

Egenhovenstraat 15,15A,17 (lot 1,2,3) Bertem (GB-GB-HOB)



0. BESCHRIJVING

Verband: gesloten – gesloten - halfopen

Perceel: ± 3a 88ca - 3a 27ca – 4a 73ca

Bouw oppervlakte: ± 200m²

Kamers: 5

Max. E-peil: 40

Max. S-peil: 31

Ventilatie: Balansventilatie D met warmterecuperatie

Hernieuwbare energie: fotovoltaïsche zonnepanelen op het dak

210319/JF

1. RUWBOUWWERKEN

1.1 inrichting van de werf

De aannemer treft de nodige schikkingen om de werken te kunnen opstarten. Dit omvat voornamelijk de aanvoer van bouwmaterialen en het plaatsen van de werfafsluiting. De aannemer zorgt voor de inplanting van de woning op het terrein evenals voor het meten van de nodige niveaus en dit volgens de gegevens van de architect en de stedenbouwkundige vergunning. In functie van de voorliggende straat en de stedenbouwkundige voorschriften wordt dan de hoogte van de vloerpas bepaald.

De aannemer voorziet in alle werf- en definitieve aansluitingen van de nutsvoorzieningen, inbegrepen de nodige aansluitkabels.

1.2 grondwerken

De teelaarde wordt tot 1 meter buiten de te bebouwen oppervlakte op een diepte van 20cm afgegraven. Tevens verricht de aannemer het graafwerk van alle voorziene putten en funderingszolen. De af- en uitgegraven grond wordt gebruikt voor de eventuele aanvullingen. Het eventueel teveel wordt afgevoerd.

Vooraan in de garage worden de nodige doorvoeropeningen voor de latere aansluitingen van de nutsvoorzieningen voorzien. De nodige wachtbuizen worden tot aan de rooilijn gebracht.

1.3 riolering

De rioleringsbuizen worden in dikwandige Benor-gekeurde Pvc-buizen, voorzien van de nodige hulpstukken, uitgevoerd. Ze worden met helling in volle grond op aangedamde aarde geplaatst. Tussen de voorgevel en de rooilijn worden twee inspectieputten, waarvan één met reukafsnijder, voorzien. Deze putten verzamelen de verschillende afvoeren en leiden deze vervolgens af tot aan de rooilijn. Indien er, op het ogenblik van deze werken, door de bevoegde instanties reeds de nodige aansluitputjes t.h.v. de rooilijn voorzien werden, wordt hierop dadelijk aangesloten.

De riolering wordt volgens een gescheiden systeem uitgevoerd, waardoor er geen vermenging is tussen afval- en regenwater.

Er wordt tevens een regenwaterput van 5.000 liter, en een zinkput, beiden in gewapend beton, geplaatst. Tussen de regenwaterput en de garage wordt een PE aanvoerbuis voor het latere gebruik van het regenwater voorzien.

Indien de gemeentelijke diensten dit voorschrijven, wordt er tevens een septische put geplaatst.

De deksels van alle toezichtputten worden voorzien in prefabbeton of PVC. De klant dient deze na de oplevering aan te passen aan de omgevingsaanleg op het privéterrein.

1.4 funderingen

De funderingssleuven zijn minimum 50cm breed en worden tot op vorstvrije diepte en drukvaste grond uitgegraven. Ze worden onder alle dragende muren (zowel binnen- als buitenmuren) uitgevoerd. De sleuven worden gevuld met een door een erkende betoncentrale geleverde funderingsbeton, die beantwoordt aan de recentste normen.

Alvorens het beton wordt gegoten, wordt rondom de woning een koperen aardingslus van 35 mm², overeenkomstig het AREI voorzien. Deze lus wordt op de aardingsklem van de elektrische installatie verbonden.

Na voldoende droging wordt op de funderingen de bekisting van de vloerplaat in zware betonblokken uitgemetst. Alvorens het beton van de vloerplaat te gieten, wordt er aangevuld met zandgrond en wordt er een vochtisolatie geplaatst. Bovenop de vloerplaat komt 8 cm PUR.

Het beton voor de vloerplaat, met een minimale dikte van 12 cm en geleverd door dezelfde erkende betoncentrale, wordt met stalen netten 150x150x8x8 gewapend.

1.5 metselwerken

Het volledige metselwerk wordt traditioneel uitgevoerd.

1.5.1 buitenmuren

De dragende muren vanaf het gelijkvloers, worden in isolerende snelbouwblokken van 14 cm opgetrokken. Ze zorgen voor een groot thermisch en akoestisch isolatievermogen. Op alle plaatsen waar opstijgend vocht mogelijk is, wordt een vochtisolatie in DPC (dikke zwarte polyethyleen folie) geplaatst.

De buitengevel wordt met gevelsteen, type Brama DF65 van steenfabrikant Vandersanden, gemetst. Onderaan de gevel en boven alle raamopeningen worden

vochtfolies geplaatst, die de doordringende slagregen afvoeren via de open stootvoegen. Het buitenspouwblad is verbonden met de dragende binnenmuur met gegalvaniseerde spouwankers.

Tussen het buitenspouwblad en de dragende muren wordt de volledige spouw met een halfstijve isolatieplaat van 13 cm van minerale wol gevuld. Deze platen zijn dampdoorlatend, vochtwerend en rotbestendig. Door deze grote dikte van de isolatieplaten wordt een hoog isolatievermogen gerealiseerd.

1.5.2 binnenmuren

De binnenmuren worden in dezelfde isolerende snelbouwblokken uitgevoerd: 14 cm breed voor de dragende muren en 9 cm breed voor de niet-dragende muren.

1.5.3 overige

Tussen de respectieve woningen wordt de gemeenschappelijke muur uitgevoerd in twee losstaande dragende muren, waartussen 2 x 3 cm minerale wol geplaatst wordt. Deze opbouw en isolatie zorgen voor zowel de thermische- als de akoestische isolatie tussen de wooneenheden.

Zowel in de binnen- als buitenmuren worden boven alle openingen de nodige balken geplaatst. Afhankelijk van de noodzakelijkheid zijn deze in prefab-elementen of in ter plaatse gestort gewapend beton. De dragende balken worden door een ingenieur berekend.

Overal in de woning worden de koudebruggen, daar waar nodig, tegen gegaan.

In het gevelvlak worden de openingen bovenaan met een rollaag in gevelsteen afgewerkt en versterkt met een achterliggend gegalvaniseerd L-ijzer.

Speciaal:

In de garage is er meegaand voegwerk voorzien.

Achteraan is er een tuinmuur voorzien in gevelsteen afgedekt met een blauwe steen.

1.6 verdiepingsvloeren

De vloer van de verdieping(en) wordt in Benor-gekeurde holle betongewelven uitgevoerd. De welfsels worden door de studiedienst van de fabrikant berekend en op een plaatsingsplan uitgetekend. Afhankelijk van de richtlijnen van het studiebureau wordt bovenop de welfsels een betonnen druklaag voorzien en wordt een eventuele bijlegwapening in betonstaal geplaatst.

De onderzijde van de welfsels is ruw in de ruimten waar pleisterwerk voorzien is. In de ruimten waar de muren meegaand gevoegd worden, zijn ze onderaan glad.

1.7 natuursteen

De dorpels van vensters, deuren en garagepoort worden in blauwe hardsteen (arduin) met een dikte van 5 cm uitgevoerd. Ze zijn glad geschuurd en van een ingewerkte druiplijst voorzien.

Om een betere waterdichting te garanderen worden de dorpels van de buitendeuren met een opstandje uitgevoerd. De dorpel van de garagepoort wordt afgeschuind. Alle dorpels worden zijdelings in het metselwerk ingemetst.

1.8 schouwen

Er is geen gemetste schouw voorzien.

De aan- en afvoer van de Cv-ketel wordt gerealiseerd d.m.v. twee alu-buizen die bovendaks in een zwarte concentrische alu/PVC buis uitmonden. Aldus wordt voor een “gesloten” verwarmingssysteem geopteerd.

2. DAKWERKEN

2.1 timmerwerken

De dakconstructie wordt uitgevoerd in zelfdragende houten spanten in Epicea of gelijkwaardig, die geïmpregneerd zijn tegen schimmels en insecten. De uitvoering, houtsecties en tussenafstanden worden bepaald door de aannemer.

2.2 zinkwerken

De hanggoten zijn geprofileerd en worden in zink met een dikte van 0.8 mm uitgevoerd. De afloopbuizen voor het regenwater worden tevens in zink met een diameter van 80 mm uitgevoerd.

Alle dakdoorvoeren worden met lood en/of zink afgewerkt, teneinde elke vorm van waterinfiltratie tegen te gaan.

2.3 dakbedekking

De dakbedekking wordt in vlakke Stonewold pannen van Eternit uitgevoerd. Ze zijn intens in de massa gekleurd en bovendien afgewerkt met een unieke dubbele bescherm laag "Royal", die de dakpannen extra tegen groen en vuil beschermt.

Eternit biedt 30 jaar garantie op de intrinsieke kwaliteiten en 15 jaar op de homogene veroudering van de "Royal" dakpannen. De kleur is zwart.

Het onderdak bestaat uit een gewapende en microgeperforeerde Pvc-folie, zodat het dak optimaal kan ademen.

De dakisolatie bestaat uit spijkerflensdekens van 22 cm Isover, die rondom de zolder tussen de spanten worden geplaatst.

Dakvlakvensters volgens plan zijn van het type Velux GGL 114x118.

3. BUITENSCHRIJNWERK

3.1 ramen en deuren

Alle ramen en deuren worden uitgevoerd in zware PVC profielen van de fabrikant KOMMERLING type aanslagdichting 76 mm.

Ze hebben een 5-kamer profiel met een doorlopende versterking in staal.

De buitendeuren hebben een inbraakvertragend sluitsysteem met 2 pinnen, 2 haken en een centrale schieter.

De ramen zijn voorzien van een inbraakvertragende sluiting d.m.v. een 'champignon' sluiting en minimaal 2 veiligheids sluitblokjes.

Alle opengaande ramen zijn van het type draaikip.

Ramen en deuren worden beglaasd met dubbele isolerende beglazing 4/15/4 (K 1.0). Glaspartijen die tot aan de vloer reiken zijn om veiligheidsredenen, gelaagd.

De voordeur is aan de buitenzijde voorzien van een standaard RVS trekker en heeft onderaan een automatische tochtstrip.

De kleur is folie grafietzwart aan de buitenzijde, wit in de massa aan de binnenzijde.

3.2 garagepoort

De garagepoort is een geïsoleerde en gemotoriseerde sectionaalpoort van de firma Hörmann van het type LPU 42, afwerking Silkgrain en L-profilering.

De kleur is aangepast aan deze van de ramen en deuren. Er zijn twee afstandsbedieningen en één drukknop voorzien.

4. AFWERKING

4.1 pleisterwerken

De muren en plafonds in holle welfsels worden met traditioneel pleisterwerk bezet. Het gips wordt machinaal of manueel in één laag aangebracht en onmiddellijk daarna met de regel uitgestreken, nadien genivelleerd en glad gemaakt. Alle buitenhoeken worden met gegalvaniseerde metalen hoeken afgewerkt.

De zijkanten van ramen en buitendeuren worden tevens uitgepleisterd.

Om een betere vochtbescherming te garanderen worden de muren waar wandtegels voorzien zijn, gecementeerd.

Op de spanten (plafonds zolderhal, zolderkamers en CV lokaal) worden gyplatplaten met traditioneel plakwerk voorzien.

Er is geen plakwerk voorzien in de garage.

4.2 chapewerken

Bovenop de vloerplaat en de welfsels van de verdiepingen (dus ook op zolder) wordt een zandcement chape voorzien. Rondom de ruimtes wordt een randisolatie voorzien.

4.3 vloer- en marmerwerken

In de leefruimte, keuken, hall(en), wc(s) en badkamer zijn eerste-keus keramische tegels met een sterkteklasse 4 en 5 voorzien. Ze worden op de chape geplakt en er worden bijhorende plinten geplaatst (uitgezonderd in de badkamer waar de wandtegels tot de vloer lopen).

In de garage en het cv-lokaal worden krasvrije en oliebestendige vloertegels voorzien, met bijhorende plinten, behalve in de garage.

In de slaapkamers en de dressing blijft de chape voorzien, waarop nadien een laminaatvloer type Liverpool Oak met gelakte verfplinten geplaatst wordt.

In de badkamer lopen de wandtegels door tot aan het plafond. Aan het bad en in de douche zijn er bijpassende reliëftegels voorzien.

De venstertabletten worden in witte composietmarmer uitgevoerd.

Daar waar nodig worden er uitzetvoegen voorzien in siliconen.

4.4 elektrische installatie

De installatie wordt in overeenstemming met de in werking zijnde reglementering op het ogenblik van de uitvoering uitgevoerd.

De installatie zal door een erkend keuringsorganisme op vraag en op kosten van de aannemer goedgekeurd worden.

De plaatsing gebeurt volgens het plan, dat door de opdrachtgever in samenspraak met de aannemer opgemaakt werd.

In de bewoonbare delen worden de buizen en kabels in de muren, grond en plafonds ingewerkt. De schakelaars en stopcontacten zijn van het inbouwtype. In de niet-bepaalde ruimten worden de buizen, schakelaars en stopcontacten in opbouw uitgevoerd.

Lichtarmaturen en bijkomende voorschriften van de stroomleverende maatschappij zijn niet voorzien.

Voedingskabels, tellerkast, meetmodules en aansluitplaat zijn inbegrepen.

Volgende installatie is voorzien:

	lichtpunten	schakelaars	stopcontacten	speciaal
voordeur	1	1	0	dubbelpolig - deurbel
daghal	1	3	1	belinstallatie
wc(s)	1	1	0	
living	2	4	5	+ TVD & UTP
keuken	2	2	8	+ kookplaat, oven, vaatwas
garage	1	2	5	+ wasmachine en droogkast + zekeringkast en RW-pomp
terras	1	1	1	
nachthal	2	4	1	
slaapkamer 1,2,4	1	1	3	+ TVD & UTP
slaapkamer 3	1	1	4	+ TVD & UTP
dressing	1	1	0	
slaapkamer 5	2	1	4	+ TVD & UTP
badkamer	2	1	2	+ voeding lavabomeubel
zolderhal	1	2	0	
CV lokaal	1	1	0	+ CV en ventilatie D

Als hernieuwbare energie worden er 12 PV-zonnepanelen, met een totaal minimum vermogen van 4.200Wp op het dak voorzien. De bijhorende omvormer en het operationeel stellen van de installatie is inbegrepen.

4.5 verwarmingsinstallatie

De verwarming is voorzien op aardgas.

Bij de installatie van de verwarming zorgt de aannemer ervoor dat bij een buitentemperatuur van – 10° C volgende temperaturen gewaarborgd worden:

- 24° C in de badkamer
- 22° C in de living en de keuken
- 18° C in de slaapkamers

Deze temperaturen worden gegarandeerd door een condenserende gaswandketel van het merk Viessmann, type Vitodens 111W. Het betreft een gesloten ketel. Dit betekent dat de verse lucht, nodig voor een goede verbranding, rechtstreeks via een aanvoerkanaal van buiten gehaald wordt. De afvoer van de verbrandingsgassen gebeurt via een tweede buis tot bovendaks. Een buitenvoeler is voorzien.

De wandketel heeft een doorstroomsysteem en zorgt voor de productie van het warme water voor de radiatoren én het sanitaire warm water. Daarvoor is hij voorzien van een ingebouwde boiler van 46 liter. Deze boilers en de vernuftige sanitaire

regeling garanderen op gelijk welk afnamedebiet een constante temperatuur warm water.

De verdeling van de verwarmingsleidingen wordt in PE-X-kunststofbuizen uitgevoerd. Teneinde schilfervorming in de leidingen tegen te gaan, wordt vóór de opstart Fernox (of onthard water) toegevoegd aan het vulwater.

De radiatoren (10 stuks) zijn van plaatstaal, voorgelakt in standaard wit, van het merk Stelrad, type Novello. Ze zijn allen voorzien van thermostatische regelkranen en hebben een muuraansluiting.

In de leefruimte is er extra een digitale, programmeerbare klokthermostaat voorzien.

4.6 ventilatie

Teneinde te voldoen aan de huidige regelgeving inzake energieprestatie en binnenklimaat (EPB) zijn de nodige verluchtingen voorzien. Deze worden gerealiseerd d.m.v. een gemotoriseerde verluchting van het type D, met warmterecuperatie van de firma Vasco.

4.7 sanitaire installatie

De installatie wordt uitgevoerd in PE-X-aanvoerleidingen, dikwandige PVC-afvoeren en standaard witte toestellen en kraanwerk. De installatie is voorzien van een drukregelaar.

Volgende installatie is voorzien:

tappunten	leidingen		toestellen
	KW*	KW + WW*	
hang-WC V&B Saval met TeCe voorbouwsysteem	2	0	2
handwasbakje Riho Lucca - mat wit met KW-kraantje en spiegel.	1	0	1
lavabomeubel Sanijura Primaro 120 cm met dubbele spoelbak, 2 ééngreepskranen, lades, spiegelkast en designverlichting, hoogglans wit	0	2	1
V&B Saval bad in acryl 170x75 cm, met ééngreepskraan en handdouche.	0	1	1
V&B O'Novo douche in acryl 90x120 cm, met ééngreepskraan en douchegarnituur**	0	1	1
wasmachine	1	0	0
keuken	0	1	0
boiler	1	0	inbegrepen in ketel
aansluiting tellers	1	0	0
buitenkraantje (vorstvrij)	1	0	0

* KW: koudwaterleiding / KW+WW: koud- én warmwaterleidingen

** inclusief douchedeurl

Voor het hergebruik van het regenwater zijn volgende werken voorzien:

- verbinding tussen woning (garage) en regenwaterput.
- afzonderlijke toevoerleidingen van de twee wc's en deze van het buitenkraantje,
- regenwaterpomp met aanzuigset in de regenwaterput

4.8 keuken

De woning is voorzien van een kwalitatieve keuken met bijhorende toestellen. Hiervoor is een bijhorend keukenplan opgemaakt met een winkelwaarde van € 9.811,35,- (exclusief BTW).

4.9 binnenschrijnwerk

De binnendeuren zijn vlakke gelakte tubespaan schilderdeuren. Het deurblad is vlak en de afkasting is hieraan aangepast. De deuren zijn voorzien van een dag- en nachtslot met een alu-klink.

Er is een dressing met open inbouwkasten, op maat, voorzien volgens plan.

4.10 trappen

De verdiepingstrap wordt uitgevoerd in eik, type open.

De zoldertrap idem, type gesloten.

De trappen worden behandeld geplaatst.

De trappen worden in eigen beheer geproduceerd.

4.11 voegwerken

Het buitenparament wordt na het plaatsen van het buitenschrijnwerk standaard met een bijpassende voeg ingevoegd.

De voegen tussen het gevelmetselwerk en het buitenschrijnwerk worden met een elastische voeg afgekit.

5. AANVULLINGEN

De op het voorontwerp vermelde binnenmaten zijn indicatief en kunnen nog licht aangepast worden, afhankelijk van de technische voorschriften bij het opmaken van de uitvoeringsplannen. De binnenmaten zijn de theoretische 'ruwbouw' afmetingen, zonder afwerking.

Eventuele aanduiding van meubilair (o.a. keuken, vestiaire,...) op de plannen zijn louter ter informatie, teneinde een beeld te geven over de mogelijke inrichting. Ze zijn, tenzij anders beschreven, dan ook niet in de aanneming voorzien.

Elk product of materiaal van één der merken die in deze beschrijving ten titel van inlichting vermeldt worden, kunnen, zonder voorafgaandelijk bericht, vervangen worden door een evenwaardig product of materiaal. Hetzelfde voorbehoud geldt met betrekking tot eventuele wijzigingen op grond van wettelijke reglementering, technische studies en andere verplichte voorschriften.

Bij de oplevering wordt het postinterventiedossier (PID) van de veiligheidscoördinator bezorgd. Dit dient door de klant, in functie van eventuele verder verkoop van de woning, zorgvuldig bijgehouden te worden.

Binnen een termijn van maximaal twaalf maanden na de voorlopige oplevering, wordt via de aannemer het EPB-attest opgestuurd. Dit attest, opgemaakt door de EPB-verslaggever, legt het uiteindelijke E-peil en S-peil van de woning vast.

De woning wordt (daar waar plakwerken voorzien zijn) geleverd afgeleverd.

Zijn tevens in de aanneming voorzien:

- De aansluitingen van riolering, water, aardgas, distributie, elektriciteit en telefoon.
- De keuringen van de riolering, elektriciteit, zonnepanelen, aardgas- en sanitaire* installatie.
- Het afvoeren van steenachtig afval van de werf.
- Eventuele bouwtekeningen gemeente.
- Verhardingen voorzien volgens plan.
- Een afsluiting is voorzien volgens plan: betonnen onderplaten met zwarte palen, bovenbuis en tennisdraad van 1.50m.

**keuringsattest water: conform, maar een bijkomende keuring is verplicht
> na het plaatsen van de keuken dient de klant een bijkomende (water) keuring te laten doen, het werk en de kosten hieraan verbonden zijn niet inbegrepen.*