

# B BESCHRIJVING DER WERKEN

Project

Maalderij – Oudenaarde

Bouwen van 6 halfopen klassieke woningen



**Bouw-ID nv**  
<http://www.bouw-id.eu/>  
Kortrijksesteenweg 89  
9830 Sint-Martens-Latem  
Tel 09 335 31 07  
BTW BE 0447.783.969  
reg: 06.11.1.0

**ARCHITECT:**

Benoit Ottevaere

# ALGEMENE BEPALINGEN

## Algemeen

- Prijzen en budgetten in deze offerte zijn exclusief BTW
- Recuperatiematerialen genieten geen garantie.

## Definities

- **HW:** Handelswaarde  
Het bedrag dat u kunt besteden voor de **aankoop** van materialen (vb. vloeren, gevelsteen, ...). De plaatsing van deze materialen is inbegrepen in de totaalprijs.
- **GW:** Geplaatste waarde  
Het bedrag dat u kunt besteden voor de **aankoop en plaatsing** van materialen (vb. parket, ...).
- **Budget:** Het bedrag dat u kunt besteden voor de volledige **aankoop, plaatsing en afwerking** van een onderdeel (vb. open haard, trap, keuken, ...).
- **VH:** vermoedelijke hoeveelheid: deze hoeveelheid wordt verrekend in min of in meer na de uitvoering ervan

## Opmerkingen betreffende de tekeningen

- Bij alle opgegeven afmetingen moeten de specifieke toleranties in acht genomen worden (gebruikte stenen, dakpannen, houtsecties, voegen, ...).
- Afmetingen en hoogtematen kunnen licht variëren ten gevolge van modulaire maten van de gebruikte materialen.
- ***Bij een eventuele tegenstrijdigheid heeft deze beschrijving steeds voorrang op de plannen.***
- ***Afbeeldingen zijn louter ter illustratie en niet bindend.***

# GESLOTEN RUWBOUW

## 1. ALGEMENE WERKEN

---

### Algemeen

#### Verzekeringen

- Voor alle door Bouw-iD uitgevoerde werken wordt een verzekering onderschreven.
- **BA:** Onze polis BA-Onderneming verzekert de Burgerrechtelijke Bedrijfsaansprakelijkheid: Alle extra-contractuele schade toegebracht aan derden door het feit zelf van de onderneming in haar zetel of daarbuiten en de Burgerrechtelijke Bedrijfsaansprakelijkheid na levering van producten of na uitvoering van werken.
- **ABR:** Onze polis Alle Bouwplaats Risico's vergoedt iedere beschadiging en ieder verlies aan bouwwerken, welke zich voordoen tijdens de bouw, montage en proeftermijn der werken, evenals iedere beschadiging vastgesteld tijdens de onderhoudstermijn.
- Schade onder gelijk welke vorm die voorkomt uit werken of handelingen die uitgevoerd worden door de bouwheer of zijn aangestelden vallen niet onder onze verantwoordelijkheid of verzekeringen. Wij adviseren de bouwheer de nodige stappen hiervoor zelf te ondernemen.

#### Veiligheid

- De **veiligheidscoördinator** voor de uitvoering is voorzien.
- Taak:
  - de gevaren, verbonden aan de gezamenlijke of gelijktijdige uitvoering van werken door de aannemers op de werf voorkomen en er op toezien dat de preventieprincipes door alle aannemers worden nageleefd.
  - het veiligheids- en gezondheidsplan aanpassen volgens noodzaak tijdens de uitvoering der werken
  - het coördinatiedagboek 'veiligheid' bijhouden en aanvullen
  - na de voorlopige oplevering het postinterventiedossier, overdragen aan de bouwheer
- Documenten door Bouw-iD te overhandigen aan de veiligheidscoördinator:
  - de risico-analyse van zijn werken,
  - keuringsattesten van het gebruikte materieel,
  - de administratieve gegevens van de onderneming,
  - handleidingen,
  - instructies voor onderhoud
  - de as-built plannen van zijn uitgevoerde werken.
- Bouw-iD zal ook alles in het werk stellen dat hij en zijn personeel de werken zo veilig mogelijk kunnen uitvoeren.
- De werf voldoet aan de geldende veiligheidsvoorschriften, zoals:
  - dragen van persoonlijke veiligheidsuitrusting
  - afsluiten van openingen
  - plaatsen van leuning
  - gebruik van aangepaste ladders

#### EPB-verslag

- De **EPB-verslaggever** voor de uitvoering is voorzien.

#### Opkuis

- In de mate van het mogelijke wordt voor elk weekend het terrein ontdaan van alle werfafval, die het gevolg zijn van de door Bouw-iD uitgevoerde werken en voor de voorlopige oplevering wordt het gebouw borstelschoon achtergelaten.

#### **Inrichten van de bouwplaats**

#### Vrije zone

- Het te bebouwen gedeelte dient vrij en toegankelijk te zijn tot 4 m rond de woning.

#### Voorbereidende werkzaamheden

- Het inrichten van de bouwplaats gebeurt vóór de aanvang der werken en omvat:
  - een bord met 'verboden toegang'

- o een voorlopige omheining
- o het uitgraven van de koffer en plaatsen van een onderfundering voor de werfoprit, indien mogelijk op de plaats waar de definitieve oprit voorzien wordt.

#### Inplanting

- Het uitzetten van het gebouw op het terrein gebeurt op aanwijzingen van de architect en na contactopname met de technische dienst van stad of gemeente.

#### Vastleggen van de nulpas

- De nulpas wordt bepaald in samenspraak met de projectleider en de architect. Als nulpas wordt aangenomen: de pas van het afgewerkte vloerpeil van de inkom van het te bouwen gebouw.

#### Aansluitingen

- Een voorlopige zekeringenkast voor de voorziening van **elektriciteit** gedurende de werkzaamheden is voorzien op kosten van de aannemer. Tot de definitieve keuring van de elektriciteitswerken is het verbruik ten laste van de aannemer.
- Vanaf de installatie van de definitieve tellers van water, gas en elektriciteit zal het verbruik ten laste zijn van de bouwheer.
- De aansluitkosten van de definitieve tellers door de nutsmaatschappijen zijn op naam en op kosten van de bouwheer.

### **Voorafgaande studies**

#### Grondsondering

- Bouw-iD laat door een gespecialiseerd bedrijf een grondsondering van 5 ton uitvoeren binnen de bouwzone. Deze studie bevat ook een advies over de mogelijke funderingswijzen.

#### Stabiliteitstudie

- Stabiliteitstudie: Deze opdracht wordt toevertrouwd aan een extern ingenieursbureau en omvat de studie van de funderingswerken en alle structurele elementen in beton, staal of andere materialen in zoverre zij bijdragen tot de algemene stabiliteit van het gebouw.
- Deze prestaties omvatten de stabiliteitsberekeningen en het opstellen van wapeningsplannen.

## **3. FUNDERING**

---

### **Graafwerken**

- Verwijderen van ondergrondse massieven is niet inbegrepen.

#### Afgraven teelaarde

- bebouwde oppervlakte 20 cm teelaarde afgegraven. Deze wordt gescheiden geplaatst op de werf. De fundering zal uitgevoerd worden conform de aanbevelingen van het sonderingsverslag en de studie van de ingenieur, en volgens de noodwendigheden van het terrein.

## **SLEUFFUNDERINGEN**

### Graafwerken

- sleuven uitgraven, deze zijn voorzien op 70 cm diep en 60 cm breed.

### **Funderingsbeton**

- **funderingsbeton** volgens sterkteklasse C20/25 ( $\pm$  250 kg cement) omgevingsklasse EE1

#### Vloerplaat

- vloerplaat in **gewapend beton 15 cm dik** en is voorzien van een **wapeningsnet 150x150x8x8**.
- Hiervoor gebruikt men beton volgens sterkteklasse C 20/25 ( $\pm$  250 kg cement) omgevingsklasse EE1.

### **Funderingsmetselwerk**

- opmetsen van de fundering met **volle betonblokken**.
- Samenstelling mortelspecie: 1 deel cement (8 N/mm<sup>2</sup> druksterkte) op 4 delen zand + toeslagstoffen.

- buitenkanten in aanraking met de grond worden ingestreken met mortelspecie en achteraf komt er een laag koolteer op.

### **Bijhorigheden fundering**

#### aardingslus

- Op de bodem van de funderings sleuven (buitenomtrek woning) wordt een verlode koperen **aardingselectrode** met diameter 35 mm<sup>2</sup> geplaatst. Dit zal gebeuren volgens het van kracht zijnde Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties. De uiteindes van de aardingslus komen in een PVC-mantelbuis naar boven op de plaats waar de toekomstige tellers geplaatst worden. De 2 uiteindes van de lus steken ± 1m uit de betonplaat.

#### vochtisolatie

- Onder de vloerplaat komt een visqueefolie of waterdichte membraan met een dikte van 0,2mm. De overlapping van de naden bedraagt minimum 15cm.

## **4. RIOLERING**

---

### **Nutsleidingen**

- Wachtbuizen voor de aansluiting van nutsvoorzieningen worden haaks geplaatst tot aan de rooilijn (max. 10 m). Deze wachtbuizen worden door middel van een aansluitbocht (volgens de voorschriften van Eandis) in de woning binnengebracht. Deze aansluitbocht uit PVC bestaat uit vijf aan elkaar gegoten bochten waarop de wachtbuizen voor de aanvoerleidingen van elektriciteit, water, kabel TV, telefoon en gas worden aangesloten.

### **Rioleringsleidingen**

- volledig rioleringsstelsel uitgevoerd in onvervormbare **Benor gekeurde PVC buizen ø110 mm**(wanddikte minimum 3,2 mm) en vanaf de reukafsnijder **ø160 mm** tot aan de rooilijn (max. 10 m).

### **Putten en deksels**

- Volgende putten zijn in deze offerte inbegrepen:
  - de nodige toezichtputjes in PVC
  - septische put uit gewapend beton, beantwoordend aan de voorschriften van het Ministerie van Volksgezondheid (inhoud 1.500 L) met opgemetseld mangat + betondeksel.
  - regenwaterput uit gewapend beton (inhoud 7.000 L) met opgemetseld mangat + betondeksel en socarexdarm tot in de woning.
  - verzamelput met reukafsnijder + betondeksel tussen de woning en het openbare net.
- Daar het heel moeilijk is het juiste niveau en helling te bepalen, is de levering en de plaatsing van de definitieve putdeksels (aluminium, staal, klinkerdeksel, ...)in deze offerte niet voorzien. Dit dient later uitgevoerd te worden bij de buitenaanleg.

### **Extra rioleringswerken**

#### infiltratiebekken

- Een infiltratiebekken is voorzien dat voldoet aan de eisen van de bouwvergunning.

#### Aansluitingen

- De aansluiting op het openbaar rioleringsstelsel is niet voorzien. Dit gebeurt op naam van de bouwheer.

## 5. RUWBOUW

---

### Opgaand metselwerk

#### Opgaand metselwerk gemetseld

- Het thermisch isolerend dragend en niet-dragend niet decoratief opgaand metselwerk zal uitgevoerd worden in geperforeerde isolerende snelbouwbakstenen "Porotherm Lijm-Systeem" of gelijkwaardig gefabriceerd op basis van plastische klei met toevoeging van afmageringsmiddelen en oxiderend gebakken op minstens 990°C.
- mortelsamenstelling: 1 deel cement (8 N/mm<sup>2</sup> druksterkte) op 4 delen zand + toeslagstoffen.
- muurdikte 9, 14 of 19 cm zoals aangegeven op het plan.
- Binnendeuren: de hoogte van de deuropening is 217 cm.

#### Scheidingsmuren woningen

- De scheidingsmuur bestaat uit een ontdubbelde wand, opgetrokken in 2 maal 14 cm snelbouw met tussenin een spouw van 4 cm die gevuld wordt met 4 cm halfzachte isolatie.

#### Gevelsteen

- parement in een grijze siersteen (benor-gekeurd).

#### Gevelmetselwerk

- gevelstenen gemetseld met een open voegdiepte van ± 15 mm, uitgevoerd in halfsteensverband.
- parement aan het binnenspouwblad verbonden met gegalvaniseerde spouwhaken.
- eventuele strek-, sier- of rollagen gemetst zoals op de gevelaanzichten van de plannen.

### Aanvullende voorzieningen metselwerk

#### Vochtkeringen

- spouwmuur geïsoleerd met een laag roofing welke gebrand wordt van op het ondergronds metselwerk (± aanzet vloerplaat) over het binnenspouwblad tot achter de plint. Dit om indringend vocht langs de vloerplaat te vermijden
- De buitenaanleg (zowel aanaarding, latere terrassen en/of opritten) moeten minstens één centimeter lager zijn dan de laagst geplaatste horizontale folie en moet een helling hebben van minimum 2 cm per meter van de folie weg en neerwaarts. Indien later blijkt dat deze voorwaarden niet vervuld zijn kunnen wij geen enkele verantwoordelijkheid nemen in verband met mogelijke vochtschade.

#### Aanzet metselwerk

- Om indringend vocht langs de vloerplaat en in de aanzet in Ytong te vermijden, wordt de spouwmuur (+ onderlaag in Ytong metselwerk) geïsoleerd met een laag roofing welke gebrand wordt van op het ondergronds metselwerk (± aanzet vloerplaat) over het binnenspouwblad tot achter de plint.

### Isolatie

#### Aanzet binnenmuren

- aanzet van alle binnenmuren met Ytong-steen of gelijkwaardig.

#### Spouwisolatie

- De platen dienen tegen het binnenspouwblad aangedrukt te worden. Het aantal bevestigingen zal minimaal 5 per m<sup>2</sup> bedragen.

#### Recticel of gelijkwaardig

- De thermische isolatie met een dikte van 12 cm zal uitgevoerd worden door middel van een gedeeltelijke vulling van de spouw met een plaat in hard polyurethaanschuim, met een volumegewicht in de kern van ± 30 kg/m<sup>3</sup>. De platen zullen aan beide zijden voorzien zijn van een gasdicht meerlagencomplex van kraftpapier en metaalfolies waarvan één zijde reflecterend en één zijde matgrijs. De reflecterende zijde moet naar de luchtspouw gericht worden. De afmetingen van de platen zijn 1200 mm x 600 mm. De platen zijn voorzien aan de vier zijden van een tand en groef verbinding. De platen worden aan de buitenzijde volledig dicht afgeplakt met tape conform de isolatie.

### Voegwerken

- Voegwerken in ter plaatse bereide voegmortel worden uitgevoerd na de plaatsing van het buitenschrijnwerk, volgens keuze architect.

### Bouwstaal

- metalen liggers en profielen zijn voorzien. De sectie van de liggers en profielen worden door een ingenieur bepaald.

### Betonelementen

#### Betongewelven

- Boven het gelijkvloers plaatst men **groot formaat welfsels** (type predallen), met ruwe onderzijde. Ze hebben een dikte van 5cm en zijn voorzien van geïncorporeerde wapening. Deze worden volledig opgegoten en gewapend volgens voorschriften van de fabrikant. Men ondersteunt ze volgens de aanduidingen op het legplan. Het legplan wordt opgemaakt door de fabrikant.
- De nuttige belasting bedraagt minimaal 350 kg/m<sup>2</sup>.

#### Gewapend beton

- nodige lintelen en betonbalken zijn voorzien. De afmetingen van de betonbalken worden door een ingenieur bepaald.

### Natuursteen

#### Dorpels

- Venster- en deurdorpels zijn in **arduin** (Blauwe Hardsteen), dikte 5 cm.
- Afwerking bovenzijde: vlak geschuurd G80.
- Afwerking zichtbare zijden: vlak geschuurd G80.
- De dorpels worden langs beide zijden 5 cm ingemetseld in het parement en steken ± 5 cm uit het gevelvlak, waar ze onderaan voorzien zijn van een druiplijst.
- De garagedorpel wordt gerond of geschuind.

## 6. TIMMERWERK

---

### Daktimmer

#### Kapconstructie

- plankenspanen in Europese Douglas gedrenkt eerste keuze, op de werf getimmerd. Deze behandeling is een beschermingslaag tegen verrotting, insecten en schimmelaantasting.
- spantsecties zijn **3,5 cm/23 cm**. Ze zijn om de **45 cm** geplaatst op een muurplaat (7/15) welke verankerd is in een betonnen ringbalk met draadstangen.
- Dit verzekert een sterk en onvervormbaar dak.

#### Sponden

- **rechte spondeplank** voorzien in meranti.

## 7. DAKBEDEKKING EN REGENWATERAFVOER

---

### Dakbedekking van hellende daken

#### Onderdak

- onderdak uit **asbestvrije menuiserite** 3,2 mm of korafleece waarop stoflatten (20 x 20 mm) en pannelatten (26 x 32 mm) worden bevestigd.

#### Dakbedekking op het hoofdgebouw

- De dakbedekking met een donker grijze pan in gebakken aarde.
- hulpstukken zijn in hetzelfde materiaal voorzien.
- De nokken en noordbomen worden geplaatst volgens de normen van de leverancier.
- topgevels afgewerkt met gevelpannen.

### Goten

- halfronde hanggoten in zink (0,8mm). Ze worden opgehangen in goothaken die om de 45 cm bevestigd worden aan de kapconstructie. De uiteinden van de goot zijn afgesloten door een gesoldeerd recht gooteinde.

### Afvoerbuizen

- ronde afvoeren uit zink (0,8mm) met beugels aan de gevel bevestigd. De overgang tussen de afvoer en de riolering is in PVC en gebeurt met het juiste passtuk.

### Bijhorigheden dakwerken

#### Dakbedekking op de dakkapellen

- De dakbedekking van de sleedakkapel met een donkergrijze stormpan in gebakken aarde
- Hulpstukken zijn in hetzelfde materiaal voorzien
- De zijkanten van het sleedakkapel worden afgewerkt met gevelpannen
- zijwanden van de dakkapel uitgewerkt in leien.

## 8. BUITENSCHRIJNWERK

---

### Ramen en deuren

#### Pvc ramen en deuren

- Ramen en deuren bestaan uit **kunststofprofielen van PVC**.
- Uitvoering: kleur: zwart of volgens keuze architect.
- Op deze ramen geeft de fabrikant 10-jarige garantie. Opendraaiende ramen zijn van het draaikip systeem voorzien. In iedere ruimte wordt indien mogelijk een draai-kipraam voorzien (of zoals op plan).

#### Kleinhouten

- De **kleinhouten** worden opgelijmd langs weerszijden van het glas met een verdeling zoals op het ontwerp.

#### Sloten en deurtrekker

- voordeur uitgerust met een hoogwaardige veiligheidscilinder met minstens 5 vergrendelings-stiften. Deze cilinder wordt geleverd met 3 sleutels en een **sleutelcertificaat van een merkpatent** dat het ongecontroleerd kopiëren onmogelijk maakt. Hij voldoet aan het keurmerk SKG\*\* wat wil zeggen dat het een zwaar inbraakwerend product betreft.

### Glaswerken

- Alle ramen in een **verbeterde isolerende beglazing** met een K-waarde van maximum 1,0.
- Er wordt veiligheidsglas voorzien waar nodig volgens de norm NBN S 23-002. Dit komt neer op een gelaagde binnenruit (2 PVB-folies) bij ramen met een borstwering lager dan 90 cm.

### Poorten (indien van toepassing)

- garage afgesloten met een **automatisch** naar buiten draaiende **kantelpoort** bestaande uit een metalen kader met een bekleding in massieve meranti planchetten.

### Voegafwerking

- De voeg tussen het metselwerk en het buitenschrijnwerk wordt opgespoten met kleurloze waterdichte siliconen.



# A F W E R K I N G

## 9. PLEISTERWERKEN EN DAKISOLATIE

---

### Isolatie hellende daken

- dakisolatie boven de kamers bestaat uit glaswol, **22 cm** dikke isoconfort 35 van Isover. geplaatst volgens het gabarit van de verwarmde ruimten (incl. zolder) & voorzien van een damp scherm.

### Wandbepleistering

- traditioneel pleisterwerk uitgevoerd met (in de fabriek voorbereide) mortel op gipsbasis, machinaal of met de hand aangebracht. Er is steeds een grondeerlaag voorzien!
- Geen pleisterwerk in garage waar proper opgevoegd metselwerk wordt voorzien.

### Plafondbepleistering

- traditioneel pleisterwerk uitgevoerd zoals op de wanden. Er is steeds een grondeerlaag voorzien!
- plafond van de garage wordt niet bepleisterd (gladde welfsels).

### Plafonneerwerken kamers onder dak

- lattenwerk (min 44/22 mm, gedrenkt) wordt geplaatst als onderstructuur voor de afwerkingsplaten.
- onderzijde van alle zichtbaar blijvende houten kappanten wordt beslagen met **gyplat**.
- dubbele pleisterlaag. De stompe hoeken worden opgerond.
- de plafondbepleistering wordt losgesneden van de muren om scheuren te vermijden bij het contact tussen het plafond en de muren. Deze voeg moet bij het schilderen gevuld worden met een soepele materie om de werking van het dakgeraamte op te vangen.

### Extra's

- Op alle hoeken worden gegalvaniseerde hoekijzers geplaatst.
- Naden tussen verschillende materialen worden vooraf afgedekt met glasvezelweefsel.
- De dagzijden van ramen en deuren worden opgevuld met isolatieplaten in polyurethaan en vervolgens uitgepleisterd.
- De douches worden uitgecementeerd.

## 10. VLOEREN EN FAIENCE

---

### Vloerafwerking gelijkvloers:

#### Ondervloer

- **Vloerisolatie:** 10 cm dik gespoten Polyurethaan hardschuim op gelijkvloers, in de daarop komende chape of natte vloerbedding is een wapeningsnet voorzien. Hiervoor is een ATG-atteest voorzien.
- Er is een chape voorzien onder de parketvloer op het gelijkvloers. De dikte is **8 cm**.

#### Formaat

- Leveren en plaatsen (in recht verband) van vloeren met een formaat tussen 20/20 en 50/50.

#### keramisch

- **Keramische vloer** met bijpassende plint in keuken, hall, toilet, living:
- HW vloer: 30,00 €/m<sup>2</sup>
- HW plint: 9,00 €/lm.

#### Vetvrije vloer

- **Vetvrije vloer** in garage en berging met bijpassende plint.
- HW vloer: 20,00 €/m<sup>2</sup>
- HW plint: 7,00€/lm.

## Vloerafwerking verdieping

### Ondervloer

- **Vloerisolatie:** 6 cm dik gespoten Polyurethaan hardschuim op verdieping, in de daarop komende chape of natte vloerbedding is een wapeningsnet voorzien. Hiervoor is een ATG-atteest voorzien.
- **Chape** 8 cm dik.

### keramisch

- Leveren en plaatsen (in recht verband) van vloeren met een formaat tussen 20/20 en 50/50 in de natte ruimtes.
- HW vloer: 30,00 €/m<sup>2</sup>
- HW plint: 9,00 €/lm.

### Zachte vloerbekleding

- Volledig afgewerkte **laminaat** met bijpassende plint in slaapkamers en overloop
- GW: 50,00 €/m<sup>2</sup>
- GW plint: 6,00 €/lm.
- De ideale relatieve luchtvochtigheid voor parket of laminaat bij ± 20°C is ± 55%.

### **Wandbekleding**

- Wandbekleding in faiencetegels
- HW: 40,00 €/m<sup>2</sup> ( 10 m<sup>2</sup> voor keuken en badkamers)
- Voor wandtegels kleiner dan het formaat 15/15 of groter dan het formaat 50/50 zal een toeslag worden verrekend.

### **Bijhorigheden vloeren**

#### toebehoren

- Plaatsing van kunststof hoekprofielen, 1 rondlopende fries en eventuele decoraties in de badkamers zijn voorzien. Hoekafwerkingen in verstek zijn niet voorzien.
- Het ondermetsen van baden en douches is voorzien.
- Om de wanden van de douche waterdicht te maken, worden deze bekleed met waterdichtingsfolie (Kerdi-Mat of gelijkwaardig). Dit is een dichtingsbaan op basis van zacht polyethyleen afgewerkt met vliesweefsel.

#### Raamtabletten

- Raamtabletten worden uitgevoerd in MDF, dikte 2 cm, max diepte 30 cm.

## 11. BINNENSCHRIJNWERK

---

### **Binnendeuren**

- De vrije ruimte tussen de deurbladen en de vloer voldoet aan de ventilatieberekeningen.

### volkerndeuren

- **vlakke volkern schilderdeuren** geplaatst met kassement en gewone omlijsting in meranti
- Grondlaag is niet voorzien.
- Budget deur = 300€/st.
- Deurbeslag = HW 50,00 €/st.
- Hoogte deurblad = 211,5 cm

### **Trappen en leuning**

#### hoofdtrap

- De **hoofdtrappen** zijn uitgevoerd in beuk 1<sup>ste</sup> keus. Dubbelkwartdraai trap, gesloten uitvoering (onderaan niet zichtbaar afgewerkt) met standaard leuning op trap of muurleuning in hout

#### zoldertrap

- Zolderluik met uitklapbare zoldertrap

## 12. INTERIEUR INRICHTING

---

### **Vast meubilair**

Budget voor keukeninrichting (kasten en toestellen): is niet inbegrepen, maar optioneel, keuze uit 2 offertes (Offerte 1, Keuken op 1 wand: € 4255,34. Offerte 2, keuken wand met eiland: € 7253,42)

## TECHNIEKEN

Bij de technieken in zijn geheel zijn geen van de leidingen in het gebouw luchtdicht gemaakt.

## 13. ELEKTRISCHE INSTALLATIE

---

### **Algemeen**

- De elektrische installatie voldoet aan de laatste technische voorschriften.

### **Basisinstallatie**

- Er wordt een volledige installatie geplaatst, inclusief tellerkast, met de volgende voorzieningen:

### Zekeringenkast

- schakelkast met automatische zekeringen
- afzonderlijke zekering per badkamer
- een verliesstroomschakelaar voor de volledige installatie en één supplementaire per badkamer
- belinstallatie

### Toestellen

- Er worden vaste leidingen voorzien met een afzonderlijke zekering voor de volgende toestellen:
  - frigo 1 stuk
  - oven 1 stuk
  - kookplaat 1 stuk
  - microgolfoven 1 stuk
  - vaatwasmachine 1 stuk
  - droogkast 1 stuk
  - wasmachine 1 stuk
  - verwarmingsinstallatie 1 stuk
  - motor verluchting 1 stuk

### Verlichting

- 13 lichtpunten
- 13 schakelaars

### Stopcontacten

- 26 stopcontacten

### Distributie en telefonie

- 1 aansluitingen telefoon,
- 4 aansluitingen TV
- 4 aansluitingen PC.

### **Allerlei**

### Rookmelding

- 1 rookmelder per verdieping

## 14. SANITAIRE INSTALLATIE

---

### **Sanitaire leidingen en afvoeren**

- De leidingen in de vloer vanaf de collector tot de kraan of het toestel worden uitgevoerd in kunststofbuizen (Henco - sandwichpipe of gelijkwaardig) zonder koppelingen in de vloeren.

- De aflopen boven de vloerplaat bestaan uit **PE of PP-buizen** en zijn voorzien van een primaire ontluchting.
- Er wordt warm water voorzien in keuken, badkamer en douchekamer.
- Koud water is voorzien in gastentoilet, keuken, badkamer, douchekamer, berging en toilet.

#### Sanitaire toestellen

- Er is een budget voorzien van **5.000 €**. voor de aankoop van de **sanitaire toestellen**.
- De plaatsing van de toestellen is inbegrepen in dit bedrag. Kranen zijn voorzien 'in opbouw'.
- De elastische voegen dienen onderhouden te worden.
- De sanitaire toestellen zijn afhankelijk van uw keuze die u bepaalt in een gespecialiseerde groothandel waarna we een prijsopgave ontvangen.

#### Bijhorigheden sanitair

##### Allerlei

- 2 dubbele dienstkranen zijn voorzien aan de buitengevel.
- Aan- en afvoeren van de wasmachine en de vaatwas zijn voorzien.

##### Regenwater

- Er wordt een pomp met drukvat voorzien voor het bedienen van gevelkranen en toiletten.

## 15. KLIMAATREGELING

---

#### Algemeen

- Bij de installatie van de verwarming zorgt men ervoor dat er overal gewaarborgde temperaturen worden verkregen volgens de Belgische normen.

#### Lucht-Water Warmtepomp + boiler

##### Bijzondere kenmerken:

- Hermetische compressor 3 x 380V+N en aarding ( nood aan 3 fasig net 3 x 380 )
- Milieuvriendelijk koudemiddel R 407C
- Roestvrij stalen verdampers en condensator (platenwarmtewisselaars)
- Geluidsarme werking gegarandeerd door meermalagenisolatie (MSI)

##### Uitrusting:

- Weersafhankelijke regelaar met weergave van de energieopbrengst
- Circulatiepomp voor de vloerverwarming

##### Circulatiepomp voor boilervoeding + boiler

- Leveren en plaatsen van sanitaire Boiler met 1 spiraal.

#### Vloerverwarming

- Het leveren en plaatsen van vloerverwarming is voorzien op het volledige gelijkvloers (excl. Wasplaats/berging) + verdieping.
- We voorzien een vloerverwarming van het **nat systeem**. Bij dit systeem worden de kunststofbuizen in de chape gelegd waardoor zij rechtstreeks contact hebben met de chape, en dus een zeer goede warmte overdracht hebben.
- De buizen zijn vervaardigd uit vernet polyethyleen.
- De leidingen worden zo geplaatst dat er geen koude zones ontstaan, ze worden in lussen geplaatst zodat er naast elke vertrekkende buis ook een terugkomende buis ligt. Op deze manier is de temperatuur in de vloer overal gelijk.
- Er worden eveneens verschillende kringen geplaatst, zodat men ze ook kan afsluiten, elke kring heeft een kraan op aanvoer en terugvoer.
- De temperatuur van de vloerverwarming wordt geregeld in functie van de buitentemperatuur. De regeling stuurt een driewegkraan welke vertrekwater met terugloopwater mengt om zo de gepaste watertemperatuur te bekomen.

## Ventilatie

- Een verluchting systeem D voorzien volgens de EPB-regelgeving.

### Gebalanceerde ventilatie

- Gebalanceerde ventilatie is een vorm van mechanische ventilatie waarbij steeds precies de juiste hoeveelheid lucht in een ruimte continu wordt ververscht.
- Door de hoeveelheid afgezogen binnenlucht exact af te stemmen op de hoeveelheid verse, schone buitenlucht die wordt toegevoerd, ontstaat er een continu evenwicht (balans).

### Filtering

- Dankzij een standaard ingebouwde F7 fijnstoffilter wordt er steeds verse schone lucht in de woning toegevoerd, vrij van stof en pollen.

### Warmteterugwinning

- Echt goede systemen zorgen voor een optimale luchtverversing met een zo min mogelijk warmteverlies. De warmte van de afgezogen binnenlucht wordt via een warmtewisselaar overgedragen aan de aangezogen buitenlucht. Uiteraard zonder dat de beide luchtstromen met elkaar in contact komen (dankzij de Aluminium warmtewisselaar)

### Verloop kanalen

- Plaats van het apparaat: Te bespreken
- Voor de luchttoevoer en afvoer van en naar buiten worden geïsoleerde kanalen gebruikt teneinde condensatie te vermijden.
- Aan- en afvoer via dak.
- In alle ruimtes worden witte ronde metalen roosters geplaatst, tenzij anders overeengekomen. De 'doorstroming' van lucht tussen inlaat- en uitlaatzones verloopt via spleten onder de binnendeuren (9mm). De unit wordt voorzien van 2 geluidsdempers van 900 mm.

## 16. WEL EN NIET INBEGREPEN

---

### Volgende onderdelen of toebehoren zijn in deze offerte voorzien:

- architectenloon
- veiligheidscoördinatie en EPB-waarneming
- blowerdoortest
- stabiliteitsstudie

### Volgende onderdelen of toebehoren zijn niet in deze offerte voorzien:

- zaken/posten die niet in deze offerte vermeld worden
- schilderwerken
- aansluitingskosten

## 17. BIJKOMENDE INFO

---

### E-peil

- E-peil 36
- S-peil 30

### Leveranciers

- Keuken en sanitair: Alsan NV - Eeklo / Wetteren
- Tegelvloeren: Ripa NV (Kalken)
- Laminaat: Ripa NV (Kalken)

Opgemaakt en voor akkoord ondertekend op .....

Guy Speltdooren  
Voor BOUW-ID nv.

de bouwheer  
...