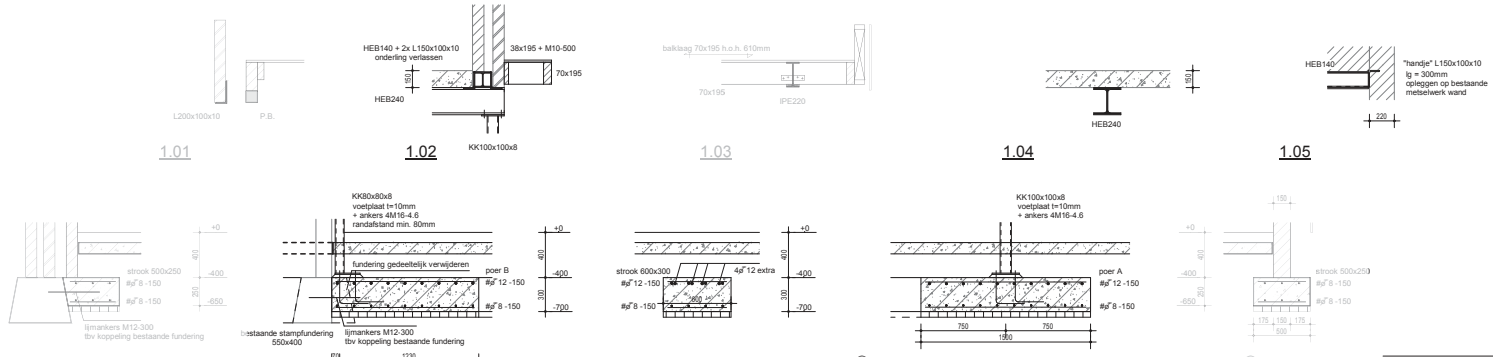

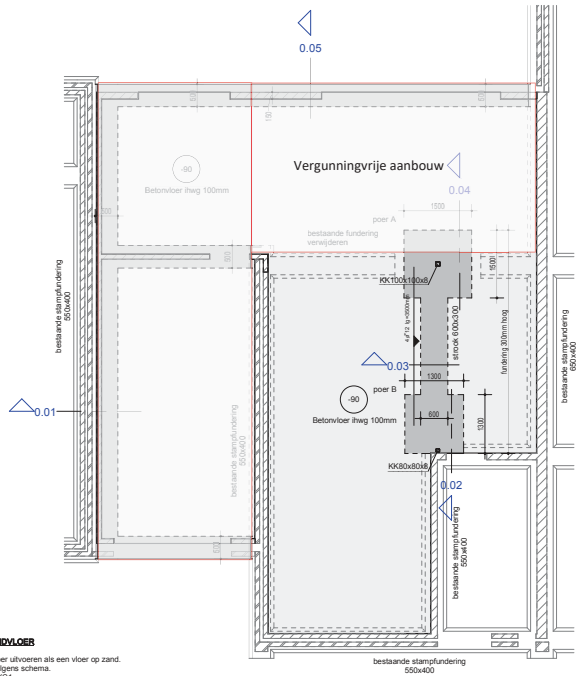

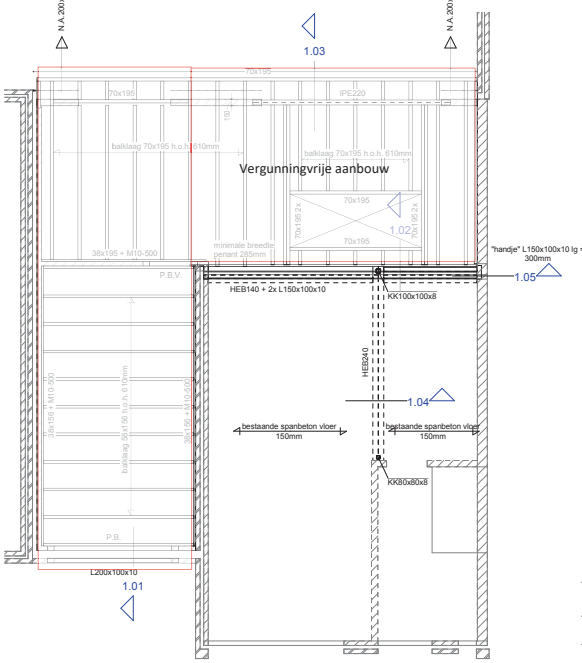

BEGANE GRONDVLOER

Begane grondvloer uitvoeren als een vloer op zand.
Betonkwaliteit volgens schema.
Milieuklasse XC1.
Bouwput ontgraven tot onderzijde fundering.
Aanvullen in lagen van 200 a 300mm met schoon zand.
Kruislings verdichten met trilplaat van 2 a 4kN,
met een slagkracht van 20kN.
Afwerklaag volgens opgave architect.
Wapening #ø7 6-150.
Vloer vrij houden van metselwerk.

BEGANE GRONDVLOER OP ZAND

betonvloer 100mm		= 2.50	kN/m²
afwerking 70mm		= 1.40	kN/m²
		g_k = 3.90	kN/m²
opgelegde belasting	Ψ_0 = 0.4	= 1.75	kN/m²
lichte wanden		= 1.00	kN/m²
		q_k = 2.75	kN/m²
tpv garage:			
opgelegde belasting	Ψ_0 = 0.7	q_k = 2.00	kN/m²
		F_k = 10.00	kN

FUNDERING

Fundering uitvoeren op staal.
Strookdikte volgens schema.
Betonkwaliteit C20/25.
Milieuklasse XC2.
Bouwput ontgraven tot vaste bank, spreiding 1:1
Bestaande grondslag en eventuele grondverbetering controleren.
Minimale conusweerstand 5,0MPa.
Aanvullen in lagen van 200 a 300mm met schoon zand.
Kruislings verdichten met trilplaat van 2 a 4kN, met een slagkracht van 20kN.
Gronddekking minimaal 400mm.
Storten op werkvloer of HDPE-folie
Grijs gearceerd gedeelte ook bovenwapening toepassen,
afmeting identiek aan onderwapening tenzij anders vermeld.
Onderwapening #ø7 8-150 tenzij anders aangegeven.

Dekking	bovenzijde	35mm
	onderzijde	35mm

overzicht poeren

type	afmeting	wapening boven	wapening onder
poer A	poer 1500x1500x300	#ø12-150	#ø8-150
poer B	poer 1300x1300x300	#ø12-150	#ø8-150

overzicht stroken

type	afmeting	wapening boven	wapening onder
strook 500x250	strook 500x250	#ø8-150	#ø8-150
strook 600x300	strook 600x300	#ø8-150	#ø8-150

DAKVLOER

Platdak uitvoeren als houten balklaag.
Sterkteklasse C24.
Balkafmetingen volgens schema.
Balkankers toepassen tpv spouw om de andere balk.
Op balklaag 18mm underlayment in verband leggen en deugdelijk vernagelen.
Niet gerekend met een ballastlaag.

balklaag + underlayment		= 0.50	kN/m²
zonnepanelen		= 0.12	kN/m²
		g_k = 0.62	kN/m²
opgelegde belasting	Ψ_0 = 0	q_k = 1.00	kN/m²
sneeuw belasting	Ψ_0 = 0	s_k = 0.70	kN/m²

Algemeen:
Maten in millimeters, maten en aantallen te controleren, en vergelijken met tekening van o.a. de architect.
Indien de opbouw van de bestaande constructie afwijkt van het getekende dit melden aan ons bureau.
Brandwerende voorzieningen volgens opgave dienden.
Dilatatie metselwerk volgens opgave steenleverancier of fabrikant.
Alle niet-dragende wanden aan de bovenzijde vrij houden van de vloer, voorzien van een horizontale koppeling vlgs. leverancier.
Stalen randligger in een breedplaat- of een in het werk gestorte vloer, koppelen middels wapening.
Prefab onderdelen incl. voorzieningen volgens opgave leverancier.
Uitvoering stortnaden en betonsamenstelling conform voorstel aannemer en ter beoordeling aanbieden aan ons bureau.
Voorzieningen ten behoeve van waterdichte aansluiting volgens aannemer.
Werkplaatstekeningen en detailberekeningen volgens leverancier.
Stabiliteit en tijdelijke ondersteuning staalconstructie tijdens montage waarborgen.
Stalen profielen in aanraking met de buitenlucht en spouw thermische verzinken en onder maaiveld voorzien van epoxy teer.
Horizontale wandregels zodanig monteren of togen dat deze na oplevering recht zijn.
Ter plaatsen van oplegging, kolom- en liggeraansluiting schotjes in de ligger opnemen.
Oplegging lateien 150mm, tenzij anders angegeven.
Grondwerk ten minste uitvoeren conform NEN-EN 1997.
Grondaanvulling en grondverbeteringen in een droge situatie uitvoeren.
Grondwaterstand minimaal 500mm onder verdichtingsniveau.

Renvooi:

R+M	rollaag + murfor volgens opgave leverancier
V.S.	versterkte strook in de vloer vlgs. opgave leverancier
P.B.	prefab betonlatei, niet-vloerdragend vlgs. opgave leverancier
P.B.V.	prefab betonlatei, vloerdragend vlgs. opgave leverancier
gording en balklaag verankeren aan constructiewand	
kolom op constructie	
kolom onder constructie	

Renvooi wanden:
- wand onder de vloer
- betonwand onder de vloer
- verhoogde kwaliteit kalkzandsteen
- wandligger op de vloer
- tijnlaat op de vloer
- betonkolom onder de vloer
- betonkolom op de vloer
- prefab betonkolom op de vloer

Betonkwaliteit: C20/25, tenzij anders vermeld
Wapeningsstaal: B 500 (geribd)

Ombuigingsdoorn:
d=50k
Øk

Lasengte beugels: 10Øk, ≥20mm; 10Øk, ≥70mm

Verankeringslengte:

	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
C20/25	380mm	470mm	570mm	750mm	940mm	1175mm 47xØ
Bovenstaaf	540mm	670mm	805mm	1075mm	1340mm	1680mm 67xØ

Indicatief voorbeeld milieuklasse in een woongebouw
- gevel XC4, XF1
- balkon-gallerij XC4, XD3, XF4
- vloer-wanden binnen XC1
- borstwering XC4, XF1
- kelderdek XC4, XD3, XF4
- kelderwand XC4, XF1
- begane grondvloer onder, XC3
- kelderwand XC4, XF1
- kelder vloer boven, XC3, XD1
- kelder vloer onder, XC2

Beton dekking:	Milieuklassen	XC0	XC1	XC2/XC3	XC4	XD1/S1	XD2/S2	XD3/S3	Toeslag:	Nabewerking	+5mm
min. op enkele staaf	Plaat / Wand	10mm	15mm	25mm	30mm	35mm	40mm	40mm		op werkvloer / HDPE	+5mm
	Balk / Kolom	15mm	20mm	30mm	35mm	40mm	45mm	45mm		op grond/folie	+45mm

Kalkzandsteen:	Metselsteen	CS16	f_b = 16 N/mm²	Profielstaal:	S235 lokers/buizen
	Blokken/elementen	CS12	f_b = 12 N/mm²		S235 overige
	Blokken/elementen (Klinker)	CS20	f_b = 20 N/mm²		Oppervlakte behandeling volgens bestek
	Blokken/elementen (Hoge druk)	CS28	f_b = 28 N/mm²	Lassen:	Volgens NEN-EN 1993-1-8 Min. a=5mm
Poriso o.g.:	Poriostuc o.g.		f_b = 15 N/mm²	Bouten:	min. M16-8.8, tenzij anders vermeld
	Porotherm o.g. (Holle steen)	PM20	f_b = 18 N/mm²	Ankers:	min. 4M16-4.6, tenzij anders vermeld
	Porotherm o.g. (Holle steen)	PM25	f_b = 21 N/mm²	Ondersabelen:	krimparme mortel K70 o.g.
Betonsteen:	MBI / BIA o.g.		f_b = 20 N/mm²	Houtkwaliteit:	
Mortelkwaliteit:	f'm = 10 N/mm², tenzij anders vermeld			Sterkteklasse:	C24

Project: Verbouwing van een woonhuis aan de Kesselaar 16 te Liessel

Onderdeel: Constructie

Opdrachtgever: [redacted]

Architect: [redacted]

Datum	Status	Schaal	Projectnummer
03-03-2023		1:50 / 1:20	23025
	Constructeur: [redacted]		Blad
	Modelleur: [redacted]		B01

A
B
C
D
E
F

[redacted]