



# LASTENBOEK

## WAT IS DIT?

---

In ons lastenboek staat gedetailleerd beschreven hoe wij uw appartement sleutel-op-de-deur afwerken.

## RUWBOUW WINDDICHT

---

### ONDERAANNEMERS UIT DE OMGEVING

Loeman Woningbouw werkt samen met algemene aannemers die uit de omgeving komen. Zij zijn niet ver van de werf verwijderd en kunnen hierdoor vlot werken.

### EERLIJK EN BETROUWBAAR

Onze onderaannemers zijn echte vakmensen. Zij voeren hun werken uit volgens de regels van de kunst. Indien u technische vragen heeft, zijn zij ook altijd bereid om u een deskundige uitleg te geven.

## AFWERKING

---

### VASTE FIRMA

Een vaste afwerkingsfirma die al vele jaren onze woningen en appartementen perfect afwerkt volgens de wensen van de klant.

### UITSTEKENDE COÖRDINATIE

De afwerking van een appartement is niet gemakkelijk. Daarom werken wij samen met deze vakmensen die keer op keer een vlotte coördinatie en afwerking verzekeren van uw appartement.

## KORTOM

---

Loeman Woningbouw is een familiebedrijf dat samenwerkt met competente teams die uw droomwoning tot werkelijkheid maken. Als bewijs daarvan hebben wij vele referenties.



# LASTENBOEK

## RUWBOUW WINDDICHT

Afwerking of uitvoering die niet beschreven zijn in het lastenboek maar misschien wel voorkomen op het plan zijn niet inbegrepen in de prijs.

### 1. VOORBEREIDENDE WERKEN

---

- Na het bouwrijp maken van het terrein (slopen en verwijderen van bestaande bouwwerken, omheiningen en beplanting) en haar afbakening (op kosten van de bouwheer), kunnen wij de bouwzone betreden en kunnen wij beginnen met de exacte inplanting van het gebouw.
- De inplanting moet gecontroleerd worden door de architect en/of een landmeter.
- De bouwzone moet toegankelijk zijn en berijdbaar door een vrachtwagen van 20 ton.
- De veronderstelde normale grondweerstand ( $1,5 \text{ kg/cm}^2$ ) en homogene samenstelling ervan (geen rotsen, water, ...) moet bevestigd worden door een grondsondering.

### 2. GRONDWERKEN

---

- 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. Deze grond zal op het einde van de werkzaamheden gebruikt worden voor de nivelleringswerken van het terrein. Inert afval van het terrein wordt ingegraven, teneinde de waterinfiltratie te optimaliseren, en zal dienen als koffer voor toekomstige terrassen, opritten.
- De sleuven met wachtbuizen, dewelke dienen voor de aansluiting van het bouwwerk aan de verschillende nutsvoorzieningen (water, elektriciteit, gas), kunnen na ontvangst van de voorschriften en start van de werken, berekend en uitgevoerd worden op het privéterrein.



# LASTENBOEK

## 3. FUNDERING

---

- Volgens de normen van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties wordt de aarding verwezenlijkt door middel van een aardingslus (verzegelde koperdraad) die geplaatst moet worden onder de funderingssleuven rondom het gebouw. De funderingssleuven (60/25 cm) zijn uit beton (C20/25) en worden geplaatst op een diepte van minimum 0,8 m; teneinde vorstvrij te zijn.

## 4. RIOLERING

---

### ALGEMEEN

- De riolering wordt uitgevoerd in leidingen uit PVC met een diameter van 110 mm, ongeacht het type water dat er doorstroomt.
- Een regenwatertank met een capaciteit in functie van de dakoppervlakte is standaard voorzien.
- 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 rioleringstoestellen. Deze put moet door de bouwpromotor op kosten van de eigenaars aangesloten worden op het openbaar rioleringsnetwerk.
- De voorziene putten en tanks zijn aangesloten op het rioleringsnetwerk en zijn toegankelijk via een toezichtput voorzien van een gietijzeren deksel (weerstand van 350 kg).

### REGENWATER

- Het regenwater wordt in de dakgoten verzameld, waarna het via regenpijpen naar beneden stroomt en uitkomt in het rioleringsnetwerk, om vervolgens naar het riool te worden afgevoerd. In bepaalde gevallen zal een regenwatertank geïnstalleerd moeten worden voor lozing in het riool.



# LASTENBOEK

- De standaard voorziene regenwatertank met een capaciteit in functie van de dakoppervlakte, is een betonnen ingegraven tank met als doel de opslag van regenwater. Dit water kan gebruikt worden voor besproeiingen en het wassen van voertuigen, maar ook voor de voeding van wateraftakpunten, zoals het doorspoelsysteem van toiletten, en dit door middel van een hydrofoorgroep, mits meerprijs.

## 5. ONDERGRONDS METSELWERK

---

- De onderbouw wordt gemaakt uit zware betonblokken (dikte 39, 34, 29, 19, 14, 9 cm).
- De oppervlakte van de muren in contact met de grond wordt gecimenteerd en met een laag coaltair behandeld (kelders en kruipkelders).
- De waterdichtingsmembranen (DIBA) worden overal geplaatst waar nodig, teneinde een optimale bescherming tegen vocht te verzekeren, zoals tussen de onderzijde van de welfsels en de funderingsmuren, en onderaan de voet van de spouwmuur.

## 6. BOVENGRONDS METSELWERK

---

### BUITENMUREN

- Het opgaand metselwerk van de buitenmuren MET PAREMENT GEVELSTENEN wordt als volgt uitgevoerd: Een parement gevelsteen in halfsteensverband (formaat 21/10/6,5) eerste keus en goede kwaliteit, te kiezen door de bouwpromotor.
- Er bevindt zich een luchtspouw tussen de gevelstenen en de stijve isolatieplaten in polyurethaan volgens richtlijnen EPB, die bevestigd zijn aan de snelbouwstenen. De gevelstenen en blokken worden onderling bevestigd door gegalaniseerde spouwhaken.
- Aan elke gevelopening (ramen, deuren) worden de gevelstenen verticaal gemetseld, indien zo aangeduid op de plannen. Deze gevelstenen staan op een L-ijzer in gegalaniseerd staal (zichtbaar).





# LASTENBOEK

- Onder elke opening in het gevelmetselwerk wordt een dorpel geplaatst in arduin, op maat.
- Tussen het gevelmetselwerk en de blokken wordt een waterdichtingsmembraan (DIBA) geplaatst. Dit zowel boven elke opening (deuren, ramen), als onderaan de voet van het opgaand metselwerk.
- Het voegwerk van het gevelmetselwerk gebeurt in een tweede fase door een gespecialiseerde firma.

## DORPELS

- De dorpels van de ramen worden uitgevoerd in arduin. Deze zijn 5 cm dik, met onderaan een ingeslepen waterlijst. 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.

## BINNENMUREN

- Alle muren worden uitgevoerd in snelbouwstenen.
- De zichtbare metselwerken, die dus niet gepleisterd worden, zoals in de garage, berging en kelders, worden meegaand gevoegd tijdens het metselen.
- De lintelen boven de openingen kunnen uitgevoerd worden in verschillende materialen (staal, gewapend beton, gebakken aarde, ...) in functie van de lasten.

## 7. VLOER EN STRUCTURELE ELEMENTEN

---

### WELFSELS

- Het betreft hier berekende gewapende betonnen elementen dewelke op maat zijn gefabriceerd door de fabrikant. De welfsels liggen op draagmuren of poutrellen/ balken. De onderzijde is ruw om een goede aanhechting van de bepleistering te verzekeren. Om de welfsels met elkaar te



# LASTENBOEK

verbinden, wordt er beton gegoten tussen elk element (toelaatbare belasting 350 kg/m<sup>2</sup>). Indien vermeld op het plan van de fabrikant wordt een druklaag gegoten van 3 cm dikte, zonder net. In de veronderstelling dat deze druklaag gewapend of dikker moet zijn, wordt een prijsverrekening opgemaakt ten laste van de bouwpromotor.

## **BETONPLATEN, BALKEN EN POUTRELLEN**

- De definitieve berekening van deze elementen kan slechts gebeuren op basis van de definitieve uitvoeringsplannen en na ontvangst van de ingenieursstudie.
- Opmerking: het is mogelijk dat de eigenschappen van deze elementen aangepast moeten worden na ontvangst van de ingenieursstudie. Zowel op vlak van verwerking als op financieel vlak, is dit ten laste van de bouwpromotor.

## **8. AANSLUITINGEN EN TOEVOER VAN ENERGIE**

---

- De aansluitingen van water, gas en elektriciteit 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 opdrachtgever. Wel wordt er een energiebocht voorzien voor de aansluiting van alle nutsvoorzieningen die door het ondergronds metselwerk loopt. De maatschappijen die de aansluitingen voorzien, moeten zelf zorgen voor de waterdichting van deze aansluitingen.

## **9. VOEGWERKEN**

---

- De voegwerken van de gevelstenen worden uitgevoerd in een tweede fase. Teneinde een optimaal resultaat te waarborgen, zal dit uitgevoerd worden door een gespecialiseerde firma, en dus niet door de metser.



# LASTENBOEK

## 10. DAKTIMMERWERKEN

---

### GEINDUSTRIALISEERDE SPANTEN TYPE IN "A" OF GELIJKWAARDIG

- De afmetingen van de elementen van de spanten worden berekend door het studiebureau van de fabrikant, in functie van de draagwijdte, de belasting en de hellingshoeken. Deze elementen worden gefabriceerd in het atelier of ter plaatse op de werf.
- Het gebruikte hout (den) wordt behandeld door drenking in een wormen schimmelwerend product, teneinde de eigenschappen te garanderen in de toekomst.
- De spanten in A-vorm worden om de  $\pm 0,6$  m geplaatst en rusten enerzijds op de bovenzijde van de buitenmuren door tussenkomst van een gewapende betonnen balk (ringbalk), en anderzijds op een dragende binnenmuur tussen de twee spitsen die de kracht opvangen van de tralievakwerkligger.

### ISOLATIE

- De dakisolatie wordt bepaald door de EPB-verslaggever.
- De isolatie wordt als volgt geplaatst (afhankelijk van de situatie):
  - Voor een gebouw zonder verdieping: de isolatie wordt geplaatst boven de plafonds van de gelijkvloerse verdieping.
  - Voor een gebouw met verdiepingen: de isolatie wordt geplaatst op de plafonds van de hoogste verdieping.
  - Voor een gebouw met een ruimte onder het dak (vb. Zolder) : de isolatie wordt geplaatst in de plafonds van deze ruimtes onder het dak.
- In elk geval wordt de isolatie geplaatst met het dampscherm naar onder gericht en vastgeniet.

## 11. DAKWERKEN

---

### ALGEMEEN

- De dakbedekking bestaat uit zwarte of bruine betonnen dakpannen, gekleurd in de massa en van het type ETERNIT SNELDEK ROYAL (met fabrieksgarantie), zoals ook de kantpannen en nokpannen.
- De dakbedekking wordt op het timmerwerk geplaatst aan de hand van panlatten en tengellatten, en wordt behandeld tegen wormen en schimmels, teneinde de eigenschappen te garanderen in de toekomst.
- Er wordt een soepel onderdak geplaatst onder deze panlatten, met overlapping en evenwijdig met de gevels.

### ZINKWERKEN

- Teneinde het regenwater op te vangen, wordt aan de onderzijde van het dak een zinken goot bevestigd in natuurkleur.
- De gevormde goten worden aan de hand van gegalvaniseerde goothaken bevestigd aan de gootplanken.
- Het opvangen regenwater wordt via zinken afvoeren (in natuurkleur) afgevoerd, om vervolgens naar het rioleringsysteem gevoerd te worden (voorbeeld regenwaterput). Deze afvoeren (diameter 80 mm) worden aan de metselwerken bevestigd aan de hand van gegalvaniseerde beugels.
- Zinken slabben (in natuurkleur) worden op alle noodzakelijk geachte plaatsen geplaatst, teneinde een perfecte waterdichtheid te garanderen tussen de dakbedekking en de metselwerken (vb. aansluiting terras in roofing/woning, schouw/dakpannen).

### DAKRAMEN

- De dakramen van het type VELUX GGL bestaan uit een dubbele beglazing en een ventilatiestand. De opening gebeurt via rotatie.
- Opmerking: indien gewenst, kunnen andere modellen en extra's verrekend worden (vb. uitzetbare opening, elektrische opening, rolluiken, gordijnen, ...).





# LASTENBOEK

## 12. BUITENSCHRIJNWERK

---

- Eenmaal de metselwerken afgerond zijn, kunnen de maten genomen worden voor de fabricatie van de ramen.
- Alle opengaande ramen worden uitgevoerd met een draaikip 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 (joint), terwijl dit bij de voegwerken van het gevelmetselwerk verzekerd wordt door middel van een voeg in mortel (dewelke zal geplaatst worden door een gespecialiseerde firma).
- Alle ramen zijn uitgerust met isolerende dubbele beglazing met coëfficiënt  $K=1,1W/m^2K$ , dankzij de aanwezigheid van een inert gas tussen de twee glaspanelen.
- Conform de norm NBN S23-002, worden bepaalde ramen uitgevoerd in gelaagd glas, hetgeen de veiligheid van de bewoners verzekert.
- De ramen en deuren worden uitgevoerd in gladde PVC profielen, met erkende kwaliteit (type KOMMERLING). Deze profielen bestaan uit verschillende kamers die een goede thermische isolatie garanderen. Wanneer er verschillende ramen onderling aan elkaar bevestigd worden, zullen er, indien nodig, verstevigingsprofielen tussengeplaatst worden.



# LASTENBOEK

## AFWERKING

Afwerking of uitvoering die niet beschreven zijn in het lastenboek maar misschien wel voorkomen op het plan zijn niet inbegrepen in de prijs.

### 1. PLEISTERWERKEN

---

#### MUREN EN PLAFONDS

- Op alle gemetselde, betonnen muren en plafonds in de bewoonbare ruimtes wordt manueel of mechanisch een pleisterlaag aangebracht (type KNAUF of gelijkwaardig).
- Deze éénlagige pleisterlaag heeft een goede hechting aan de oppervlakte waar ze op aangebracht is. Vervolgens wordt het geheel gladgestreken.
- De versteviging van de buitenhoeken en de openingen (zonder kader) wordt uitgevoerd in gegalaniseerde hoekprofielen, vastgemaakt in het pleister.

#### PLEISTERPLATEN

- De plafonds van de bewoonbare ruimtes onder de timmerwerken worden uitgevoerd in pleisterplaten omhuld met speciaal karton (type GYPLAT of gelijkwaardig). Deze platen worden mechanisch bevestigd aan de spanten met tussenvoeging van een lattenwerk.
- De oppervlakte wordt bepleisterd door een pleisterlaag dewelke manueel of mechanisch wordt aangebracht. Deze éénlagige pleisterlaag hecht zich perfect aan de platen en de oppervlakte wordt gladgestreken.

#### TABLETTEN

- De raamtabletten in beige marmer worden in de bepleisterde ruimtes geplaatst. Deze tabletten worden op maat verzaagd, teneinde aan de voorzijde een oversteek te bekomen en aan beide zijden ingewerkt te kunnen worden in de pleisterwerken.



# LASTENBOEK

- Ze worden uitgevoerd in 2 cm dikte en de zichtbare zijden worden gepolierd.
- Opmerking: aangezien marmer een natuurlijk materiaal is, is de aanwezigheid van aders normaal.

## OPMERKINGEN

- Worden niet beschouwd als zijnde bewoonbare ruimtes: garages, kelders, zolders en bergingen.
- De pleisterwerken moeten steeds voorbereid worden (schuren, plamuren,...). Deze werken worden uitgevoerd door de opdrachtgever vóór de schilderwerken of het plaatsen van behang.

## 2. CHAPE EN VLOERWERKEN

---

### ISOLERENDE CHAPE

- Een isolerende chape van  $\pm 10$  cm dikte wordt uitgevoerd in gespoten polyurethaan op alle vloeren van de gelijkvloerse verdieping, teneinde een uitstekende thermische isolatie te verzekeren.

### AFWERKINGSCHAPE

#### BEVLOERING VAN GELIJKSvloERSE verdIEPING EN verdIEPINGEN

- De afwerkingschape van  $\pm 7$  cm dikte bestaat uit een mengeling van cement en rivierzand en wordt verstevigd met een net in gegalaniseerd staal op de gelijkvloerse verdieping.

### VLOERWERKEN

- Er zijn vloertegels voorzien in de leefruimte, eetplaats, keuken, inkomhal, WC gelijkvloerse verdieping en badkamer. Aangepaste plinten worden geplaatst in de betegelde ruimtes (behalve in de badkamer en wc).
- De keuze van de vloertegels gebeurt bij één van onze leveranciers voor een aangeduide prijs van 25 €/m<sup>2</sup> (incl. BTW) voor de vloertegels en 9,50 €/lm (incl. BTW) voor de plinten.



# LASTENBOEK

- In functie van het gekozen type vloertegels (gerectificeerde vloer, natuursteen,...) en volgens de plaatsingswijze (diagonaal, verschillende formaten, grote formaten,...) kan de prijs van de plaatsing van de vloertegels aangepast worden.
- De vloerwerken zijn voorzien voor een tegel van formaat 20/20 cm tot 45/45 cm, rechtlijnig geplaatst.

## MUURTEGELS

- Muurtegels voorzien in badkamer en toilet tot volle hoogte. Te kiezen aan 25 euro per m<sup>2</sup> incl btw.

## 3. SANITAIR

---

- De sanitaire installatie omvat de volledige binneninstallatie vanaf de waterteller, geleverd door de watermaatschappij en geplaatst in de woning.
- Deze installatie omvat, indien vermeld in de meetstaat, de levering en plaatsing van:
  - 1 staande wc met waterbesparend spoelreservoir
  - 1 handwasbakje met koudwaterkraan.
  - 2 wastafels (lavabo, geen meubel) met mengkraan GROHE
  - 1 bad met mengkraan GROHE met soepele slang en douchesproeikop of 1 douche
- Deze installaties zijn allen in witte kleur, maar kunnen eventueel gewijzigd worden indien gewenst. In dit laatste geval zal er een prijsaanpassing opgemaakt worden.
- De watertoevoerleidingen voor de installaties hierboven vermeld, zijn van het type Multiskin
- De waterafvoeren voor de installaties hierboven vermeld, worden aangesloten op de riolering met PVCbuizen van sanitaire kwaliteit
- De toevoerleidingen koud en warm water, en afvoer, voor de keukenspoelbak
- De toevoerleiding koud water, en afvoer, voor de ketel
- De toevoerleiding koud water, en afvoer, voor de wasmachine
- De dubbeldienstkraan, juist naast de waterteller
- De aansluiting van de sanitaire installatie aan de waterteller



# LASTENBOEK

- Opmerking: in de gepleisterde ruimtes worden de waterleidingen en de afvoeren van de sanitaire toestellen ingewerkt.
- Budget: 3.000 euro, excl. btw.

## 4. VERWARMING

---

- De centrale verwarmingsinstallatie is berekend in functie van de geldende normen, teneinde volgende binnentemperaturen te bekomen (berekend bij een buitentemperatuur van -12° C):
  - Slaapkamers: 20° C
  - Hal: 18° C
  - Leefruimte en keuken: 22° C
  - Badkamer: 24° C
- Opdat de aannemer de centrale verwarmingsinstallatie zou kunnen opstarten, moet de bouwheer alle nodige maatregelen treffen om ten gepaste tijde water, elektriciteit en gas/mazout te voorzien (er wordt verondersteld dat de tellers in het gebouw staan).
- De centrale verwarmingsinstallatie op aardgas is standaard voorzien.
- De installatie bevat een condensatiewandketel, type VAILLANT ECOTEC, of gelijkwaardig, met voorrang opwarming sanitair water.
- De afvoer van de rookgassen gebeurt via een afvoerpijp door de muur.
- 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 MULTISKIN.
- Dit monotube leidingennetwerk bevindt zich onder de chape en komt uit de vloer om de radiatoren te bevoorraden met warm water.
- De radiatoren bestaan uit witgelakte stalen panelen en zijn uitgerust met thermostatische kranen.
- De radiatoren zijn afzonderlijk berekend in functie van de te verwarmen ruimtes, het aantal voorziene radiatoren en de gewenste plaats.



# LASTENBOEK

## 5. 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 elektricien, 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:
  - Een zekeringkast uitgerust met uitschakelautomaten en 2 differentieelschakelaars
  - De aarding aangesloten aan een scheidingsschakelaar
  - Een volledige belinstallatie aan de voordeur
- Berging: 2 schakelaars, 1 lichtpunt, 2 dubbele tweepolige stopcontacten, 1 dubbelpolig stopcontact (verwarmingsketel), 1 dubbelpolig stopcontact wasmachine, 1 dubbelpolig stopcontact droogkast
- Inkomhal: 3 schakelaars, 1 lichtpunt, 1 belinstallatie
- Leefruimte: 2 dubbele schakelaars, 2 lichtpunten, 2 dubbele tweepolige stopcontacten 1 leiding telefoon 1 leiding tv-distributie + internet
- Keuken: 2 schakelaars, 1 lichtpunt 2 dubbele tweepolige stopcontacten 1 dubbelpolig stopcontact koelkast 1 dubbelpolig stopcontact voor de dampkap, 1 dubbelpolig stopcontact (elektrische kookplaat en vaatwasser)
- Slaapkamers: 1 schakelaar, 1 lichtpunt, 2 dubbele tweepolige stopcontacten
- Badkamer: 1 schakelaar, 1 lichtpunt, 1 dubbel tweepolig stopcontact
- Opmerking: indien een wijziging gewenst is, kan dit verrekend worden.



# LASTENBOEK

## 6. VENTILATIE

---

- Het ventilatiesysteem is van het type D.
- In het geval dat de bouwheer afwerkingsposten zelf uitvoert, verbindt de bouwheer zich ertoe om deze test zelf op zijn eigen kosten uit te voeren na de afwerking van het gebouw en voor de definitieve EPB-berekening.

## 7. BINNENSCHRIJNWERK

---

### **BINNENDEUREN**

- De binnendeuren omvatten:
  - Schilder deur in basiskleur wit.
  - Omlijsting en afkasting.
  - Klink en scharnieren in aluminiumkleur.
- Opmerking: indien gewenst, kunnen andere modellen verrekend worden (beuk, eik, MDF, glas, schuif deur, ...).

### **KEUKEN**

- Budget: 6.000 euro, excl. btw.

## 8. ALGEMENE DELEN

---

- Omvat: parlofoon video installatie, brievenbussen en traphal met trappen in beton en aangepaste vloeren en alu ballustrades voor terrassen.
- Alsmede verlichtingsinstallatie en voorzieningen brandweer.
- 1 schilderlaag muren bovenop de bepleistering.
- Materiaal opritten en parkings: asfalt.