

PALENPLAN BLOK 3

▽ = Sondering

Sonderingen en advies door: Geosonda b.v.
 Opdrachtnummer: 2300394-F1
 Datum: 17-03-2023
 N.A.P. = referentieniveau sondeerrapport

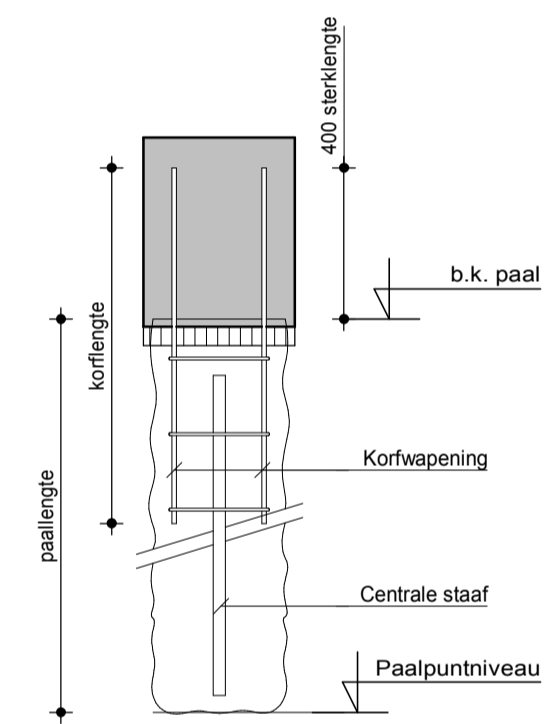
Paalenvooi avegaarpalen						
Type	Afmeting	Aantal	Paalpunt niveau	Korfwapening	Korflengte	Opmerkingen
⊕	ø300mm	26	11.00 m - N.A.P.	4ø12+bgls, ø8-500	4000mm	
●	ø300mm	36	10.50 m - N.A.P.	4ø12+bgls, ø8-500	4000mm	

Uitvoering volgens NEN-EN 1997-1, NEN-EN 1997-1NB

Paalkopafwerking en plaatsing wapening volgens principe detail.
 Bij paalafstanden <4D 4 uur verhardingstijd in acht nemen.
 Alle paalposities inmeten, afwijkingen haaks op en evenwijdig aan de balk doorgeven aan de constructeur
 In overleg met de constructeur en bouw- en woningtoezicht 100 % van de palen akoestisch doormeten.

Uitgangspunt t.b.v. korflengte: Palen boren vanaf nivo balken.

In het werk controleren of de aanwezige ruimte voldoende is voor het plaatsen van de avegaar stelling



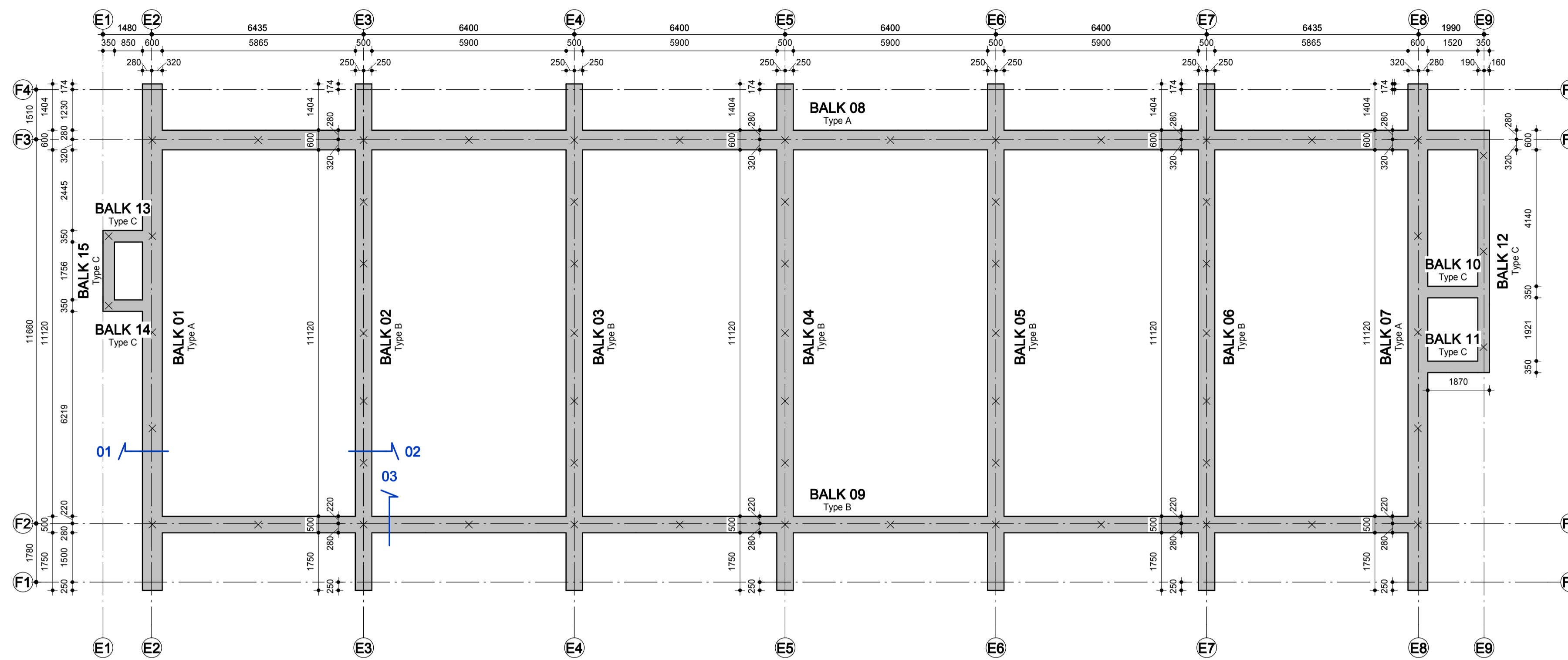
PAALDETAIL BALK
 schaal 1:20



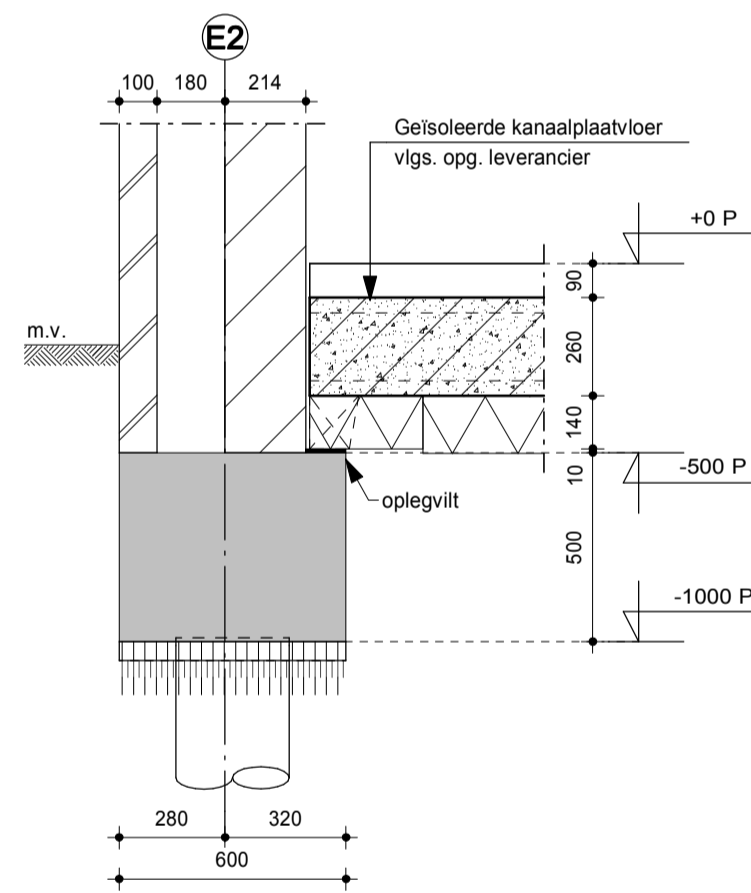
PEIL = 6,75m + N.A.P.
in het werk te controleren door aannemer

Definitieve maatvoering en peilmaten
volgens tekeningen architect

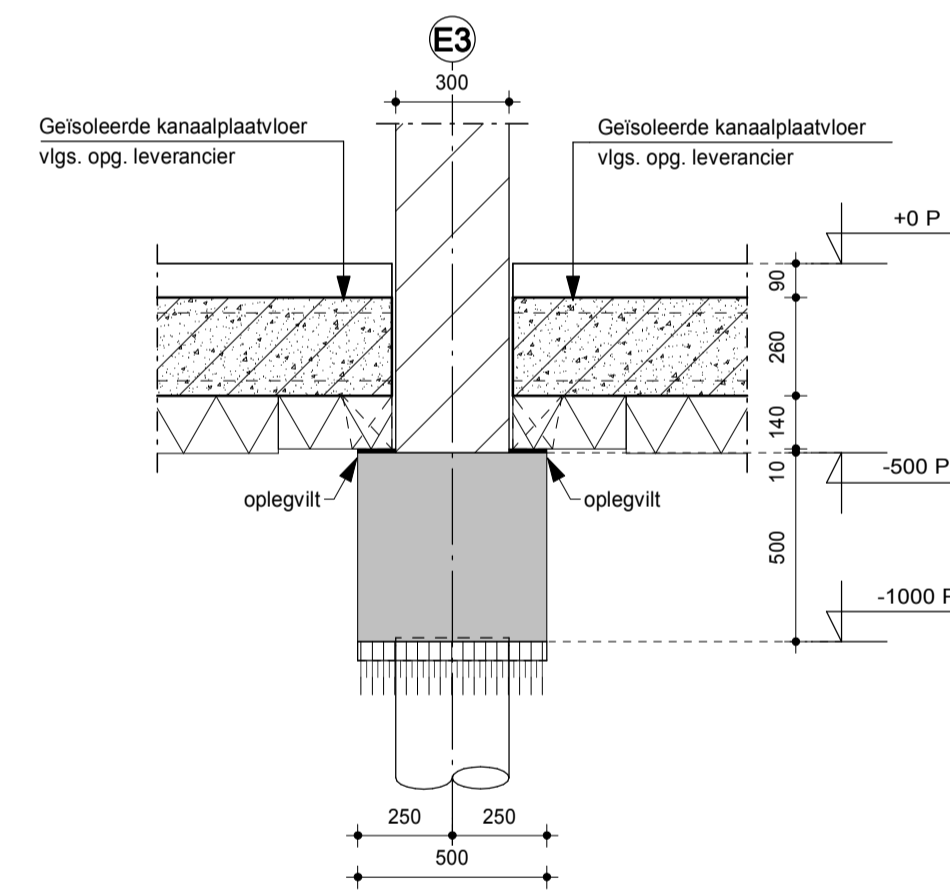
	Groot Loo 2D 5081 BL Hilvarenbeek telefoon: 013 - 504 18 51 info@sigma-engineering.nl www.sigma-engineering.nl	Wijz.	Get.	Datum
Onderdeel : Palenplan Blok 3	Projectleider : H. Hesselmans Tekenaar : J. Verhagen Fase : Bouwaanraag	Datum : 25-07-2023 Schaal : 1:100 Formaat : A1	Werknr.: 23043 Tekeningsnr.: 301	
Project : Nieuwbouw 12 Appartementen en 10 Patiowoningen Aan de Edward Poppellaan te Etten-Leur	Architect : Atelier2 Architecten Reduittaan 33 4814 DC Breda			



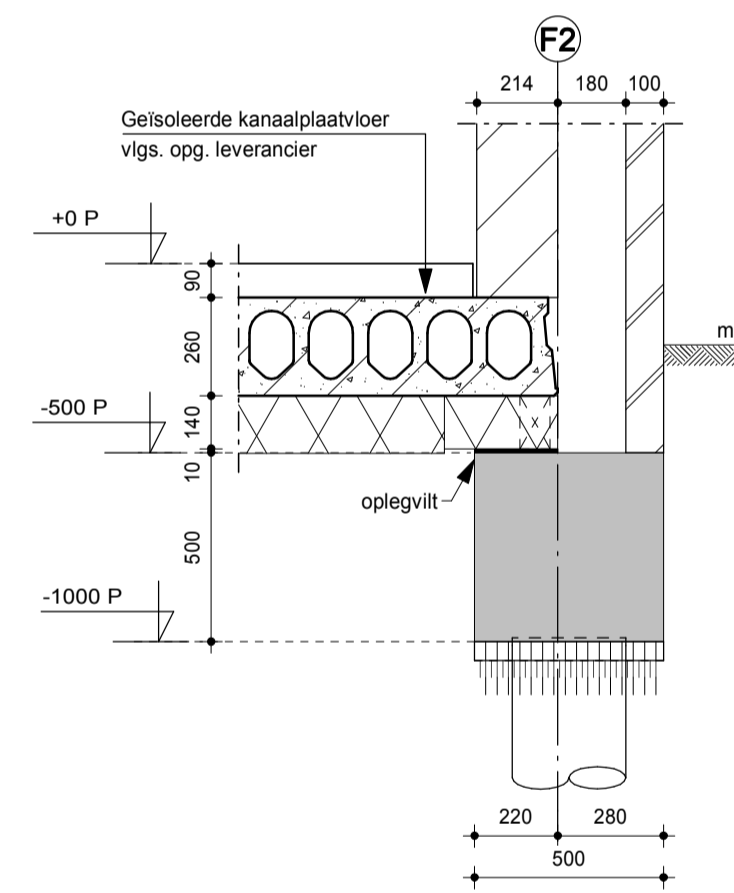
BALKENROOSTER BLOK 3



DETAIL 01
schaal: 1 : 20



DETAIL 02
schaal: 1 : 20



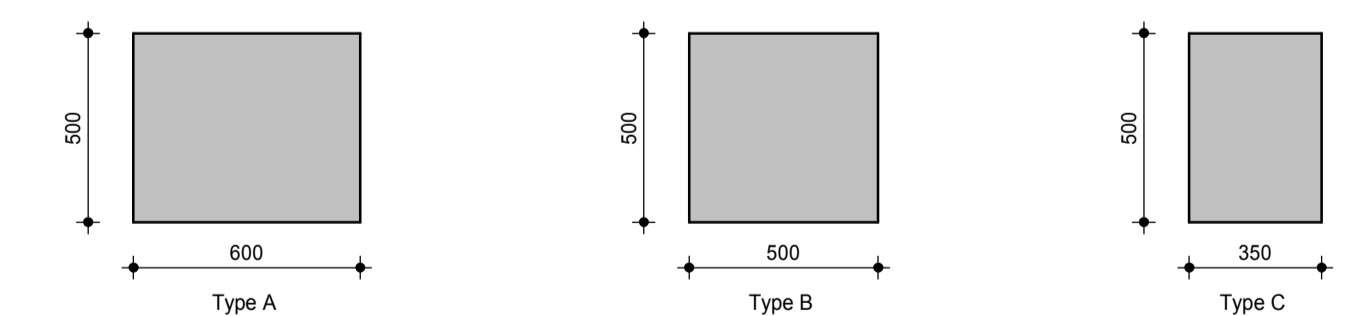
DETAIL 03
schaal: 1 : 20

Definitieve maatvoering en peilmaten volgens tekeningen architect

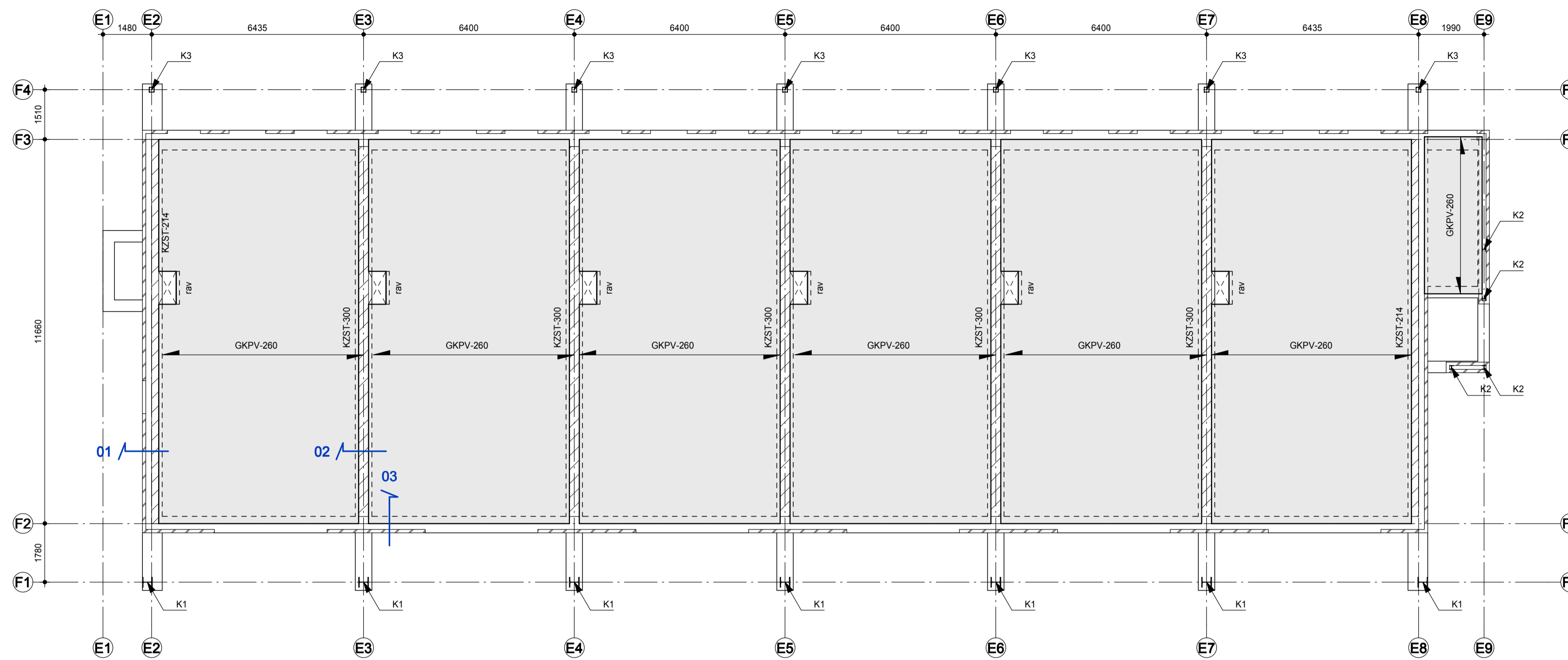
Uitvoering volgens NEN-EN 13670, NEN-EN 206-1/NEN 8005

Beton		Beton standaard uitvoeren met max. korrelafm. van 31,5mm (tenzij anders vermeld op tekening)						
Onderdeel:	Sterkteklasse:	Milieuklasse:	Dekking (mm):					
Fundering	C30/37	XC2	ON	35mm	BO	30mm	ZJ	35mm
Bij verwerking direct in of tegen maaiveld dekking + 50mm (ook betonhoogte +50mm) Toegepaste werkvloeren minimaal 50mm beton C12/15 of gelijkwaardig								

Balkvormen (tenzij anders vermeld op tekening)



	Groot Loo 2D 5081 BL Hilvarenbeek telefoon: 013 - 504 18 51 info@sigma-engineering.nl www.sigma-engineering.nl	Wijz.	Get.	Datum
Onderdeel : Fundering Blok 3	Projectleider : H. Hesselmans	Tekenaar : J. Verhagen	Fase : Bouwaanraag	Datum : 25-07-2023
Project : Nieuwbouw 12 Appartementen en 10 Patiowoningen Aan de Edward Poppellaan te Etten-Leur	Schaal : 1:100	Formaat : A1	Werknr. : 23043	Tekeningnr. : 302
Architect : Atelier2 Architecten Reduittaan 33 4814 DC Breda				



BEGANE GROND BLOK 3

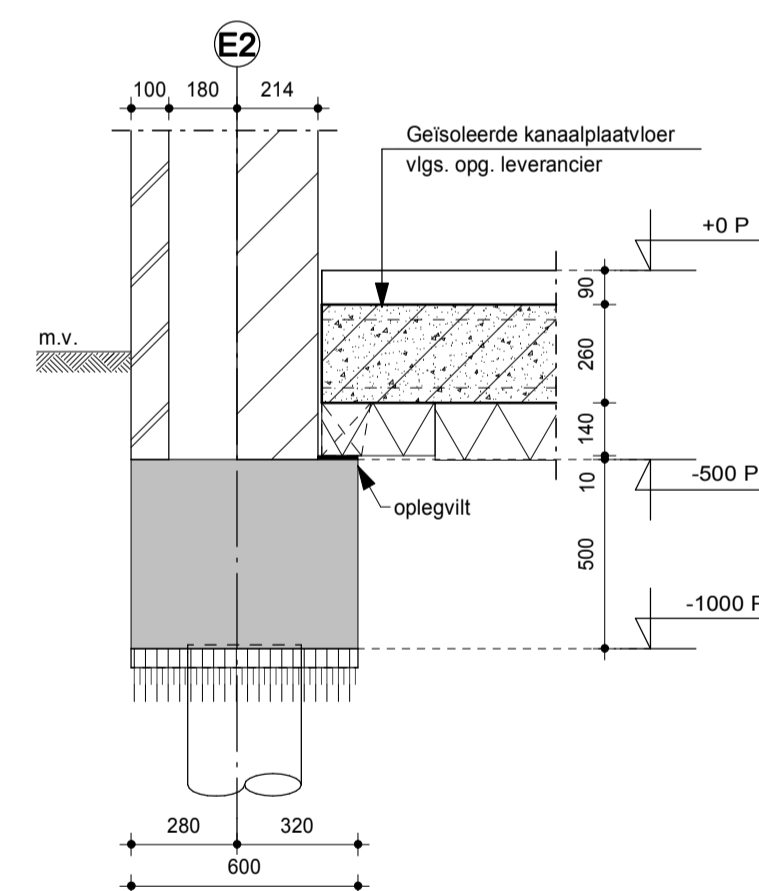
← GPKPV-260 Overspanningsrichting kanaalplaatvloer h=260mm
 volgens opgave leverancier / oplegmateriaal conform bestek
 Afwerkvloer h = 90mm

RAV = Raveelijzer, volgens opgave leverancier

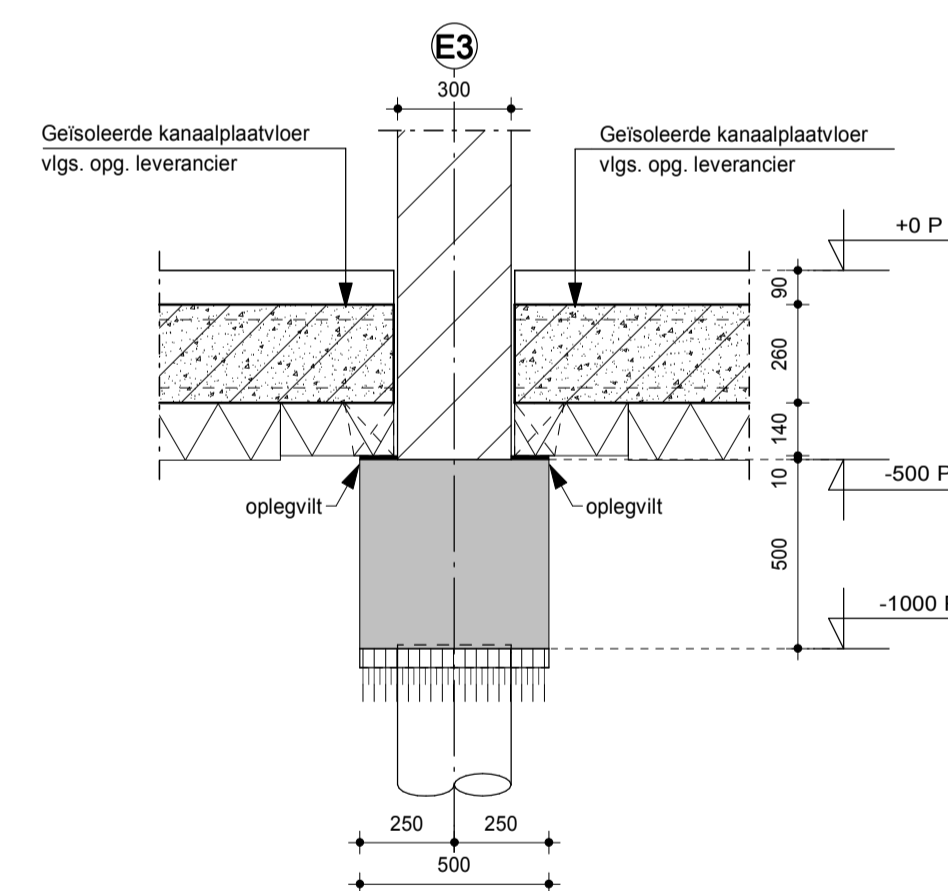
K1 = HEB300 Brandwerendheid min. 30min.

K2 = HEB120

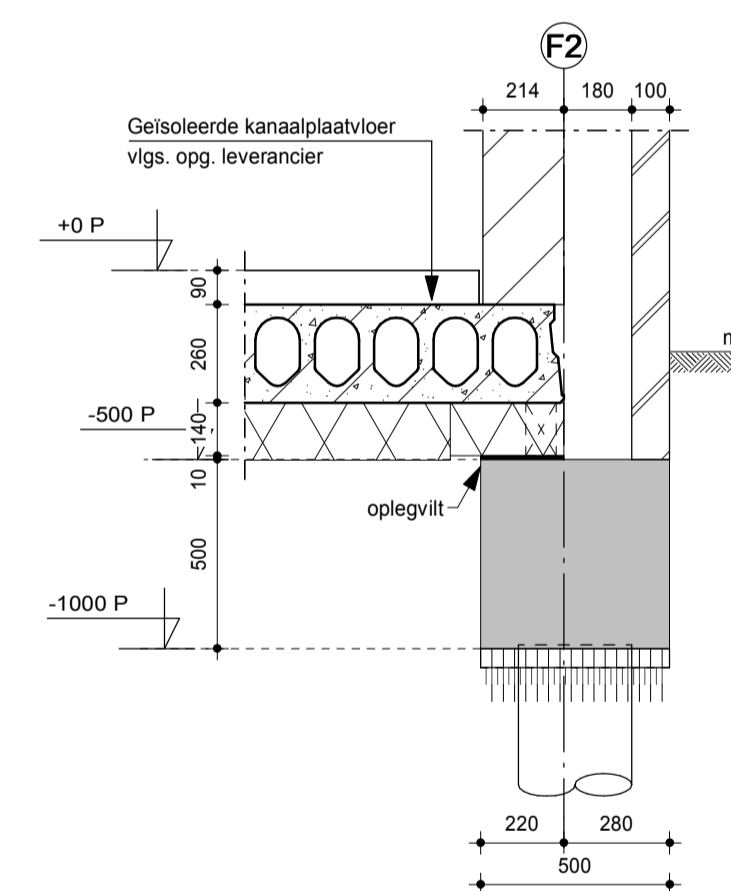
K3 = K150x150x6 koudgevormd, S355 Brandwerendheid min. 30min.



DETAIL 01
 schaal: 1 : 20



DETAIL 02
 schaal: 1 : 20



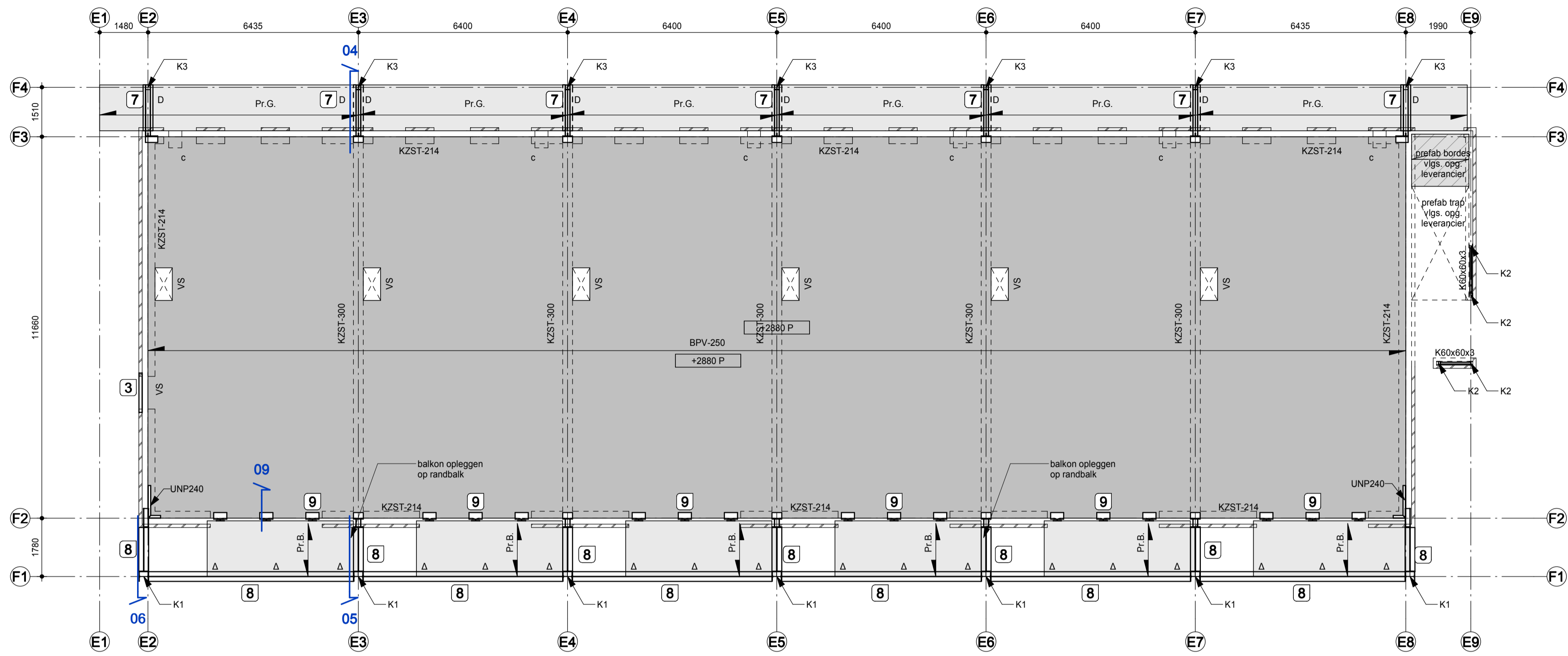
DETAIL 03
 schaal: 1 : 20

**Definitieve maatvoering en peilmaten
 volgens tekeningen architect**

**Let op! Aangenomen peilmaten
 t.p.v. een geïsoleerde kanaalplaatvloer
 afhankelijk van hoogte oplegnokken
 Volgens opgave leverancier**

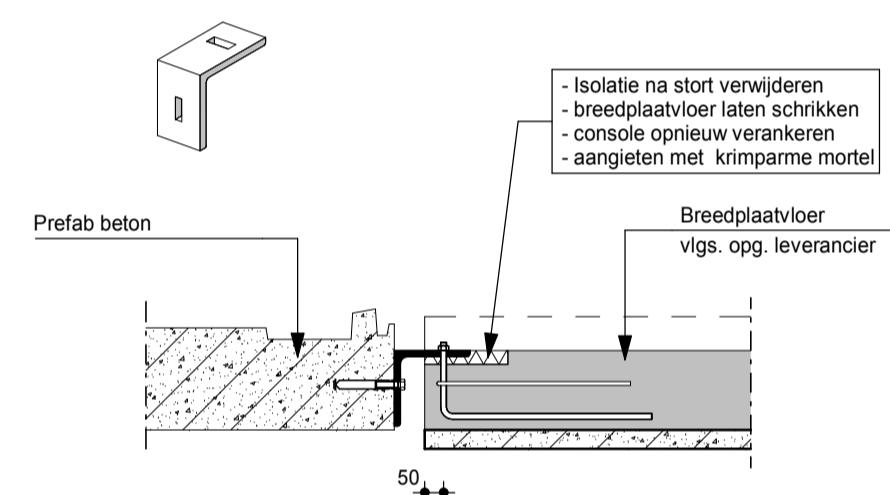
Opmerkingen		tenzij anders vermeld op tekening
ALGEMEEN		
<ul style="list-style-type: none"> Prefab onderdelen volgens tekening en berekening leverancier Laten volgens overzicht, overige binnenlaten uitvoeren als prefab lat Alle constructieonderdelen bevestigen met de daarvoor gelijke/gecertificeerde bevestigingsmiddelen Oplegviltten volgens opgave leverancier in overleg met constructeur Voor aangehouden belastingen op constructie zie berekening 		
BRANDWERENDHEID		
<ul style="list-style-type: none"> Staalconstructie niet brandwerend berekend tenzij anders aangegeven op tekening Binnen de brandcompartimenten de niet op brand berekende hoofdconstructie brandwerend beschermen mate van bescherming volgens opgave brandveiligheidsadviseur en type bescherming volgens bestek architect 		
Kanaalplaatvloer bij brand:		
<ul style="list-style-type: none"> Gevolgklasse volgens NEN-EN 1991-1-7 incl. nationale bijlage = CC2a, geringe kans op persoonlijk letsel 		
KANAALPLAATVLOER GEÏSOLEERD		
<ul style="list-style-type: none"> Sparingen volgens opgave architect / installateur i.o.m. constructeur Niet dragende wanden op vloer in overleg met aannemer 		
METSELWERK		
<ul style="list-style-type: none"> Metselwerk wanden tijdens bouwfase afsteunen Dragende wanden uitvoeren in kalkzandsteen CS12 lijmwerk (e.g. 17,5kN/m³) dikte binnenwanden minimaal 100mm tenzij anders vermeld op tekening als KZST-(dikte) Alle wanden in voor-, achtergevel fungeren als stabiliteitswand: - hoekverbindingen vertanden of lijmkoppeleankers toepassen; e.e.a. volgens opgave leverancier - wand aan onder- en bovenzijde aansluiten aan fundering / vloer Murforopening 500 mm voorbij dagmaat sparing doorzetten en in buitenmuur type RND/E toepassen Bij metselwerkdiatatie murfor vervangen door L100x100x8 opleg 100mm Metselwerkdiatatie's door leverancier te verzorgen en ter controle aanbieden aan hoofdconstructeur 		
STAALCONSTRUCTIES		
<ul style="list-style-type: none"> Deelings in staalconstructie in overleg met constructeur Kwaliteit staalconstructie: S235, kokers S235 koudgevormd Staal in onverwarmde ruimte of staal direct in aanraking met de buitenlucht, grond of water minimale staalkwaliteit volgens NEN-EN 1993-1-10 tabel 2.1 met referentietemperatuur -20° en αEd = 0,75 fy(t) Staalconstructie behandelen volgens bestek (-tekening) architect Tpv. alle kolom / ligger aansluitingen schotjes in de kolom / ligger opnemen Alle lassen minimaal s = 4 mm Alle bouten minimaal M16 (8.8) thermisch verzinkt Alle ankers minimaal M16 (4.8) thermisch verzinkt Alle kop en voetplaten minimaal 10 mm dik Alle kolommen ondersabelen met krimparme mortel Werkplaattekeningen en detailberekeningen door leverancier te verzorgen en ter controle aanbieden aan hoofdconstructeur 		
Uitvoeringsklasse staalconstructie		EXC2
volgs. NEN-EN 1993-1-1 (tabel C.1)		

	Groot Loo 2D 5081 BL Hilvarenbeek telefoon: 013 - 504 18 51 info@sigma-engineering.nl www.sigma-engineering.nl	Wijz.	Get.	Datum
Onderdeel : Begane grond Blok 3	Projectleider : H. Hesselmans	Tekenaar : J. Verhagen	Fase : Bouwaanraag	Datum : 25-07-2023
Project : Nieuwbouw 12 Appartementen en 10 Patiowoningen Aan de Edward Poppelaan te Etten-Leur	Schaal : 1:100	Formaat : A1	Werknr. : 23043	Tekeningnr. : 303
Architect : Atelier2 Architecten Reduittaan 33 4814 DC Breda				

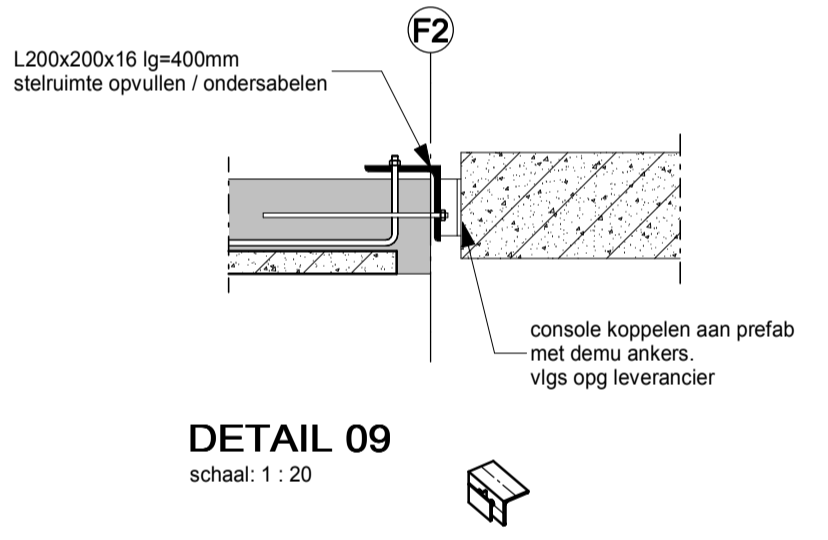


VERDIEPING BLOK 3

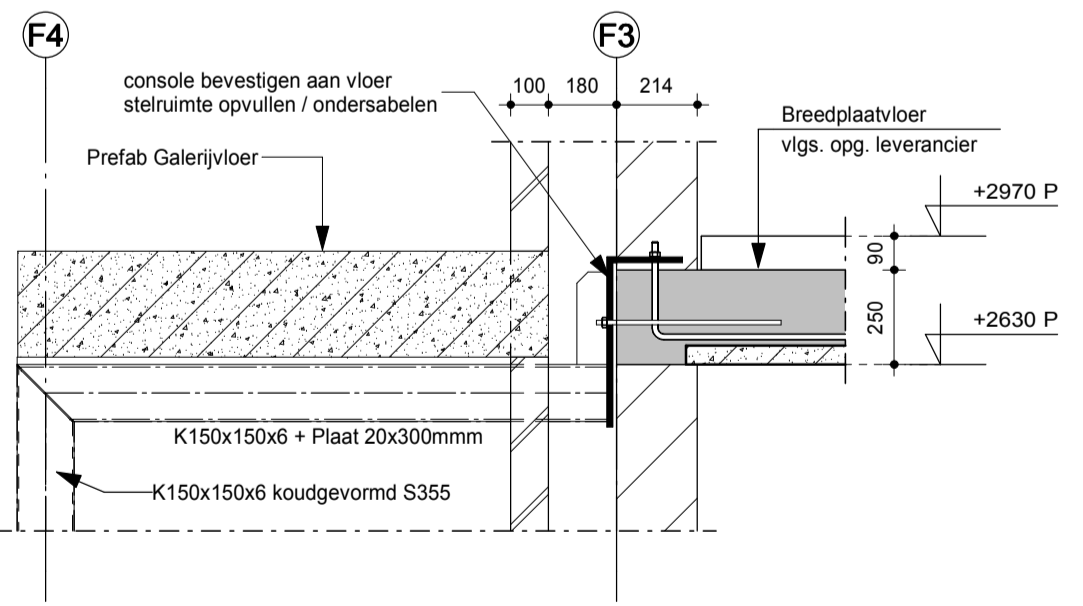
- BPV-250 → **Overspanningsrichting breedplaatvloer h=250mm**
volgens opgave leverancier / oplegmateriaal conform bestek
maximale bijkomende doorbuiging 10mm en < 0,002 x overspanning vloerveld
Afkervloer h = 90mm
- Pr. B → **Overspanningsrichting prefab balkon gemiddeld h=280 C45/55**
volgens opgave leverancier / oplegmateriaal conform bestek
- Pr. G → **Overspanningsrichting prefab galerijvloer gemiddeld h=280mm C45/55**
volgens opgave leverancier / oplegmateriaal conform bestek
- VS = Versterkte strook in vloer volgens opgave leverancier
- D = Dook ø20 koppeling staal met balken
- Δ = Demu anker M16
- C = Gallerijplaat koppelen aan vloer d.m.v. stalen console, conform principe detail
- K1 = HEB300 Brandwerendheid min. 30min.
- K2 = HEB120
- K3 = K150x150x6 koudgevoimd, S355 Brandwerendheid min. 30min.
- 3 = Buiten : Koudgezet latei volgens opgave leverancier
- 7 = K150x150x6 + Plaat 20x300mm onder galerijvloer, ophangen aan vloer en koppelen aan K3 Brandwerendheid berekend max. 30min.
- 8 = HEB320 + t.p.v. vloer koppelen middels console, zie details Brandwerendheid berekend max. 30min.
- 9 = Binnen : L200x200x16 Lg=400mm h.o.h. 1200mm + koppelen aan balkon met console



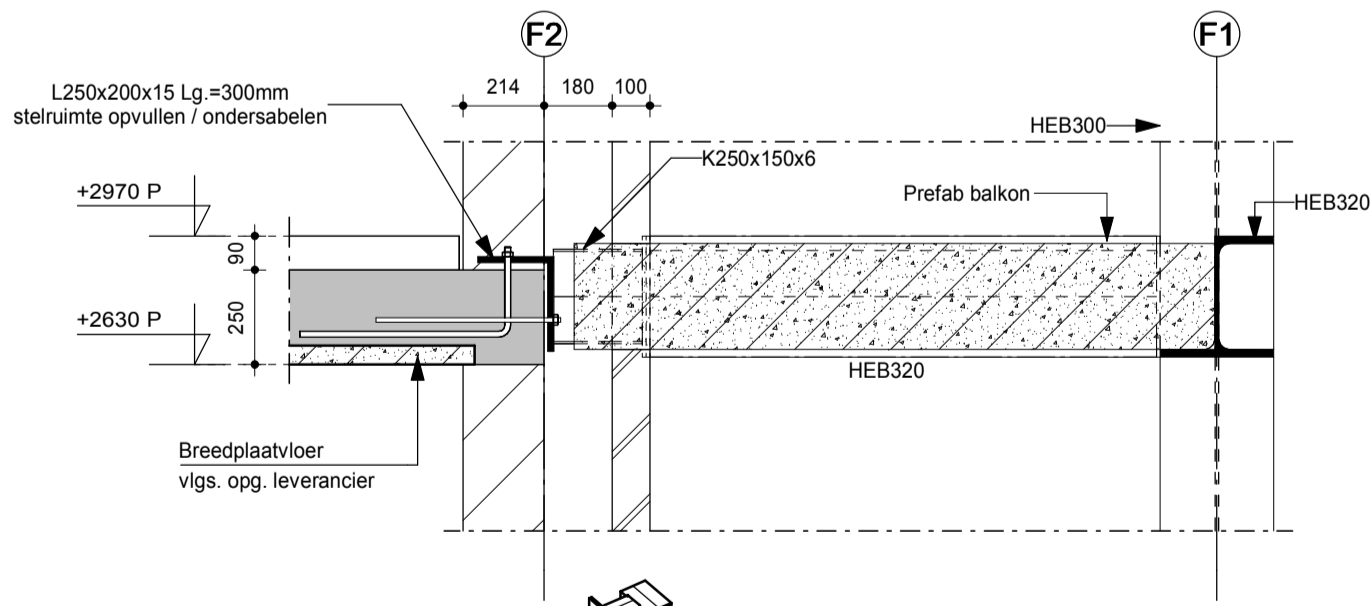
PRINCIPE T.P.V. CONSOLE C
schaal 1:20



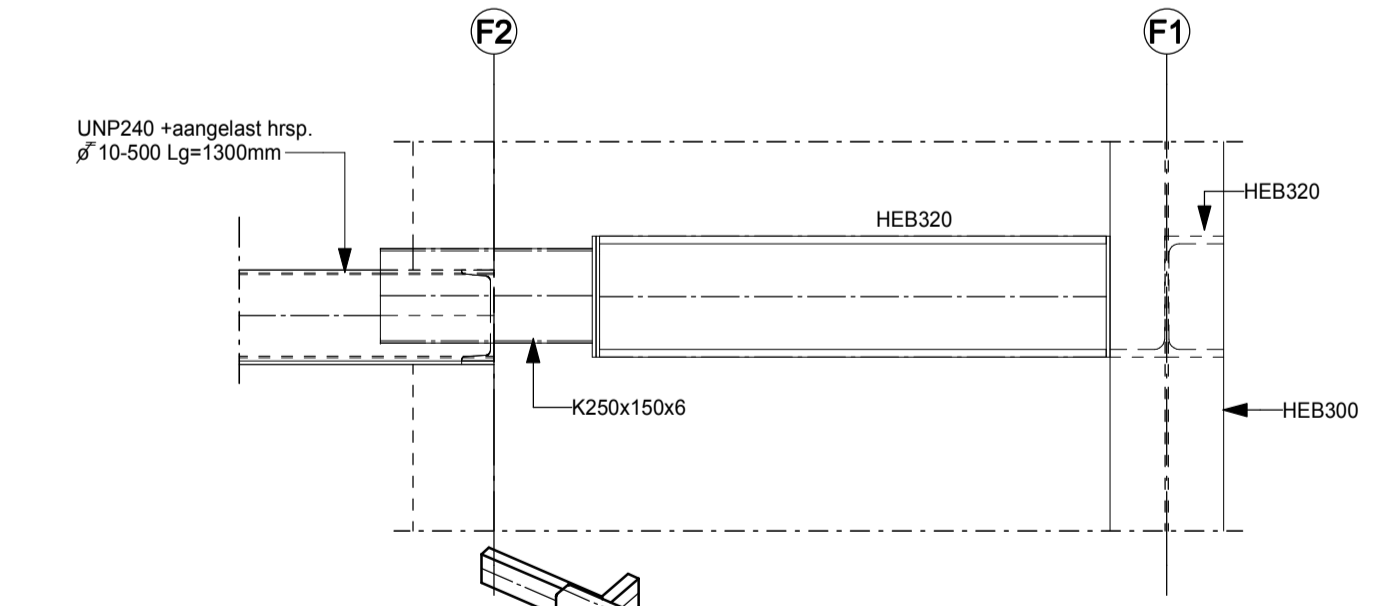
DETAIL 09
schaal 1:20



DETAIL 04
schaal 1:20



DETAIL 05
schaal 1:20



DETAIL 06
schaal 1:20

Definitieve maatvoering en peilmaten volgens tekening architect

Opmerkingen tenzij anders vermeld op tekening

ALGEMEEN

- Prefab onderdelen volgens tekening en berekening leverancier
- Laten volgens overzicht, overige binnenlaten uitvoeren als prefab latei
- Alle constructieonderdelen bevestigen met de daarvoor gekte/gecertificeerde bevestigingsmiddelen
- Oplegvillen volgens opgave leverancier in overleg met constructeur
- Voor aangehoude belastingen op constructie zie berekening

BRANDWERENDHEID

- Staalconstructie niet brandwerend berekend
- Eventuele aanvullende voorzieningen t.b.v. brandwerendheid conform opgave brandadviseur

BREEDPLAATVLOER

- Ter plaatse van plathaden breedplaatvloer, voegnetten toepassen
- Leidingwerk in vloer door aannemer ter controle aan te bieden aan vloerleverancier
- Leidingwerk door stalen balken in overleg met constructeur, controle door leverancier
- Sparingen volgens opgave architect / installateur i.o.m. constructeur
- Niet dragende wanden op vloer in overleg met aannemer voordat metselwerk wanden worden aangebracht, vloeren laten schrikken e.o.a. in overleg

METSELWERK

- Metselwerk wanden tijdens bouwfase afsteunen
- Dragende wanden uitvoeren in kalkzandsteen CS12 lijmwerk (e.g. 17,5KN/m3) dikte binnenwanden minimaal 100mm tenzij anders vermeld op tekening als: KZST-(dikte)
- Alle wanden in voor-, achtergevel fungeren als stabiliteitswand:
 - hoekverbindingen vertanden of lijmkoppellankers toepassen, e.o.a. volgens opgave leverancier
 - wand aan onder- en bovenzijde aansluiten aan fundering / vloer
- Murforwaping 500 mm voorbij dagmaat sparing doorzetten en in buitenmuur type RND/E toepassen
- Bij metselwerk dilatatie murfor vervangen door L100x100x8 opp. 100mm
- Metselwerk dilatatie's door leverancier te verzorgen en ter controle aanbieden aan hoofdconstructeur

STAALCONSTRUCTIES

- Delingen in staalconstructie in overleg met constructeur
- Kwaliteit staalconstructie: S235, kokers S235 koudgevoimd
- Staal in onverwarmde ruimte van staal direct in aanraking met de buitenlucht, grond of water
- Minimale staalkwaliteit volgens NEN-EN 1993-1-10 tabel 2.1 met referentietemperatuur -20° en $\sigma_{Ed} = 0,75 f_{yk}$
- Staalconstructie behandelen volgens bestek (-tekening) architect
- T.p.v. alle kolom / ligger aansluitingen schotjes in de kolom / ligger opnemen
- Alle lassen minimaal a = 4 mm
- Alle bouten minimaal M16 (8.8) thermisch verzinkt
- Alle ankers minimaal M16 (4.6) thermisch verzinkt
- Alle kop en voetplaten minimaal 10 mm dik
- Alle kolommen ondersabelen met krimparme mortel
- Werkplaattekeningen en detailberekeningen door leverancier te verzorgen en ter controle aanbieden aan hoofdconstructeur

Uitvoeringsklasse staalconstructie
EXC2
vlg. NEN-EN 1993-1-1 (tabel C.1)

Uitvoering volgens NEN-EN 13670, NEN-EN 206-1/NEN 8005

Beton Beton standaard uitvoeren met max. korrelafm. van 31,5mm (tenzij anders vermeld op tekening)

Onderdeel:	Sterkteklasse:	Milieuklasse:	Dekking (mm):	BO	vlg. opg. lev.
Breedplaatvloer	C20/25	XC1	ON	vlg. opg. lev.	BO
Prefab balkon / galerij	Sterkte-, milieuklasse en betondekking volgens opgave leverancier				

Bij verwerking direct in of tegen maaiveld dekking + 50mm (ook betonhoogte +50mm)
Toegepaste verwiklingen minimaal 50mm beton C12/15 of gelijkwaardig

Verankering lengte losse staven (l_s) Wapening standaard uitvoeren in: B500B (tenzij anders vermeld op tekening)

Slechte aanhechtingsomstandigheden: gearceerde zone
Goede aanhechtingsomstandigheden: niet gearceerde zone

Betonsterkteklasse	Aanhechtingsomstandigheden	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
C20/25	Slechte aanhechting (η ₁ = 0,7)	402	535	669	803	1071	1339	1673	2142
	Goede aanhechting (η ₁ = 1,0)	281	375	469	562	750	937	1171	1499
C45/55	Slechte aanhechting (η ₁ = 0,7)	234	312	390	468	624	780	975	1247
	Goede aanhechting (η ₁ = 1,0)	164	218	273	327	437	546	682	873

Aangegeven verankering lengte losse staven (l_s) is bij een maximaal aantal overlappende staven in het beschouwd gebied (A) < 25%

Naburige overlappingslassen (l_o)

- overlappingslassen laten verspringen

- A is het beschouwd gebied, A = 2x 0,65 x l_o

- percentage overlappende staven in het beschouwd gebied A tussenliggende waarden mogen worden bepaald door interpolatie

p	<25%	33%	50%	>50%
α _s	1,00	1,15	1,40	1,50

l_o = α_s × l_s

voorbeeld hart staven II en III liggen buiten het beschouwd gebied en hart staven I en IV liggen er binnen

ρ₁ = 50% en α_s = 1,4

Overlappingslengte wapeningsnetten Wapening standaard uitvoeren in: B500A (tenzij anders vermeld op tekening)

Wapeningsnet	Overlappingslengte
Ø 6-150 BEC188A	400mm
Ø 8-150 BEC335A	550mm
Ø 10-150 BEC524A	650mm
Ø 8-100 BEC503A	500mm
Ø 10-100 BEC785A	700mm

a = maaswijdte wapeningsnet

Aangegeven overlappingslengte wapeningsnetten is bij een maximaal aantal overlappende staven in het beschouwd gebied (A) > 50%

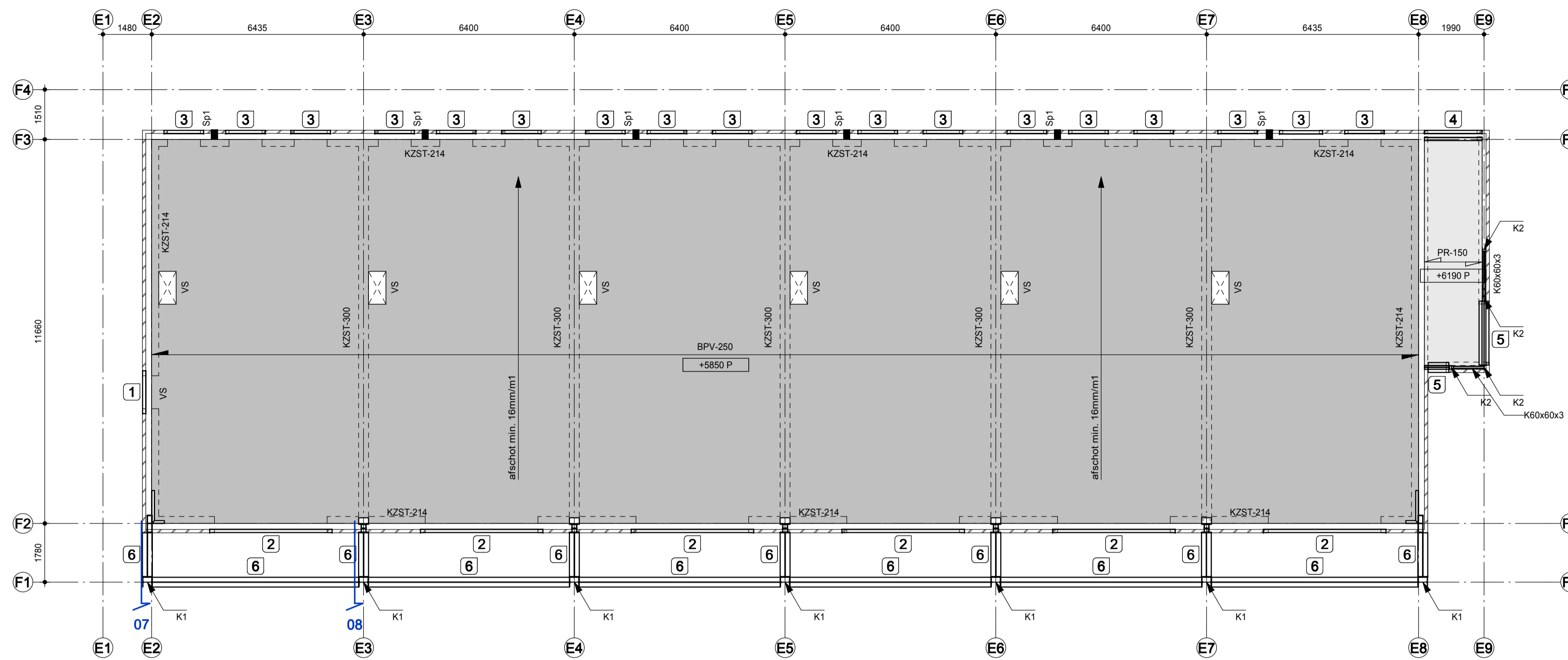
SIGMA Engineering BV
Bouwkundig adviesbureau

Groot Loo 2D
5081 BL Hilvarenbeek
telefoon: 013 - 504 18 51
info@sigma-engineering.nl
www.sigma-engineering.nl

Wijz.	Get.	Datum

Onderdeel : Verdieping Blok 3	Projectleider : H. Hesselmans
Fase : Bouwaanvraag	Tekenaar : J. Verhagen
Datum : 25-07-2023	Schaal : 1:100
Formaat : A1	Werknr. : Tekeningsnr. : 23043 304
Architect : Atelier2 Architecten Reduittaan 33 4814 DC Breda	

© Tekening is eigendom van Sigma Engineering BV



PLAT DAK BLOK 3

BPV-250 **Overspanningsrichting breedplaatvloer h=250mm**
 volgens opgave leverancier / oplegmateriaal conform bestek
 maximale bijkomende doorbuiging 10mm en < 0,002 x overspanning vloereveld

Gerekend met maximaal 100kg/m² voor installaties, PV-panelen en Grind

PR-150 **Overspanningsrichting prefab betonplaat h=150mm**
 volgens opgave leverancier / oplegmateriaal conform bestek

VS = Versterkte strook in vloer volgens opgave leverancier

Sp1 = Spuwer 200x80mm max. 45mm boven dakvlak

K1 = HEB300 Brandwerendheid min. 30min.

K2 = HEB120

1 = Buiten : Koudgezet latei volgens opgave leverancier

2 = Buiten : Koudgezet latei volgens opgave leverancier

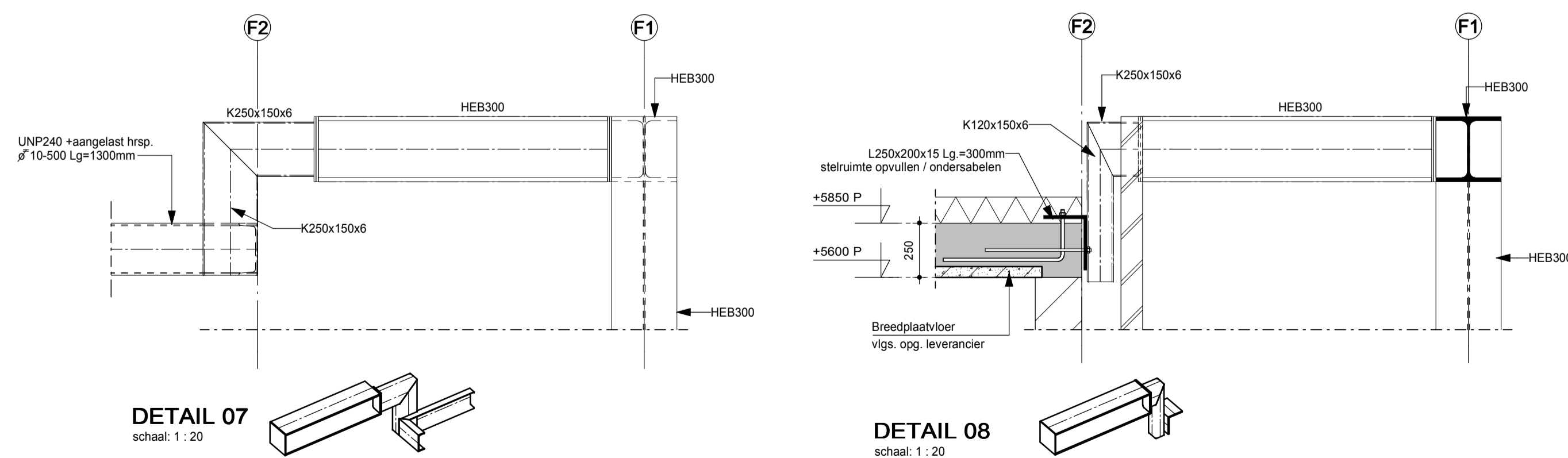
3 = Buiten : Koudgezet latei volgens opgave leverancier

4 = Binnen : Koudgezet latei volgens opgave leverancier

Buiten : Koudgezet latei volgens opgave leverancier

5 = HEA120 + strip 300x10, opleggen op kolom

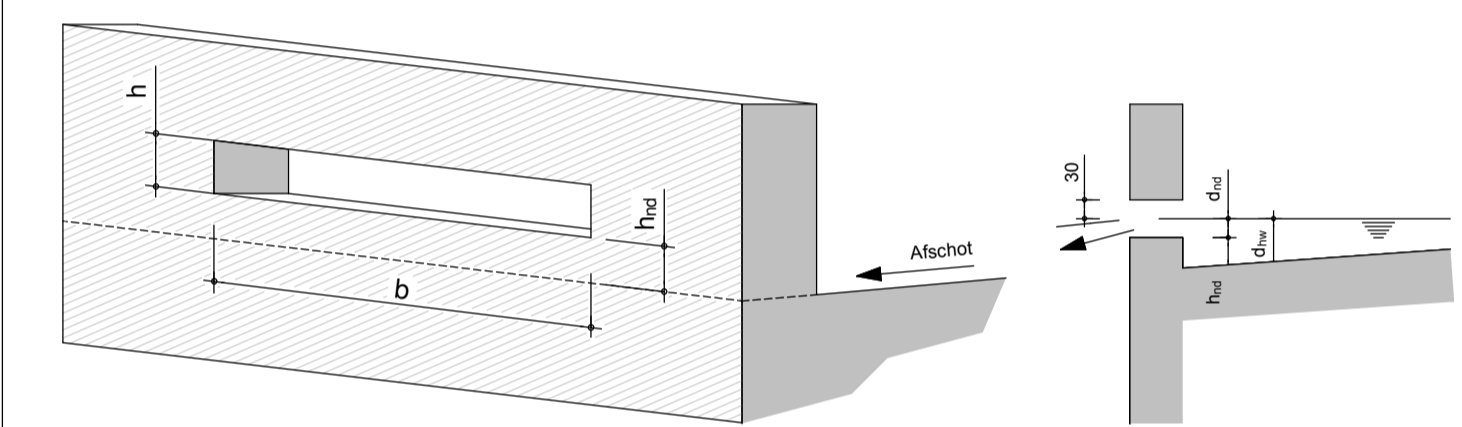
6 = HEB300 + t.p.v. vloer koppelen middels console, zie details



Definitieve maatvoering en peilmaten volgens tekeningen architect

Uitvoering volgens NEN-EN 1991-1-3+C1/NB artikel 7

Noodafvoer



Aanbrengen van de noodafvoeren

Afmeting	Aantal	Positie (AS)
Sp1 B = 200mm H = 80mm h _{tot} = 45mm	6 st.	F3

Opmerkingen

tenzij anders vermeld op tekening

ALGEMEEN

- Prefab onderdelen volgens tekening en berekening leverancier
- Lateien volgens overzicht, overige binnenlateien uitvoeren als prefab latei
- Alle constructieonderdelen bevestigen met de daarvoor gelijkgecertificeerde bevestigingsmiddelen
- Oplegvullen volgens opgave leverancier in overleg met constructeur
- Voor aangebrachte belastingen op constructie zie berekening

BRANDWERENDHEID

- Staalconstructie niet brandwerend berekend
- Eventuele aanvullende voorzieningen t.b.v. brandwerendheid conform opgave brandadviseur

BREEDPLAATVLOER

- Ter plaatse van plaatnaden breedplaatvloer, voegnetten toepassen
- Leidingwerk in vloer door aannemer ter controle aan te bieden aan vloerleverancier
- Leidingwerk door stalen balken in overleg met constructeur, controle door leverancier
- Sparingen volgens opgave architect / installateur i.o.m. constructeur
- Niet dragende wanden op vloer in overleg met aannemer voordat metselwerk wanden worden aangebracht, vloeren laten schrikken e.e.a. in overleg

METSELWERK

- Metselwerk wanden tijdens bouwfase afsteunen
- Dragende wanden uitvoeren in kalkzandsteen CS12 lijmwerk (e.g. 17,5kN/m³)
- Dikte binnenwanden minimaal 100mm tenzij anders vermeld op tekening als KZST-(dikte)
- Alle wanden in voor-, achtergevel fungeren als stabiliteitswand:
 - hoekverbindingen vertanden of lijmkopplankers toepassen; e.e.a. volgens opgave leverancier
 - wand aan onder- en bovenzijde aansluiten aan fundering / vloer
- Murforopening 500 mm voorbij dagmaat sparing doorzetten en in buitenmuur type RND/E toepassen
- Bij metselwerk dilatatie murfor vervangen door L100x100x8 opleg 100mm
- Metselwerk dilatatie's door leverancier te verzorgen en ter controle aanbieden aan hoofdconstructeur

STAALCONSTRUCTIES

- Delingen in staalconstructie in overleg met constructeur
- Kwaliteit staalconstructie: S235, kokers S235 koudgevoerd
- Staal in onverwarmde ruimte of staal direct in aanraking met de buitenlucht, grond of water
- minimale staalkwaliteit volgens NEN-EN 1993-1-10 tabel 2.1 met referentietemperatuur -20° en $\alpha_{Ed} = 0,75$ (ft)
- Staalconstructie behandelen volgens bestek (-tekening) architect
- T.p.v. alle kolom / ligger aansluitingen schotjes in de kolom / ligger opnemen
- Alle lassen minimaal s = 4 mm
- Alle bouten minimaal M16 (8.8) thermisch verzinkt
- Alle ankers minimaal M16 (4.8) thermisch verzinkt
- Alle kop en voetplaten minimaal 10 mm dik
- Alle kolommen anderszels met krimparme mortel
- Werkplaattekeningen en detailberekeningen door leverancier te verzorgen en ter controle aanbieden aan hoofdconstructeur

Uitvoeringsklasse staalconstructie
EXC2
 vlg. NEN-EN 1993-1-1 (tabel C.1)

	Groot Loo 2D 5081 BL Hilvarenbeek telefoon: 013 - 504 18 51 info@sigma-engineering.nl www.sigma-engineering.nl	Wijz.	Get.	Datum
		Onderdeel : Plat dak Blok 3	Projectleider : H. Hesselmans Tekenaar : J. Verhagen	Fase : Bouwaanraag
Project : Nieuwbouw 12 Appartementen en 10 Patiowoningen Aan de Edward Poppellaan te Etten-Leur	Architect : Atelier2 Architecten Reduittaan 33 4814 DC Breda	Werknr.: 23043	Tekeningnr.: 305	