

BESCHRIJVEND LASTENBOEK HOUTSKELETBOUW

2012

versie 01/02/2012



AWB
WONINGBOUW

BESCHRIJVING DER WERKEN EN MATERIALEN VOOR HET BOUWEN VAN EEN WONING

ARTIKEL 1 – ONDERGRONDSE RUWBOUWWERKEN

INPLANTING EN INRICHTEN VAN WERF

De perceelstenen moeten aanwezig zijn, en zichtbaar gemaakt worden door de bouwheer. Indien er geen perceelstenen aanwezig zijn, dient de bouwheer deze te laten plaatsen door een erkend landmeter ten minste 2 maanden voor de start van de werkzaamheden. Het terrein moet vrijgemaakt worden van alle obstakels, en toegankelijk zijn voor zware vrachtwagens. Voor het uitzetten van de bouwlijn stelt de aannemer zich in verbinding met de bevoegde diensten. Uitzetten van de woning gebeurt door de aannemer onder toezicht van de architect. In samenspraak met de architect of veiligheidscoördinator plaatst de aannemer de werfkeet, kraan of lastlift en de benodigde materialen. De afgewerkte vloerpas wordt ter plaatse bepaald in samenspraak met de bouwheer, werfleider en architect, dit met een minimum van 20 cm boven de as van de weg en/of gelijk met de afgewerkte vloerpas van de kortst nabij liggende woning. Bij beëindiging van de grondwerken wordt 3m rondom de woning de grond genivelleerd. Bouwafval wordt opgeruimd en verwijderd. De overtollig vrijgekomen grond van de graafwerken blijft ter plaatse.

MACHINALE GRONDWERKEN (volgens draagkracht van de grond)

De bouwheer zorgt ervoor dat het terrein, tot op minimum 3 meter rondom de bouwplaats is ontruimd, ontworteld en ontdaan van gewassen. De aannemer moet rekening houden met de eventuele, aan hem overgemaakte, voorafgaande studies en proeven. De teelaarde zal worden afgegraven tot een dikte van ongeveer 20 cm. De funderings sleuven worden uitgegraven tot vorstvrije- en draagkrachtige grond, en dit tot een minimum diepte van 80 cm onder het toekomstig maaiveld. Afmetingen van funderingen voor buitenmuren volle grond zijn 0,50m breed x 0,50m hoog, voor de dragende binnenmuren volle grond 0,40m breed x 0,50 hoog. Aan- of afvoer van de grond is niet inbegrepen. Het graven van de nodige putten voor reukafsluiter(s), hemelwaterput, septische put en eventuele stookolietank zijn voorzien. Alle putten worden geplaatst volgens de aanduiding op het plan. Het eventueel droogpompen van de bouwputten is niet voorzien in de aanneming.

AARDINGSLUS

De plaatsing van de aardingselectrode gebeurt volgens de bepalingen van het Technisch Reglement (A.R.E.I.), bekrachtigd door het KB van 10/03/1981. Ze wordt geplaatst onder de funderingsvoeten. De aardingslus bestaat uit een volle draad met een ronde doorsnede, zonder las, 35 mm² sectie in verlood elektrolytisch koper. De aardingslus wordt met voldoende lengte voorzien om later aan te sluiten op de hoofdaardingsklem.

RIOLERING

Er wordt een gescheiden rioleringsstelsel voorzien daar waar het verplicht wordt. De architect informeert bij de bevoegde instanties naar het soort rioleringsstelsel zodat het uitvoeringsplan conform is met de plaatselijke richtlijnen. Alvorens de werken aan te vatten zal de aannemer zich vergewissen van de diepte van de openbare riolering. Alle leidingen in PVC volgens de NBN reeks T42, dikte 3,00mm met ingelaste lipring voorzien van alle bochten en hulpstukken. Septische put in prefabbeton voorzien voor 5 personen (1500L). Eindkontroleput met reukslot is voorzien in PVC met afneembaar deksel. Een regenwaterput is voorzien naargelang het dakoppervlakte.

NUTSLEIDINGEN

5 wachtbuizen (afmeting en plaatsing volgens richtlijnen van de nutsbedrijven) met trekdraad zijn voorzien voor de aansluitingen van water, elektriciteit, gas, tv en telefoon. Energiebocht of energieput is voorzien. De wachtbuizen zullen aan de straat met een merkpaal worden aangeduid. De kosten van de definitieve aansluitingen van de nutsvoorzieningen zullen door de bouwheer rechtstreeks betaald worden aan de bevoegde instanties. Bij de start van de bouwwerken zal de bouwheer alle nodige nutsbedrijven contacteren. AWB-woningbouw stelt water en elektriciteit ter beschikking van de aannemers.

FUNDERINGEN

De grondweerstand op het funderingspeil is verondersteld gelijkwaardig te zijn. De funderingsaanzet dient steeds op voldoende draagkrachtige en vorstvrije grond te worden aangezet. De aannemer verwittigt de architect indien de grondsamenstelling of de weerstand verschillend is van wat men had verwacht. De funderingssleuven worden gestort met BENOR gekeurd beton in samenstelling 250 kg cement en kiezel dikte 4/28 per m³.

METSWERK VOLLE GROND

Het ondergronds metselwerk gebeurt in zware betonblokken. Deze zijn 29cm breed voor de buitenmuren en 19cm voor de binnenmuren. De hoogte van het metselwerk voor volle grond is 40 cm. De muurvlakken die in aanraking komen met de grond worden beraapt en gekoolteerd, als bescherming tegen inwerkende zuren en zouten.

VLOERPLAAT IN LICHT GEWAPEND BETON

Zandopvulling onder de volledige vloerplaat met een gemiddelde dikte van 40 cm. De vloerplaat is aan de boven- en onderzijde voorzien van een folie van 2/10 mm, die aan de randen van de plaat wordt omhoog geplooid. BENOR gekeurde stortbeton met samenstelling 300 kg cement en kiezel dikte 4/28 per m³. Gewapende vloerplaat in met wapeningsnet (150x150x6) en voorzien van hydrofugerende toeslagstoffen met een dikte van minimum 15 cm. Het beton beantwoordt aan de voorschriften van de norm NBN B15-001.

METSELWERK KRUIPKELDER (indien voorzien)

Het ondergronds metselwerk gebeurt in zware betonblokken. Deze zijn 29cm breed voor de buitenmuren en 19cm voor de binnenmuren. De hoogte van het metselwerk wordt besproken met de klant in functie van de bouwgrond. De muurvlakken die in aanraking komen met de grond worden beraapt en gekoolteerd, als bescherming tegen inwerkende zuren en zouten.

WELFSELS BOVEN DE KRUIPKELDER (indien voorzien)

De plaatsing gebeurt volgens de voorschriften van de fabrikant. Geprefabriceerde holle vloerelementen in gewapende beton met max. 30% holle ruimten. BENOR gekeurde gladde welfsels in gewapend beton. Er wordt steeds een druklaag van minimum 3 cm beton (300 kg cement en kiezel dikte 4/14) en wapening (150x150x5) voorzien. De aannemer ruwbouw zal tegen valgevaar de opening naar de kruipkelder volledig dichtleggen.

VERLUCHTING- EN TOEGANG KRUIPKELDER (indien voorzien)

Constante verluchting op voorgeschreven plaatsen door middel van GEBU ventilatiekokers of UBBINCK verluchtingen. Toegang kruipkelder is voorzien via een vloerkader van 60x80 cm met aluminium profielen 30/30/3 mm en losse, gelakte stalen bodemplaat. Deze vloerkader wordt door de tegelzetter geplaatst. De Transit mat met loopvlak uit 100% getuft polyamide vezels op een zware rubber rug wordt omwille van eventuele vervuiling tijdens de bouwperiode pas geplaatst bij de oplevering van de woning.

SONDERING

Met een dubbele 10 ton grondsondering wordt de kwaliteit (grondwaterpeil, draagkracht, ...) berekend en dit geeft bijgevolg meer zicht op de te gebruiken fundering.

COLLECTIEVE VEILIGHEIDSMATREGELEN

Deze houden in : trapgatbeveiliging, valbeveiliging, consoles voor valbeveiliging en 20 meter signalisatienet.

ARTIKEL 2 – BOVENGRONDSE RUWBOUWWERKEN

OPGAAND METSELWERK

De aannemer ruwbouw zal in het bijzijn van de werfleider op verschillende plaatsen de meterpas uitzetten. Bij de start van de werken zal men rekening moeten houden met een vloeropbouw van 15 cm. (vloer, vloerisolatie en chape samen) De deurgatopeningen moeten t.o.v. de afgewerkte vloer minimum 2,04 en maximum 2,06 meter hoog worden uitgezet. Alle muren worden loodrecht en goed vlak uitgevoerd. De gevelstenen worden in een vol mortelbad geplaatst. Het metselwerk wordt in half-steen-verband opgetrokken. Centerstenen zijn voorzien boven ramen, deuren en garagepoort. Alle buitenmuren worden standaard uitgevoerd in handvorm module 50 gevelstenen. Voor niet maatvast gevelstenen, recuperatiestenen, andere speciale gevelstenen en metseltechnieken zal een herberekening gebeuren in functie van het gekozen. Ruime keuze handvorm BENOR gekeurde gevelstenen; Handelswaarde gevelsteen per m² (ongeplaatst) bedraagt **25.00 €/m² excl.** BTW. Als gevolg van de lange leveringstijden zal de definitieve keuze van gevelsteen ten laatste bij ondertekening van de aannemingsovereenkomst schriftelijk worden vastgelegd.

De bouwheer kan zijn keuze maken uit de volgende fabrikanten:

- TERCA
- DESIMPEL
- VANDERSANDEN

MORTEL

De mortel zal volgende samenstelling hebben:

- 300 kg cement P300
- 1000 liter middelgrof groefzand

Toevoeging van mortelolie is toegestaan.

WATERDICHTINGSFOLIE

Op de funderingsmuren wordt een waterdichte membraan in DPC geplaatst om opstijgend vocht naar de vloerplaat te verhinderen. DPC-Folie onder al de opgaande muren rond alle openingen in de buitengevels en onder al de deurdorpels. Deze vochtisolatie zal zo geplaatst worden dat ze aan de binnenzijde hoger gelegen is dan aan de buitenkant. In de samengestelde buitenmuur wordt DPC-folie in Z-plooi voorzien om eventuele zijdelingse waterindringing + opstijgend vocht naar binnen toe tegen te gaan. In alle buitenmuren bevindt dit membraan zich op 0,15 m boven de vloerplaat en boven raamopeningen, waar nodig.

DORPELS

Gemastikeerde stenen worden geweigerd. Alle dorpels in blauwe hardsteen voorzien. (arduin) Deze worden met een voor- en zijoversteek van 5 cm voorzien aan alle ramen en deuren. De dorpel aan de garage worden niet voorzien met een vooroversteek maar gelijk met de gevelsteen. (dit om het losrijden te voorkomen) De voor- en zijkanten worden gefrijnd of geschuurd voorzien. Dikte van de dorpels is 5 cm. De raam- en deurdorpels zijn voorzien van een druipneus. De deurdorpels zijn voorzien van een gelijmde opkant van 1 cm. De arduin voor de garage heeft een breedte van 23cm en een dikte 5cm.

ARTIKEL 3 – HOUTSKELETCONSTRUCTIE

BINNENWANDEN

De binnenwanden worden uitgevoerd in dragende houtskeletelementen volgens de eengemaakte technische specificaties STS 23 voor de houtbouw.

Verticale steunbalken (7 cm x 4.5 cm) in Spruce-pine-fir menggroep, type CLS (S-P-F N°2 S-Dry, geplaatst om de 60 cm deze worden tussen onderbalk en bovenbalk geplaatst. Dubbele koppelbalken worden op de wanden bevestigd zodat extra draagkracht en verankering verkregen wordt. De wanden worden in open structuur gemonteerd en nadien verder afgewerkt.

Het hout is gedroogd type N° S-Dry, gekalibreerd, natuurvriendelijk behandeld en voldoet aan de strengste kwaliteitsnormen.

De binnenwanden worden geïsoleerd met Knauf Ultracoustic met een dikte van 7cm. De beide zijden worden voorzien van een Eternit Hydropanel -plaat 9mm.

De platen zijn voorzien van afgeschuinde langskanten.

Ze worden te lood, uitgelijnd en vlak tegen de elementen geschroefd.

Hoogte wand : ong . 250 cm

Totale dikte binnenwand 9 cm

Zowel de binnen- als buitenwanden worden als dragende elementen geconstrueerd.

BUITENWANDEN

De buitenwanden worden uitgevoerd in dragende houtskelet elementen. Ze worden uitgevoerd volgens de eengemaakte technische specificaties STS 23 voor de houtbouw. Totale dikte houtskelet buitenwand 20,5 cm. Totale dikte buitenmuur 33cm. Zowel de binnen- als buitenwanden worden als dragende elementen geconstrueerd.

De buitenwandopbouw van buiten naar binnen.

1. Eternit Duripanel 10mm

De platen zijn water- en winddicht om de optimale werking van de isolatie te verzekeren en tocht te vermijden. Zij zijn bestendig tegen weersomstandigheden en kunnen een zekere periode weerstaan aan de invloeden van zon, regen, vorst en wind. De platen zijn dampopener dan harsgebonden houten platen zoals OSB en MULTIPLEX. De platen zijn brandveilig, hebben geluidsisolerende eigenschappen en dragen bij de stijfheid van de structuur.

2. CLS

Verticale steunbalken (14 cm x 4 cm) Spruce-pine-fir menggroep, type (S-P-F N°2 S-Dry), geplaatst om de 60 cm. Deze worden tussen onderbalk en bovenbalk geplaatst. De wanden worden in open structuur gemonteerd en later verder afgewerkt.

3. Isolatie

In de houtskeletelementen wordt een thermische isolatie van Knauf aangebracht met een dikte van 14cm. Lambda- waarde = 0,035 W/m.K

4. Knauf Vapor flex damp scherm.

5. Houten balken (4,5cm x 4,5cm), dit om een leidingspouw te bekomen.

6. Isolatie

In de leidingspouw wordt een thermische en akoestische isolatie van Knauf aangebracht met een dikte van 4,5cm. Lambda-waarde = 0,037 W/m.K

7. Hydropanel 9mm

HYDROPANEL is een hoogwaardig systeem voor nieuwbouw. Door de cementgebonden materialen is deze plaat bijzonder sterk en biedt ze unieke voordelen. Een superieure plaat die zich onzichtbaar laat verwerken, met als resultaat een zichtbare verbetering van het leefcomfort. De afwerkplaat met 4 bewezen voordelen; zeer schokbestendig, geluidsisolerend, brandwerend en waterbestendig.

VLOERCONSTRUCTIE

Zwevende vloerconstructie tussen gelijkvloers en verdieping, verdieping en zolder :

Vloeropbouw van onder naar boven.

1. Gyproc

Gyprocgipsplaten (d= 12.5 mm) die voorzien zijn van afgeschuinde langs – en kopse kanten zodat een perfecte afwerking kan gegarandeerd worden.

2. Lattenwerk

Een latwerk wordt aangebracht op de vloerconstructie als basis voor de bevestiging van de gyprocgipsplaten.



3. I-Joist

I-Joist is samengesteld uit massief houten flenzen met daartussen een ziel (tussenschot) van 8 mm in harde houtvezelplaat. Het geheel is FSC-gelabeld en het lijmgebruik is minimaal.

De I-ligger is een doordacht profiel, waarbij enkel massa voorzien is op de plaatsen waar dit het nuttigst is. Deze vorm en de optimale productieomstandigheden maken dat tot 2/3 hout bespaard wordt t.o.v. het gebruik van massief hout! De afstand van 40cm tot 60cm is afhankelijk van de overspanning en de belasting.

Van iedere constructie wordt steeds een studie en berekening gemaakt. Stalen poutrellen indien vereist, worden ingewerkt in de vloerconstructie.

4. Isolatie

Tussen de I-Joist balken wordt een thermische isolatie van Knauf aangebracht met een dikte van 10cm voorzien van damp scherm. Lambda-waarde = 0,035 W/m.K

5. OSB

Een eerste laag watervast verlijmde OSB3-platen van 18 mm wordt geschroefd op de balkenconstructie.

6. Akoestische isolatie

Op de OSB3-plaat wordt een contactgeluidsisolerende isolatie dikte 2cm van Knauf voorzien.

7. Hydropanel

HYDROPANEL biedt een uitstekende oplossing voor de droge afbouw van vloeren. Met als groot voordeel dat de ondergrond direct beloopbaar is en klaar voor afwerking. Deze vezelcementgebonden plaat is geschikt voor zowel zwevende als structurele vloeren, zowel in nieuwbouw als renovatie.

ARTIKEL 4 - DAKWERKEN

DAKTIMMER

De gebruikte houtsoort is Epicia, gedrenkt in een insectendodend en schimmelwerend product. De dakconstructie wordt uitgevoerd in een spantendaktimmer. Deze spanten worden gemiddeld om de 50 cm van elkaar geplaatst.

ONDERDAK

Het onderdak is DELTA-VITTAX, een 3-lagige onderdakfolie, trekvast, damp-open PP-spinvliesfolie. Dankzij de hoge dampdoorlaatbaarheid van DELTA-VITTAX wordt alle vocht betrouwbaar naar buiten afgevoerd. Van buitenaf beschermt DELTA-VITTAX de isolatie tegen stuifsnieuw en regen. Daardoor blijft de isolatie droog en kan ze haar functie vervullen.

THERMISCHE DAKISOLATIE

Glaswolplaat

Materiaal:

De thermische isolatie van het hellend dak wordt uitgevoerd met glaswolplaat of mineraal wolplaten.

Isover Isoconfort 35 in 18cm = Rd = 5,10 (m²K/W)

De thermische en akoestische isolatie van hellende daken met regelmatige keperstructuur, zal verzekerd worden door de plaatsing van glaswolplaat van het type Isover isoconfort 35. De lange minerale vezels worden verkregen door de fusie van een mengsel van gerecycleerd glas en zand, gebonden door een thermo-verhardend bindmiddel. De gedeclareerde warmtegeleidingscoëfficiënt bedraagt 0,035 W/mK.

Uitvoering:

Isover isoconfort is speciaal ontworpen voor de isolatie tussen kepers of regelwerk. Dankzij de grote elasticiteit en het schitterend mechanisch gedrag, kan Isover isoconfort geplaatst worden door het eenvoudig vast te klemmen tussen de balken. De dampremmende laag (**dampscherm Isover flammex**) wordt aan de binnenkant van het gebouw geplaatst.

Te voorzien:

Als thermische isolatie van de houten dakconstructie van het gebouw volgens de doorsnede en de plannen.

KLEIPANNEN

MONIER POSTEL 20

Stormpannen zijn echte Belgische klassiekers. Door aanpassingen van het panmodel die de weerbestendigheid ten goede komen (o.a. kop –en zijsluiting) nu in topvorm gebracht! De elegante ronding van de stormpan creëert een rustig lijnenspel op het dak. Stormpannen POSTEL 20 zijn beschikbaar in 3 kleuren: rood natuur, rustiek (rode scherf) en double black® mat zwart (donkere scherf).

MONIER TUILE PLAT

Een vlakke keramische dakpan, groot formaat met strakke belijning geeft een moderne, bijzonder 'strakke' uitstraling aan het dak. de dubbele zijsluiting en extra diepe kopsluiting staan garant voor een optimale waterafvoer en weerbestendigheid;

DAKVLAKRAAM VELUX (indien voorzien)

Wentelend venster merk Velux PVC GGU 0059 nr S06 afm. 114 x 118 uitzet-wentelend 45° met houten kern omhuld door polyurethaan (verfvrij), grendel om het venster in ventilatie- en schoonmaakstand vast te zetten, toegestane hellingen: 15° tot 85°, het glas is van het type Thermo-Star versie Super isolerende beglazing en geharde buitenruit, driedubbele winddichtingen, gemiddelde K-waarde venster: 1,5W/m²K, K-waarde glas: 1,2W/m²K, geluidabsorptie: 32dB en is voorzien in de badkamer.

HANGGOTEN EN AFVOERBUIZEN

Hanggoten en afvoeren zijn voorzien in **zink**.

Aan alle horizontale dakranden worden op de kepers en tegen de windplank gootbeugels bevestigd. Hierin worden gootstukken geplaatst, die samengevoegd een goot vormen. De gootstukken worden aan elkaar verbonden en gesloten door het solderen met tinsoldeer. De uiteinden worden gesloten met speciale eindstukken. De goot heeft een plaatdikte van 0,8 cm. De goothaken, geplooid in de vorm van de goot, zijn eveneens verzinkt.

Regenwater wordt via afvoerbuizen van de dakgoot naar de regenwaterput geleid. Deze buizen zijn rond (diameter 80 mm) en worden verticaal tegen het gevelmetselwerk bevestigd met beugels. Deze beugels worden op regelmatige afstand met inslagpenen in het metselwerk vastgeankerd.

ARTIKEL 5 - BUITENSCHRIJNWERK

SCHÜCO PVC RAMEN EN DEUREN IN GLADDE OF GENERFDE KUNSTSTOFFOLIE

Het spaarzaam omgaan met energie belangt vandaag de dag iedereen aan. Energiebesparing betekend niet alleen het behoud van milieubronnen, maar kan ook op financieel vlak een heuse besparing zijn. Dankzij de optimale verhouding warmte-isolatie en stabiliteit vormt het profiel **CT 70** het meest geschikte systeem.

Door de 5-kamerconstructie en een inbouwdiepte van 70mm wordt voor een perfecte warmte-isolatie gezorgd en bijgevolg voor een daling van uw verwarmingskosten.

Ook toekomstige energiebronnen zullen moeiteloos gehaald worden met dit vooruitstrevend concept. Het model Rondo met de ronde, smalle profielen zier er niet alleen goed uit, maar zorgt voor een duidelijk gevoel van welbehagen.

5 kamer-constructie

Warmte-isolatie, stabiliteit, besparing van de verwarmingskosten, duurzaam

Roestbestendige

Staalprofielen Stabiliteit en zekerheid.

Gladde sponning

Makkelijk te reinigen

Doorlopende aanslagdichtingen

Dichtheid, warmte-isolatie, aangename kamertemperatuur zonder tocht en vocht.

Kwaliteitszeker, ecologisch materiaal

Weersbestendig, vormstabiel, recycleerbaar en duurzaam



Sierluiken en/of rolluiken kunnen op aanvraag in de offerte voorzien worden

ARTIKEL 6 – SANITAIRE LEIDINGEN

SANITAIRE INSTALLATIE

Vanaf de waterteller worden toevoerleidingen geplaatst naar alle sanitaire toestellen, verwarmingsketel en warmwatertoestel. De aankoppeling met de waterteller gebeurt conform de algemene reglementering (terugslagklep, aftapkraantje en afsluitkraan).

Vanuit het warmwatertoestel vertrekken de warmwaterleidingen naar de gootsteen van de keuken en de badkamertoestellen. De aanvoerleidingen worden in Henco geplaatst. Koud en warm water worden vanuit aparte **collectoren** verdeeld.

De afvoerleidingen van de sanitaire toestellen, wasmachine, gootsteen worden aangesloten op het rioleringsstelsel. Deze leidingen zijn Benor gekeurd en worden bij ieder mof-spieverbinding met de aangewezen specie verlijmd. De binnensecties van de buizen zijn in functie van de respectievelijke toestellen die er op aangesloten zijn. De horizontaal en verticaal geplaatste leidingen (zowel aanvoer als afvoer) worden respectievelijk ingewerkt in de ondervloer en in de opgaande muren van de leefruimten.

SANITAIRE LEIDINGEN

Collectoren warm en koud water
Leiding warm + koud water aan ketel
Aansluiting teller
Afloop boiler
Leiding koud water WC gelijkvloers
Leiding koud water WC verdieping
Leiding koud water handwasbakje
Leiding koud water wasmachine incl. DD-kraan incl. terugslagklep
Leiding koud water vaatwasmachine incl. DD-kraan incl. terugslag
Leiding koud water met vorstvrije buitendienstkraan
Leiding warm + koud spoelbak keuken
Leiding warm + koud lavabo badkamer
Leiding warm + koud stortbad
Leiding warm + koud ligbad
Leiding warm + koud uitgietsbak incl. DD-kraan incl. terugslagklep
Pomp DAB (incl. aanzuig en filter op vertrek)
Beluchter WC verdieping
Beluchter afloop verdieping
Voorlopige ééntapsaansluiting

Tweede badkamer Indien er op het ontwerp meerdere badkamers zijn afgebeeld, zijn de sanitaire leidingen hiervan ook **voorzien**.

ARTIKEL 7 - ELECTRICITEIT

ELEKTRISCHE INSTALLATIE

De elektrische binneninstallatie van de woning wordt uitgevoerd conform de ter zake geldende reglementering met name: "Het algemeen reglement op de elektrische installatie" (A.R.E.I.). De keuringen zijn voorzien volgens de geldende reglementering op datum van de offerte. In samenspraak met de bouwheer zal er een elektriciteitsplan worden uitgetekend. In de garage/bergplaats wordt het verdeelbord opgesteld van waaruit het hele elektriciteitsnet wordt opgebouwd. Alle leidingen worden in Pvc-buizen + Flexibel getrokken die samen met de dozen voor schakelaars en stopcontacten in de muren geplaatst worden. Merk van schakelaars en stopcontacten is Niko; ivorekleurig. Lichtpunten worden afgewerkt met lusterklem en haak.

ELECTRICITEIT TABEL

Kenmerken uitrusting

- 20 Lichtpunten
- 23 Schakelaars
- 40 Stopcontacten
 - 1 Bel
 - 2 Aansluitbuis telefoon
 - 4 Aansluitbuis tv
 - 2 Aansluitbuis internet
 - 1 Voeding badmeubel
 - 1 Voeding buitenvoeler
 - 1 Voeding CV
 - 1 Voeding kamerthermostaat
 - 1 Voeding regeling ventilatie
 - 1 Stopcontact wasmachine
 - 1 Stopcontact vaatwasser
 - 1 Stopcontact droogkast
 - 1 Stopcontact fornuis
 - 1 Stopcontact oven
 - 1 Stopcontact ventilatie
 - 1 Buitenlichtpunt met schakelaar
 - 1 Stopcontact motor poort
 - 1 Stopcontact regenwaterpomp
 - 1 Zekeringkast
 - 1 Keuring installatie

Zijn niet voorzien:

- De meterkast en tussenstuk waarin de elektriciteitsmaatschappij de teller plaatst. Aansluitingskosten, elektriciteitskabel, tv- en telefoonkabel van openbaar net tot woning.

ARTIKEL 8 - STUKADOORWERKEN

VOORBEREIDING

Door het toepassen van GYPROC-platen(plafond) en Hydropanel met afgeschuinde (ABA) langskanten is de ideale basis gelegd voor het verkrijgen van effen oppervlakken. Rest nu nog enkel de naden tussen de platen deskundig op te voegen.

De naden tussen de GYPROC en Hydroplaten worden "versterkt" met behulp van wapeningsgaas en opgevoegd met geschikte specie. De eenvoudigste afwerking gebeurt met zelfklevende voegband, filler en voegpasta. Hydropanelen en Gyproc voegpasta wordt gebruikt als afwerkingslaag van de naden en wordt over de laag Filler aangebracht, nadat deze voldoende droog is. Voordat de voegpasta wordt aangebracht eerst omroeren.

Zelfklevende voegband is een éénzijdig klevend glasvezelgaas. Voor binnenhoeken en aansluitingen aan andere materialen gebruik je een papieren voegband; voor buitenhoeken hoekbeschermer (papieren voegband versterkt met twee metalen stroken).

ARTIKEL 9 - VERWARMING

CONDENSERENDE GASWANDKETEL

Leveren en plaatsen van een installatie met voldoende vermogen op een temperatuur te waarborgen bij
-10°C: living 22°C; keuken 22°C; badkamer 24°C en slaapkamers 18°C. De leidingen worden uitgevoerd in kunststofbuizen. De verdeling naar de radiatoren gebeurt met **collectoren**.

VAILLANT condensatieketel met muuraansluiting

ecoTec plus VCW



De condensatiewandketel ecoTEC plus combineert een hoge kwaliteit, minimaal verbruik en optimaal comfort. De condensatieketels recupereren warmte uit rookgassen, waardoor u tot 35% en meer kan besparen op stookkosten. De ecoTEC plus is daarenboven zeer compact, eenvoudig te installeren en te gebruiken.

DIGITALE OF ANALOGUE KAMERTHERMOSTAATEN

De regelapparatuur bestuurt de brander van de ketel en moduleert de werking ervan door vooruit te zien op uw woon- en leefsituatie. Dit beperkt de frequentie van aan- en uitschakelen van de brander en zorgt dus voor een langere levensduur van de ketel. De regelapparatuur is het werkelijke besturingscentrum van uw verwarmingsinstallatie.

RADIATOREN voorzien van muuraansluiting en thermostatische kraan

Superia paneelradiator Super 6 universeel

Dè troef van de Super 6 Universeel zijn de 6 aansluitingen. De types 20, 21, 22 en 33 zijn omkeerbaar, d.w.z. ze kunnen zowel rechts als links aangesloten worden. U kan kiezen voor een manueel te bedienen ventiel of een thermostatisch binnenwerk. Deze radiator wordt standaard met een sierrooster en zijbekleding geleverd. De ventielpijp is volledig weggewerkt in de radiator waardoor alles een mooi en gesloten geheel vormt. De Super 6 Universeel wordt geleverd in de standaardkleur wit RAL 9010.



ARTIKEL 10 - AANKOOP TEGELS

VLOERTEGELS

AANKOOPWAARDE

Voorziene aankoopwaarde van € 30,00,- / m² (excl. btw) voor de vloer van inkom en wc.

Voorziene aankoopwaarde van €30,00,- / m² (excl. btw) voor de vloer van zithoek, eetplaats, keuken, badkamer.

Voorziene aankoopwaarde van € 15,00- / m² (excl. btw) voor de vloer van wasplaats, bergplaats en garage(1^{ste} keus vloer).

Plinten zijn voorzien twv. € 9,50 / lm (excl. btw) voor alle plaatsen (slaapkamers en overloop zijn niet inbegrepen).

RAAMTABLETTEN

Eventuele raamtabletten zijn voorzien in arduin donker verzoet, arduin licht verzoet, arduin grijs geschuurd, mollianos of crema marfill met een dikte van 2 cm. Uit te kiezen bij de leverancier.

STOFDORPELS OF ENTREPORTEN

Eventuele stofdorpels zijn voorzien in arduin donker verzoet, arduin licht verzoet, arduin grijs geschuurd, mollianos of crema marfill met een dikte van 2 cm. Uit te kiezen bij de leverancier.

WANDTEGELS

Voorziene aankoopwaarde € 25,00,- / m² (excl. btw) waar : op alle muren van de badkamer tot tegen het plafond; eventuele siertegeltjes, boordjes of speciale tegels zijn te verrekenen aan de meerprijs zoals aangegeven in de toonzaal of op de bestelbonnen/facturatie.

ARTIKEL 11 - CHAPE EN VLOERWERKEN

ISOLATIECHAPE

Voor het isoleren van de vloeren wordt er gewerkt met **8 cm** polyurethaan hardschuim deze wordt rechtstreeks op de betonplaat gespoten waar reeds alle leidingen geplaatst zijn. Het thermisch isolerend vermogen van PUR hardschuim is het hoogste van tot dusver bekende isolatie materialen met een 0.026w/(m.k) is veruit de beste thermische isolatie. Door de volledige oppervlakte te voorzien van PUR schuim bekomt men een monolitische laag met goede aansluiting aan de muren. Hierdoor zullen alle leidingen en buizen mooi ingepakt zijn.

PLAATSING VLOERTEGELS

De vloertegels worden geplaatst in de verse chape of met cementlijm geplaatst in standaard legpatroon. (of gelijmd) Bijkomende plinten zullen dmv cementlijm geplaatst worden.

Vloeren, wandtegels, raamtabletten en deurdorpels kunnen, aan de voorziene aankoopwaarde zoals hierboven beschreven, in de toonzaal worden gekozen. De aangegeven eenheidsprijzen zijn ruim voorzien en richtinggevend. Na uiteindelijke keuze zal deze stelpost vloeren/tegels verrekend worden.

PLAATSING WANDTEGELS

De wandtegels en de antisliptegels (in de douchezone) met een voegbreedte van 2 tot 15 mm worden met "Fermapoxy" van Weber & Broutin of gelijkaardig gelijmd. In de badkamer sluit de wandtegels aan tegen de vloertegel. De voeg tussenin wordt opgekit.

PLAATSING MARMERWERKEN

Plaatsing van stofdorpels, raamtabletten zijn voorzien

ARTIKEL 12 - TRAPPEN

VERDIEPINGSTRAP

Naar de eerste verdieping wordt een open of gesloten trap in eerste keuze beuk geplaatst.

De trap is voorzien van vertrekstijl, eindstijl en tussenstijl bij hoekverdraaiing. De trap en overloop zijn voorzien van de nodige balustrade in eerste keuze beuk. De handgreep en balustrade hebben een rechthoekig profiel met uitroning.

De stelpost bedraagt **€ 3000,00 exclusief BTW.**

OMSCHRIJVING

De post "trappen" omvat:

- het opnemen van de maten ter plaatsen,
- de fabricatie op maat, het transport en de plaatsing van de trap en toebehoren,
- het uitvoeren van de koppelingen en van de eventuele constructieve voegen, het geheel van de materialen, de draagelementen en de verbindingen voldoen aan de vooraf opgegeven gebruiksbelasting en doorbuiging

ARTIKEL 13 – SANITAIRE TOESTELLEN

ALGEMEEN

Levering en plaatsing van sanitaire toestellen met de nodige kranen en reukafsluiters.

Alle toestellen zijn standaard in het wit voorzien.

SANITAIRE TOESTELLEN

De stelpost bedraagt € 6.300,00 exclusief BTW.

ARTIKEL 14 - KEUKEN

KEUKEN

Voor het leveren en plaatsen van de keukeninrichting is in de offerte een stelpost opgenomen van **€ 8.250 exclusief BTW**. Indien u wenst kunnen we dit bedrag verhogen of verlagen mits verrekening. Bovenvermelde stelpost wordt voor 100% in mindering gebracht op de koopsom indien de bouwheer besluit in eigen beheer een keuken te laten plaatsen.

In dit geval geldt het volgende:

- De aansluitpunten van gas, water, elektra en afvoeren worden afgedopt opgeleverd door AWB-Woningbouw bvba
- Afvoer van de afzuigkap wordt door de bouwheer geplaatst vooraleer de plafonds afgewerkt worden door AWB-Woningbouw bvba.
- AWB-Woningbouw bvba aanvaardt geen verantwoordelijkheid ten aanzien van een door derden geïnstalleerde keuken.

Gaat u bij onze leverancier het “**DEA PLUS**” te Hasselt, uw droomkeuken bestellen, krijgt u onze garantie er bovenop. De uiteindelijke offerte zal doorgerekend worden in het bouwcontract.

ARTIKEL 15 - VOEGWERKEN

VOEGWERK / GEVELMETSSELWERK

Het opvoegen van de woning gebeurt na de beëindiging van het metselwerk en na de plaatsing van het dak en het buitenschrijnwerk. De voegmortel wordt samengesteld met zand en cement. Met deze samenstelling worden de voegen van het gevelmetselwerk zorgvuldig, vakkundig plat en vol gedicht, waarna het paramentvlak wordt afgeborsteld. Voor de voegwerken is er zonder meerprijs de keuze uit wit, licht geel, geel en grijs, voor andere kleuren is er een meerprijs. Er worden enkele stalen op de woning gezet waaruit de bouwheer kan kiezen.

OPSPUITEN VAN BUITENMETSSELWERK

De voegen tussen het buitenschrijnwerk en paramentmetselwerk worden dicht gespoten met een plastische voegspecie. Dit materiaal blijft in ruime mate elastisch en is stevig een beide materialen gehecht. De kleur dient later door de bouwheer gekozen te worden. (aansluiten bij de toegepaste materialen)

ARTIKEL 16 – E.P.D.M. PLAT DAKWERKEN

- E.P.D.M. uit één stuk geplaatst
- E.P.D.M. strook als waterkering
- Bebording in OSB platen 18mm
- Dakrandenprofiel 60x64 ALU in Ral-kleur gespoten
- Tapbuis in PVC
- Recticel PUR isolatie 14cm

ARTIKEL 17 – BINNENSCHRIJNWERK

BINNENDEUREN

Stelpost voor de binnendeur met deurkruk: 250 euro exclusief BTW.

ANDERE

De ramen en/of deuren van de niet bepleisterde ruimtes zullen worden afgekast met watervaste MDF.

ZOLDERLUIK

Op een verantwoorde plaats wordt in de plafondconstructie van de verdieping een toegangsluik uitgewerkt met trap. De opening wordt zijdelings in multiplex bebording afgewerkt en aan de onderzijde voorzien van massieve houten omlijstingen. Met een hiervoor bestemd multiplexluik kan de opening worden afgesloten. Afmetingen: 60 x 120 cm.

ARTIKEL 18 - VENTILATIESYSTEEM

Keuze uit:

VENTILATIESYSTEEM TYPE RENSON C+

SYSTEEM C⁺® is de oplossing voor gecontroleerde, continue en vooral natuurlijke ventilatie. Het is een combinatie van natuurlijke luchttoevoer en mechanische afvoer. De toevoer van verse lucht gebeurt in de leefruimtes en de afvoer van vervuilde lucht verloopt via de sanitaire kamers. Dankzij zelfregelende extractiemonden neemt de ventilatie-intensiteit toe wanneer het nodig is. De aanwezigheids- en vochtsensor reageren onafhankelijk van elkaar en zo heb je geen onnodig warmteverlies.

VENTILATIESYSTEEM TYPE D+

Mechanische toe- en afvoer met warmtewisselaar; dit systeem gaat beide benodigde stromen voorzien door "vervuilde" lucht te gaan afvoeren in keuken, berging, toilet en badkamer en verse lucht in te voeren naar de slaap- en leefruimtes. De unit is inwendig voorzien van een warmtewisselaar. Dit is statisch geheel van platen waar aan de ene zijde de afvoerlucht passeert en de platen opwarmt en aan de andere zijde de toevoerlucht door passeert en tot **93%** van de warmte terug opneemt bij de invoer. De luchtstromen komen hierbij dus niet in aanraking. Dit toestel kan ook gebruikt worden om in de zomer uw woning koel te houden door free-cool voorziening.

ARTIKEL 19 - Architectkosten

Architect en veiligheidscoördinatie apart te betalen vanaf 01/08/05.

Architect
Veiligheidscoördinator
Werfleider
Energieconsulent
Ontwerp
dossierkosten

Het ereloon voor de ontwerpkosten, het opmaken van de bouwaanvraag en andere dossierkosten is niet in de prijs inbegrepen. Dit zal rechtstreeks gefactureerd worden aan de klant.

EIGEN ARCHITECT?

Heeft u reeds een eigen architect is dit voor ons geen enkel probleem, ons lastenboek en manier van werken zijn van dermate niveau dat de meeste architecten ons als een volwaardige bouwpartner aanvaarden. Er zal samen met onze architect bekeken worden hoe de taken verdeeld worden en dit zal in minprijs gebracht worden.

ARTIKEL 20 - Afwerkingsniveaus

Er kan bij ons gekozen worden voor een ruwbouwinddicht oplossing tot een woning sleutel-op-de-deur. Eventuele schilderwerken, behangen en volledig interieurinrichting kan op aanvraag ook voorzien worden. Het afwerkingsniveau wordt aan de behoefte en wensen van de klant aangepast en dit in overeenstemming met het vooropgestelde budget.. Dit wordt tijdens een gesprek besproken. Gelieve daarom steeds een afspraak te maken.

ARTIKEL 21 - Nutsvoorzieningen

De vijfdelige aansluitingsbocht wordt standaard mee voorzien
De wachtleidingen voor de aansluiting van de aanwezige nutsvoorzieningen worden eveneens mee geplaatst.

De aansluitingskosten op de openbare nutsvoorzieningen zijn volledig ten laste van de nieuwe bewoners/eigenaars. De kosten hiervoor zijn afhankelijk van de gemeente, richtpijs tss. € 2500 en € 3000.

Openbare nutsvoorzieningen:

- Aansluiting waterleiding
- Aansluiting aardgas
- Aansluiting elektriciteit / TV-distributie
- Aansluiting telefoon
- Aansluiting riolering

AWB-woningbouw begeleidt u bij de aanvraag van deze nutsvoorzieningen, zodat tijdig de gevraagde persoonlijke gegevens beschikbaar zijn bij de verschillende instellingen.

ARTIKEL 22 - Keuze van materialen

Keuze van materialen:

Alle materialen dienen door de bouwheer gekozen en besteld te worden op de door onze aangeduide adressen of in eigen beheer uitgevoerd te worden!

Alle keuzes van materialen gebeuren in de toonzaal van de leveranciers, zoals aangeduid door AWB. Hier wordt geen uitzondering op gemaakt, tenzij uitdrukkelijk schriftelijk anders overeengekomen wordt.

U krijgt hierbij steeds begeleiding van een deskundige.

De materiaalkeuzes gebeuren steeds onder begeleiding, om onaangename verrassingen te voorkomen.

De deskundige zal u sturen binnen uw budget of uw budget mee in de gaten houden.

Vergeet wel niet dat overal waar een eenheidsprijs is voorzien, dit een stelpost betreft, welke na u definitieve keuze moet verrekend worden. U bepaalt dus zelf welke meerprijzen u al of niet wenst uit te geven. Daarom is begeleiding van een deskundige een noodzaak. Zo komt u niet voor onvoorziene verrassingen te staan...daar is niemand mee gebaat.