

Algemeen lastenboek



Lid van :
De Confederatie Bouw
De Nationale Federatie
van Algemene Aannemers
van het Bouwbedrijf

Blavier

Introductie

Kwaliteit en de daaruitvolgende tevredenheid bij onze klanten zijn twee essentiële elementen van de filosofie van Woningen Blavier. Net daarom vormt onze bouwmethode en de gebruikte materialen, zoals beschreven in dit lastenboek, de basis van onze activiteiten. Met meer dan 15 jaar ervaring en reeds meer dan 3000 traditionele woningen gerealiseerd in België, is elke klant gegarandeerd van de beste kwaliteit. Bovendien heeft Woningen Blavier nu reeds bijna 10 jaar het ISO 9001 certificaat en volgen wij nauwgezet de Wet Breyne.

Dit lastenboek, specifiek van toepassing in het Vlaamse gewest, beschrijft het geheel van werken die samen het bouwsysteem van Woningen Blavier vormen volgens de regels van goed vakmanschap.

Een exacte omschrijving van de werken, die door de bouwheer gekozen en inbegrepen zijn in de prijs bevindt zich in de meetstaat. Deze meetstaat is het officiële document ter staving van de te realiseren werken en heeft voorrang op de algemene aannemingsvoorwaarden en de uitvoeringsplannen.

Woningen Blavier staat ook voor een ruime keuze:

Wij bouwen zowel Winddicht als Sleutel-op-de-deur. Het is bovendien mogelijk om bepaalde werken zelf uit te voeren.

Elk project wordt op maat gemaakt, aangepast aan uw levensstijl. U kan ons contacteren met uw eigen plannen (of die van uw architect) of u kan een typemodel kiezen en dit aanpassen aan uw eigen wensen.

In dit lastenboek worden bovenop de beschrijving van de standaard uitvoering ook een aantal variantes en opties voorgesteld. De keuze van de bouwheer uit deze opties en variantes kan eventueel gevolg geven aan een prijsaanpassing.

Onze bouwadviseurs
helpen u graag verder
bij al uw keuzes.



Inhoudsopgave

A. Inplanting en funderingswerken

Situatie	4
Grondwerken	4
Funderingswerken	5
Ondergronds metselwerk	5
Bescherming tegen vochtigheid ...	5w
Rioleringsstelsel	6

B. Ruwbouw

Opgaand metselwerk	7
Isolatie	8
Bouwknopen.....	8
Speciale uitvoeringen	8
Structurele elementen	8-9
Voegwerken	9
Alternatieve gevelbekledingen	9

C. Dakwerken

Dakconstructie	10
Dakbedekking	10-11
Dakgoten	11
Dakisolatie	11

D. Buiten- en binnenschrijnwerkerij

Ramen & deuren	12
Garagepoorten	12
Rolluiken, luiken en kleinhouten (opties)	13
Binnendeuren	13
Trappen	13
Binnenschrijnwerk diversen	13

E. Binnenafwerking

Bepleistering	14
Vloerisolatie	14
Dekvloeren	14
Vloer- en wandbekleding	14

F. Technieken

Opmerkingen inzake de verwarmingsinstallaties	15
Gasverwarming	15
Centrale verwarming op stookolie (optie)	15
Warmtepomp (optie)	16
Elektrische verwarming	16
Vloerverwarming (optie)	16
Thermisch zonnestelsel (optie)	17
Sanitair	17
Elektriciteit	17-18
Ventilatie	18
Aansluiting nutsvoorzieningen ...	18

G. Algemeenheden

Bouwgrond	19
Ontwerp en stabiliteit	19
van het gebouw	
Veiligheidscoördinatie	19
Energieprestatie & binnenklimaat (EPB)	20
Prijs & betalingswijze	20

A. Inplanting en funderingswerken

Situatie

Inplanting: De exacte inplanting van het gebouw op de bouwgrond wordt bepaald op basis van het situatieplan van de architect en wordt gecontroleerd door hemzelf en indien nodig door een landmeter. De aannemer zal de hoeken uitzetten en de nodige hoogtepeilen aanduiden.

De bouwheer zal de ligging van het gebouw alsook de verschillende peilen door de bevoegde overheden laten controleren om aldus aan de bouwvergunningsvoorwaarden te voldoen.

Vorbereiding bouwgrond: De ligging kan pas worden vastgesteld als het perceel vooraf werd afgebakend. Deze bouwzone moet eveneens gemakkelijk toegankelijk zijn voor vrachtwagens en vrij zijn van elke omheining, beplanting of enige andere hinderpaal voor een goed verloop van de werkzaamheden. In voorkomend geval zal voor alle bijkomende werken zoals opmetingen, snoeiwerken, afvoer- en afbraakwerken een bijkomende prijsopgave worden gemaakt die ten laste valt van de bouwheer.

Toegang tot de bouwplaats: Er wordt een steenslagverharding voorzien voor toegang van zwaar rollend materieel tot de bouwplaats, dit over een lengte van maximum 8 meter en indien mogelijk ter hoogte van de toekomstige oprit (garage).



Grondwerken

Uitgraving bouwput: De grondwerken worden uitgevoerd volgens de aanwijzingen op het uitvoeringsplan. De uitgegraven aarde zal ter plaatse op de door de aannemer aangeduide plaats opgeslagen worden. Na afloop van de werken zal het inert (niet vervuillend) afval en resten mogelijk dienen als ondergrond voor eventuele garageopritten. Het ruimen en afvoeren van het resterende bouwafval is voor rekening van de bouwheer.

Nivellering: Na voltooiing van de werken en indien vermeld in de meetstaat, wordt de grond genivelleerd over een omtrek van 5 meter rond het huis, met behulp van de grond die na de graafwerken werd opgeslagen. **(Opmerking : wanneer de doorgangsruijtte tussen het gebouw en de grens van de eigendom kleiner is dan 3 meter, zal de machine voor de nivellering moeten worden aangepast. In dat geval zal een bijkomende prijsopgave ten laste van de bouwheer worden opgemaakt.)**

De afvoer van overtollige aarde, het ophogen van het terrein alsook het aanbrengen van extra grond als de op de bouwgrond aanwezige aarde kwantitatief of kwalitatief niet toereikend is, is niet inbegrepen in deze aannemingsvoorwaarden.

Uitgraving sleuven: Dit werk wordt handmatig of met behulp van een graafmachine uitgevoerd. De funderingssleuven hebben een sectie van 60x25 cm en de funderingsvoet bevindt zich minstens 80 cm onder het peil van het definitieve maaiveld om ze vorstvrij te houden. De uitgegraven aarde zal ter plaatse op de door de aannemer aangeduide plaats opgeslagen worden.

Nutsvoorzieningen: De sleuven en de kokers voor de nutsaansluitingen kunnen tot op de grens van de kavel worden getrokken op eenvoudige vraag en op basis van een offerte na opstart van de werken.

Aarding: Deze post omvat de plaatsing van een aardingslus op de bodem van de bouwput volgens het algemeen reglement op de elektrische installaties (A.R.E.I.). De aardingslus wordt gerealiseerd met behulp van een aardingslus in gehard elektrolytisch koper, blank of verlood, neergelegd op de bodem van de bouwput aan de buite-nomtrek van het gebouw. De lus uit één stuk wordt op de grond gelegd en bedekt met aarde.



Funderingswerken

Funderingsbeton: De funderingssleuven met een sectie van 60x25 cm worden uitgevoerd in ongewapend beton van klasse C 20/25 met een veronderstelde grondweerstand van minimaal 1,5 kg/cm². De bodem van de funderingssleuven bevindt zich minstens op 80 cm diepte als bescherming tegen de vorst.

Stabiliteitsstudie: De bodemkarakteristieken dienen bevestigd te worden door grondsonderingen, ten laste van de bouwheer. Deze resultaten zullen, indien nodig, dienen voor een stabiliteitsstudie van de gepaste funderingen. Eventuele bijkomende werken die voortvloeien uit deze studie (grotere funderingssleuven, gewapende sleuven, vloerplaat, enz.) zullen leiden tot een bijkomende prijsopgave ten laste van de bouwheer.

Wanneer er bij aanwezigheid van rotsen, boomwortels, oude funderingen of metselwerk, water enz. extra studies nodig zijn voor het ontwerp en de stabiliteit van het gebouw, wordt er een aanvullende prijs opgemaakt die ten laste valt van de bouwheer.

Ondergronds metselwerk

Uitvoering: Het ondergronds metselwerk wordt uitgevoerd in zware betonblokken (weerstand 100 kg/cm²), die in een mortelbed worden gelegd. De dikte van de zware betonblokken die voor het ondergronds metselwerk gebruikt worden, is conform het plan van de architect. Als algemene regel geldt:

- dikte 34 cm : het metselwerk van buitenmuren in aanraking met de grond in de kelders;
- dikte 14,19 of 29 cm : het metselwerk van dragende binnenmuren in kelder of kruipruimte;
- dikte 9 cm : het metselwerk van niet dragende muren in de kelders.

Kruipruimten: De hoogte van het metselwerk bedraagt ± 0,60 m. Een toegang tot deze kruipruimten wordt verwezenlijkt door het maken van een opening afgesloten met een deksel van gietijzer 60/60.

Kelders: De hoogte van het metselwerk bedraagt ± 2,20 m. De zichtbare blokken worden mee opgaand opgevoegd (garage, kelders, ...) en de muuropeningen worden overbrugd met lateien van gewapend beton.

Opmerking: Indien als gevolg van het bodemonderzoek of van de werkelijke hoogtepeilen van de bouwgrond het metselwerk moet aangepast worden, dan zal een aanvullende prijsopgave opgemaakt worden ten laste van de bouwheer.

Bescherming tegen vochtigheid

Bescherming tegen opstijgend vocht:

- Waterdicht polyethyleenfolie (DIBA) wordt geplaatst op de volle dikte van de muren onder de holle elementen van het gelijkvloers en op alle plaatsen waar dat nodig wordt geacht.
- Waterdicht polyethyleenfolie (DIBA) wordt « in Z-plooi » geplaatst op de aanzet van de spouwmuur en overal waar dat nodig wordt geacht: lateien, enz...

Bescherming van het keldermetselwerk tegen vocht:

Alle funderingsmuren in aanraking met de grond worden tegen vochtindringing beschermd door middel van een vochtwerende cementering of een cementering met twee lagen koolteer. Bij keldermetselwerk wordt gezorgd voor een aanvullende mechanische bescherming met behulp van een noppenfolie van het type « Platon », geplaatst met speciale bevestigingen tegen het afrukken.

Afwatering: Indien noodzakelijk in functie van de aard van de grond en indien aangeduid op het plan en in de meetstaat wordt een afwateringsbuis rondom het gebouw gelegd. Als er kelders zijn wordt de afwatering verzekerd door geperforeerde buizen, aan de rand van de kelders gelegd, hellend naar de riolering en bedekt met een bed van grindstenen waarop een geotextielvlies is gelegd.

Opmerking : als het draineersysteem niet kan worden uitgevoerd zoals hierboven beschreven zullen de aanpassingen het voorwerp zijn van een prijsaanpassing.



Rioleringsstelsel

Uitvoering: Het rioleringsnet wordt uitgevoerd met leidingen van PVC met een diameter van 110 mm (afvalwater, fecaal water, regenwater). De hellingsgraad zorgt voor een goede afloop van het water, tot aan de laatste inspectieput, die zich op een maximale afstand van 8 m t.o.v. de gevel bevindt. Het rioleringsplan van de architect kan door de aannemer worden gewijzigd om het aan te passen aan de plaatselijke omstandigheden.

De rioleringswerken omvatten:

- de levering en plaatsing van de leidingen van PVC,
- de levering en plaatsing van hulpstukken voor de leidingen van PVC,
- de levering en plaatsing van inspectieputten met een deksel,
- de levering en plaatsing van een reukafsluiter vóór aansluiting op de riolering,

Opmerking : *De aansluiting tussen de reukafsluiter en de openbare riolering maakt geen deel uit van de offerte.*

Reservoirs: In navolging van de lokale wetgeving en eventuele bijkomende keuze van de bouwheer kan het rioleringsstelsel uitgebreid worden met één of meerdere reservoirs zoals: een septische put, een vetvanger, een mini-waterzuiveringsstation en/of een regenwatertank. De beschrijvende opmetingsstaat van de werken bevat exact de toestellen die in de prijs zijn begrepen. De uitvoering van deze omvat steeds:

- de nodige graafwerken voor het plaatsen van het reservoir;
- de levering en plaatsing van het reservoir;
- de levering en plaatsing van PVC-leidingen

om het reservoir op het rioleringsnet aan te sluiten;

- in geval van een mini-waterzuiveringsstation: de levering en plaatsing van een luchtpomp bestemd voor de ventilatie van het mini-waterzuiveringsstation;
- de levering en plaatsing van een inspectieput met deksel op de opening het reservoir;
- het heraanbrengen van de grond.

Lokale wetgeving: Elke put, tank of onderdeel van het rioleringsnetwerk kan onderhevig zijn aan specifieke eisen met betrekking tot bepaalde types, inhoud, ... Deze eisen zijn gemeentelijk, gewestelijk of stedenbouwkundig en zijn van toepassing bij het indienen van de bouwvergunning. Het rioleringsnetwerk dat bij de bouwvergunning wordt vastgelegd, kan een bijkomende prijsaanpassing ten gevolge hebben ten laste van de bouwheer.

Wat is een septische put?

Een septische put is een betonnen reservoir waarvan het binnenvolume met een tussenschot is onderverdeeld in twee compartimenten. Het te behandelen vuil water blijft in het reservoir staan tot het door de chemische reactie van de bacteriën volledig vloeibaar wordt. Dit principe wordt enkel toegepast op fecaal afvalwater van de woning.

Wat is een vetvanger?

Een vetvanger is een betonnen reservoir waarvan het binnenvolume met tussenschotten is onderverdeeld in drie compartimenten. In het door vetten vervuild water worden de vetstoffen gescheiden van de inhoud volgens het principe van de verschillende dichtheid van de twee stoffen (water/vet).

Wat is een mini-waterzuiveringsstation?

Een mini-waterzuiveringsstation is een betonnen reservoir waarvan het binnenvolume is onderverdeeld in drie compartimenten. Het eerste zorgt voor de bezinking van het te zuiveren water, het tweede zorgt voor de verluchting van datzelfde water m.b.v. een luchtpomp en het laatste compartiment dient eveneens voor bezinking. Dit principe wordt gebruikt in de plaats van de ontvetter, de septische put en de bacteriefilter als de stedenbouwkundige of gemeentelijke reglementering dit vereist.

Wat is een regenwatertank?

Een regenwatertank is een betonnen reservoir waarvan het binnenvolume bestemd is om het regenwater dat door de dakgoten wordt opgevangen te verzamelen. Het regenwater wordt naar de tank geleid via de regenwaterafvoer en het ondergronds leidingnet. Het aldus opgeslagen regenwater kan worden gebruikt om in de behoeften van niet drinkbaar water in de woning te voorzien (waterspoeling Wc's, buitenkraantje, enz.) volgens hetgeen voorzien is in de meetstaat.

Wat is een voorfilter?

Een voorfilter is een geprefabriceerd element om het bladafval van het regenwater te scheiden.

Een filtrerende greppel: Wanneer een woning niet op een openbare riolering kan worden aangesloten en wanneer de stedenbouwkundige of gemeentelijke reglementering dit toestaat wordt het behandeld water in een filtrerende greppel verspreid. Het principe van een filtrerende greppel is het afvoeren van afvalwater afkomstig uit een bacteriefilter of een mini-waterzuiveringsstation via een greppel die bestaat uit grind om aldus het af te voeren water te laten doorsijpelen. Het spreekt voor zich dat de goede werking afhankelijk is van de aard van de bodem waarin het wordt uitgevoerd.

Inspectieputten: Alle inspectieputten worden uitgevoerd met een deksel die later door de bouwheer gewijzigd kunnen worden i.f.v. definitieve keuzes inzake buitenaanleg.



B. Ruwbouw



Opgaand metselwerk

Buitenmuren: De gevelsteen is een handvormsteen van formaat 21/10/6,5.

De baksteen wordt gekozen uit 104 verschillende baksteensoorten:

71 standaard gevelsteen categorie 1:

VANDERSANDEN : barok, neo magnolia, heidebloem, rosé, geel zilverzand, lindebloem, prado, alpenroos, avondrood, mosa, azalea, terra rood, gala, lyssoise, kuststeen, java, romance, boston, cayenne, mistral, serrano, victoria, zinnia, ibéris, alexia, irène, ariane, louise, scala.

NÉLISSEN : antiek rood, heidebloem, appelbloesem, spaans rood, magnolia, hoevesteen T15, hoevesteen T16, neo barok, anderlecht, wijnegem, goya, begijnhofsteen, kersenbloesem, famenne antiek, kampsteen kesselt, olympia.

HEYLEN CERAMIC : barok '83, oud romaans, neo romaans, rood, paepesteen, amarillo, pampas, plaza, hocht, alyssum.

DESIMPEL-TERCA : tacana, fermette, bijou, renaissance, oud rieme, oud Knokke, opus, pastorale, topaas, romana, rose wijchen, appelbloesem, tinto, rojo, cobra, pagus paars.

33 standaard gevelsteen categorie 2 :

Mits prijsaanpassing, kunnen volgende stenen gekozen worden:

VANDERSANDEN : zwart mangaan, platina, crème, argentis, toscane, viola, viola light, affligem, safora, champagne, sepia, cognac, parma.

NÉLISSEN : zwart mangaan, vinalmont grijs, bretagna, grijs mangaan, gibraltar, cap gris net.

HEYLEN CERAMIC : bianco, atlas grijs, lava grijs, nero zwart mangaan.

DESIMPEL-TERCA : zirkoon, olm, strobloem, vlasbloem, rood 09, branco, prata, cromo, bruna, ombra.

Uitvoeringsmethode: De bakstenen worden in halfsteensverband gemetseld, verbonden met het dragende metselwerk met behulp van aangepaste haken van verzinkt staal en zo geplaatst dat het vocht naar de buitenzijde (gevelsteen) kan weglopen. De voegen tussen de bakstenen worden terugwijkend uitgevoerd om ze nadien optimaal te kunnen opvoegen. Boven elke muuropening (venster, deur,...) wordt een waterdicht polyethyleenfolie (DIBA) tussen de dragende muur (slaghout) en de buitenwand geplaatst. De buitenlateien worden uitgevoerd in een streklaag indien aangeduid op de plannen en ondersteund door hoekijzers in gegalvaniseerd staal.

Vochtbescherming: De buitenmuren (spouwmuur) worden tegen opstijgend vocht beschermd door een waterdicht polyethyleenfolie (DIBA), onderaan de muren in « Z-plooi » geplaatst.

Andere gevelbekledingen: De gevelsteen kan worden vervangen door een andere bekleding dan de hierboven opgesomde gevelstenen (bv in blokken, in breukstenen, in krappleister, in beplanking, ...). Er kan dan een aangepaste prijsstudie worden opgemaakt.

Binnenmuren: De binnenmuren worden uitgevoerd in gebakken aarde type « snelbouw » met een dikte van 19/14/9 cm al naargelang de muur (minimum 14 cm voor dragende muren). Het zichtbaar blijvende binnenmetselwerk wordt mee opgaand gevoegd (garage, kelders, wasplaats enz.) als er niet bepleisterd wordt.

De lintelen van deur- en vensteropeningen worden uitgevoerd in verhouding tot de spanwijdte en de belastingen waaraan ze zijn blootgesteld. Ze worden uitgevoerd door prefablintelen, gewapende beton balken ofwel metalen profielen.

De hoogte onder plafond van het gelijkvloers bedraagt 2,5 m en 2,4 m op de verdieping.

Raam- en deurdorpels: De dorpels worden uitgevoerd in arduin (blauwe hardsteen of 'petit granit'), dikte 5 cm, waarvan alle zichtvlakken geschuurd zijn. De dorpels van de deuren en de vensters bezitten ook een waterlijst onderaan het deel dat uitsteekt ten opzichte van de gevel. Ze worden schuin geplaatst (licht aflopend naar buiten) met een uitsteek van 5 cm en zijdelings 5 cm ingewerkt, behalve ter hoogte van de sectionaalpoort.

Isolatie

Isolatie voor buitenmuren: De isolatie van de spouwmuur wordt uitgevoerd met behulp van stijve platen in polyurethaan van **8 cm dikte** met een maximale λ van 0,024 W/mK. Dit materiaal is niet ontvlambaar. De isolatie wordt tegen de dragende muur geplaatst om de geventileerde holle ruimte achter de baksteen te behouden zodat er

een luchtspouw ontstaat. Deze luchtspouw wordt verlucht door staande voegen in de baksteenwand open te laten. Bepaalde andere diktes van isolatie zijn beschikbaar op aanvraag en mits prijsaanpassing.

Isolatie voor gemene muren: indien vermeld in de meetstraat, wordt de isolatie in de gemene muur uitgevoerd met behulp van een rotswolplaat dikte 4cm.



Bouwknopen

De bouwknopen zijn voornamelijk thermische onderbrekingen tussen verschillende constructie onderdelen. Het oplossen van de hoofdzakelijkste bouwknopen door het plaatsen van isolerende elementen laat toe de energieverliezen te verminderen.

Isolatie aan de voet van de binnenmuren: een isolatie aan de voet van de binnenmuren van het gelijkvloers wordt gerealiseerd door het invoegen van een laag cellenbetonblokken.

Isolatie op de binnenmuren van de puntgevels: een isolatie op de binnenmuren van het opgaand metselwerk van de puntgevels wordt gerealiseerd door het plaatsen van een isolatieplaat op niveau van het binnenmetselwerk.

Speciale uitvoeringen

Siermetselwerk: Optioneel en enkel indien aangeduid op tekening, kunnen bepaalde sierelementen in de gevelbekleding voorzien worden, zoals:

- raam- en/of deuromlijsting in arduin;
- lateien in arduin of met houten balk;
- gebogen lateien in op kant gezette baksteen;
- diverse elementen in arduin;
- enz.

Schoorstenen: In het geval dat de centrale verwarming op mazout werkt:

- Worden de rookkanalen uitgevoerd in vuurvaste potten.
- Wordt het buitendeel van de schoorsteenkanalen (boven het dakschild) uitgevoerd in gevelsteen of met blokken welke zijn bekleed met leien van het type ALTERNA, indien vermeld in de opmetingsstaat. Laatstgenoemde methode beschermt overigens efficiënter tegen vochtigheid. De schoorsteentop wordt afgewerkt met een betonnen dekplaat.

- Wordt de binnenkant van de schoorsteenkanalen (onder het dakschild) uitgevoerd in een metselwerk van blokken rondom de pijp van vuurvaste schouw-potten. Onderaan het kanaal wordt een roetschuif geplaatst voor het schoonvegen van de schouw.

Opmerking: bij de bouw van een schoorsteenkanaal voor een open haard wordt dezelfde werkwijze gevolgd, behalve dat het kanaal geen roetschuif bevat en vertrekt vanuit het plafond van de benedenverdieping.

Dakkapellen: Bij de uitvoering van een dakkapel wordt de voorzijde uitgevoerd in gevelsteen en worden de zijwanden bedekt met leien van het type ALTERNA.

Structurele elementen

Metalen profielen en hoekijzers: De definitieve dimensionering van de profielen wordt bepaald door het legplan van de welfselfabrikant en/of de stabiliteitsstudie ten laste van de bouwheer.

Metalen profielen: Een metalen profiel in de constructie zal afhankelijk van de sectie, indien nodig, zichtbaar en rustend op betonsloffen geplaatst worden.

Hoekijzers: Boven de gevelopeningen wordt het gevelmetselwerk gesteund door hoekijzers van verzinkt staal.

Betonplaten: In het algemeen, behalve als een mogelijke stabiliteitsstudie (ten laste van de bouwheer) het anders voorschrijft, worden de vloerplaten op de volgende wijze uitgevoerd:

- **Vloerplaat voor kelders of garage op kelderverdieping:** wanneer er kelders of een garage op de kelderverdieping zijn, wordt een eventuele laag steenslag en een visqueen onder het hele oppervlak van de toekomstige betonplaat gelegd. De gewapende plaat wordt uitgevoerd volgens het principe van een zwevende plaat.

- **Funderingsplaat:** een plaat kan pas worden becijferd op basis van een stabiliteitsonderzoek. In een studie van de ingenieur worden de diverse uitvoeringsfasen exact beschreven evenals de wijze waarop het betonijzer moet worden gelegd.
- **Welfsels:** welfsels zijn elementen van gewapend beton van topkwaliteit, gestort in bekistingen en getrild. Zodra het beton hard is, wordt het ontkist en het welfsel kan worden aangebracht op de dragende muren. De welfsels (basis 350 kg/m²) met indien nodig een druklaag van 4cm met krimpnet, worden exact gedefinieerd/gekalibreerd door de fabrikant volgens de gangbare normen (onder voorbehoud van de studie van de fabrikant). Het onderste oppervlak van deze draagvloeren is ruw om een eventuele bepleistering te vergemakkelijken.

Structurele elementen: In het algemeen, uitgezonderd in het geval van een andersluidend advies van de stabiliteitstudie op kosten van de bouwheer, bestaan de standaard structurele elementen in beton of gewapend beton zoals de balken, lateien, sloffen en dergelijke uit prefab beton van klasse C25/30.

Opmerking: elke realisatie in gewapend beton is bestemd om te worden bedekt of bekleed (dekvloer, betegeling, bepleistering,...); daarom heeft geen enkele constructie in gewapend beton een afgewerkt oppervlak.

Voegwerken

Voegwerken: De voegen worden uitgevoerd m.b.v. mortel met basistint donkergrijs. Het type van voegen van de gevelsteen wordt gekozen op basis van staaltjes die de voeger op vraag van de bouwheer komt uitvoeren. Die kan dan een keuze maken uit de verschillende proeven op zijn gebouw. Andere tinten kunnen overwogen worden mits een aanpassing in de prijs. Enkele staande voegen blijven open om een goede verluchting van de spouwmuur te waarborgen. De voeg tussen gevelsteen en buitenschrijnwerk wordt met dezelfde mortel uitgevoerd als de rest van het voegwerk.

Alternatieve gevelbekledingen

Indien vermeld op de plannen en op de meetstaat, kan een gevelbekleding worden uitgevoerd i.p.v. een gevelsteen.

Beschikbare opties zijn:

- **GEVELBEPLEISTERING:** indien vermeld op plan en op meetstaat, kan een gevelbepleistering uitgevoerd worden i.p.v. de gevelsteen.
- **LEIBEKLEDING:** De bekleding wordt uitgevoerd in kunststofleien of natuurlijke leien zoals vermeld in de meetstaat. De leien worden geplaatst volgens de dubbele dekkingsmethode op een lattenwerk.
- **HOUTBEKLEDING:** De bekleding wordt uitgevoerd in niet behandelde planken van cederhout. De houtbekleding wordt horizontaal geplaatst, overlappend met verticale voegen op lattenwerk.
- **BEKLEDING TYPE SIDINGS CEDRAL CLASSIC:** De bekleding wordt uitgevoerd met planken van vezelcement van het type SIDINGS CEDRAL CLASSIC NATUREL. Dit product is verkrijgbaar in verschillende kleuren zoals opgenomen in onze standaarden, in verschillende prijsklassen.

Het lattenwerk voor de bekleding wordt bevestigd op een dubbele roostering waarin twee lagen minerale wol van 8 cm dikte geplaatst zijn, voorzien van een vochtscherm of een gelijk aardig concept.

De dorpels op tablethoogte zijn voorzien in aluminium. De dorpels op vloerniveau zijn voorzien in arduin.

De voet van de bekleding is bepaald door plan en meetstaat.

Bepaalde andere diktes van isolatie zijn beschikbaar op aanvraag en mits prijsaanpassing.



C. Dakwerken



Dakconstructie

Prefab dakconstructie: De prefab dakconstructie wordt als volgt uitgevoerd: De prefab dakconstructie wordt uitgevoerd volgens de studieplannen. De spanten worden berekend en geplaatst volgens de aanwijzingen van de fabrikant. De berekeningen houden rekening met het gewicht van de dakbedekking, sneeuw en andere externe belastingen zoals rukwinden. Het timmerhout wordt behandeld met een schimmel- en insectendodend product van erkende kwaliteit.

Het timmerhout met constante dikte wordt met elkaar verbonden door stalen platen voorzien van nagels van het type «MITEK»; de breedte varieert volgens de spanwijdte, de helling en de belasting van het dak. Wanneer er dakdelen uitsteken, worden deze bekleed met gegroefde panelen. De dakoversteken alsook de randplanken en de zijstukken kunnen in wit of bruin PVC worden uitgevoerd al naargelang het bestek.

Traditionele dakconstructie (Optie): Een traditioneel dakgebinte kan op verzoek worden geplaatst. Het traditioneel gebinte zal dan worden samengesteld uit:

- Gordingen die de basis vormen van het gebinte. Deze worden in de dragende muren geplaatst, evenwijdig met de nok van het dak.

- Keperen die loodrecht op de gordingen worden gespijkerd, drie stuks per meter. Die dragen op hun beurt het latwerk dat bestemd is voor het leggen van de dakpannen.

De sectie van de verschillende houtonderdelen zal bepaald worden rekening houdend met de overspanningen en de lasten. De uitvoering omvat verder nog:

Het timmerhout wordt behandeld met een schimmel- en insectendodend product van erkende kwaliteit.

Wanneer er dakdelen uitsteken, worden deze bekleed met gegroefde panelen. De dakoversteken alsook de randplanken en de zijstukken kunnen in wit of bruin PVC worden uitgevoerd al naargelang het bestek.

Carport (optie): indien vermeld op de plannen, kan de geïntegreerde garage vervangen worden door een carport. Carports kunnen ontworpen worden met een grote architecturale diversiteit, gedetailleerd volgens meetstaat.

Onderdak: Het onderdak wordt uitgevoerd met behulp van een soepele folie. Deze wordt op het gebinte gelegd, evenwijdig met de noklijn van het dak. Elke strook wordt met enkele centimeters overlapt (de bovenste strook bedekt de onderste). Onderaan de

dakvlakken zal het onderdakscherm een eindje uitsteken om in de dakgoot te kunnen liggen.

Tengellatten: De tengellatten worden tegen het dakgebinte gespijkerd met tussenplaatsing van het onderdak. De tengellatten worden behandeld met een schimmel- en insectendodend product van erkende kwaliteit.

Panlatten: De panlatten worden op de tengellatten gespijkerd. Het latwerk wordt bepaald volgens het type dakbedekking. De latten worden behandeld met een schimmel- en insectendodend product van erkende kwaliteit.

Dakbedekking

Dakpannen: De gebruikte dakpannen voor de dakbedekking zijn in beton type SNELDEK, zwart of bruin, in de massa getint (homogene textuur). De nok- en randpannen zijn van hetzelfde materiaal.

Opmerkingen: afhankelijk van het bestek kunnen ook andere dakbedekkingsmaterialen worden gebruikt:

- Dakpannen in terracotta: voorbeeld: POTTENBERG 44 rustiek.
- Kunstleien: voorbeeld: zwarte ALTERNA 32/60.
- Natuurleien: voorbeeld: Spaanse natuurleien 22/40.
- Platte daken: ook platte daken kunnen worden uitgevoerd op welfsels, een bestek zal worden opgemaakt op basis van de plannen van de architect (voorbeeld: platform met roofing).
- De dakbedekkingsmaterialen worden op een latwerk en tengellatten gelegd.

Aansluitingslabben: Om waterdichte verbindingen te maken tussen de dakbedekking en het metselwerk (voorbeeld: schoorsteen) wordt een aansluitingsband in lood in het metselwerk bevestigd, als slab afhankelijk op de dakbedekking.

Killen: Bij elke verbinding van twee dakbedekkingen (bijvoorbeeld een dakkapel) wordt een kil aangelegd. Die banden worden op de dakconstructie bevestigd en lopen door onder de dakbedekking.

Dakvlakramen: De roterende dakramen zijn van het type VELUX met dubbele beglazing en met buitenprofielen in aluminium.

Dakkapellen: Indien de opvang van de belasting verzekerd is (zie plan) wordt de voorzijde van de dakvensters uitgevoerd in gevelsteen, terwijl de zijwanden bestaan uit een geraamte van hout behandeld met een gecertificeerd schimmel- en insectendodend kwaliteitsproduct, en worden bedekt met kunstleien van het type ALTERNA.

De bedekking van het dak van de dakkapel wordt op dezelfde wijze uitgevoerd als het hoofddak.

Dakgoten

Dakgoten: De dakgoten zijn van « MOPAC »-zink en onderaan de dakhellingen bevestigd om het regenwater op te vangen. De dakgoot wordt met een kleine helling geplaatst om het regenwater naar de regenpijpen te leiden.

Regenafvoer: De regenafvoeren in zink hebben een ronde doorsnede (80 mm diameter) en voeren het regenwater dat in de dakgoot wordt verzameld naar het rioleringsnet. Elke afvoer wordt aan het metselwerk bevestigd met zinken beugels.

Bakgoten: indien vermeld in de offerte, kan de standaard dakgoot vervangen worden door een bakgoot.

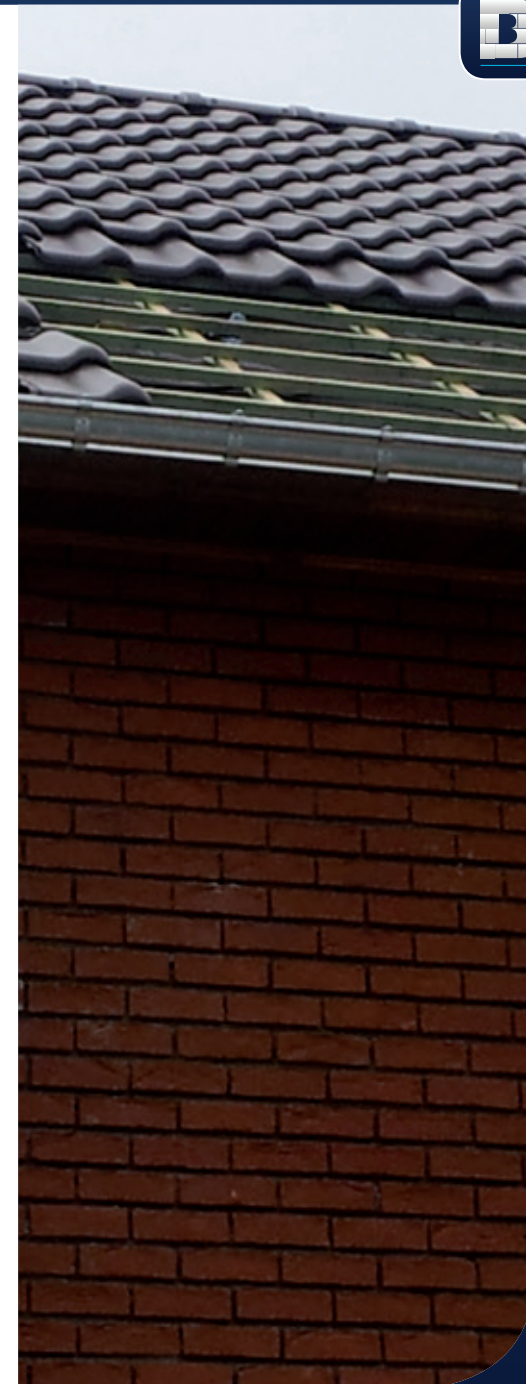
Dakisolatie

Isolatie: De dakisolatie wordt uitgevoerd met behulp van een deken in minerale wol met een dikte van 18 cm van het type « ISOVER », met dampscherm met een maximale λ van 0,04 W/mK. De glaswol wordt aan het dakgebinte vastgemaakt en is vochtwerend, rotvrij en niet ontvlambaar. Het dampscherm is naar binnen gekeerd. Andere welbepaalde diktes van isolatie beschikbaar mits prijsaanpassing.

Uitvoering: De isolatie wordt door de stukadoor of de schrijnwerker op de volgende manier geplaatst:

- Gebouw met verdieping: tegen plafond van de kamers op de verdieping (in het verlengde van de ribben van de spanten).
- Gebouw zonder verdieping (zonder ingerichte zolderverdieping): tegen plafonds van de kamers op het gelijkvloers (ter hoogte van de trekbal van de spanten).
- Gebouw met inrichtbaar spant maar niet ingerichte verdieping: tegen plafonds van de lokalen (ter hoogte van de trekbal van de spanten).

Lattenwerk: Er wordt onderaan een lattenwerk voorzien voor het aanhechten van « GYPLAT » platen.



D. Buiten- en binnenschrijnwerkerij

Ramen & deuren

PVC Ramen & Deuren: De Ramen worden op maat gefabriceerd in PVC van het merk KOMMERLING, REHAU of THYSSEN of gelijkwaardig. Het witte PVC dat voor de ramen wordt gebruikt kan mits aanpassing van de offerte veranderd worden in PVC in een andere kleur, dit zowel voor de buitenkant als de binnenkant. De gebruikte profielen zijn 5 -kamerprofielen die een goede isolatie garanderen. De maximale U waarde van het profiel is 1,5 W/m²K*.

Aluminium Ramen & Deuren: Mits een prijsaanpassing, kan het buitenschrijnwerk uitgevoerd worden in aluminium, van het merk REYNAERS, ALIPLAST of gelijkwaardig. De profielen bestaan uit meerdere kamers met thermische onderbreking die een goede isolatie garandeert. De maximale U waarde van het profiel is 2,1 W/m²K*.

Houten Ramen & Deuren: Mits prijsaanpassing kunnen de ramen op maat worden gefabriceerd in Dark Red Meranti, Sapelli of Sipo van de beste kwaliteit. Het hout kreeg in de werkplaats een impregnatiebehandeling door onderdompeling in een schimmel- en insectendodend product van een erkende kwaliteit. Dit in de fabriek aangebracht product vormt een beschermklaag vooraleer de ramen een afwerklaag krijgen (ten laste van de bouwheer). De maximale U waarde van het profiel is 1,8 W/m²K*.

** Deze waarden zijn afhankelijk van de kader vleugelcombinatie.*

Technische specificaties:

De beglazing voor de ramen is een isolerende dubbele beglazing met Ug 1.1.

Het hang- en sluitwerk is van het type « ROTO » of gelijkwaardig en tegen corrosie beschermd.

Een soepele pakking zorgt voor de afdichting tussen het opengaand deel van het raam en het vaste deel.

Beschikbare raamtypes: De ramen & deuren zijn beschikbaar in verscheidene types:

- Vaste vensterramen: Dit type van raam kan niet open.
- Opende vensterramen: Er zijn draai-ramen met één of twee raamvleugels.
- Vensterdeuren: Dit raamtype kan vast zijn of opengaand, met één of twee vleugels of een schuifdeur.
- De voordeur en achterdeur: Deze deuren kunnen vol, beglaasd of gedeeltelijk beglaasd zijn. Ze kunnen recht of gebogen zijn, aangevuld met een aantal vaste raampartijen. De deuren hebben hang- en sluitwerk met verschillende sluitpunten, een cilinderslot en een deurknop van aluminium.

Bovenvermelde lijst van ramen is absoluut niet volledig. Het bestek zal alle details bevatten en elke variatie.

Garagepoorten

Garagepoorten: De garagepoort is van het type sectionaalpoort, geïsoleerd met polyurethaan en is opgebouwd uit horizontale panelen met een dikte van 4 cm.

Mits prijsaanpassing en op eenvoudige vraag kunnen de garagepoorten met motor en afstandsbediening voorzien worden.

** Deze waarden zijn afhankelijk van de kader vleugelcombinatie.*



Rolliuken, luiken en kleinhouten (opties)

Mechanische rolluiken: De mechanische luiken zijn van het monobloktype, samengesteld uit lamellen van PVC of van aluminium en beschikbaar in diverse tinten (wit PVC is standaard).

De rolluikkast en de rolinrichting met nylon rolband, zijn binnen zichtbaar en gemonteerd op het profiel van het raam.

Als de bouwheer rolluiken wenst, moeten die in het begin worden voorzien om te kunnen zorgen voor de nodige uitsparingen in het metselwerk.

Luiken van het type « Z »: De « Z »-luiken worden uitgevoerd met houten planken (verschillende beschikbare houtsoorten) die op een Z-vormig geraamte worden bevestigd. De standaardhoutsoort is meranti of sapelli dat in de werkplaats een impregneringsbehandeling door onderdompeling in een schimmel- en insectendodend product van een gecertificeerde kwaliteit kreeg.

Afhankelijk van de vraag van de bouwheer kan een prijsopgave worden opgemaakt.

Als de bouwheer luiken wenst, moeten die in het begin worden voorzien om te kunnen zorgen voor de nodige uitsparingen in het metselwerk.

Kleinhouten: De kleinhouten kunnen op de dubbele beglazing worden bevestigd, erin geïntegreerd of op scharnieren gemonteerd.

Binnendeuren

De binnendeuren worden geleverd met de deurlijst en het hang- en sluitwerk.

- Het deurpaneel is voorzien in MDF, in witte grondlaag.
- De deuromlijsting bestaat uit een binnenkast die de gehele muurdikte bedekt en een afdeklát die op de zijkanten van de muur rust, alles uitgevoerd in dezelfde houtsoort,
- -Hang- en sluitwerk bestaat uit scharnieren en deurklinken in geëloxeerd aluminium.

Opmerking: Onze leverancier levert ook andere deuren (gelakt, gegroefd, ...) met wijzigingen.



Trappen

De trap in beuk met of zonder stootborden wordt in het trapgat geplaatst.

Een handleuning of borstwering zal in dezelfde houtsoort worden uitgevoerd als de trap. Verschillende modellen van trapleuningen en balusters zijn leverbaar door onze leverancier.

Indien nodig kan de trapdriehoek worden afgesloten om een vestiaire, een WC, ... in onder te brengen.

Opmerking: Andere houtsoorten (bv. Amerikaanse eik) zijn leverbaar mits prijsaanpassing.

Binnenschrijnwerk diversen

Zolderluik: Een toegang tot de zolderruimte is voorzien. Dit maakt o.a. toegang tot de centrale afzuigmotor mogelijk voor onderhoud en dergelijke.

Toegangsluik tot de kruipruimte (optie): In het geval waarin de kelderverdieping bestaat uit kelders en kruipruimten kan een luik worden geïnstalleerd in een muuropening naast de kruipruimte om daartoe toegang te krijgen.

Afkastingen: Op eenvoudige vraag kan een offerte gemaakt worden voor afkastingen in de niet bepleisterde ruimtes.

Zoldertrap: enkel voor daken met een dragende trekker, kan een meerdelige zoldertrap op eenvoudige vraag voorzien worden mits prijsaanpassing.

Laminaatvloer: op eenvoudige vraag, kan een laminaatvloer van +/- 7 mm van het type « Quick Step Classic » of gelijkwaardig voorzien worden met bijhorende plinten, mits prijsaanpassing.

E. Binnenafwerking

Bepleistering

Muurbepleistering: Op de gemetselde muren van de bewoonbare ruimten wordt één laag pleister van het type « KNAUF » of gelijkwaardig aangebracht, perfect hechtend aan de ondergrond. Het bovenoppervlak wordt glad afgewerkt. Aangepaste hoekprofielen worden verankerd in de pleisterlaag om alle uitspringende hoeken van het metselwerk en de raamopeningen die geen bekleding krijgen (afdeklat of andere) te versterken.

Bepleistering op welfsels: Op alle plafonds van de bewoonbare kamers wordt pleisterwerk van het type « KNAUF » of gelijkwaardig aangebracht in één laag, perfect hechtend op de ondergrond. Het oppervlak wordt glad afgewerkt.

Bepleistering van gipsplaten: De plafonds onder de dakconstructie van de bewoonbare ruimten worden uitgevoerd in gipskartonplaten van het type « GYPLAT ». Deze platen worden, nadat ze op het houten geraamte zijn bevestigd, afgewerkt met één pleisterlaag van het type « KNAUF » of gelijkwaardig, perfect hechtend op de ondergrond. Het oppervlak wordt glad afgewerkt.

Vensterbanken: De vensterbanken in alle bewoonbare kamers zijn van mokkabeige

marmer, dikte 2 cm, afgeschuind en met de zichtvlakken gepolijst.

Algemene opmerking: *De lokalen zoals zolders, kelders, garages en bergingen zijn niet bepleisterd behalve indien vermeld in meetstaat. Het te bepleisteren oppervlak moet door de bouwheer worden voorbereid en geplamuurd voordat het enige afwerking krijgt (behangen, schilderen, ...).*

Vloerisolatie

Vloerisolatie: In alle lokalen op het gelijkvloers wordt een vloerisolatie uitgevoerd, samengesteld uit gespoten PUR schuim met een dikte van +/- 7cm met een maximale λ van 0,03 W/mK. Andere welbepaalde diktes van isolatie zijn beschikbaar mits prijsaanpassing.



Dekvloeren

Gelijkvloers: Op het gelijkvloers wordt er op de vloerisolatie een wapening aangebracht waarop de dekvloer met mortel van Rijnzand en cement aangebracht wordt. Deze is ± 7 cm dik en het bovensvlak is klaar voor de plaatsing van een vloerbedekking (gelijmd of gelegd). Langsheen de omtrek van de dekvloer wordt een uitzetvoeg met een dikte van 5 mm voorzien om de belastingen in de dekvloeren te beperken.

Verdieping: Op de verdieping die geen vloerisolatie bezit, wordt de dekvloer met mortel van Rijnzand en cement direct op de betonplaat gelegd. Deze is ± 7 cm dik en het bovensvlak is klaar om een gelijmde of zwevende vloerbedekking te ontvangen. Langsheen de omtrek van de dekvloer wordt een uitzetvoeg met een dikte van ± 5 mm voorzien om de belastingen in de dekvloeren te beperken.



Vloer- en wandbekleding

Vloertegels: Tenzij anders vermeld in de gedetailleerde opmetingsstaat zijn de volgende lokalen te betegelen: inkom, WC op gelijkvloers, woonkamer, keuken en badkamer. In het bestek wordt een rechte plaatsing van vierkante niet gerectificeerde tegels voorzien op de dekvloer te lijmen. Als er andere tegels of een andere wijze van leggen wordt gekozen, wordt een bijkomend prijsbestek opgemaakt.

Badkuip- en douchebekleding: De omkleiding van de badkuip en van de douche bestaat uit YTONG blokken of uit een lichte scheidingswand. Deze bestaat uit een enkele wand rechtstreeks onder de kuip. De badkuip omvat een inspectieopening voor de sifon.

Wandtegels: Wandtegels kunnen voorzien worden mits prijsaanpassing. De klant kan zijn tegels kiezen bij een van onze leveranciers.

Plinten: de lokalen met vloertegels, excl. Badkamer indien deze voorzien met wandtegels, kunnen voorzien worden met bijhorende plinten.

F. Technieken

Opmerkingen inzake de verwarmingsinstallaties

Materiaal en technische specificaties:

- Het aangeboden materiaal kan worden aangepast aan de vraag van de bouwheer.
- De verwarmingsinstallaties worden door het studiebureau berekend (studie ten laste van de aannemer) om de volgende temperaturen te verkrijgen tot -12°C buitentemperatuur:
 - Woonkamer en bureau: 22°C
 - Keuken: 22°C
 - Badkamer: 24°C
 - Slaapkamers: 20°C
- De installateur zal het vermogen van de installatie berekenen afhankelijk van de warmteverliezen (volgens de gangbare normen).
- De wateraanvoerleidingen van de radiatoren komen uit de dekvloer (uit de wand mits prijsaanpassingen).

Gasverwarming

De verwarmingsketel: De condensatieketel is van het merk « VAILLANT ECOTEC VCW » of gelijkwaardig met muurdoorvoer. De ketel heeft het HR TOP label en is van het type doorstromer. Hij wordt geïnstalleerd in de technische ruimte en wordt aangesloten op de wateraanvoerleiding, de elektrische voeding en de gasmeter voor zover die zich in de woning in de buurt van de ketel bevindt.

De verwarmingsketel is voorzien van:

- een circulatiepomp met drie snelheden GRUNDFOS;
- een drukmanometer;
- een veiligheidsklep;
- alle vereiste veiligheidsvoorzieningen en alle nodige toebehoren voor een goede werking;
- een ventilatie voor tellerlokaal.

De technische keuring van de installatie door een erkende onderneming is ten laste van de installateur.

De inbedrijfstelling is ten laste van de aannemer, op voorwaarde dat de bouwheer alle nutsvoorzieningen (water, elektriciteit, gas) levert die nodig zijn om de ketel te laten werken.

Deze gasinstallatie is bestemd voor aardgas.

De leidingen: Het leidingennet in multiskin polyethyleen wordt onder de dekvloer gelegd. Collectoren groeperen de wateraanvoerleidingen en de vertrekleidingen.

De radiatoren: De radiatoren zijn in geschilderd staal van het merk HENRAD of BRUGMAN. Ze worden gekalibreerd volgens hun aantal en het verkregen resultaat uit de studie van de warmteontwikkeling die ten laste valt van de aannemer. Alle radiatoren worden geleverd met een ontluchter en een thermostatische kraan. Ze worden tegen de wand geplaatst met de daartoe bestemde bevestigingsplaatjes. De exacte plaats van de radiatoren kan door de bouwheer worden bepaald.

De thermostaat: een digitale thermostaat is voorzien teneinde de binnentemperatuur te regelen.



Centrale verwarming op stookolie (optie)

De verwarmingsketel: De verwarmingsketel met lage temperatuur is van het merk « FERROLI: ATLAS » of « VAILLANT: VKO » of gelijkwaardig met een boiler met een capaciteit van +/- 90 liter met voorrang voor sanitair warm water. De ketel wordt in de technische ruimte geïnstalleerd en aangesloten op de wateraanvoerleiding, de elektrische voeding, het schoorsteenkanaal en de stookolietank.

De ketel is uitgerust met:

- een expansievat onder stikstofdruk van 25 l;
- een brander ELECTRO-OIL;
- een circulatiepomp drie snelheden GRUNDFOS;
- een stookoliefilter;
- een drukmanometer;
- een veiligheidsklep.
- alle vereiste veiligheidsvoorzieningen en alle nodige toebehoren voor een goede werking.

De inbedrijfstelling is ten laste van de aannemer, op voorwaarde dat de bouwheer alle nutsvoorzieningen (water, elektriciteit, stookolie) levert die nodig zijn om de ketel te doen werken.

Op eenvoudige vraag, kan een bijkomende prijs gegeven worden voor condenserende mazoutketel van het type « OPTIMAZ ELITE ».

De leidingen: Het leidingennet in multiskin polyethyleen wordt onder de dekvloer gelegd. Collectoren groeperen de wateraanvoerleidingen en de vertrekleidingen.

De radiatoren: De radiatoren zijn in geschilderd staal van het merk HENRAD of BRUGMAN. Ze worden gekalibreerd volgens hun aantal en het verkregen resultaat uit de studie van de warmteontwikkeling die ten laste valt van de aannemer. Alle radiatoren worden geleverd met een ontluchter en een thermostatische kraan. Ze worden tegen de wand geplaatst met de daartoe bestemde bevestigingsplaatjes. De exacte plaats van de radiatoren kan door de bouwheer worden bepaald.

De thermostaat: een digitale thermostaat is voorzien teneinde de binnentemperatuur te regelen.

De stookolietank: De grondwerker plaatst de dubbelwandige stookolietank onder de grond. Deze wordt tijdens de nivelleringswerken bedekt. De metsers plaatst een inspectiekamer die afgesloten wordt met een deksel. De tank wordt door de verwarmingsinstallateur uitgerust met een peilmeter, een vulleiding met dop, een ontluchtingspijp en een aanvoerleiding van de stookolie naar de verwarmingsketel. Een aangepaste prijs kan worden verleend voor andere types van stookolietanks: keldertank, met detectie van lekken, enz. De stookolietank kan onderhevig zijn aan specifieke eisen met betrekking tot bepaalde types, inhouden,... Deze eisen zijn gemeentelijk, gewestelijk of stedenbouwkundig en zijn van toepassing bij het indienen van de bouwvergunning. De karakteristieken van de tank die bij de bouwvergunning worden vastgelegd kan een bijkomende prijsaanpassing ten gevolge hebben, ten laste van de bouwheer.

Warmtepomp (optie)

Het voorziene systeem is van het type DAIKIN ALTHERMA of gelijkwaardig. Voor het verwarmingssysteem wordt er geopteerd voor een warmtepomp van het type lucht/water. Deze installatie bevat een binnen- en een buitenunit. De buitenunit wordt zo dicht mogelijk bij de binnenunit geplaatst. Vanaf de buitenunit vertrekken koperen Freonleidingen naar de warmtewisselaar die in de woning is opgesteld.

De warmtepomp is een systeem op lage temperatuur. Bijgevolg dienen we over te gaan naar:

- vloerverwarming (« nat » systeem) in alle lokalen van het gelijkvloers behalve garage/berging;
- convectoren (op lage temperatuur) in alle lokalen van het verdiep (1 convector voorzien per lokaal).

De warmtepomp produceert warm water voor het gedeelte verwarming en sanitair. Een boiler van +/- 260 l voor het sanitair warm water is standaard voorzien. Convectoren en vloerverwarming zijn systemen die heel langzaam opwarmen. Een thermostaat en een regeling met buitenvoeler zijn voorzien teneinde de binnentemperatuur te regelen.



Elektrische verwarming

De installatie omvat:

- 2 dynamische accumulatoren 2,3 kW + thermostaat in de woonkamer;
- 1 accumulator 1,6 kW in de keuken;
- 1 convector 1,2 kW in de hall;
- 1 convector 1,2 kW in elke slaapkamer;
- 1 ventilo-convector in de badkamer;
- 1 waterverwarmer van 150 liter.

De toestellen zijn van het merk « ACEC » of gelijkwaardig.



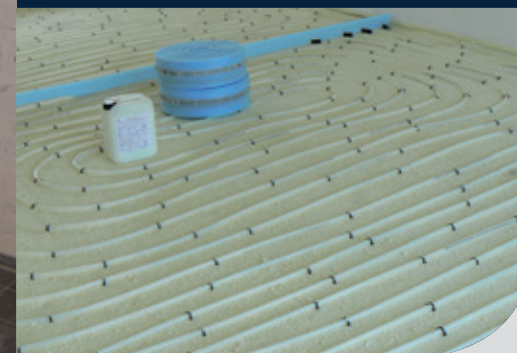
Vloerverwarming (optie)

De vloeren met vloerverwarming worden als volgt samengesteld:

- Gespoten PUR chape + afgeschuurd
- Een PVC folie
- De verwarmingsbuizen
- Gewapende chape
- Tegels

De vloerverwarming wordt gevormd door leidingen die in kringen in de chape ingewerkt zijn (« nat » systeem). De temperatuur van het water in deze leidingbuizen bedraagt ongeveer 30°C. Deze wordt bereikt d.m.v. een regeling met een 3-wegkraan.

De vloerverwarming wordt op het gelijkvloers voorzien, met uitzondering van de garage.



Thermisch zonnestelsysteem (optie)

Het thermisch zonnestelsysteem is op de volgende manier uitgerust:

- Verwarmingsketel conform aan het lastenboek, aangepast aan het systeem.
- Zonnepaneel van +/-2m² dat op het dak wordt geplaatst.
- Warmwaterboiler van +/- 150l.

Sanitair

Aanvoerleidingen: De aanvoerleidingen voor warm en koud water zijn van multiskin polyethyleen of van polypropyleen. Ze worden in de dekvloer geplaatst en ingewerkt in het metselwerk in de bewoonbare ruimten.

Afvoerleidingen: De afvoerleidingen zijn van zogenaamd « sanitair » PVC. De diameter van deze leidingen wordt berekend om een goede afloop van de afvoerleidingen naar het rioleringsnet mogelijk te maken.

Installatie: De sanitaire installatie omvat:

- Sanitaire toestellen: standaardmodellen in witte kleur:
 - een badkuip met mengkraan,
 - een wastafel met mengkraan,
 - 2 monoblok wc's met spoelbak achteraan en met een SHELL afsluitkraan,
 - een handwasbak met koudwaterkraan.
- De wateraanvoerleidingen en de afvoerleidingen voor de sanitaire toestellen,
- Alle nodige toebehoren voor de bevestiging en het gebruik van de sanitaire toestellen,
- Een aanvoerleiding koud water voor de verwarmingsketel,
- Een aanvoerleiding koud water voor de wasmachine en een afvoerleiding,
- Een aanvoerleiding koud water en warm water in de keuken alsook een afvoerleiding,
- Een dubbele dienstkraan en de aansluiting op de watermeter in de garage.

Opmerking : de sanitaire basistoestellen kunnen worden aangepast aan de wensen van de bouwheer, mits prijsaanpassing.

Elektriciteit

Installatie: de elektrische installatie omvat:

Kelder:	1 lichtpunt 1 hermetisch stopcontact
Garage:	1 lichtpunt 1 stroomvoeding voor verwarmingsketel 1 stopcontact voor wasmachine 1 stopcontact voor droogkast 1 dubbel stopcontact
Inkom:	1 lichtpunt 3 richtingen
WC:	1 lichtpunt
Keuken:	1 lichtpunt 2 richtingen 1 stopcontact 2 dubbele stopcontacten 1 stopcontact voor vaatwasmachine, afzonderlijk circuit 1 stopcontact voor fornuis, afzonderlijk circuit 1 stopcontact voor dampkap
Woonkamer:	2 lichtpunten 2 stopcontacten 2 dubbele stopcontacten
Nachtportaal:	1 lichtpunt 2 richtingen
Per slaapkamer:	1 lichtpunt 2 stopcontacten
Kantoor:	1 lichtpunt 2 stopcontacten
Badkamer:	1 lichtpunt 1 stopcontact
Algemeen:	1 stopcontact voor de telefoonleiding 1 stopcontact voor de kabeltelevisieleiding 1 volledig belsysteem 1 bord met automatische smeltveiligheden 1 equipotentiaalverbinding 1 keuring door erkend organisme 2 differentieelleidingen.
Buiten:	2 lichtpunten



De elektriciteitsinstallatie wordt uitgevoerd in overeenstemming met het algemene reglement op de elektrische installaties (A.R.E.I.) De keuring door een gekozen erkend organisme valt ten laste van de aannemer.

De installatie is ingewerkt in de bepleisterde ruimten en zichtbaar in de andere lokalen (kelders, garage, washok, ..).

De elektriciteitsinstallatie omvat niet het plaatsen en het aansluiten op de elektriciteitsmeter. Ze begint dus bij de tellerkast.

De ligging van de lichtschakelaars, stopcontacten en lichtpunten kan door de bouwheer zonder prijswijzigingen worden bepaald.

De schakelaars en de stopcontacten zijn van het merk NIKO of gelijkwaardig, het kastje met de smeltveiligheden met doorzichtig voorpaneel is van het merk VYNCKIER.

Opmerking: de elektrische standaardtoestellen kunnen aangepast worden op eenvoudige vraag en mits prijsaanpassing.

Ventilatie

Ventilatie C+EVO: Voor de ventilatie wordt een systeem van het type C + EVO voorzien. De aanvoer van de verse lucht gebeurt op een natuurlijke wijze via de verluchtingsroosters voorzien in het buitenschrijnwerk van de « droge ruimtes ». De afvoer gebeurt op een mechanische wijze met een centrale afzuigmotor met afvoer via het dak. De zelfregulende afvoerroosters in wit PVC bevinden zich in de « natte ruimtes ». Het luchttransport tussen de ruimtes gebeurt via de ruimte tussen het deurblad en de afgewerkte vloer. De vochtdetectie bevindt zich ter hoogte van de motor. Het extractiesysteem is van het type HEALTHBOX (RENSON), of gelijkwaardig.

Ventilatie D (optie): Dit systeem werkt volgens het dubbelstroomprincipe met warmterecuperatie en met een minimum rendement van 90%. De verse buitenlucht wordt via een motor met ingebouwde warmtewisselaar aangezogen en doorgeblazen in de « droge ruimtes ». Dezelfde motor zal eveneens de vervuilde lucht in de « natte ruimtes » wegzuigen.

Diversen: De ventilatieleidingen bevinden zich grotendeels in opbouw. Afkastingen kunnen op eenvoudige vraag voorzien worden in de loop van de werkzaamheden, mits prijsopgave.

De centrale motor zal geplaatst worden in de zolderruimte of een andere technische ruimte die te bepalen is door de architect.

Aansluiting nutsvoorzieningen

Stroomaanvoer:

Bovengrondse aansluiting: de elektriciën kan op bestek een aansluitingsleiding plaatsen vanaf het bord naar de spits van de puntgevel.

Ondergrondse aansluiting: de elektriciën kan op bestek een aansluitingsleiding plaatsen vanaf het bord naar de voet van de paal via een koker geplaatst door de aannemer grondwerken.

De water-, elektriciteits-, gas-, telefoon- en kabeltelevisieaansluitingen zijn ten laste van de klant.



G. Algemeenheden

Bouwgrond

Situatie bouwgrond: De prijzen worden berekend op basis van een bouwgrond :

- die geen speciale verwerking vereist
- met een maximale helling van 5 cm per meter
- met een normale weerstand van min. 1,5 kg/cm², niet rotsachtig terrein en met een normale vochtigheidsgraad
- met makkelijke toegang voor een vrachtwagen (20 Tonner)
- met voldoende opslagplaats
- zonder aanwezigheid van onder- en bovengronds leidingen en kabels

Afwijking van één van deze kan gevolg geven aan een prijsaanpassing.

Aanpalende woning: Bij aangrenzende bebouwing moeten de bestaande constructies klaar zijn voor aansluiting van de nieuwbouw. Het in geschikte staat brengen is niet in de aanneming voorzien, bijvoorbeeld het verwijderen van bestaande roofing ... Eventuele aanpassingen omwille van de fundering van het aanpalende gebouw (voorafgaandelijke onderschoeiingswerken, verwijderen van uitstekende delen, aanpassing van overeengekomen fundering, ...) zijn niet voorzien.

Afbraak: Indien op de plaats van de toekomstige woning een af te breken

gebouw staat, moet dit volledig afgebroken worden en alle boven- en ondergrondse elementen verwijderd worden vóór aanvang van de nieuwbouwwerken. Deze afbraak is niet voorzien in onze aanneming. Bovendien moet in deze gevallen de grondsondering in de toekomstige bouwzone en dus na de afbraak van de vorige woning gebeuren.

Grondonderzoek (Optie): Een stabiliteitsonderzoek van de bouwgrond door middel van grondsondering in de bouwzone is noodzakelijk op elke bouwgrond. Dit onderzoek kan gebeuren door een extern bureau of via onze diensten.

De optie grondsondering via onze diensten bevat het administratieve beheer van de grondsonderingen op de bouwzone (3 sonderingen van 10 ton) alsook de opmaak van het sonderingsrapport door een door ons toegewezen erkende onderneming. Het terrein moet gemakkelijk toegankelijk zijn voor het sonderingstoestel.

Ontwerp en stabiliteit van het gebouw

Elke nodige studie voor het ontwerp en de stabiliteit van het gebouw, leidt tot aanpassing van de uitvoeringswijze van het project. In dat geval wordt er een aanvullende prijs opgemaakt die ten laste valt van de bouwheer.

Ingenieurstudie (Optie): indien nodig, wordt een ingenieurstudie van de funderingen en de structurele elementen uitgevoerd ten laste van de bouwheer en op basis van de definitieve plannen.

De optie via onze diensten bevat het administratieve beheer van de studie en de interpretatie door een door ons toegewezen erkend studiebureau.

Veiligheidscoördinatie

De veiligheidscoördinatie wordt uitgevoerd door een veiligheidscoördinator aangesteld door de architect. De gewenste maatregelen inzake veiligheid en gezondheid zijn bijgevolg variabel en kunnen bijgevolg gespaard gaan met specifieke keuze. Gelet op deze vrije keuze, worden de veiligheidscoördinatie en de bijzondere maatregelen inzake veiligheid en gezondheid informatief opgegeven om een prijs te kunnen geven aan de bouwheer.



Energieprestatie & binnenklimaat (EPB)

EPB regelgeving: Het standaard aanbod van Woningen Blavier is ontwikkeld in functie van de meest recente wetgeving, zodat onze modelwoningen voldoen aan de normen en deze in vele gevallen zelfs overtreffen. Ook voor bouwheren die met een eigen ontwerp willen werken, zal het standaard aanbod in de meeste gevallen voldoen, hoewel de bouwheer er best op voorhand al rekening mee houdt dat bepaalde elementen een sterke negatieve impact hebben op de energieprestatie (bvb. Grote raamvlakken, minder compactheid, ...) Deze elementen kunnen best reeds van in het begin zorgvuldig overwogen worden in samenspraak met de architect.

EPB studie: De studie kan gebeuren door een extern bureau, via de architect of optioneel via onze diensten. Deze optie omvat het administratieve beheer, zoals beschreven in de meetstaat, van de EPB (Energie Prestatie Binnenklimaat) studie van uw project. Deze optie geldt enkel voor een volledig sleutel-op-de-deur project. Indien bepaalde werken aan de woning in uw eigen beheer of eigenhandig worden gerealiseerd, heeft Woningen Blavier niet meer de volledige verantwoordelijkheid van ontwerp tot uitvoering en kan zij ook geen eind resultaat garanderen. Desondanks kan Woningen Blavier u in dit geval haar partners aanbevelen die deze diensten voor u kunnen verzekeren.

Luchtdichtheid en Blowerdoortest: Om ongewenst verlies van warme lucht te vermijden, treft Woningen Blavier de nodige

maatregelen voor de afwerking van de woning om een luchtdichtheid te bekomen zoals bepaald in de meestaat. De optie bevat het administratieve beheer en de interpretatie van de resultaten door een door ons toegewezen erkend onderneming. Deze optie geldt enkel voor een volledig sleutel-op-de-deur project. Indien bepaalde werken aan de woning in uw eigen beheer of eigenhandig worden gerealiseerd, kunnen deze diensten niet door Woningen Blavier rechtstreeks worden aangeboden want in dit geval kan Woningen Blavier geen verantwoordelijkheid nemen voor het eindresultaat.

Prijs & betalingswijze

Prijs: De gedetailleerde meetstaat bepaalt exact wat al dan niet in de prijs inbegrepen is en heeft voorrang op het lastenboek en de plannen. Elke post die inbegrepen is wordt uitgevoerd zoals vermeld in bovenstaand lastenboek. De vermelde prijs omvat de levering en de plaatsing van de materialen alsook het transport ervan, tenzij expliciet anders vermeld.

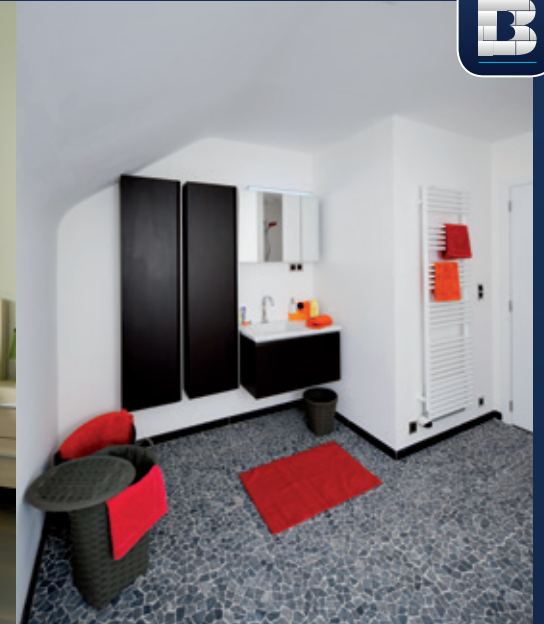
De dossierkosten zijn eveneens inbegrepen in de prijs.

Betalingswijze: De facturatie gebeurt procentsgewijs naarmate de vordering van de werken en conform de wet Breyne. De verschillende betalingschijven worden gespecificeerd in het contract tussen de bouwheer en Woningen Blavier.

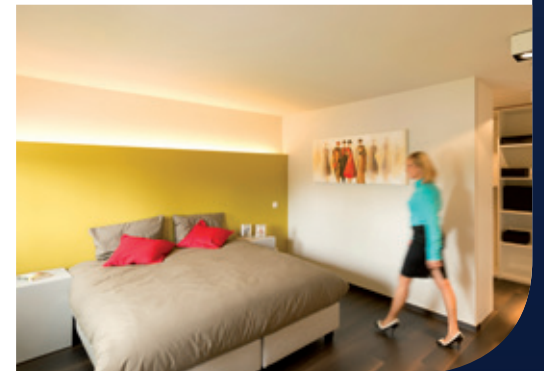
Opmerkingen

- Deze algemene voorwaarden zoals hierboven beschreven zijn enkel geldig voor projecten in het Vlaams gewest. Onze algemene voorwaarden geldig in andere regio's zijn beschikbaar op aanvraag.
- Met het oog op een constante verbetering van onze constructies behouden we het recht voor de producten en de merken die in dit algemeen bestek of de meetstaat voorkomen te veranderen en ze zonder verdere voorafgaandelijke kennisgeving te vervangen door andere merken van gelijkwaardige of hogere kwaliteit.





Kwaliteit en de daaruitvolgende tevredenheid bij onze klanten zijn twee essentiële elementen van de filosofie van Woningen Blavier.



Opmerkingen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Opmerkingen

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

Woningen Blavier n.v.

rue Albert 1^{er} 41b

4470 Saint-Georges-Sur-Meuse

Tel : 04 377 33 87

Fax : 04 377 46 54

info@blavier.be

www.woningenblavier.be



Blavier