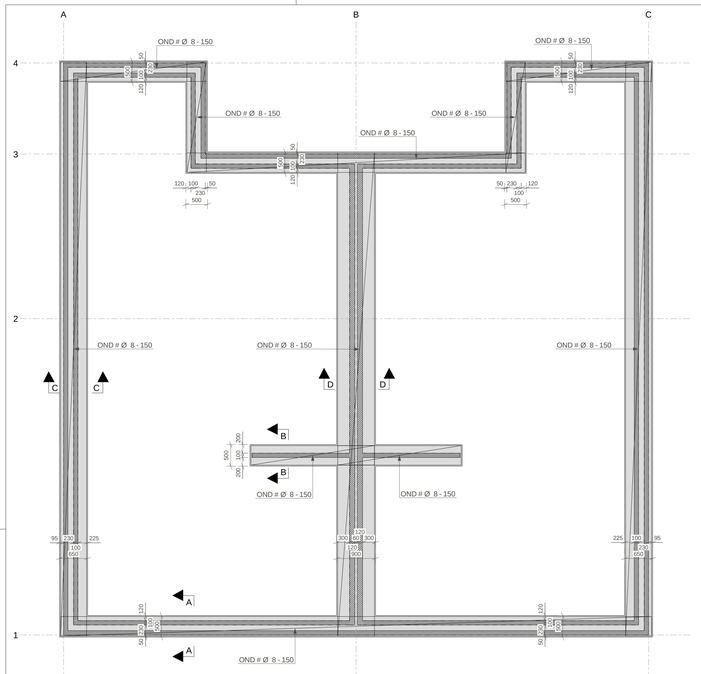
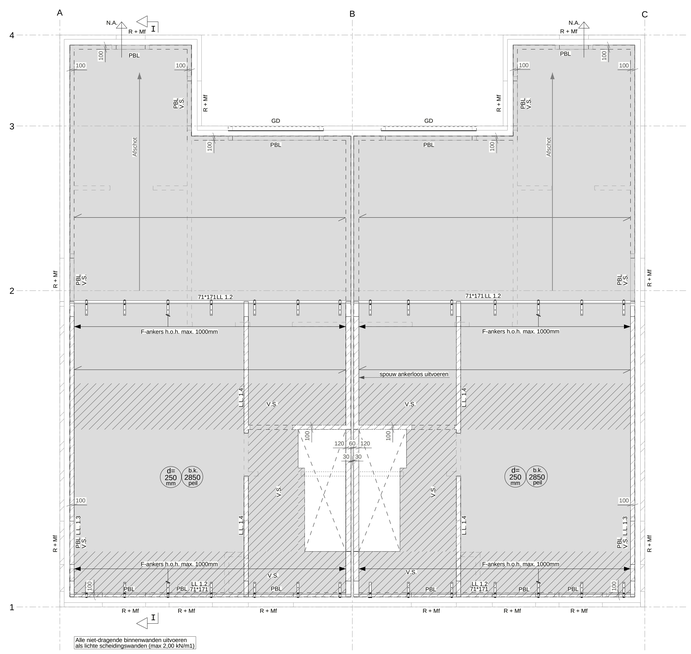


F u n d e r i n g
1:50

Fundering en vloer op vaste grondslag + vorstvrij, zonodig aanvullen met schoon zand
en mechanisch verdichten in lagen van maximaal 300mm

Dekking op de wapening in de fundering: boven 30mm onder 70mm (tenzij anders aangegeven)

Minimale vereiste sondeerwaarde 4Mpa, deze dient gecontroleerd te worden door de aannemer



V e r d i e p i n g s v l o e r
1:50

Dragende metselwerk binnen kalkzandsteen CS12

Breedplaatvloer d=250mm geheel volgens tekeningen en berekening fabrikant/leverancier

De bijkomende doorbuiging dient beperkt te worden tot 1/600 van de overspanning!

V.S. = versterkte vloerstrook volgens berekening fabrikant

PBL = niet dragende prefab betonlatei volgens opgave fabrikant/leverancier
bovenzijde latei t.p.v. oplegging bij metselwerk ondersabelen!

Afmetingen traagstapsaring volgens bouwkundige tekeningen

Dilataties in het gevelmetselwerk volgens richtlijnen leverancier bakstenen

Alle stalen liggers en lateien minimaal 100mm opleggen (tenzij anders aangegeven)

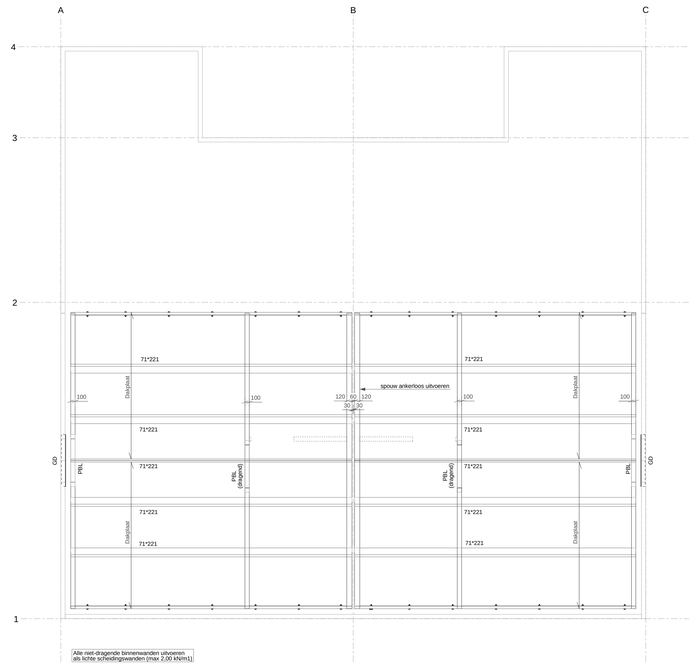
Muurplaat aan vloer koppelen door middel van F-ankers h.o.h. 1000mm, type
conform opgave fabrikant/leverancier.

R+Mf = rollaag + 2x Murfor
Let op: het bolpassen van een rollaag afstemmen op dilataties.

GD = prefab geveldrager conform opgave fabrikant/leverancier.
Alternatief: hoeklijn L100/100/8mm, afstounen naar vloer h.o.h. 750mm

Wanneer de dakrandhoogte niet hoger is dan 100mm t.o.v. het laagste punt van het dak
is er geen noodafvoer nodig. In alle andere gevallen dienen in overleg met ons bureau
noodafvoeren toegepast te worden om wateraccumulatie op het dak te voorkomen.
Afschot ten alle tijden minimaal 1.6% naar hemelwaterafvoeren op laagste punt dak.

N.A. = noodafvoer 120x100mm, inplakhoogte t.o.v. laagste punt dak max. 50mm



K a p p l a n
1:50

Dragende metselwerk binnen kalkzandsteen CS12

PBL = niet dragende prefab betonlatei volgens opgave fabrikant/leverancier
(tenzij anders aangegeven) bovenzijde latei t.p.v. oplegging bij metselwerk ondersabelen!

Alle stalen liggers en lateien minimaal 100mm opleggen (tenzij anders aangegeven)

Muurplaat aan vloer koppelen door middel van F-ankers h.o.h. 1000mm, type
conform opgave fabrikant/leverancier.

GD = prefab geveldrager conform opgave fabrikant/leverancier.
Alternatieven: rollag met 2x murfor of hoeklijn L100/100/8mm

Gordingen verankeren door middel van stormankers, of gelijkwaardig.

Dakplaten bosbouw Slimfix XT 6.0 6/6/R meervelds oversparnnen,
bevestiging tegen afschuiven volgens opgave fabrikant/ leverancier

LEGENDA

- Niet dragende wand op de vloer
- Niet dragende wand onder de vloer
- Dragende wand op de vloer
- Dragende wand onder de vloer
- Monoliet beton
- Prefab beton

ALGEMEEN RENVOOI

Alle maten in mm
Alle maten zijn theoretische maten
Werkplaatstekeningen en detailbenkeningen volgens desbetreffende fabrikant/leverancier en ter controle aanbieden aan ons bureau

Staal:
Alle lassen minimaal a=5mm tenzij anders aangegeven
Alle stomplassen voorschuinen . Alle te lassen delen rondom aflassen
Staalkwaliteit: NEN-EN 10025 S235JR tenzij anders aangegeven
Koker en buisprofiel S275JR tenzij anders aangegeven
Conservering staal, bouten en ankers volgens bestek
Alle staalconstructies brandwerend bekleden volgens opgave adviseur en/of bestek architect
Alle ankers kwaliteit 4.6 tenzij anders aangegeven
Alle bouten kwaliteit 8.8 tenzij anders aangegeven

Metselwerk en lijmwerk
Dragende binnenwanden dienen berekend te worden volgens NEN-EN 1996-1-1 + N.B.
Lijm- en metselwerk verwerken volgens richtlijnen en advezen fabrikant
Dilataties in het metselwerk volgens opgave steenfabrikant, ter controle aan ons bureau aanbieden
Alle spouwbladen onderling koppelen d.m.v. spouwankers (tenzij anders aangegeven)
Al het aangegeven metselwerk is halfsteens stabiliteitsmetselwerk (tenzij anders aangegeven)

Steltspecie: volgens C.U.R. aanbeveling 24, krimparme cementgebonden mortels
sterkteklasse: karakteristieke druksterkte minimaal 50 N/mm²
Mortel: soort, type en verwerking volgens opgave fabrikant

Beton en wapeningsstaal
Beton sterkteklasse C20/25 in het werk gestort
Beton sterkteklasse C30/35 of hoger voor prefab beton

Algemeen uitgangspunt tenzij anders aangegeven:
milieuklasse buiten XC2 milieuklasse binnen XC1

Houtconstructies
Houtkwaliteit C18 tenzij anders aangegeven
Alle houtconstructies en houtverbindingen volgens NEN-EN 1995-1-1

Dekking op de wapening: (Cnom =Cmin + Cdiv)

Klasse	plaat, wand	balk, poer, corrosie, kolom
XC1	15	20
XC2-XC3	25	30
XC4	30	35

c = de maatgevende dekking zoals aangegeven/geteekend
bij beton op werkvloer de dekking (Cnom) verhogen met: 5mm
bij beton op het maaiveld de dekking (Cnom) verhogen met: 45mm
bij oncontroleerbare oppervlakken de dekking (Cnom) verhogen met: 5mm

Betonstaal: B500 A/B
Overlapping wapening C20/25:
(tenzij anders aangegeven)

#	6	8	10	12	16
$l_{0,net}$	285	375	470	565	750

B I M
Ons tekenwerk is volledig 3-d gemodelleerd volgens de BIM-methodiek. Op aanvraag kunnen wij u het ifc-bestand verstrekken
Het constructiemodel wordt standaard uitgewerkt tot niveau Lod 300, tenzij anders aangegeven
Ons bureau werkt volgens de afspraken zoals vastgelegd in de BIM-basis-ifs, zie ook www.bimloket.nl

Alle belastingen volgens NEN-EN 1991 + NB

Blijvende belastingen

Hellend dak: sandwichpaneel met pannen
e.g. dakplaten = 0,15 kN/m²
Dakpannen* = 0,45 kN/m²
Overig = 0,25 kN/ m² +
G_k = 0,85 kN/m²

* PV cellen als geïntegreerd element in dakvlak op te nemen.

1 ' \ Verdiepingvloer: breedplaatvloer d=250mm
e.g. vloer = 6,25 kN/m²
Afwerkvloer d = 70mm = 1,50 kN/m²
Overig = 0,25 kN/m² +
G_k = 8,00 kN/m²

Plat dak: breedplaatvloer d=250mm
e.g. vloer = 6,25 kN/m²
Dakiver/isolatie/pv cellen = 0,45 kN/m²
Overig/afschot = 1,60 kN/m² +
G_k = 8,30 kN/m²

Begane grondvloer: vloer op zand d=100mm
e.g. vloer = 2,50 kN/m²
Afwerkvloer d = 70mm = 1,50 kN/m²
Overig = 0,10 kN/m² +
G_k = 4,10 kN/m²

Opgelegde belastingen

Gebruiksklasse	omschrijving	q_k	Q_k
A	Vloeren wonen	1,75 kN/m²	3,00 kN
	Separaties	0,80 kN/m²	
H	Plat dak	1,00 kN/m² (max 10m²)	1,50 kN
	Sneeuw(ophoping)	1,24 kN/m²	

Lijnlasten

ll. 1.1
Dragend knieschot

Blijvend = 1,93 kN/m²
Opgelegd = 0,34 kN/m²

ll. 1.2
Muurplaat

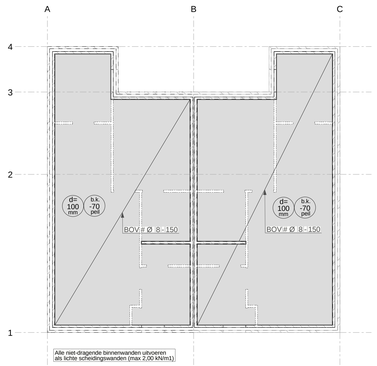
Blijvend = 2,52 kN/m²

ll. 1.3
Kapdragende kopwand

Blijvend = 7,76 kN/m²
Opgelegd = 0,64 kN/m²

ll. 1.4
Kapdragende tussenwand

Blijvend = 8,73 kN/m²
Opgelegd = 0,87 kN/m²

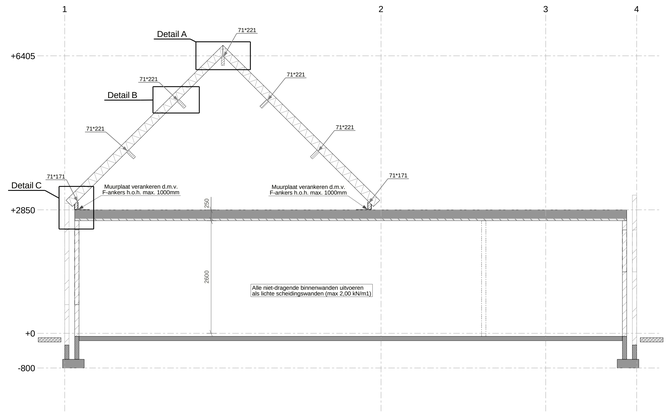


B e g a n e g r o n d v l o e r
1:100

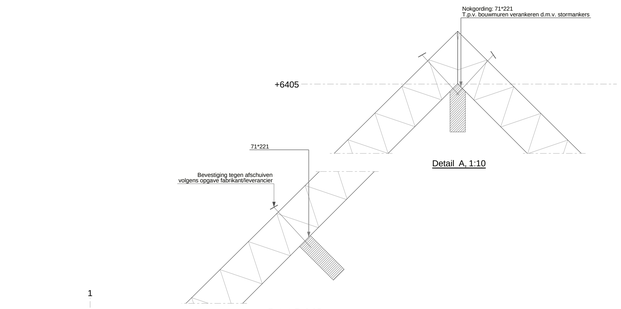
Vloer op vaste grondslag + vorstvrij, zonodig aanvullen met schoon zand
en mechanisch verdichten in lagen van maximaal 300mm

Dekking op de wapening in de vloer: boven 30mm (tenzij anders aangegeven)

Minimale vereiste sondeerwaarde 4Mpa, deze dient gecontroleerd te worden door de aannemer

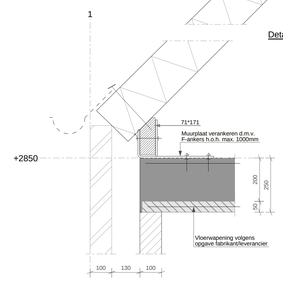


dsn I - I , 1:50

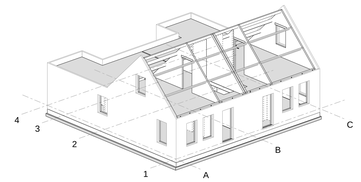


Detail A, 1:10

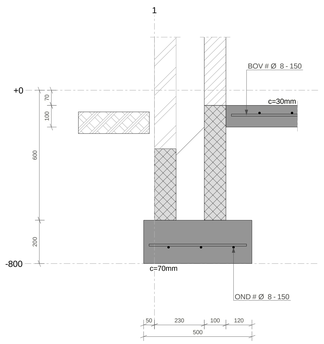
Detail B, 1:10



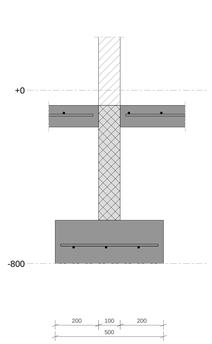
Detail C, 1:10



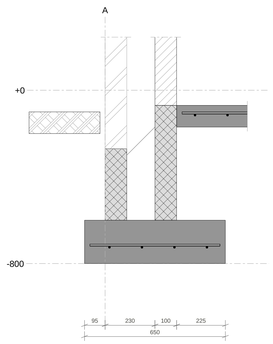
3D C o n s t r u c t i e



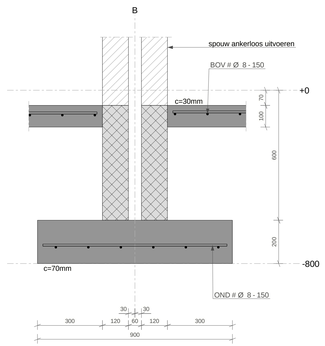
dsn A - A , 1:10



dsn B - B , 1:10



dsn C - C , 1:10



dsn D - D , 1:10

bouwtechnisch ingenieursbureau
CHRISTIAENS & WIJERS

nr.	Merk	Status	Datum
2	DO-01	Definitief ontwerp	21.01.2021
1	VO-01	Voorlopig ontwerp t.b.v. controle architect	14.01.2021

Bestektekening constructie
Constructie overzichten en details

Project: 2 levensloopbestendige woningen Swolgen

Opdrachtgever: dhr. en mevr. van Mierlo
Mgr. Aertssstraat 14
5866 BH Swolgen

Architect: Koenen Architecten
Aannemer: -

BIM-modelleur	FR
Constructeur	TC
Tekening nr.	[1]
Schaal	1:10 1:50 1:100
Afmeting	1189 * 841
Bestand	201058 V1
Project.nr	**201058**
Printdatum:	21.01.2021

Christiaens en Wijers v.o.f. Expeditiestraat 12 5961 PX Horst www.bcw.nl info@bcw.nl T 077 39 85 436
Deze tekening is eigendom van Christiaens & Wijers v.o.f. en mag zonder onze toestemming niet gekopieerd of doorgegeven worden.
Op al onze diensten is de DNR van toepassing.