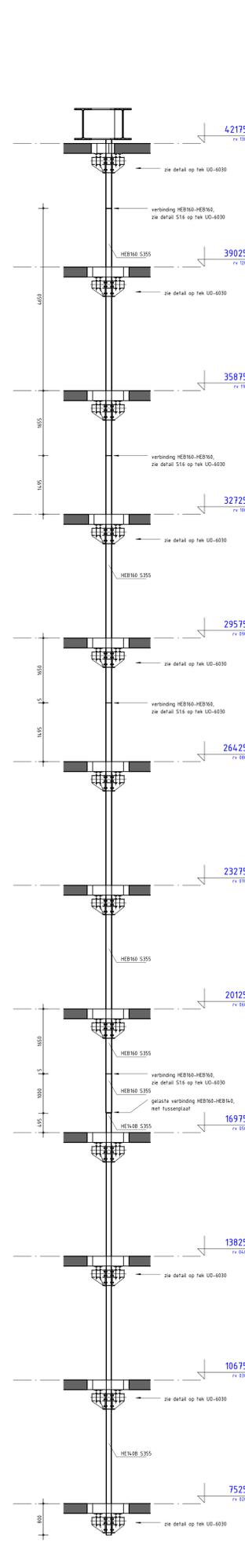
Aanzicht // aan as E
1 : 50 overzicht

staalconstructie spannen zoals vermeldt bij de werkvolgorde boven onderhoek



Aanzicht // aan as 3
1 : 50 overzicht

staalconstructie spannen zoals vermeldt bij de werkvolgorde boven onderhoek



Aanzicht hangstaaf
1 : 50 overzicht

staalconstructie spannen zoals vermeldt bij de werkvolgorde boven onderhoek



Aanzicht HEA800 nabij as D
1 : 50 overzicht

- Werkvolgorde in combinatie met aanbrengen voorspanning**
- Sparingen t.b.v. HEB 160 in alle verdiepingen. De zijden van de uiteindelijk te maken sparring dienen op de juiste positie gezaagd te worden. De maatvoering van de overige 2 zijden is minder nauwkeurig. Deze zijden kunnen gezaagd of gesloopt worden.
 - Volledige staalconstructie plaatsen
 - Voegen ondersteuning HEA-800 profielen op het dak ondergieten en laten verharderen tot minimaal 40 N/mm²
 - Voorspanning aanbrengen van boven naar beneden tot 80% van eindwaarde:

niveau 020, 030:	32 kN
niveau 040:	28 kN
niveau 050:	24 kN
niveau 060:	20 kN
niveau 070:	16 kN
niveau 080, 090, 100:	8 kN
niveau 110, 120, 130:	0
 - Sparingen volgens maatvoering eindsituatie zagen en slopen van beneden naar boven
 - Voorspanning aanbrengen van boven naar beneden tot 100% van eindwaarde:

niveau 020, 030:	40 kN
niveau 040:	35 kN
niveau 050:	30 kN
niveau 060:	25 kN
niveau 070:	20 kN
niveau 080, 090, 100:	10 kN
niveau 110, 120, 130:	0
7. Draadbinden aansluiten en platte vijzels verwijderen (vijzels kunnen eventueel ook blijven). Voeg daarna aangieten

RENV001 STAALCONSTRUCTIE	Gedebte voorschriften	Bouwbesluit 2012
Staalwaaier	Laagverbinding	Afmetingen en berekening volgens aanneem
Minimaal S235	Flensprofielen	Laagverbinding aan staalwaaier
Minimaal S355	Koker- en buisprofielen	Alle lassen > 5x 11 min 5mm
Minimaal S355	1100-lagers	oppervlakte behandeling
Bouwwerking	Afmetingen en berekening volgens aanneem	Niet belaste constructie brandwerend caalen
Bouwen en muren	8.8	Betongvulde constructie afwerken conform opgege architect
Ankers	4.6	Betongvulde constructie afwerken conform opgege architect

logo:	opdrachtgever:	Rijkswaterstaat	Rijkswaterstaat
	naam:	projectnummer:	
logo:	naam:	projectnummer:	
	adres:	projectnummer:	
logo:	naam:	projectnummer:	
	adres:	projectnummer:	

ontwerper	datum	getekend

Pieters BOUWTECHNIEK

Pieters Bouwtechniek Delft BV
Merino Willemslaan 2
2614 ES Delft
015-2709300

project: Rijkswaterstaat De Knoop
opdrachtgever: Rijkswaterstaat
architect: cepezed - Delft

formaat: A0
schaal: As indicatief
datum: 15-01-2016
projectleider: R. de Bloeme
tekenaar: Spaak Roelof

onderwerp: Schacht as 3-4, doorsneden t.b.v. opvang betonvloer

projectnr: 315-105
tekeningnr: UO-6031