



CWB WONINGBOUW

BESCHRIJVEND LASTENBOEK

CWB Woningbouw-Bouwcoördinatie

**Markt 59/A
2590 Berlaar**

**Tel 03/432.30.00
Fax 03/432.30.01**

**www.cwb-woningbouw.be
info@cwb-woningbouw.be**

1. INHOUD

2.	ALGEMENE OPMERKINGEN	4
3.	RUWBOUW	4
3.1.	VOORBEREIDENDE WERKEN	4
3.1.1.	ALGEMEEN	4
3.1.2.	DE BOUWZONE	4
3.1.3.	GRONDSONDERING	5
3.1.4.	DIVERSEN	5
3.2.	GRONDWERKEN	5
3.2.1.	ALGEMEEN	5
3.2.2.	SLEUVEN VOOR ENERGIEAANSLUITINGEN	5
3.2.3.	NIVELLERINGSWERKEN	6
3.2.4.	VERHARDING IN STEENSLAG	6
3.2.5.	FUNDERINGEN	6
3.2.6.	WELFSELS	6
3.3.	RIOLERING	7
3.3.1.	ALGEMEEN	7
3.3.2.	AFWEZIGHEID OPENBARE RIOLERING	7
3.4.	BOVENGRONDS METSELWERK	7
3.4.1.	DE BUITENMUREN	7
3.4.2.	DORPELS	8
3.4.3.	BINNENMUREN/WANDEN/VLOERPLATEN	8
3.4.4.	WELFSELS	8
3.4.5.	AANSLUITINGEN EN TOEVOER VAN ENERGIEËN	8
3.5.	DAKWERKEN	9
3.5.1.	DAKCONSTRUCTIE	9
3.5.2.	DAKISOLATIE	9
3.5.3.	DAKBEDEKKING	9
3.6.	ZINKWERKEN	9
3.6.1.	AFVOEREN	9
3.6.2.	SLABBEN	10
3.7.	BUITENSCHRIJNWERK	10
3.7.1.	ALGEMEEN	10
3.8.	PLEISTERWERKEN	10
3.8.1.	MUREN EN PLAFONDS	10

3.9.	CHAPE EN VLOERWERKEN	11
3.9.1.	ISOLERENDE VLOER ISOLATIE	11
3.9.2.	CEMENT GEBONDEN DEKVLOEREN	11
3.9.3.	VLOERWERKEN	11
4.	VERWARMING EN SANITAIR	11
4.1.	VERWARMING OP AARDGAS EN SANITAIR WATER	11
4.1.1.	ALGEMEEN	11
4.2.	ELEKTRICITEIT	14
4.3.	ZONNEPANELEN	14
4.4.	VENTILATIE	15
5.	BINNENSCHRIJNWERK	15
5.1.	BINNENDEUREN	15
5.2.	VOEGWERK / GEVELMETSSELWERK	16
5.3.	OPSPUITEN VAN BUITENMETSSELWERK	16
5.4.	KEUKEN	16
6.	MATERIAALKEUZE	16

2. ALGEMENE OPMERKINGEN

Dit lastenboek beschrijft de methoden en materialen gebruikt voor de realisatie van onze bouwwerken, die tot stand komen volgens de regels van de kunst.

De gebruikte materialen voldoen aan zeer strikte criteria om de betrouwbaarheid en duurzaamheid van onze realisaties te garanderen.

3. RUWBOUW

3.1. VOORBEREIDENDE WERKEN

3.1.1. ALGEMEEN

Na het bouwrijp maken van het terrein (slopen en verwijderen van bestaande bouwwerken, omheiningen en beplanting) en haar afbakening kunnen wij de bouwzone betreden en kunnen wij beginnen met de exacte inplanting van het gebouw.

De inplanting moet gecontroleerd worden en dient te gebeuren door de architect en/of een landmeter.

3.1.2. DE BOUWZONE

De bouwzone is licht toegankelijk voor kleine voertuigen.

De bouwheer dient, indien nodig, een gedeelte van de straat af te huren voor opslag bouwmaterialen gedurende werken. Ze moet over voldoende ruimte beschikken ter bevoorrading van de materialen.

Ze moet vrij zijn van elk mogelijk obstakel (wegwerkzaamheden, kabels, leidingen, ...), zodat geen enkele bijzondere uitvoering moet voorzien worden (versteviging van de berm, oppompen van water, signalisatie, akkoord politie, ...), indien door de desbetreffende aannemer te voorzien zullen deze kosten aangerekend worden aan de bouwheer.

In het geval een aangrenzende constructie aanwezig is (gemene muur), zijn de voorbereidingswerken voor de bouw (vb. aanwezige afwijkingen, verwijderen gevelbekleding, aanpalende goten en afvoer, ondermetselen, onderschoeiing/onderschoring of schoring van het bouwwerk, ...), zowel als de aanpassingen aan de gemene muur, niet inbegrepen.

Gemene muur dient overgenomen te zijn en of een regeling getroffen te zijn met de eigenaar van de eerste woning. Regeling/betalingsbewijs dient de klant ons over te maken voor opstart van de werken.

Indien de gemene muur reeds staat bij aanvang van de werken dienen te plannen herbekeken te worden ivm draagrichtingen welfsels en constructiemogelijkheden.

Wij adviseren om de muur zelf te plaatsen, u kan dit bespreken met uw toekomstige buur voor een enkele muur te plaatsen.

3.1.3. GRONDSONDERING

De veronderstelde normale grondweerstand (2 kg/cm^2) en homogene samenstelling ervan moet bevestigd worden door een dubbele 10 ton grondsondering. Deze dient nog uitgevoerd te worden in opdracht van de klant.

Dit verslag zal voorgelegd worden aan een adviesbureau dat het type funderingen zal bepalen dat het meest is aanbevolen voor de aard van het terrein (gewapende funderingssleuven, gewapende betonplaat, ...).

Deze studies, dewelke noodzakelijk zijn voor de weerstand of samenstelling van de bodem te weten, is ten laste van de bouwheer.

De bouwheer is als enige verantwoordelijk voor de aard van zijn terrein.

3.1.4. DIVERSEN

De bouwheer is belast met de taak de bouwwerf te voorzien van water en elektriciteit gedurende de volledige duur van de werkzaamheden.

Eventuele officiële aanvragen voor vergunningen (politie, gemeente, ...) alsook de bijhorende kosten, zijn ten laste van de bouwheer.

3.2. GRONDWERKEN

3.2.1. ALGEMEEN

De grond van de grondwerken in de bouwzone en de grond van de verschillende putten en te plaatsen tanks worden gestockeerd op het terrein, op een plaats bepaald door de aannemer en in samenspraak met architect en klant. Deze grond zal op het einde van de werkzaamheden gebruikt worden voor de nivelleringswerken van het terrein. Overige grond blijft ter plaatse. Indien gewenst kan de grond afgevoerd worden, te regelen via meerwerk in opdracht van de klant. De kosten worden meegedeeld voor aanvang van de afvoer.

Indien de grondwerken meer dan 250m³ bedragen dient de bouwheer te zorgen voor een bodemsaneringsattest.

Buiten de standaard grondwerken brengt elk gebruik van een specifiek toestel voor uitvoering van deze grondwerken een aanpassing van de prijs met zich mee, dewelke ten laste is van de bouwheer.

De nodige werfafsluiting met werfhekken en/of signalisatienetten worden voorzien waar nodig.

3.2.2. SLEUVEN VOOR ENERGIEAANSLUITINGEN

De sleuven met wachtbuizen, dewelke dienen voor de aansluiting van het bouwwerk aan de verschillende nutsvoorzieningen (water, elektriciteit, aardgas, teledistributie, telefoon) zijn voorzien de rooilijn tot voorzijde van de voorgevel of garage.

Er worden 5 wachtbuizen voorzien met een max afstand van 8 lopende meter.

Er wordt een werfkast met driefasige stroomaansluiting geplaatst, 35 ampère (220/380V), in opdracht en ten laste van de bouwheer. De keuring is inbegrepen bij de leverancier van de werfkast. De kosten plaatsing werfkast, van verbruik stroom en water zijn ten laste van de bouwheer.

3.2.3. NIVELLERINGSWERKEN

Op het einde van de werken zal, indien gespecificeerd in de meetstaat, een aanvulling van de grond uitgevoerd worden tot op een afstand van 3 m rondom de bouwwerken (mits er een doorgang van minstens 3 m is, noodzakelijk voor de doorgang van de machine).

In het geval er te weinig aarde, of onvoldoende kwalitatieve aarde ter plaatse aanwezig is, is de aanvoer hiervan niet inbegrepen in de prijs.

Evenzo zal overtollige aarde ter plaatse gelaten worden, daar de verwijdering ervan niet inbegrepen is in de prijs.

3.2.4. VERHARDING IN STEENSLAG

Er wordt een breuksteenbedding met een lengte van maximum 8 lm aangelegd, indien mogelijk, om zo de toegang tot de werf te vergemakkelijken voor het werfverkeer.

3.2.5. FUNDERINGEN

Volgens de normen van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI) wordt de aarding verwezenlijkt door middel van een aardingslus, volgens KB van 10/03/1981, dewelke geplaatst moet worden rondom de funderingssleuven van het gebouw. De aansluiting is voorzien bij de meterkast waar deze naar boven komt en bevestigd wordt op een hoofdaardingsklem.

Volgens de resultaten van de stabiliteitsstudie, zullen de funderingen en/of structurele onderdelen eventueel aangepast moeten worden. De kost en de studie van deze aanpassingen valt ten laste van de bouwheer.

Sleuffundering is voorzien op vorstvrije diepte, minstens 130cm onder het huidige maaiveld, kruipkelder (ondergronds metselwerk) is voorzien met hoogte van 80 cm, koiltering en beraping ook voorzien.

Alle thermische onderbrekingen (isolatie) zijn voorzien volgens ontwerp.

Aan de hand van het sonderingsverslag en de ingenieursstudie kan dit aangepast worden. De meerwerken/kosten zijn voor de bouwheer.

3.2.6. WELFSELS

Welfsels zijn voorzien op het ondergronds metselwerk. Dikte welfsels 13 cm met druklaag van 3 à 5 cm en netten van 100/100/5.

De studie van de welfsels volgens fabrikant en ingenieur, idem voor de wapening. Eventuele aanpassingen zijn ten laste van de bouwheer.

Nodige vochtkeringen voorzien volgens de regels van de kunst.

3.3. RIOLERING

3.3.1. ALGEMEEN

Het rioleringsnetwerk wordt volgens de plannen in een dermate helling gelegd dat een goede afwatering gegarandeerd wordt (het traject van de leidingen en de inplanting van de putten of tanks kunnen door de aannemer aangepast worden naargelang de situatie ter plaatse).

De verschillende leidingen komen, naargelang het geval, uiteindelijk samen in een disconnectieput via verschillende rioleringsstoestellen. Deze put moet door de bouwheer aangesloten worden op het openbaar rioleringsnetwerk.

Opmerking: Onder riolering wordt verstaan de putten/controleputjes/afvoerbuizen waaruit het rioleringsnetwerk bestaat. Volgens de stedenbouwkundige voorschriften, eigen aan de gemeente en/of stedenbouw, kunnen er aanpassingen noodzakelijk zijn aan het rioleringsstelsel. Deze eventuele wijzigingen zijn pas bekend bij ontvangst van de bouwvergunning, waardoor ze oorzaak kunnen zijn van een eventuele financiële aanpassing, dewelke ten laste valt van de bouwheer.

De regenwaterput: het betreft een ingegraven prefab betonnen put, met een capaciteit van 7.500 liter en met als doel de opslag van regenwater. Hierop wordt later een hydrofoorgroep aangesloten voor het hergebruik. Dit kan voorzien worden op de toiletten of buitenkraantjes. Wachtbuis voor aanvoer regenwater en wachtbuis aanvoerleiding water wordt eveneens voorzien. Eventuele prefab betonnen putten met andere capaciteiten kunnen verrekend worden. Met mangat en gietijzeren deksel voorzien met weerstand van 350kg.

De bezinkput: is voorzien als een prefab betonnen put van 2.000 liter met op voorhand aangebrachte gaten. Met mangat en gietijzeren deksel voorzien met weerstand van 350kg.

Nodige controle putten volgens uitvoeringsplan van de architect.

Een mobiel toilet wordt voorzien gedurende de werken, reiniging voorzien om de 14 dagen. Indien klant eigen werken laat voorzien zal dit toilet aangerekend worden aan 40€/maand of 1,90€/dag.

3.3.2. AFWEZIGHEID OPENBARE RIOLERING

Indien er geen openbare riolering aanwezig is om het huishoudelijk afvalwater op te vangen, bestaat de mogelijkheid, indien de bouwvergunning dit toelaat, het behandelde water af te voeren in de bodem via een verliesput of een Individuele Behandelingsinstallatie voor Afvalwater (IBA). Hiervoor zal een aparte offerte aangeboden worden.

3.4. BOVENGRONDS METSELWERK

3.4.1. DE BUITENMUREN

Het opgaand metselwerk van de buitenmuren met paramentgevelsteen wordt als volgt uitgevoerd: Een parement gevelsteen in halfsteensverband module 50 ,eerste keus en BENOR kwaliteit. Deze heeft een aankoop waarde van 30,00€/m², excl btw.

Er bevindt zich een luchtsponw tussen de gevelstenen en de stijve isolatieplaten in polyurethaan van 16 cm dikte 1*8 cm , 1*8 cm geschrant) die bevestigd zijn aan de binnenblokken, RD-waarde 6,95.

De gevelstenen worden onderling bevestigd door gegalvaniseerde spouwhaken aan de binnenblokken.

Aan elke gevelopening (ramen, deuren) worden de gevelstenen verticaal of horizontaal gemetseld, indien zo aangeduid op de plannen. Deze gevelstenen staan op een L-ijzer in staal of Catnic geveldrager, dit volgens studie. (indien nodig)

Onder elke opening in het gevelmetselwerk wordt een dorpel geplaatst in arduin, op maat.

Tussen het gevelmetselwerk en de binnenblokken wordt een waterdichtingsmembraan (DIBA) geplaatst. Dit zowel boven elke opening (deuren, ramen), als onderaan de voet van het opgaand metselwerk.

3.4.2. DORPELS

De dorpels van de ramen worden uitgevoerd in arduin en/of aluminium waar nodig en/of gepast. Deze zijn volgens dikte van 5 cm voorzien, met onderaan een ingeslepen druiplijst. Daarbovenop zijn de dorpels van de deuren voorzien van een opkant die dient om de infiltratie van water tegen te gaan. De dorpels worden op maat gemaakt en steken aan beide zijden 5 cm in het gevelmetselwerk en 5 cm uit het vlak van het gevelmetselwerk, behalve aan de garagepoort.

3.4.3. BINNENMUREN/WANDEN/VLOERPLATEN

Het thermisch isolerend dragend en niet-dragend niet decoratief opgaand metselwerk zal uitgevoerd worden in geperforeerde isolerende snelbouwbakstenen “Porotherm Rendement Plus” gefabriceerd op basis van plastische klei met toevoeging van afmageringsmiddelen en oxiderend gebakken op minstens 990°C.

De “Porotherm Rendement Plus” snelbouwblokken beantwoorden voor wat betreft maattoleranties (T1), vormeigenschappen, uitzichtkenmerken en perforaties aan de eisen van de norm EN 771-1 “Voorschriften voor metselstenen – Deel1: metselbakstenen”.

De snelbouwblokken “Porotherm Rendement Plus” moeten conform zijn aan het merk Benor volgens PTV 23-003.

3.4.4. WELFSELS

Welfsels zijn voorzien op gelijkvloers als de verdieping. Dikte welfsels 13 cm met druklaag van 3 à 5 cm.

De studie van de welfsels volgens fabrikant en ingenieur, idem voor de wapening. Eventuele aanpassingen zijn ten laste van de bouwheer.

Nodige betonbalken zijn voorzien aan ramen en deuren waar nodig. Eventuele aanpassingen na studie zijn ten laste van de bouwheer.

3.4.5. AANSLUITINGEN EN TOEVOER VAN ENERGIEËN

De aansluitingen van de nutsvoorzieningen voor de woning (volgens de specifieke voorschriften van de intercommunale en de huidige toestand ter plaatse), alsook levering van water en elektriciteit tijdens de werf, zijn ten laste van de bouwheer.

De maatschappijen die de aansluitingen voorzien, moeten zelf zorgen voor de waterdichting van deze aansluitingen.

3.5. DAKWERKEN

3.5.1. DAKCONSTRUCTIE

De draagstructuur van het dak wordt voorzien in geprefabriceerde dakspanten. Vervolgens komt hier de dakisolatie tussen, onderdak, tengellaten, panlatten en dakpannen type Koramic Narvik.

3.5.2. DAKISOLATIE

De dakisolatie is voorzien in dikte van 24cm in minerale wol, fabrikanten Isover ,Unilin of Rockwool

3.5.3. DAKBEDEKKING

De dakbedekking bestaat uit zwarte klei dakpannen, gekleurd in de massa en van het type KORAMIC Narvik Alegria pan (met fabrieksgarantie), zoals ook de kantpannen en nokpannen.

De dakbedekking wordt op het timmerwerk geplaatst aan de hand van panlatten en tengellatten, en is behandeld tegen wormen en schimmels, teneinde de eigenschappen te garanderen in de toekomst.

Er wordt een soepel onderdak (Deltavent of gelijkwaardig) geplaatst onder deze panlatten, met overlapping en evenwijdig met de gevels.

VOORZIEN VOLGENS ONTWERP.

- KORAMIC Narvik Alegria pan in zwart mat Antraciet 703
- Gevelpannen
- Nokken op ondernok
- Beginnok en eindnok
- Pannen op de gevel in mortel of kantlat
- Verzagen en plaatsen van de pannen

PLAT DAK

- Alcorplan + isolatiewerken + dakranden
- Opbouw : uitvullaag , V 3mm, isolatie Recticel BI-4 Pur 2 * 8 cm, perforé, V 3mm, Alcorplan folie of roofing afwerking
- Aluminium dakrandprofiel 60/60 verzaard model
- Buitenhoek 60/60 verzaard model
- Wateropvang en afvoeren.
- Veiligheidsstelling

3.6. ZINKWERKEN

3.6.1. AFVOEREN

Het opgevangen regenwater wordt via zinken afvoeren (in natuurkleur) afgevoerd, om vervolgens naar het rioleringsstelsel gevoerd te worden (voorbeeld regenwaterput). Deze afvoeren zijn zichtbaar in het zichtvlak van de gevels.

- Zinken afvoer regenbuis diameter 80mm
- Ontvanger diameter 80 op diameter 110

- Bladvanger

3.6.2. SLABBEN

Zinken slabben (in natuurkleur) /EPDM worden op alle noodzakelijk geachte plaatsen geplaatst, teneinde een perfecte waterdichtheid te garanderen tussen de dakbedekking en de metselwerken

3.7. BUITENSCHRIJNWERK

3.7.1. ALGEMEEN

Eenmaal de metselwerken afgerond zijn, kunnen de maten genomen worden voor de fabricatie van de ramen.

- De ramen zijn voorzien van de Duitse fabrikant VEKA, profiel Softline 70AD.
- Deze ramen hebben een 70 mm meerkamerprofiel (5) klasse A DIN EN 12608, zijn elegant en hebben een uitstekende isolatiewaarde voor een 1ste klas energie-efficiëntie.
- Inbraak vertragend volgens DIN EN 1627 tot resistentieklasse RC2, afhankelijk van het beslag.
- De profielen zijn intern versterkt met hoogwaardig staal.
- Dubbele afdichtingen voor lawaai en vocht , rondlopend aanslagdichtingssysteem.
- Oppervlakte afwerking in meer dan 50 kleuren en decorvarianten.

Alle opengaande ramen worden uitgevoerd met een kip en/of draaisysteem systeem, voor zover dit technisch mogelijk is en op de plannen weergegeven wordt. De waterdichtheid tussen het vaste kader en de bewegende vleugel is verzekerd door een rubberen dichting , terwijl dit bij de voegwerken van het gevelmetselwerk verzekerd wordt door middel van siliconen kit (dewelke zal geplaatst worden door een gespecialiseerde firma).

Opmerking: indien gewenst, kunnen andere glastypes verrekend worden (gezandstraald glas, akoestisch glas, ...).

De sectionale garagepoort met profilering, geïsoleerd.

Met elektrische motor, inclusief ontvanger, bewaakte onderloopbeveiliging en 2 handzenders.

3.8. PLEISTERWERKEN

3.8.1. MUREN EN PLAFONDS

Het pleisterwerk is voorzien op het gelijkvloers en de volledige verdieping. De zolderruimte is niet afgewerkt.

De traphal naar de zolder is voorzien in bepleistering.

De garage is niet gepleisterd.

De nodige versterkingen worden voorzien waar nodig (Gitex en hoekprofielen)

3.9. CHAPE EN VLOERWERKEN

3.9.1. ISOLERENDE VLOER ISOLATIE

Een isolerende uitvullaag van 17 cm dikte wordt uitgevoerd in gespoten polyurethaan op de nieuwe vloerplaat, teneinde een uitstekende thermische isolatie te verzekeren.

Nodige attesten en goedkeuringen van fabrikant en WTCB. Tevens zal er een staal genomen worden en getest worden op druksterkte.

Op de verdieping is een thermische en akoestische uitvullaag van 7 cm Thermogran voorzien.

3.9.2. CEMENT GEBONDEN DEKVLOEREN

De afwerkingschape van ± 7 cm dikte bestaat uit een mengeling van cement, water en rivierzand.

Deze wordt voorzien van een Duramiet compound pasta voor extra versteviging en gladheid naar oppervlakte toe.

Rondom deze zwevende chape wordt een randisolatiestrook geplaatst. De oppervlakte is handmatig gepolierd voor verdere afwerking.

Chape is voorzien op gelijkvloers en verdieping.

3.9.3. VLOERWERKEN

Gelijkvloers : vloertegels zijn voorzien met een aankoopwaarde van 35€/m², excl btw, formaat 40/40 tem 60/60 in recht verband met bijpassend plint à 8,50€/lm excl btw. Al dan niet gesneden uit de tegels.

Gelijkvloers : vloertegels garage en berging zijn voorzien, aankoopwaarde 15€ , excl btw/m² , afmetingen 20/20 tem 30/30 , bijpassende plint à 5€/lm excl btw , al dan niet gesneden uit de tegels.

Verdieping : vloertegels badkamer en wc zijn voorzien als vloertegels gelijkvloers (geen plinten in de badkamer)
Badkamer heeft wandtegels , aankoopwaarde idem als vloertegels, wandtegels tot een hoogte van 1,5m zijn voorzien. WC verdieping heeft geen wandtegels.

Overloop en slaapkamers enkel een nog af te werken chape (geen vloerafwerking).

4. VERWARMING EN SANITAIR

4.1. VERWARMING OP AARDGAS EN SANITAIR WATER

4.1.1. ALGEMEEN

Itho Daalderop Combifort² is een condenserende cv-ketel type 24/80. De Combifort² staat bekend als een sanitair warm water kanon. Deze naam heeft hij te danken aan zijn grote uitwisselingsoppervlakte naar het sanitair water in de boiler in functie met de inhoud van zijn boiler 80l.

Afhankelijk van de keuze van het vermogen zal het toestel sanitair warm water aanmaken met een specifiek debiet van 19 tot 27 l/min bij een delta T = 30°C (Combifort² 40/80+).

OPTIE : Bij meerdere douches en/of badkamers tegelijk warm water nemen zonder een significant drukverlies is hier geen probleem. Indien uw sanitaire wensen nog meer veeleisender zijn, dan kan men opteren om een CombiConnect 210 naast de Combifort² te plaatsen.

Dit is een extra voorraad van 130 l, die de totale voorraad sanitair warm water brengt op 210 l. Deze CombiConnect 210 heeft dezelfde design en afmetingen als de ketel zelf en brengt het specifiek sanitair debiet tot 37 l/min bij een delta T = 30°C (in combinatie met een 40/80+)

Naast zijn grote sanitaire capaciteit is deze ketel ook uniek door zijn tweede cv-kring aansluiting. Ideaal voor een badkamer-radiator of meerdere radiatoren gelimiteerd tot 5 kW voor de 50 l versie en 8 kW voor de 80 l versie. Dit extra onafhankelijk cv-circuit zorgt ervoor dat de ketel de boiler kan opwarmen en tegelijk ook warmte naar die tweede kring kan sturen.

Op deze manier warmt uw radiator in de badkamer op terwijl er iemand onder de douche(s) staat. Uiteraard is er ook een primaire aansluiting waar de rest van uw woningverwarming op aangesloten is en onafhankelijk gestuurd wordt door een kamerthermostaat.

5 jaar omnium garantie

- Boiler in vol koper (onderhoudsvrij)
- Compact in functie met zijn prestaties
- Royaal sanitair warm water tot 27 l/min
- Tekst display met eenvoudige bediening
- Tweede cv-kring standaard op elk toestel

Itho Daalderop staat garant voor de kwaliteit van haar producten; onze toestellen worden ontwikkeld en gefabriceerd volgens de hoogst mogelijke kwaliteitseisen. Wij geloven in onze producten en daarom bieden wij een garantietermijn aan van minimaal 5 jaar full. Een uitbreiding naar 10 jaar garantie (5 jaar extra onderdelengarantie) is mits een kleine toelage het bewijs dat duurzaamheid en betrouwbaarheid belangrijke peilers zijn voor de producten van Itho Daalderop.

De centrale verwarmingsinstallatie is berekend in functie van de geldende normen, teneinde volgende binnentemperaturen te bekomen (berekend bij een buitentemperatuur van -12° C):

- Kamers: 20° C
- Hal: 18° C
- Leefruimte en keuken: 22° C
- Badkamers en douche: 24° C

Opdat de aannemer centrale verwarming de installatie zou kunnen opstarten, moet de bouwheer alle nodige maatregelen treffen om ten gepaste tijden water, elektriciteit en gas te voorzien (er wordt verondersteld dat de tellers in het gebouw staan).

De afvoer van de rookgassen gebeurt via een afvoerpijp door de muur/dak.

De ketel is uitgerust met alle nodige accessoires en bijhorigheden om een goede werking te verzekeren.

De keuring van de installatie gebeurt door een erkend organisme.

De toevoerleidingen van de radiatoren zijn van het type Alpex “ buis in buis”

Dit leidingennetwerk bevindt zich onder de chape en komt uit de vloer om de radiatoren te bevoorraden met warm water.

Radiatoren Radson E-flow zijn voorzien op gelijkvloers en verdieping volgens berekening. Deze zijn vlak en plaatstaal afgewerkt in een witte kleur. Verdoken aan- en afvoerleidingen uit de muur en thermostatische draaiknop.

De sanitaire installatie omvat de volledige binnen installatie vanaf de waterteller, geleverd door de watermaatschappij en geplaatst in de woning.

Alle aanvoerleidingen worden uitgevoerd in het systeem ALPEX “ buis in buis” , rood warm water en blauw voor koud water. Vervolgens worden deze aangesloten op de collectoren van het sanitaire water. De plaats van de collectoren zal besproken met u en de installateur sanitair.

- Aansluiten op de watermeter
- Aansluiten regenwaterpomp en plaatsen filter in regenwaterput , incl regenwaterpomp
- Plaatsen flexibele aanvoerslang voor vullen regenwaterput bij extreme droogte
- Plaatsen verluchtingen op wc/sanitair/riolering
- Plaatsen aardgasleiding in garage
- Plaatsing statief en hangtoiletten
- Leiding naar vorstvrije buitenkraan
- Leiding regenwater naar wc gelijkvloers
- Leiding regenwater naar wc verdieping
- Leiding uitgietsbak garage warm en koud
- Leiding ketel warm en koud
- Leiding handwasbakje wc gelijkvloers koud
- Leiding wasmachine koud inclusief kraan en terugslagklep
- Leiding afwasmachine koud inclusief kraan en terugslagklep
- Leiding keuken warm en koud
- Leiding badkamer 1 badmeubel warm en koud
- Leiding badkamer 1 ligbad warm en koud
- Leiding badkamer 1 douche warm en koud

Alle nodige afvoeren waar aanvoer voorzien is , uitgezonderd regenwaterput.

Keuring sanitaire installatie ten laste van de bouwheer en te bespreken met installateur sanitair.

Plaats nog te bepalen in samenspraak met installateur.

Volgens de wensen van de bouwheer kunnen andere types van verwarming bestudeerd en berekend worden.

Sanitaire toestellen:

- 1 handwasbakje Clue Inbe met koudwaterkraan
- 1 badkamermeubel Atmos met 2 wasbakken , incl onderbouwkasten, incl spiegel
- 1 bad CWB 180/80 met mengkraan Grohe met soepele slang en sproeikop
- 1 douche CWB 90/90 ultra flat met mengkraan Grohe met soepele slang en sproeikop, incl glazen douchedeur in veiligheidsglas.

- 2 hangtoiletten Geberit, met drukknop en zitting

4.2. ELEKTRICITEIT

De elektrische installatie wordt uitgevoerd conform het AREI en wordt gekeurd door een erkend organisme dat een conformiteitsrapport aflevert, hetgeen de bouwheer nodig heeft voor de plaatsing en opening van de teller.

Voorafgaand aan deze werkzaamheden zal de bouwheer op de werf afspreken met de elektriciens, teneinde samen te bepalen waar alle elektrische voorzieningen moeten geplaatst worden (hierna besproken).

De installatie wordt in de gepleisterde ruimtes ingewerkt en wordt in opbouw uitgevoerd in alle andere ruimtes. De installatie begint aan de zekeringkast en omvat:

- 1 zekeringkast uitgerust met uitschakelautomaten en 2 differentieelschakelaars
- 26 lichtpunten
- 2 lichtpunten buiten met schakelaar
- 30schakelaars
- 50 stopcontacten
- 1stopcontact wasmachine
- 1 stopcontact droogkast
- 1 stopcontact kookplaat
- 1 stopcontact vaatwasser
- 1 stopcontact oven
- 1 stopcontact hydrofoorpomp
- 1 stopcontact CV
- Voeding voor ventilatiesysteem + sturingskabel
- Voeding voor badkamermeubel
- Voeding voor kamerthermostaat
- Buitenvoeler CV
- 8 UTP leidingen incl stopcontact
- 2 maal tv coax
- 2 maal telefoonleiding incl contactdoos
- Bel aan de voordeur type ding-dong
- Keuring installatie
- Keuring installatie zonnepanelen
- Mult-plexplaat 2 * 1,2m voor bevestiging alle nutsvoorzieningen
- 3 rook melders inclusief CO2 melding
- Opmerking: indien een wijziging gewenst is, kan dit verrekend worden, te bespreken bij uittekening elektriciteitsplan.

4.3. ZONNEPANELEN

Fotovoltaïsche zonnepanelen van Alfa-Sun Vitodens 300 , 14 panelen Solar Module, monokristallijn silicium: 285Wp, Duitse keuring (TÜV) en Europese keuring (CE, IEC) + IEC gecertificeerd.

QC- label voor omvormers ,gerenommeerde fabrikanten (SMA, GE, ...), met een hoge efficiëntie en een hoge opbrengst. De omvormer is simpel in gebruik en onderhoud en IEC gecertificeerd.

6 mm² solar kabel met de juiste sectie, TÜV gekeurd, UV bestendig.

Gedetailleerde berekening voor uitvoering wordt voorzien.

Geïnstalleerd om meer dan 25 jaar lang mee te gaan

4.4. VENTILATIE

Het ventilatiesysteem is van Daalderop , systeem D. Plaatsing voorzien op de zolder.

Ventileren is meer dan een verplichting alleen. Uw woning ventileren staat garant voor een gezond en comfortabel binnenklimaat. Vocht en geurtjes haalt u het liefst weg dicht bij de bron voordat u ze laat verspreiden in de woning, daarom zal er minimaal extractie voorzien worden in elk toilet, badkamer, wasplaats en keuken.

Bij de balans ventilatiesysteem HRU ECO-fan 3 zal u deze energie, warmte die u afgezogen hebt in de voorgaande ruimtes gaan uitwisselen met lucht die men direct van buiten zal toevoeren. Deze lucht zal men toevoeren in uw verblijfruimtes waar men toch graag verse, frisse lucht wilt, zoals de woonkamer, bureel, speelkamer van de kinderen en zeker ook de slaapkamers. De bedoeling is dat men evenveel lucht gaan afzuigen en afvoeren in de woning, dan halen we het meeste rendement uit ons balansventilatiesysteem.

Door het gebruik van warmterecuperatie zal de toegevoerde lucht niet de buitentemperatuur hebben en zal men de warmte meer binnenhouden maar toch genieten van verse buitenlucht.

Op warme zomerdagen wordt het procedé gewoon omgedraaid en zal de unit via zijn bypass zoveel als mogelijk de meest verfrissende lucht gaan gebruiken. Zo bespaart u veel op uw energiefactuur en heeft u geen nood aan die dure ventilatieroosters die een toevoer zijn van geluid en te koude of te warme lucht van buitenaf.

Itho Daalderop is een van de pioniers in ventilatiesystemen met warmterecuperatie. De HRU ECO-fan 3 is hier het voorbeeld van, waar energiezuinigheid en degelijkheid gecombineerd worden. De HRU ECO-fan 3 bestaat in 2 types: een hoogbouw type en een laagbouw type, in de hoogbouw bevinden zich alle lucht-aansluiten aan de bovenkant in de laagbouw bevinden zich de aansluiting naar de woning toe aan de onderkant. Elke unit kan gespiegeld worden waardoor er geen nood is aan links of rechts model.

De HRU Eco-fan 3 heeft een nominaal debiet van 350/450m³/h bij 150 Pa.

Bovendien is de HRU Eco-fan 3 eenvoudig en overal in huis te bedienen met de draadloze driestandenregelaars; zelfs vanuit de badkamer of de keuken. U kan meerdere draadloze driestandenregelaars aan de unit koppelen zonder dat u enige besturingskabel moet voorzien. Indien je niet de draadloze bediening wilt kan u ook via een bedrade bediening de unit aan sturen of via domotica kan ook de verschillende ventilatie snelheden aansturen.

5. BINNENSCHRIJNWERK

5.1. BINNENDEUREN

De binnendeuren Stratifié of verfdeuren met molure zijn voorzien en omvatten: Moderne strakke deur, omlijsting en afkasting, klink en scharnieren in aluminiumkleur. Keuze uit 4 soorten.

5.2. VOEGWERK / GEVELMETSSELWERK

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.

Het zetten van de voegstalen is tevens in de prijs inbegrepen.

5.3. OPSPUITEN VAN BUITENMETSSELWERK

De voegen tussen het buitenschrijnwerk en paramentmetselwerk worden dichtgespoten met een plastische voegkit. Dit materiaal blijft in ruime mate elastisch en is stevig aan beide materialen gehecht.

De kleur dient later door de bouwheer gekozen te worden.

5.4. KEUKEN

Voor de keuken is voorzien voor 5.500 als stelpost €, excl. btw, incl plaatsing.

6. MATERIAALKEUZE

Alle keuzes van materialen gebeuren in de toonzaal van de leveranciers, zoals aangeduid door CWB Woningbouw-
bouwcoördinatie. Hier worden geen uitzonderingen op gemaakt, tenzij uitdrukkelijk schriftelijk anders
overeengekomen wordt.

U krijgt hierbij steeds begeleiding van een deskundige.

Aangezien de materiaalkeuzes steeds gebeuren onder begeleiding en om onaangename verrassingen te voorkomen, vragen wij u steeds een afspraak te maken met de betreffende deskundige/toonzaal.

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

Ook zal deze persoon u bijstaan voor eventuele raadgevingen, kleuradviezen,...

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.

BELANGRIJKE OPMERKING

Enkel de posten beschreven in dit lastenboek zijn voorzien in de prijsberekening.

Eventuele afwijkingen van deze beschrijvingen vermeld in dit lastenboek zijn enkel van toepassing indien ze in bijlagen worden vermeld en verrekend.

Varianten, keuzes en offertes zijn steeds in min of meer te verrekenen.

Half open bebouwing is voorzien in 3 gevels, inclusief 1 gemeenschappelijke muur op 14 cm. Indien de aanpalende grond nog niet bebouwd is dient u een dubbele gemeenschappelijke muur te voorzien.

Hopelijk mogen we elkaar snel opnieuw ontmoeten zodat we uw droomwoning verder kunnen bespreken!

Met vriendelijke groeten,

Het CWB-team



CWB W O N I N G B O U W