



Technische Omschrijving woning type 02

Technische omschrijving voor de bouw van een woning

Projectgegevens:

Bouw vrijstaande woning

Ontwikkeling:

Brummelhuis
Maagdenburgstraat 18
7421 ZC Deventer

Plaats van het werk:

Nieuwbouwwijk Oostindie
deel de Hoven
Leek

Realisatie:

Notebomer Surhuisterveen
Zoom 7
9231 DX Surhuisterveen
tel: 0512 – 82 02 21

www.notebomersurhuisterveen.nl

Datum:

17 februari 2021

Inhoudsopgave

- 1. Voorrang Woningborg bepalingen**
- 2. Indeling van de woning**
- 3. Peil van de woning**
- 4. Grondwerk**
- 5. Rioleringswerken**
- 6. Bestratingen**
- 7. Terreininventaris**
- 8. Funderingen**
- 9. Gevels en wanden**
- 10. Vloeren**
- 11. Daken**
- 12. Ventilatievoorzieningen en gasafvoer- / rookkanalen**
- 13. Materiaal- en / of uitvoeringsomschrijving van:**
 - 13.1. Kozijnen, metaalwerken en meterruimte
 - 13.2. Trappen en (af-)timmerwerk
 - 13.3. Goten en hemelwaterafvoeren
- 14. Plafond-, wand- en vloerafwerkingen**
 - 14.1. Beschrijving plafondaafwerking
 - 14.2. Beschrijving wandafwerking
 - 14.3. Beschrijving vloerafwerking
 - 14.4. Beschrijving tegelwerken
 - 14.5. Beschrijving overige voorzieningen
- 15. Aanrecht en opstelplaats kooktoestel**
- 16. Beglazing en schilderwerk**
- 17. Behangwerken**
- 18. Water- en gasinstallaties**
 - 18.1. Waterleidingen
 - 18.2. Gasleidingen
- 19. Sanitair**
- 20. Elektrische installatie**
- 21. Verwarmings- / warmwaterinstallatie**
- 22. Schoonmaken en oplevering**
- 23. Enkele aandachtspunten**
 - 23.1. Stelposten
 - 23.2. Meer- en minderwerk
 - 23.3. Oplevering
 - 23.4. Wijzigingen tijdens de bouw
 - 23.5. Werkzaamheden direct na oplevering
 - 23.6. Krimp
 - 23.7. Verzekering
 - 23.8. Beglazing
- 24. Waarmarking**

1. Voorrang Woningborg bepalingen

Ongeacht hetgeen overigens in deze technische omschrijving is bepaald gelden onverkort de bepalingen uit de Garantie- en waarborgregeling en de modelovereenkomst zoals gehanteerd en voorgeschreven door Woningborg. Ingeval enige bepaling in deze technische omschrijving daarmee onverenigbaar mocht zijn c.q. nadeliger mocht zijn voor de verkrijger, prevaleren onverkort steeds de bovengenoemde bepalingen van Woningborg.

2. Indeling van de woning

De indeling op de begane grond bestaat uit:

- Hal
- Meterkast
- Toilet
- Woonkamer
- Eethoek
- Keuken
- Berging
- Bijkeuken
- Slaapkamer
- Badkamer

De indeling op de eerste verdieping bestaat uit:

- Overloop
- Badkamer
- Slaapkamers, 3 stuks

De indeling op de tweede verdieping bestaat uit:

- Zolderruimte, onafgewerkt

3. Peil van de woning

Het peil -P- waaruit alle hoogten en diepten worden gemeten, komt overeen met de bovenkant van de begane grondvloer, nadat deze is voorzien van een dekvloer. Het peil wordt door de gemeente aangegeven.

4. Grondwerk

Er worden de nodige grondwerken uitgevoerd voor funderingen en leidingen. Aanvullingen worden verricht met uitgekomen grond. Eventueel overtollige grond wordt in depot op het bouwterrein opgeslagen. In de overeenkomst is geen rekening gehouden met aan- en afvoer van grond.

Het grondwerk voor paden en terrassen is niet opgenomen in de aanneemsom.

Het afwerken van de tuinen is voor rekening van de opdrachtgever.

5. Rioleringswerken

De aanleg- en aansluitkosten en de eventuele kosten van ingebruikstelling met betrekking tot de riolering zijn geheel in de aanneemsom opgenomen.

De buitenriolering van de vuilwaterafvoer (VWA) en het hemelwaterafvoer (HWA) wordt uitgevoerd in een gescheiden systeem. De riolering wordt uitgevoerd in p.v.c. buis en voorzien van ontstoppingsmogelijkheden.

De afvoeren van de diverse lozingstoestellen worden uitgevoerd in materiaal dat tot 90°C hittebestendig is en wordt met de nodige stankafsluiters aangesloten op de riolering. De riolering wordt belucht middels een ontspanningsleiding, welke onder de pannen uitmondt.

Er wordt geen drainagesysteem toegepast voor de terreinontwatering, dit is geheel voor rekening van de opdrachtgever.

6. Bestratingen

De bestrating is geheel voor rekening van de opdrachtgever.

7. Terreininventaris

De terreininventaris is geheel voor rekening van de opdrachtgever.

8. Funderingen

Aan de hand van de resultaten van de uitgevoerde sonderingen wordt er een fundering op palen toegepast.

Korte omschrijving met toegepaste materialen:

- Palen conform het advies van de constructeur.
- Gewapende betonnen randbalk van 350x450 mm conform het advies van de constructeur.

De kosten van het grondmechanisch onderzoek zijn in de aanneemsom opgenomen.

9. Gevels en wanden

Voor de diverse constructieonderdelen worden de volgende materialen toegepast:

Het metselwerk van de fundering wordt uitgevoerd in kalkzandsteen.

De buitengevels worden uitgevoerd in onderstaande gevelsteen, halfsteens verband:

- Trasraam baksteen waalformaat volgens nader te bepalen monster.
- Buitengevels baksteen waalformaat volgens nader te bepalen monster.

Rollagen gevels:

- Rollaag boven de gevelkozijnen
- Rollaag boven de trasraamsteen

Dilatatie gevels:

- Er worden geen dilataties toegepast

Gevelbekleding gevels:

- Zweeds rabat 14/28x195mm fijnbezaagd kleur: zwart

Binnenspouwbladen:

- Begane grond kalkzandsteen lijmelementen 100 mm
- 1^{ste} verdieping hsb elementen met een Rc-waarde van 4.70m² K/W
- 2^{de} verdieping hsb elementen met een Rc-waarde van 4.70m² K/W

Lichte scheidingswanden:

- Begane grond gips lijmblokken 100 mm
- 1^{ste} verdieping gips lijmblokken 100 mm
- 2^{de} verdieping niet van toepassing

Isolatie gevels:

- Kingspan TW50 spouwisolatie 90mm met een Rc-waarde van 4.70m² K/W.

Het voegwerk van de buitengevels wordt glad gevoegd.
Voegmortel Remix kleur: 300 antraciet

In het buitengevelmetselwerk wordt een voldoende aantal open stootvoegen aangebracht ten behoeve van ventilatie en / of afwatering.

10. Vloeren

De begane grondvloer met een Rc-waarde van 3.70 m² K/W wordt uitgevoerd als een vrijdragende geïsoleerde systeemvloer.

De eerste verdiepingsvloer wordt uitgevoerd als een betonnen kanaalplaatvloer.

De tweede verdiepingsvloer wordt opgebouwd uit een vuren balklaag met aan de bovenzijde een bekleding van 18mm OSB plaat.

Voor de toegang tot de kruipruimte wordt een sparing gemaakt in de begane grondvloer. Deze sparing wordt afgedekt met een kierdicht geïsoleerd kruipluik, voorzien van een luikoog.

11. Daken

De schuine kapconstructie van de woning wordt uitgevoerd als een prefab sporen kap met een Rc-waarde van $R_c = 6.30 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. Op het dak worden dakpannen aangebracht inclusief de benodigde hulpstukken en de vereiste verankering.

Type dakpan:

- Keramische pannen type Koramic Alegria 10, kleur: zwart edelengobe

De dakoverstekken van de woning worden afgewerkt met een kunststof boeideel in de kleur RAL 9001.

Het platte dak van de berging wordt uitgevoerd als een betonnen kanaalplaatvloer. De platte daken worden voorzien van bitumineuze dakbedekking.

T.p.v. de berging wordt isolatie met een RC-waarde van 6.30 m² K/W onder de dakbedekking aangebracht.

De dakranden worden afgewerkt met een blank aluminium daktrim.

De volgende dakkapellen, dakramen en / of lichtkoepels worden toegepast.:

- Dakkapel/ uitbouw t.p.v. de slaapkamer volgens tekening.
- 2 stuks Velux dakvensters t.p.v. de slaapkamer en badkamer GGL 114x1118cm.

12. Ventilatievoorzieningen en gasafvoer- / rookkanalen

Ten behoeve van de ventilatie van de woning is er gekozen voor een systeem met een natuurlijke toevoer (ventilatieroosters) en een mechanische afvoer.

Het mechanisch ventilatiesysteem bestaat uit een Buva woonhuisventilator type: Q-Stream Time of gelijkwaardig. De ventilatiekanalen worden uitgevoerd in spiraalbuis.

De ventilatietoevoer van de verblijfsruimten geschiedt door middel van zelfregelende ventilatieroosters in de kozijnen en ramen conform ventilatieberekening en bestekstekening. Kleur ventilatierooster: blank aluminium

Ter plaatse van de opstelplaats van het kooktoestel, het toilet, en de badkamer wordt de lucht mechanisch afgezogen door het mechanisch ventilatiesysteem.

In de overeenkomst is geen rekening gehouden met de aanleg van een kanaal t.b.v. de wasemkap, deze is voor rekening van de opdrachtgever, op te nemen in het keukenplan.

In de overeenkomst is geen rekening gehouden met de aanleg van een afvoer t.b.v. een wasdroger.

In de overeenkomst is geen rekening gehouden met de aanleg van een gasafvoerkanaal/ rookkanaal.

13. Materiaal- en / of uitvoeringsomschrijving van:

13.1. Kozijnen, metaalwerken en meterruimte

De buitenkozijnen, deuren en ramen:

- Gevelkozijnen uitgevoerd in hardhoutsoort meranti. De kozijnen worden fabrieksmatig gegrond met een laagdikte van 100 µm in de kleur: gebroken wit.

Garagedeur:

- Niet van toepassing.

Binnenkozijnen:

- Stalen montagekozijn, fabrieksmatig afgelakt. Fabrikaat: Theuma, Type: Monoplus, kleur: RAL 9010

Binnendeuren:

- Fabrieksmatig afgelakt opdekdeur: Fabrikaat: Theuma, Type: Passions EBC-lakdeur, honingraatvulling, kleur: White Lion.

Hang- en sluitwerk:

- Binnendeuren RVS deurbeslag, kruk model 2032100 met rozetten
- Buitendeuren aluminium deurbeslag, type Ivana Economy, kruk model 308 met veiligheidsschilden

Het hang- en sluitwerk voldoet aan de eisen van het bouwbesluit SKG**, het hang en sluitwerk wordt uitgevoerd met kerntrekbeveiliging.

Meterruimte:

- Ingedeeld en voorzien van invoerleidingen conform de voorschriften van de nutsbedrijven.

13.2. Trappen en (af)timmerwerk

Eerste verdiepingstrap:

- Vuren houten open trap. De trap wordt voorzien van een witte grondlaag, er wordt één slijtstrip in de treden opgenomen.

Tweede verdiepingstrap:

- Vlizotrap

De trap wordt voorzien van een ronde leuning langs de muurzijde. De balustrade en hekwerken worden uitgevoerd met ronde spijlen en een kantige dekregel.

Aftimmerwerk:

- Aftimmering rondom de gevelkozijnen d.m.v. neggelatten 12x90mm wit gegrond
- Aftimmering rondom de gevelkozijnen in hsb wanden d.m.v. multiplex 12mm wit gegrond
- Kantplank rondom het trapgat d.m.v. multiplex 12mm wit gegrond
- Plafonds verdieping uitgevoerd in gipskartonplaat 9,5mm dik en 600mm breed met ronde langskanten. De naden blijven in het zicht, de plafonds worden rondom afgewerkt met een plint 12x45mm wit gegrond.
- Plinten op de onderlinge aansluitingen van de dakplaten op de 1^{ste}/2^{de} verdieping. d.m.v. plinten 12x45mm wit gegrond.

13.3. Goten en hemelwaterafvoeren

De hemelwaterafvoeren worden aangesloten op de buitenriolering.

Materiaalomschrijving van de goten en hemelwaterafvoeren:

- Zinken mastgoot op beugels
- Hemelwaterafvoeren uitgevoerd in zink

14. Plafond-, wand- en vloerafwerking

14.1. Beschrijving plafondafwerking

Betonplafonds:

- Wit Spackspuitwerk, met de naden in het zicht.

Gipsplafonds:

- Onafgewerkt.

Schuine dakgedeelte:

- Onafgewerkt.

14.2. Beschrijving wandafwerking

De niet betegelde wanden worden behangklaar afgewerkt.
Oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen groep 3.

14.3. Beschrijving vloerafwerking

Er worden zand-cement dekvloeren, dik ± 50 mm, toegepast in alle ruimtes, de vloergedeeltes achter de knieschotten op de verdieping worden niet afgewerkt.

De dikte van de dekvloeren op de begane grond bedraagt ± 100 mm i.v.m. het toepassen van vloerverwarming.

Ter plaatse van de voordeur mag het hoogteverschil, conform het Bouwbesluit, met de bovenzijde van de onderdorpel niet meer zijn dan 20mm. U dient hiermee rekening te houden bij het maken van uw keuze van de vloerafwerking van de hal.

14.4. Beschrijving tegelwerken

Vloertegels

Omschrijving toe te passen vloertegels in de navolgende ruimten:

Toiletruimte:

- Vloertegels, formaat 33x33cm, kleur: n.t.b.
- Voor aankoop van de vloertegels is een stelpost van € 24,20/m² in de overeenkomst opgenomen.
- Voegkleur: grijs

Badruimtes, inclusief douchehoek:

- Vloertegels, formaat 33x33cm, kleur: n.t.b.
- Voor aankoop van de vloertegels is een stelpost van € 24,20/m² in de overeenkomst opgenomen.
- Voegkleur: grijs

Overige ruimten:

- Niet van toepassing

Wandtegels

Omschrijving toe te passen wandtegels in de navolgende ruimten:

Toiletruimte 1,50 meter hoog:

- Wandtegels formaat 20x50cm of 25x40cm, kleur: mat wit of glans wit
- Voor aankoop van de wandtegels is een stelpost van € 18,15/m² in de overeenkomst opgenomen.
- Voegkleur: zilvergrijs

Badruimtes tot aan het plafond:

- Wandtegels formaat 20x50cm of 25x40cm, kleur: mat wit of glans wit
- Voor aankoop van de wandtegels is een stelpost van € 18,15/m² in de overeenkomst opgenomen.
- Voegkleur: zilvergrijs

Overige ruimten met:

- Niet van toepassing

Uitwendige hoeken:

- Aluminium tegelstrip recht

Dorpels:

- Kunststeen dorpel kleur: zwart t.b.v. binnendeurkozijn toilet
- Kunststeen dorpel kleur: zwart t.b.v. binnendeurkozijn badkamers

14.5. Beschrijving overige voorzieningen

Onder de raamkozijnen worden aan de binnenzijde vensterbanken toegepast.

Materiaalomschrijving:

- Begane grond composiet vensterbanken
 - Agglo Bianco Thassos breedte ±25cm.
- Eerste verdieping Topalit vensterbanken
 - Kleur: 0001wit breedte ±30cm
- Tweede verdieping Topalit vensterbanken
 - Kleur: 0001wit breedte ±30cm

Onder de buitendeuren worden dorpels toegepast.

Materiaalomschrijving:

- Laagrelief onderdorpel t.p.v. de voordeur.

Aan de buitenzijde worden raamdorpels toegepast.

Materiaalomschrijving:

- Betonnen raamdorpels: kleur: naturel
- Betonnen kader t.p.v. voorgevel kleur: naturel

15. Aanrecht en opstelplaats kooktoestel

Niet van toepassing, geheel voor rekening van de opdrachtgever.

16. Beglazing en schilderwerk

Alle glasopeningen in de buitenkozijnen, -ramen en -deuren worden voorzien van isolerend dubbelglas, zogenaamd HR ++ glas. Roeden in het glas 26mm breed, kleur: RAL 9001 Twee-zijdig gelaagd glas t.p.v.: zijlicht voordeur en tuindeuren.

Het gehele binnen- en buitenschilderwerk is voor rekening van de opdrachtgever.

Met betrekking tot het noodzakelijke onderhoud wordt u verwezen naar de door Woningborg, samen met het certificaat toegezonden folder 'Alles over uw woning, aankoop, oplevering, gebruik en onderhoud'. Met name als de architect heeft gekozen voor donkere kleuren is opvolgen van de voorgeschreven onderhoudsfrequentie zeer belangrijk.

17. Behangwerken

Niet van toepassing, geheel voor rekening van de opdrachtgever.
De niet betegelde wanden worden behangklaar opgeleverd.

18. Water- en gasinstallatie

De aanleg- en aansluitkosten en de eventuele kosten van ingebruikstelling met betrekking tot water zijn geheel in de aanneemsom opgenomen.

De kosten van gebruik van water zijn geheel in de aanneemsom opgenomen.

18.1. Waterleidingen

De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter, geplaatst in de meterruimte; de waterleiding is afsluit- / aftapbaar en in voldoende mate beschermd tegen bevriezing.

De volgende tappunten worden aangesloten:

- Afgedopte leiding keukenmengkraan.
- Afgedopte leiding closetcombinatie in de toiletruimte op de begane grond.
- Afgedopte leiding fonteincombinatie in de toiletruimte op de begane grond.
- Afgedopte leiding wastafelcombinatie in de badkamer op de begane grond.
- Afgedopte leiding douchecombinatie in de badkamer op de begane grond.
- Afgedopte leiding closetcombinatie in de badkamer op de begane grond.
- Afgedopte leiding wastafelcombinatie in de badkamer verdieping.
- Afgedopte leiding douchecombinatie in de badkamer verdieping.
- Afgedopte leiding closetcombinatie in de badkamer verdieping (optioneel)
- Afgedopte leiding badcombinatie in de badkamer verdieping (optioneel)
- Luchtwarmtepomp

Voor de wasautomaat is een aansluitmogelijkheid voorzien in de berging.
Voor de vaatwasser is een aansluitmogelijkheid voorzien in de keuken.

De warmwaterleiding wordt aangesloten op de luchtwarmtepomp in de berging.

- Afgedopte leiding keukenmengkraan.
- Afgedopte leiding wastafelcombinatie in de badkamer op de begane grond.
- Afgedopte leiding douchecombinatie in de badkamer op de begane grond.
- Afgedopte leiding wastafelcombinatie in de badkamer verdieping.
- Afgedopte leiding douchecombinatie in de badkamer verdieping.
- Afgedopte leiding badcombinatie in de badkamer verdieping. (optioneel)

18.2. Gasleidingen

De woning wordt niet voorzien van een gasaansluiting.

19. Sanitair

Het sanitair wordt geleverd en gemonteerd in een witte uitvoering volgens sanitair boekje.

Toe te passen materialen in:

De toiletruimte:

- Vrijhangende closetcombinatie:
 - Wandcloset, porselein, kleur wit
 - 1 inbouwreservoir
 - 1 closetzitting met deksel, kunststof, kleur wit
- Fonteincombinatie:
 - 1 fontein, porselein, kleur wit
 - 1 toiletkraan
 - 1 verchroomde plugbekersifon met muurbuis

De badruimte begane grond:

- Wastafelcombinatie
 - 1 wastafel, porselein, kleur wit
 - 1 wastafelmengkraan
 - 1 verchroomde plugbekersifon met muurbuis
 - 1 planchet, kunststof, kleur wit
 - 1 spiegel, rond
- Douchecombinatie
 - 1 r.v.s. doucheput
 - 1 r.v.s. draingoot (optioneel)
 - 1 thermostatische douchemengkraan
 - 1 kunststof doucheslang
 - 1 handdouche
 - 1 glijstangcombinatie
 - 1 glazen douchescherm ± 90x195cm
- Vrijhangende closetcombinatie
 - 1 wandcloset, porselein, kleur wit
 - 1 inbouwreservoir
 - 1 closetzitting met deksel, kunststof, kleur wit

De badruimte verdieping:

- Wastafelcombinatie
 - 1 wastafel, porselein, kleur wit
 - 1 wastafelmengkraan
 - 1 verchroomde plugbekersifon met muurbuis
 - 1 planchet, kunststof, kleur wit
 - 1 spiegel, rond
- Douchecombinatie
 - 1 r.v.s. doucheput
 - 1 r.v.s. draingoot (optioneel)
 - 1 thermostatische douchemengkraan
 - 1 kunststof doucheslang
 - 1 handdouche
 - 1 glijstangcombinatie
 - 1 glazen douchescherm ± 90x195cm

- Vrijhangende closetcombinatie (optioneel)
 - 1 wandcloset, porselein, kleur wit
 - 1 inbouwreservoir
 - 1 closetzitting met deksel, kunststof, kleur wit
- Badcombinatie kunststof. Formaat 80 x 180 cm. (optioneel)
 - 1 kunststof bad, kleur wit
 - 1 afvoergarnituur
 - 1 thermostatische badmengkraan
 - 1 kunststof doucheslang
 - 1 handdouche

Overige sanitaire voorzieningen:

- Wasmachinekraan met afvoer garnituur t.p.v.de zolder.
- Vaatwasserkraan met afvoer garnituur t.p.v. keuken.

20. Elektrische installatie

De aanleg- en aansluitkosten en de eventuele kosten van ingebruikstelling met betrekking tot elektrische energie zijn geheel in de aanneemsom opgenomen.

De kosten van gebruik van elektriciteit zijn geheel in de aanneemsom opgenomen.

De elektrische installatie wordt aangelegd vanuit de meterruimte, verdeeld over 9 groepen naar de diverse aansluitpunten (4 algemene groepen, 1 groep voor de vaatwasser, 1 groep voor elektrisch koken, 1 groep voor de wasmachine, 1 groep voor de warmtepomp en 1 groep voor de pv-panelen).

De aansluitpunten per ruimte conform de NEN 1010, schakelmateriaal fabrikaat Busch Jaeger, halfinbouw. Dubbele contactdozen in 1 inbouwdoos. Hoogte schakelaars 1050mm+peil, hoogte wandcontactdozen 300mm+peil.

Er worden zonnepanelen geplaatst à 320 WP kleur: zwart, conform BENG berekening. De pv-panelen worden aangesloten op één omvormer. Er worden geen optimizers geplaatst.

- Meterkast:
 - 9 groepen
 - 3 aardlekschakelaars
 - 1 hoofdschakelaar
 - 1 beltransformator
- Hal:
 - 1 plafondlichtpunt op wisselschakeling
 - 1 rookmelder conform nen 2555
 - 1 beldrukker bij voordeur
 - 1 zoemer boven meterkastdeur
 - 1 buitenlichtpunt bij voordeur op schakelaar
- Toilet:
 - 1 plafondlichtpunt op schakelaar

- Woonkamer/ eethoek/ keuken:
 - 1 plafondlichtpunt keuken op schakelaar
 - 2 dubbele wandcontactdozen boven het werkblad
 - 1 enkele wandcontactdoos t.b.v. de afzuigkap
 - 1 enkele wandcontactdoos t.b.v. de koelkast
 - 1 enkele wandcontactdoos op een aparte groep t.b.v. de vaatwasser
 - 1 enkele wandcontactdoos op een aparte groep t.b.v. elektrisch koken
 - 1 loze leiding t.b.v. boiler
 - 8 dubbele wandcontactdozen verdeeld over beide ruimten
 - 2 plafondlichtpunten woonkamer op schakelaar
 - 1 bedrade cai aansluiting
 - 1 bedrade ptt aansluiting

- Berging:
 - 1 plafondlichtpunt op schakelaar
 - 1 enkele wandcontactdoos op aparte groep t.b.v. de warmtepomp
 - 2 dubbele wandcontactdozen

- Slaapkamer 1:
 - 1 plafondlichtpunt op schakelaar
 - 3 dubbele wandcontactdozen

- Badkamer begane grond:
 - 1 plafondlichtpunt op serieschakelaar
 - 1 wandlichtpunt op serieschakelaar
 - 1 regelaar t.b.v. de mechanische ventilatie
 - 1 dubbele wandcontactdoos nabij wastafel
 - 1 centraal aardpunt onder de wastafel

- Bijkeuken:
 - 1 plafondlichtpunt op schakelaar
 - 1 dubbele wandcontactdoos
 - 1 enkele wandcontactdoos op een aparte groep t.b.v. de wasmachine
 - 1 buitenlichtpunt bij achterdeur op schakelaar

- Overloop verdieping:
 - 1 plafondlichtpunt d.m.v. wisselschakeling
 - 1 rookmelder conform nen 2555

- Slaapkamer 2:
 - 1 plafondlichtpunt op schakelaar
 - 3 dubbele wandcontactdozen
 - 1 enkele wandcontactdoos t.b.v. e-radiator

- Slaapkamer 3:
 - 1 plafondlichtpunt op schakelaar
 - 3 dubbele wandcontactdozen
 - 1 enkele wandcontactdoos t.b.v. e-radiator

- Slaapkamer 4:
 - 1 plafondlichtpunt op schakelaar
 - 2 dubbele wandcontactdozen
 - 1 enkele wandcontactdoos t.b.v. e-radiator

- **Badkamer verdieping:**
 - 1 plafondlichtpunt op serieschakelaar
 - 1 wandlichtpunt op serieschakelaar
 - 1 dubbele wandcontactdoos nabij wastafel
 - 1 centraal aardpunt onder de wastafel
 - 1 enkele wandcontactdoos t.b.v. e-radiator

- **Zolder:**
 - 1 plafondlichtpunt op schakelaar
 - 1 dubbele wandcontactdoos
 - 1 enkele wandcontactdoos t.b.v. de mechanische ventilatie
 - 1 enkele wandcontactdoos op aparte groep t.b.v. de pv-panelen

Er worden op het elektriciteitsnet aangesloten rookmelders gemonteerd in de hal en de overloop op de 1^{ste} verdieping.

Zwakstroominstallatie

De woning is voorzien van een belinstallatie.

21. Verwarmings- / warmwaterinstallatie

De woning wordt voorzien van een gasloze luchtwarmtepomp installatie voorzien van 180 liter voorraadvat, voor verwarming en warmwatervoorziening. De luchtwarmtepomp installatie bestaat uit een binnen- en buitenunit. De binnenunit wordt geplaatst in de berging en de buitenunit wordt geplaatst op de zij- of achtergevel van de berging.

Ten behoeve van de ruimteverwarming is gekozen voor vloerverwarming op de gehele beganegrond. De eerste verdieping wordt voorzien van elektrische convectoren. De temperatuurregeling vindt plaats door middel van een bijpassende regelunit

De temperatuurregeling vindt plaats door middel van een kamerthermostaat. Onderstaande temperaturen kunnen worden gehandhaafd in de ruimten waarin verwarmingselementen geïnstalleerd zijn, waarbij geldt dat in de woning de minimaal vereiste ventilatievoorzieningen in gebruik zijn, dat alle ramen en deuren gesloten zijn en bij gelijktijdige verwarming van deze ruimten.

In de volgende ruimten worden verwarmingselementen geïnstalleerd:

Hal	18°C
Toilet	geen verwarming
Woonkamer	22°C
Keuken	22°C
Overloop	geen verwarming
Badkamer	22°C
Slaapkamers	22°C
Zolderruimte	geen verwarming
Berging	15°C

22. Schoonmaken en oplevering

Nadat de werkzaamheden zijn afgerond, is de woning gereed voor oplevering, inhoudende de overdracht van de sleutel aan u. Minimaal twee weken voor de oplevering wordt de opdrachtgever schriftelijk op de hoogte gesteld van de definitieve datum en het tijdstip van oplevering. Voordat de oplevering kan plaats vinden, dient u aan alle financiële verplichtingen jegens de aannemer te hebben voldaan.

De hele woning wordt 'bezemschoon' opgeleverd.

Het bij de woning behorende terrein en de kruipruimte worden ontdaan van bouwvuil en puinresten.

23. Enkele aandachtspunten

23.1. Stelposten

Indien er in deze technische omschrijving stelposten zijn opgenomen, is het volgende van belang:

- Het bedrag van de stelpost is inclusief btw
- Het bedrag van de stelpost is inclusief aannemersprovisie.
- Het bedrag van de stelpost is exclusief montagekosten.

23.2. Meer- en minderwerk

U dient er rekening mee te houden dat niet al uw wensen kunnen worden ingewilligd. Dit vanwege het feit dat de woning bij oplevering moet voldoen aan het Bouwbesluit. Dit kan ook gelden voor eventuele door u gewenste meerwerkopties.

Sommige meerwerkopdrachten houden niet in, dat daar zondermeer bepaalde rechten aan ontleend kunnen worden. Bijvoorbeeld het laten plaatsen van een dakraam of het laten plaatsen van een tussenwand op de 'zolder' houdt niet in dat er sprake is van een 'slaapkamer' welke aan alle eisen van het Bouwbesluit voldoet. Indien u dit wenst dient u vooroverleg te voeren met de garantieplichtige aannemer. Ook dient u er rekening mee te houden dat meerwerk de geplande oplevering kan verschuiven. De aannemer is gerechtigd het aantal werkbare werkdagen aan te passen in zijn offerte.

23.3. Oplevering

Bij de oplevering van de woning, eventueel voorafgegaan door de zogenaamde voorschouw, dienen met betrekking tot de door u gesignaleerde gebreken op het procesverbaal van oplevering de uit te voeren herstelwerkzaamheden of eventuele andere concrete afspraken genoteerd te worden.

Let met name op beschadigingen aan sanitair, binnendeuren, beglazing en dergelijke. Garantieclaims na oplevering zijn, met betrekking tot beschadigingen moeilijk te honoreren.

23.4. Wijzigingen tijdens de bouw

Alle wijzigingen in opdracht van de aannemer en / of in opdracht van de opdrachtgever verstrekt, moeten voldoen aan het gestelde in de betreffende artikelen van de Algemene Voorwaarden, behorende bij de overeenkomst. De aannemer behoudt zich het recht voor, op of aan de woning die wijziging aan te brengen, die zijns inziens technisch, constructief en/of architectonisch noodzakelijk zijn. Deze wijzigingen zullen geen afbreuk doen aan de

waarde van de woning en geven geen aanleiding tot enige verrekening met de opdrachtgever. Ook wordt een voorbehoud gemaakt ten aanzien van geringe maatafwijkingen en geringe wijzigingen, alsmede wijzigingen die voortvloeien uit het niet meer leverbaar zijn van omschreven materialen en de eisen van de overheid en/of energieleverende bedrijven.

23.5. Werkzaamheden direct na oplevering

Veelal is er sprake van een vochtig klimaat in de woning (bouwvocht), hiervoor is het noodzakelijk veelvuldig te ventileren en de verwarming niet te 'hoog' in te stellen. Hiermee wordt ook het verschijnsel van de meer dan normale verkleuring van het spuitwerk, door ondermeer uittredend bouwvocht, beperkt.

Ook het aanbrengen van diverse 'harde' vloer- en wandafwerkingen direct na oplevering kunnen tot vervelende schades van de aangebrachte afwerkingen leiden, ondermeer doordat er bouwvocht 'opgesloten' wordt en door het optreden van kruip en krimp in constructieonderdelen als gevolg van droging en verharding in een geruime periode na oplevering.

Veelal kunt u de aannemer niet verantwoordelijk stellen voor deze schade.

23.6. Krimp

Door de toepassing van diverse materialen met verschillende eigenschappen en mede door droging, zullen er met name bij de aansluitnaden krimpscheuren ontstaan. Deze kunnen tijdens het onderhoud van de woning worden dichtgezet, met bijvoorbeeld een acrylaat kit.

Let ook op bij het (laten) leggen van plavuizen, dat er goede lijmsorten worden toegepast en dat de vloerafwerking op de juiste wijze moet worden gedilateerd, met name bij de vloerinsnoeringen en boven eventuele tussen gelegen funderingsbalken.

Ook dienen er bij steenachtige wandafwerkingen de nodige extra voorzieningen te worden getroffen (onder andere krimpgaas toepassen, insnijden) om schade als gevolg van krimp te beperken.

23.7. Verzekering

De door de aannemer afgesloten verzekering eindigt op de dag van oplevering. U dient er zorg voor te dragen dat de woning vanaf deze datum, voor uw rekening, minimaal verzekerd is tegen brand- en stormschade.

23.8. Beglazing

De beglazingskit vraagt onderhoud, omdat deze verouderd en krimpt. Indien bij eventuele schademeldingen aan de kozijnen en / of beglazing blijkt dat er geen of onvoldoende onderhoud is gepleegd, kunnen uw garantierechten in gevaar komen.

24. Waarmerking

Waarmerking van de technische omschrijving d.d. 17 februari 2021.

De aannemer:

De opdrachtgever:

Plaats:

Plaats:

Datum:

Datum: