

## **DEEL-0 / AANNEMING WERF**

### **01. AANNEMINGSMODALITEITEN**

#### **01.20. werfcoördinatie - algemeen**

#### **01.21. werfcoördinatie - planning van de werken**

Voor de aanvang van de werken moet een globale planning opgemaakt worden in samenspraak met de opdrachtgever, de architect, de betrokken studiebureau's en nutsmaatschappijen.

#### **01.23. werfcoördinatie - werfvergaderingen**

Minstens eenmaal per werkweek vindt er een werfvergadering plaats. Er wordt in samenspraak tussen de opdrachtgever, de architect en de aannemer een bepaalde dag van de week en een vast uur afgesproken waarop de werfvergaderingen worden gehouden.

#### **01.24. werfcoördinatie - uitzetten bouwwerken**

Alle vereiste middelen en prestaties om de maten van de constructies correct vast te leggen, te visualiseren

Het uitzetten van de bouwwerken op het terrein gebeurt door het aanbrengen van voldoende referentiepunten en stevige merktekens.

#### **01.25. werfcoördinatie - as-buльдossier**

De aannemer levert de nodige asbuльд-plannen aan de veiligheidscoördinator-verwezenlijking voor de samenstelling van het postinterventiedossier.

#### **01.30. werfcondities - algemeen**

De hoofdaannemer richt een nette en ordentelijke werf in en is gedurende de hele uitvoering van de werken verantwoordelijk voor het onderhoud en regelmatig opruimen ervan.

#### **01.33. werfcondities - nazorg**

De aannemer verbindt zich ertoe om de afgewerkte gebouwen en/of lokalen te beschermen en in goede staat te houden tot aan de voorlopige oplevering.

#### **01.40. veiligheidsvoorschriften - algemeen**

De aannemer neemt op zijn verantwoordelijkheid alle nodige organisatorische en technische maatregelen om gedurende het ganse verloop van de werken de veiligheid te verzekeren van zijn personeel en van alle op de werf toe te laten personen.

### **02. BOUWPLAATSVOORZIENINGEN**

De voorbereidende werkzaamheden voor de inrichting van de bouwplaats omvatten alle administratieve en organisatorische maatregelen en technische middelen om de werken volgens de bepalingen van het aanbestedingsdossier mogelijk te maken en dit overeenkomstig de omvang van de opdracht, de moeilijkheidsgraad en de eisen van veiligheid en hygiëne.

## DEEL-1 / ONDERBOUW

### 10. GRONDWERKEN

#### 10.11. voorafgaande afgraving terrein - ontzoden

Voorafgaandelijk wegnemen van de graszoden op al de delen van het terrein, waarop de bouwwerken zullen worden opgericht en/of de overtollige grond zal worden gestort.

De grondwerken omvatten:

- uitgraven bouwputten/rioleringselementen
- uitgraven ondergrondse leidingen
- afvoer uitgegraven bodem inclusief administratie
- wederaanvulling

### 13. SPECIALE FUNDERINGEN

#### 13.31. funderingsbalken - stortklaar beton

De werken omvatten:

- het uitzetten van de funderingsbalken
- de levering en plaatsing van de wapeningen, met inbegrip van de voorzieningen en hulpstukken (afstandhouders, ...) voor het plaatsen en bevestigen
- de levering en verwerking van het beton

Toepassing: volgens stabiliteitsstudie

#### 13.50. plaatfunderingen - algemeen

Algemene funderingsplaat uit gewapend beton, die de belasting van de volledige bovenbouw overdraagt naar de ondergrond. De werken omvatten:

- het uitzetten van de plaatfundering;
- de levering en plaatsing van de staaf- en netwapening, met inbegrip van de voorzieningen en hulpstukken (afstandhouders, ...) voor het plaatsen en bevestigen
- de levering, verwerking en spreiding van het beton op de gewenste dikte;
- de voorziene egalisering van het bovenvlak, volgens de vereiste afwerkingsgraad

Toepassing: volgens stabiliteitsstudie

#### 13.71. doorbrekingen speciale funderingen - aansluitbocht

Aansluitbocht voor de doorvoer van de verschillende nutsvoorzieningen (aardgas, elektriciteit, telefoon, kabelnet en water).

### 15. VLOERLAGEN ONDERBOUW

#### 15.00. vloerlagen onderbouw - algemeen

De aannemer moet ervoor zorgen dat absoluut geen water van buitenuit of vanuit de onderbouw kan infiltreren in de bovenbouw. Daarom wordt waar nodig ook steeds de nodige vochtwering voorzien.

#### 15.30. vochtwerende lagen - algemeen

De vochtwerende lagen in de draagvloeren op volle grond, algemene funderingsplaten of platen op putten bestaan uit één of meerdere waterkerende scheidingslagen aangebracht tussen de grond en/of in de vloeropbouw.

#### 15.31.10. vochtwerende lagen - folies/PE

De vochtwerende laag bestaat uit een waterdichte (visqueen)polyethyleenfolie. De folie wordt aangebracht op een geëffend zandbed

De folies worden zoveel mogelijk in 1 stuk gelegd. Niet te vermijden naden zullen een overlapping hebben van minstens 30 cm en dubbel in elkaar worden geploid.

De folie wordt tegen de muren opgetrokken tot enkele cm's boven het afgewerkte vloerpeil.

## 17. ONDERGRONDSE LEIDINGEN

### 17.00. ondergrondse leidingen - algemeen

Alle ingegraven elementen voor het verzamelen, behandelen en afvoeren naar de openbare riolering van huishoudelijk afvalwater, fecaal water en regenwater van een gebouw of gebouwencomplex.

### 17.10. rioolbuizen - algemeen

Alle ondergrondse leidingen voor de afvoer van afvalwater en regenwater, afkomstig van leidingen, toestellen en putten. De werken omvatten:

- De leidingen, alle hulpstukken;
- De koppelstukken en verbindingen met de putten en toestellen;
- Tijdens de werken worden de moffen afgedekt met een beschermkap.

### 17.30. toezichtputten

Toezichtputten voor verzamelen van afvoeren en voor inspectie en reiniging, met inbegrip van alle graafwerken en aanvullingen, de aansluitingen van de rioleringsbuizen, het funderingsbeton, de opzetstukken en pvc deksels

### 17.61. afvalwaterbehandeling - septische putten

Leveren, plaatsen en in bedrijf stellen van septische putten, bestemd voor de opslag en behandeling van huishoudelijk afvalwater. 2000 liter

### 17.71. regenwaterbehandeling - regenwaterputten

Ondergrondse vergaarbakken voor regenwater, bestaande uit één of meerdere elementen. Prefab betonnen regenwaterput. 5000 liter

### 17.72. regenwaterbehandeling - hergebruik regenwater

Alle coördinerende werkzaamheden, aansluiting en beproeving, om de voorziene regenwaterputten geschikt te maken voor het duurzaam hergebruik van regenwater binnen de woningen (voeding toiletten, wasmachine, ...).

### 17.73. regenwaterbehandeling - voorfilters

Voorfilters voor regenwaterput.

Voorfilter geïntegreerd in het mangat of de toegangsopening. De filters zijn voorzien van een inlaat en een uitlaat voor regenwater en een overloop naar de vuilwaterafvoer. Het opgevangen regenwater wordt er doorheen geleid en gefilterd alvorens het in de regenwaterput terecht komt.

### 17.75.10. regenwaterbehandeling - infiltratievoorzieningen/infiltratieputten

Ondergronds reservoir in prefab gewapend beton voor infiltratie van regenwater in de bodem. Type en volume volgens vereisten stedenbouw.

### 17.81. aansluitingen - openbare riolering

Alle werkzaamheden en keuringen nodig voor de aansluiting op het openbaar rioleringsstelsel. Zijn inbegrepen

### 17.82. aansluitingen - doorvoer- en wachtbuizen

Levering en plaatsing van alle ingegraven of ingemetselde doorvoer- en wachtbuizen vanaf de rooilijn tot aan de binnenzijde van de ondergrondse wand of tot aan de voorziene aansluitbocht.

### 17.83. aansluitingen - wachtput

Graven van een wachtput waarin de wachtbuizen uitmonden.  
De werken omvatten: het graafwerk en de wederaanvulling

### 70.41. aarding - aardingslus

Leveren en plaatsen van een aardingslus, zoals voorgeschreven door het AREI, inclusief alle vereiste werken en leveringen: het effenen van de sleuven, het opmetsen van controleputjes indien de aardingslus uit meerdere stukken bestaat, alle toebehoren voor een correcte plaatsing van de aardingslus, een afkoppelbaar aansluitstuk, e.d.,...

## DEEL-2 / BOVENBOUW

### 20. METSELWERK

#### 20.00. metselwerken - algemeen

Bovengrondse metselwerken, die niet in aanraking met de grond komen of aan weersinvloeden zijn blootgesteld.

#### 20.01. metselwerken - ter plaatse gemetst

De muren worden ter plaatse op de werf gemetst.

De werken omvatten:

- de voorbereiding van de werken, het plaatsen van de nodige stellingen, ...
- de levering en voorbereiding van de stenen, de metselmortels, ...
- de uitvoering van het metselwerk en de nodige beschermingsmaatregelen, ...
- de nodige waterkeringen
- de prefab deur- en raamlateien en prefab verdeelbalkjes
- het verwijderen van de voor de werken nodige beschermingen, stellingen, afdekzeilen, ...
- het opruimen en schoonmaken van de bouwplaats.

#### 20.12.10. materialen - hulpstukken/spouwankers

De spouwankers zijn zo ontworpen dat doorstroming van het water van het buitenspouwblad naar het binnenspouwblad verhinderd wordt.

De spouwankers met isolatieplug zijn geschikt voor toepassing bij de in dit bestek voorgeschreven type metselsteen

#### 20.12.30. materialen - hulpstukken/waterkering

De nodige vochtkeringen in het metselwerk tegen opstijgend vocht en voor de afvoer van regen- of condensatiewater.

#### 20.13.10. materialen - kimblokken/cellenbeton

De blokken zijn drager van het Benor-keurmerk.

Laagdikte: 20 cm

Breedte: aangepast aan het metselwerk 9/14/19cm / overeenkomstig de aanduidingen op plan

Oppervlaktetextuur: vlak

Toepassing volgens plan

#### 20.41. dragende binnenmuur - snelbouw / dikte 14 cm

De stenen dragen het BENOR-merk of gelijkwaardig.

Type mortel: mortel voor algemene toepassing

Dikte van de voegen: naar keuze aannemer

Metselverband: halfsteens verband / keuze van de aannemer / ...

Toepassing volgens plan

### 21. SPOUWMUURISOLATIE

#### 21.00. spouwmuurisolatie - algemeen

De post "spouwmuurisolatie" omvat alle leveringen en werken voor het realiseren van de thermische spouwisolaties voor gevelmetselwerk, het navullen van spouwmuren en akoestische en thermische isolaties tussen de woningscheidende wanden

De isolatiematerialen zijn weersbestendig, rotbestendig, niet onderhevig aan krimp en hebben een geringe wateropname. Ze mogen geen voedingsbodems vormen of doen ontstaan voor ongedierte, bacteriën of schimmels en tasten de andere bouwelementen niet aan. Beschadigde plaatdelen mogen niet verwerkt worden.

### 21.11. spouwmuurisolatie buitenspouwblad - MW

Halfstijve platen uit minerale vezels, beantwoordend aan de voorschriften van NBN EN 13162 - Materialen voor de warmte-isolatie van gebouwen - Fabrieksmatig vervaardigde producten van minerale wol (MW) - Specificatie.

De platen zijn geschikt als spouwisolatie en beschikken over een ATG-H productgoedkeuring of gelijkwaardig.

Toepassing : volgens aanduiding op de plannen

Isolatie dikte: rockfit duo 150mm

### 21.20. spouwmuurisolatie woningscheidende wand - algemeen

Levering en plaatsing van isolatieplaten tussen de woningscheidende wanden, met als doel een akoestische en thermische scheiding te realiseren.

De isolatie bestaat uit halfstijve isolatieplaten uit minerale wol.

Toepassing: volgens aanduiding op de plannen

Isolatie scheidsmuur : 4 cm party wall

## 22. GEVELMETSSELWERK

### 22.00. gevelmetselwerken - algemeen

Buitenspouwbladen in gevelmetselwerk.

### 22.01. algemeen - ter plaatse gemetst gevelmetselwerk

Het gevelmetselwerk wordt ter plaatse op de werf gemetst.

De werken omvatten:

- de voorbereiding van de werken, het plaatsen van de nodige stellingen, beschermingen, afdekzeilen, ...
- de levering en voorbereiding van alle materialen
- de uitvoering van het gevelmetselwerk en de nodige beschermingsmaatregelen
- de nodige waterkeringen ter hoogte van gevelaanzet, gevelopeningen en dakranden

### 22.11.20. materialen - mortel/voegmortel

De voegmortel is compatibel met de metselmortel en de gevelsteen. De samenstelling van de voegmortel is aangepast aan de klimatologische omstandigheden op het moment van aanbrengen. De voegmortel is vorstbestand.

Duurzaamheid: geschikt voor toepassing in een omgeving met waterbelasting.

Het gevelmetselwerk wordt achteraf gevoegd

### 22.13. materialen - waterkering

De nodige vochtkeringen in het gevelmetselwerk tegen opstijgend vocht en voor de afvoer van regen- of condensatiewater.

### 22.21. gevelstenen - baksteen / handvorm

Het gevelmetselwerk wordt ter plaatse gemetst en uitgevoerd volgens de regels van de kunst en volgens de richtlijnen van de fabrikant.

Het gevelmetselwerk wordt gemetst met dikke voegen (voegdikte: 12 mm)

Metselverband: halfsteens verband

Type: handvorm

Fabrieksmaat (lxbxh): ca. 210 x 102 x 50 mm

Kleur: aardekleurig bruin tot zeer donkerbruin

Oppervlaktetextuur: licht ruw geschaafd, holtes in nerfvorming

Uitzicht: licht genuanceerd

Toepassing: volgens aanduiding op de plannen



Gevelsteen WF50 Cosmos Exclusief , Terca

## 23 DORPELS, PLINTEN EN DEKSTENEN

### 23.10. raam- en deurdorpels - algemeen

Levering, plaatsing en afwerking van de raam- en deurdorpels, met inbegrip van:

- de controle van de juiste afmetingen na uitvoering van de ruwbouw in samenspraak met de fabrikant van het buitenschrijnwerk om na te gaan of de dorpels kunnen geleverd worden in de vormen, afmetingen en modellen getekend en voorgeschreven in de aanbestedingsdocumenten
- het leveren van de dorpels
- plaatsing van de dorpels voorzien van de nodige vochtwerende lagen
- het opvoegen en waar nodig opkitten met een aangepaste elastische gevelkit

Toepassing:

Alle ramen en deuren van het gelijkvloers tot op de grond worden voorzien van een dorpel in blauwe hardsteen

Alle ramen in gevelmetselwerk zijn voorzien van een dorpel in blauwe hardsteen

Ramen op hoogte in gepleisterde gevels zijn voorzien van een dorpel in aluminium

## 26. STRUCTUURELEMENTEN BETON

### 26.00. structuurelementen gewapend beton - algemeen

Dit hoofdstuk omvat alle ruwbouwelementen van de bovenbouw uitgevoerd in stortklaar of geprefabriceerd gewapend beton.

#### 26.11.10. materialen - wapening/staven en netten

Levering, de verwerking (knippen, plooiën, ...) en plaatsing van de voorgeschreven wapeningen voor de constructie-elementen in gewapend beton met inbegrip van alle afstandhouders en hulpstukken nodig voor het bevestigen en ter plaatse houden van de wapeningen.

#### 26.12.10. materialen - beton/stortklaar beton

Het beton draagt het Benor-merk of gelijkwaardig en is hierdoor vrijgesteld van alle voorafgaande keuringen.

#### 26.20. ter plaatse gestorte elementen - algemeen

Realisatie van alle ruwbouwelementen uitgevoerd in ter plaatse gestort gewapend beton, d.w.z. met inbegrip van alle bekistingen, het wapeningsstaal en de levering van het beton.

Deze post omvat:

- de eventuele betonstudies ten laste van de aannemer
- de voorbereiding van het draagvlak en/of de steunen
- de levering en verwerking van de wapeningen en alle hulpstukken voor plaatsing en bevestiging
- de levering, het storten en trillen van het beton
- het wegnemen van de hulpstukken en bekistingselementen
- de eventuele nabewerkingen en/of afwerking van het betonnen oppervlak

#### 26.22. ter plaatse gestorte elementen - kolommen

Stortklaar beton met staaf- en netwapening  
Wapening volgens stabiliteitsplannen  
De kolommen worden ter plaatse gestort in één keer.

Toepassing : volgens stabiliteitsstudie

#### 26.23. ter plaatse gestorte elementen - balken

Stortklaar beton met staaf- en netwapening  
Wapening volgens stabiliteitsplannen

Toepassing : volgens stabiliteitsstudie

#### 26.26.30. ter plaatse gestorte elementen - draagvloeren/breedplaatvloeren

Draagvloeren waarbij de bekisting bestaat uit meewerkende breedplaten, die geprefabriceerd worden. Op deze breedplaten wordt de rest van de benodigde vloerdikte opgestort met stortklaar beton.

Totale dikte van de breedplaatvloeren volgens de stabiliteitsplannen.

Brandweerstand: REI 120

Toepassing: vloerplaat boven gelijkvloers en verdieping

#### 26.26.32. ter plaatse gestorte elementen - draagvloeren/breedplaatvloeren - opstort

Het beton dat ter plaatse op de meewerkende bekisting van breedplaten gestort wordt om een draagvloer met de gewenste dikte te bekomen.

Toepassing: opstort predallen boven gelijkvloers en verdieping

### 27. STRUCTUURELEMENTEN STAAL

#### 27.00. structuurelementen staal - algemeen

De post "structuurelementen staal" omvat alle werken en leveringen voor de realisatie van de ruwbouwconstructies uit staal, met inbegrip van alle uitvoeringstekeningen, verbindingssystemen, de eigenlijke uitvoering in het werk, de aansluiting met de ruwbouw, verankeringen, hulpstukken, eventuele corrosie- en brandbescherming, ....

#### 27.11. balken - blank profielstaal

Staalsoort: S235

Kwaliteit lasbaarheid: JR

De verankering aan de ruwbouw gebeurt dragend op het naastliggend metselwerk

Toepassing : volgens stabiliteitsstudie

#### 27.26.13. lateien - regelbare consoles/zichtbaar - thermisch verzinkt + poedercoating

Thermisch verzinkte stalen consoles voorzien van een poedercoating, voor het realiseren van doorlopende baksteenlateien boven brede raam- en deuropeningen. De regelbare consoles laten een doorlopende spouw toe zodat een goed aansluitende laag thermische isolatie geplaatst kan worden. De onderzijde van de console blijft zichtbaar.



Toepassing: Boven alle raam-/ deuropeningen in gevelmetselwerk

#### 27.31. kolommen - blank profielstaal

De profielen worden op de werf verbonden met de reeds uitgevoerde constructies.

Dit gebeurt met een aangelaste kop- en voetplaat (afmetingen en dikte volgens stabiliteitsplan) of met speciaal hiertoe ontworpen voetstukken.

Staalsoort: S235

Kwaliteit lasbaarheid: JR

Toepassing : volgens stabiliteitsstudie

#### 27.64. corrosiebescherming - roestwerende verfsystemen

De stalen profielen en bevestigingselementen worden beschermd tegen corrosie door het aanbrengen van een verfsysteem.

## DEEL-3 / DAKWERKEN

### 30. DAKOPBOUW HELLEND DAK

#### 30.00. dakopbouw hellend dak - algemeen

#### 30.10. houten dakstructuur - algemeen

Realisatie van alle kap- en bakgootconstructies uit te voeren in timmerhout. De kapconstructie omvat het geheel van spanten, gordingen, muurplaten, kepers, nokruiterlatten, ..., met inbegrip van de nodige raveelconstructies en de verankeringen aan de onderliggende constructies. De werken omvatten:

- het plaatsen van stellingen en/of tijdelijke ondersteuning.
- het schaven en/of schuren van het hout, de voor- en/of nabehandelingen van het hout;
- de levering, het op maat verzagen en het ter plaatse monteren van het daktimmerwerk;
- het maken van de nodige raveelconstructies voor daklichtopeningen, doorbouwen en openingen;
- alle nodige opleg- en bevestigingsmiddelen: verankeringssijzers, beugels, bandijzers, haken, nagelplaten, draagschoenen, bouten, klissen, nagels, stekken, vijzen, doken, lijmen, ...;

#### 30.11. houten dakstructuur - muurplaten

Muurplaten op te leggen op de beëindiging van het binnenspouwblad, bestemd als aanzet voor het spantendak.

De muurplaten worden verankerd aan de ruwbouw door middel van draadstangen

Toepassing: verankering van het dak

#### 30.14. houten dakstructuur - keperspanten

Kapconstructies samengesteld uit keperspanten, muurplaten, nokbalken, nokruiterlatten, andere constructie-elementen van hellende daken.

Houtsoort en kwaliteit: Oregon of Douglas gedrenkt

Kepersecties: overeenkomstig de aanduiding op plan / minimum 38\*235mm

De uitvoering gebeurt overeenkomstig de aanduidingen op plan

Toepassing: Spanten / vakwerk / verbindingen en bevestigingen

#### 30.18. houten dakstructuur - boordplanken

Afwerking van de buitenranden van het dak, aansluitend tegen de muur (houten boordplank achter goot en gevelplank achter gevelpannen, ...) met massief hout.

#### 30.21. onderdak - soepele membranen

Dampdoorlatende, regendichte buitenfolies beantwoordend aan NBN EN 13859-1

De folies zijn specifiek bestemd voor toepassing in dakconstructies en bestaan uit een meerlagige folie of spinvezelvlies van kunststofvezels (polypropyleen, polyethyleen, polyolefine, met polyurethaan omhulde polyesterfilm).

De folies worden doorlopend over de nok heen geplaatst.

Toepassing: Hellende daken

### 31. THERMISCHE ISOLATIE HELLEND DAK

#### 31.00. thermische isolatie hellend dak - algemeen

Deze post omvat:

- de levering en verwerking van de isolatiematerialen en de binnenfolie.
- de levering en plaatsing van de eventuele aangepaste bevestigingstoebereiden.

- de eventuele voorlopige beschermingsmaatregelen.

### 31.11. isolatieplaten tussen dakstructuur - MW

Halfstijve platen uit minerale vezels.

De platen zijn geschikt om te isoleren tussen de dakstructuur en beschikken over een ATG-H productgoedkeuring of gelijkwaardig.

De isolatielaag wordt uitgevoerd in één laag

De isolatie wordt steeds in voldoende breedte overeenkomstig de voorziene keperafstanden voorzien.

Toepassing: hellende daken 22 cm minerale wol

### 31.40. binnenfolie - algemeen

Folie (dampscherm) die aan de binnenzijde van de dakconstructie geplaatst wordt. De werken omvatten het leveren en plaatsen van de folie, met inbegrip van alle hulpmiddelen

Een sterk dampremmende polyethyleenfolie (PE).

Toepassing: hellende daken

## 32. DAKBEDEKKING HELLEND DAK

### 32.00. dakbedekking hellend dak - algemeen

Alle leveringen en werken voor het realiseren van de voorziene dakbedekking tot een verzorgd, afgewerkt, regen- en winddicht geheel.

De werken omvatten:

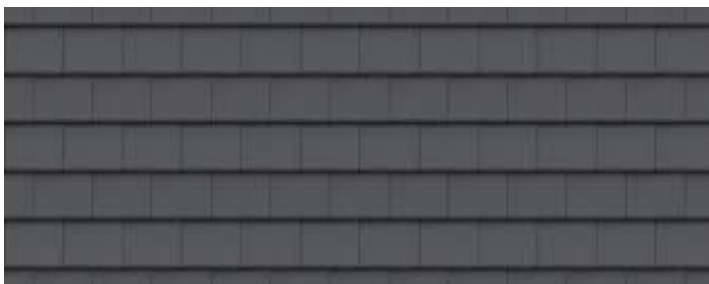
- de levering en plaatsing van de dakbedekkingselementen met inbegrip van het vereiste latwerk , speciale hulpstukken en bevestigingselementen;
- de levering en plaatsing van alle speciale vormstukken voor nokken, hoeken, killen, knikken, ... en te voorziene toebehoren zoals dakdoorgangselementen,...
- de aansluitingen op andere dakbedekkingsmaterialen, gevelopstanden, met inbegrip van de nodige slabben en loketten
- het regen- en winddicht aanwerken van de dakbedekking ter hoogte van gevelopstanden, dakvlakramen, rookkanalen, ventilatiekanalen, dakdoorvoeren, zonnepanelen

Dakpannen : stonewold antraciet (eternit of dergelijke)

De pannen zijn in de massa gekleurd

Vorm - model: vlakke pan - meervoudige zijsluiting

Aantal pannen per m2: circa 10 stuks



Toepassing: hellende daken

### 32.51. toebehoren hellend dak - dakdoorvoeren

Dakdoorvoerelementen in te werken in hellende daken voor de rookkanalen, ventilatieleidingen, ontluchtingselementen, ...

Dakdoorvoerelementen, samengesteld uit een vormstuk aangepast aan het dakbedekkingsmateriaal en een kap of standpijp, diameter en lengte afgestemd op de opbouw van het hellende dak en de beoogde functie van de doorvoer.

Toepassing: Rooksafvoer / dakdoorvoer ventilatie

### 33.40. hellingsbeton - algemeen

Cementgebonden afschotlaag op betonnen draagvloeren met het oog op een optimale afwatering naar de afvoerpunten toe en om zo plasvorming te voorkomen

Toepassing: Platte daken en terras op verdieping (hellingsbeton of hellingschape)

## 34. THERMISCHE ISOLATIE PLAT DAK

### 34.00. thermische isolatie plat dak - algemeen

Levering en plaatsing van de isolatie en het dampscherm voor het plat dak binnen het voorziene dakdichtingssysteem.

De werken omvatten:

- de controle en de eventuele voorbereiding van de dakvloer
- de levering en verwerking van de isolatiematerialen en bijhorende dampschermen

### 34.12. isolatieplaten plat dak - PUR of PIR

Isolatieplaten uit hard polyurethaanschuim of polyisocyanuraatschuim

De isolatieplaten worden nauw aansluitend geplaatst.

Toepassing: Platte daken 12 cm PUR/PIR

### 34.21. dampscherm - gewapend bitumen

Dampscherm bestaande uit een gewapend (gemodificeerd) bitumenmembraan.

Dikte: 3 mm

Toepassing: platte daken

## 35. AFDICHTING & AFWERKING PLAT DAK

### 35.00. afdichting & afwerking plat dak - algemeen

Deze post omvat alle leveringen en werken tot het realiseren van de voorziene platdakdichting tot een afgewerkt en waterdicht geheel.

### 35.21.20. bitumineuze dakdichting

Tweelaagse dakdichtingen op basis van bitumen

Flexibele banen voor waterafdichtingen - 1 onderlaag 3mm en 1 toplaag 4mm met ingewalste korrelgranulaten

Toepassing: platte daken

## 37. DAKRANDEN EN KROONLIJSTEN

### 37.10. slabben, loketten en aansluitbanden - algemeen

Slabben, loketten en aansluitbanden voor een water- en regendichte afwerking van de aansluitvoegen tussen verschillende constructiedelen. Het betreft o.a. de randaansluitingen tussen dak en opgaande gevelmuren, dak en schoorsteen, rond dakdoorgangen en langs de boven- en zijranden van dakvlakken.

### 37.11.10. slabben, loketten en aansluitbanden - lood

De stroken bladlood worden goed aangeklopt en strak afgesneden.

Het lood wordt steeds geplaatst met de nodige zorg en volgens de regels van het goed vakmanschap

Diktes bladlood: 1,5 mm

Bandbreedte(s): volgens aard toepassing

Toepassing: opgaande gevels platte daken

### 37.20. dakrandprofielen - algemeen

Geprefabriceerde elementen bestemd voor een waterdichte en esthetisch afgelijnde afwerking van de de dakranden van platte of lichthellende daken met de gevelzichtvlakken. Alle vereiste hoek-, verbindings- en bevestigingselementen zijn in de eenheidsprijs begrepen.  
De dakrandprofielen zijn verenigbaar met de voorziene dakdichtingsmaterialen en gevelafwerking.

#### 37.21.20. dakrandprofielen - aluminium

Geprefabriceerde of op maat gevormde dakrandprofielen uit geëxtrudeerd aluminium. Het oplegvlak is voorzien van groeven voor een optimale hechting met de dakbedekking.

Toepassing: alle dakranden van de platte daken

## 38. DAKWATERAFVOER

### 38.00. dakwaterafvoer - algemeen

Alle werken en leveringen voor het plaatsen van bovengrondse elementen die instaan voor het opvangen en afvoeren van het dakwater tot op rioleringsniveau.

#### 38.20. hanggoten - zink

Levering en plaatsing van geprefabriceerde hanggoten, met inbegrip van de bevestigingsbeugels en overbruggingselementen, nodige verstijvingen, uitzettingsvoegen, soldeerwerken, hoekstukken, gooteinden, uitloopstukken, aansluitingen op de afvoerbuizen, extra bebording aan de dakvoet, ...  
De nodige goothaken worden voorzien.

Toepassing: Hanggoten in zink volgens aanduiding op de plannen

#### 38.30. afvoerpijpen - zink

Levering en plaatsing van de hemelwaterafvoerpijpen, met inbegrip van bevestigingshaken, beugels, kragen, eventuele ellebogen, T-stukken, uitzettingsvoegen, lasnaden of koppelingen, de aansluitingen op de hanggoten (vergaarbakjes, ...) en verdere elementen afwaarts, ...

Toepassing : Afvoerbuizen in zink volgens aanduiding op de plannen

## DEEL-4 / GEVELSLUITING

### 40. BUITENSCHRIJNWERK

#### 40.00. buitenschrijnwerk - algemeen

De post buitenschrijnwerk omvat steeds:

- de opmeting en controle van de juiste afmetingen ter plaatse
- de levering en montage van alle geassembleerde raam- en deurgehelen, met inbegrip van de voorziene aansluitingen, randisolatie en voegafwerkingen tussen schrijnwerk en ruwbouw, ...
- de levering en montage van het hang-en sluitwerk, de controle en naregeling ervan
- de levering en montage van beglazing en vulelementen, incl. spieën, glaslatten en dichtingen;

#### 40.10. profielsystemen - algemeen

Profielsysteem uit PVC

Alle profielen zijn afkomstig van dezelfde systeemleverancier. De hoofdkamer van de hoofdprofielen is voldoende ruim bemeten voor het inbrengen van de nodige versterkingsprofielen uit metaal en/of een hoogwaardige composiet.

Profielsysteem : PVC De Ceuninck , Zendow premium vleugelprofiel in geverfde houtstructuur

Profieltype: zeskamersysteem met rubberen dichtingen (UF = 1,1 W/m<sup>2</sup>K

kleur : Bi-color

Buitenzijde : gladde folie grafietzwart

Binnenzijde : wit of crémewit in de massa

Elastische glasdichtingsprofielen: kleur ramen

Aansluiting gevelafwerking: elastische kit

Indeling van de vaste ramen volgens gevel- en/of ramenplannen.

Bewegingsrichtingen van opendraaiende ramen volgens gevel- en/of ramenplannen.

Afmetingen en draairichtingen van de buitendeuren volgens gevel- en/of ramenplannen.

Inbraakwerend hang- en sluitwerk in bijpassende kleur

Toepassing: buitenschrijnwerk

#### 40.40 beglazing - algemeen

Levering en plaatsing van alle voorziene beglazingstypes met inbegrip van alle toebehoren, de steunblokjes, dichtingsbanden, afdichtingskitten, ....

##### 40.40.10. beglazing - dubbele beglazing

De uiteindelijke samenstelling en effectieve glasdiktes zullen door de leverancier worden bepaald in optimale overeenstemming met de vereiste prestaties, de glasoppervlakte, de belastingen en de dynamische basiswinddruk. Als de leverancier ongerijmdheden zou vaststellen zijn de veiligheidscriteria en de thermische en akoestische criteria bindend.

Dubbele HR-beglazing bestaande uit twee glasbladen voorzien van een laag-emissieve coating en gescheiden door een spouw gevuld met een thermisch isolerend gas.

De U-waarde bedraagt maximaal 1,1 W/m<sup>2</sup>K

Toepassing: buitenschrijnwerk

#### 40.50. vulelementen

Levering en plaatsing van vulelementen om bepaalde delen van het buitenschrijnwerk vol en ondoorzichtig te maken.

De vulelementen en hun bevestigingsmiddelen zijn verenigbaar met het materiaal en de vormgeving van het profielkader en de glaslatten waarin/-mee zij worden geplaatst.

De opvulelementen hebben geen nadelige invloed op de regen-, wind- en luchtdichtheid van het deur- of raam geheel.

Toepassing: buitenschrijnwerk

## 43. BUITENPLEISTER

### 43.10. sierpleisters op metselwerk - algemeen

Alle leveringen en werken voor een gevelafwerking met sierpleisters op buitengevels van metselwerk of bestaande bepleisteringen en cementeringen.

De werken omvatten: de plaatsing en het wegnemen van stellingen en afdekzeilen nodig bij de uitvoering

het eventueel wegnemen en terugplaatsen van regenwaterafvoerpijpen

### 43.21. buitengevelisolatiesystemen met pleister - EPS

- Het buitengevelisolatiesysteem beantwoordt aan NBN EN 13499 - Warmte-isolatieproducten voor gebouwen - Buitengevelisolatiesystemen (ETICS) gebaseerd op geëxpandeerd polystyreen - Specificatie.
- Enkel systemen met een technische goedkeuring ATG of gelijkwaardig zullen worden aanvaard. Systeem en attesten ter goedkeuring voor te leggen aan het Bestuur.
- Eindpleister: siliconenharspleister effen wit

Toepassing : buitengevelisolatie verbeterde EPS 16cm met pleister volgens aanduiding op de plannen

## DEEL-5/BINNENAFWERKING

### 50. BINNENPLEISTERWERKEN

#### 50.00. binnenpleisterwerken - algemeen

De werken omvatten:

- de plaatsing van de nodige stellingen en het afdoende beschermen van reeds uitgevoerde werken
- het opruwen en/of aanbrengen van de nodige voorstrijk- of gronderingslagen volgens de aard van de ondergrond en conform de voorschriften van de fabrikant;
- de bescherming tegen corrosie van in te pleisteren metalen componenten;
- het leveren en plaatsen van rand-, hoek- en stopprofielen, versterkingsnetten, zettingsvoegen;
- de uitvoering van de voorgeschreven pleisterlagen, alle leveringen inbegrepen;

#### 50.10. wandbepoistering - algemeen

##### 50.11.10. wandbepoistering - gipspleisters/dikpleister op metselwerk

Wandbepoistering met gipshoudende pleisters. Er wordt gebruik gemaakt van voorgemengde fabriekspleisters op gipsbasis bestemd voor dikpleisters op metselwerk uit baksteen, betonsteen of silicaatsteen.

Toepassing: alle binnenmuren , behalve muren natte cellen (zie cementpleister)  
Alle dagkanten van het buitenschrijnwerk

##### 50.12.10. wandbepoistering - cementpleisters/te betegelen

Cementgebonden vochtbestendige onderlaagpleister bestemd voor te betegelen wanden in natte ruimten

Toepassing: Badkamermuren natte cellen

#### 50.20. plafondbepoistering - algemeen

##### 50.21.20. plafondbepoistering - gipspleisters/dunpleister op breedplaatvloeren

Dunlagige bepoistering voor toepassing op plafonds met breedvloerplaten. Er wordt gebruik gemaakt van voorgemengde pleisters op gipsbasis, door toeslagstoffen afgestemd op de ondergrond met grote kleefkracht en duurzaamheid.

Toepassing: plafond gelijkvloers en 1<sup>ste</sup> verdieping

### 52. DEK- EN BEDRIJFSVLOEREN

#### 52.00. dek- en bedrijfsvloeren - algemeen

##### 52.10. isolerende uitvullagen - algemeen

In de uitvullagen worden alle oneffenheden, peilverschillen, leidingen, kokers, dozen, buizen, ... van en op de draagvloer weggewerkt, zodat de dekvloer in een vrij constante dikte kan aangebracht worden. De vereiste voorzieningen voor rand- en zettingsvoegen zijn inbegrepen.

##### 52.13. isolerende uitvullagen - gespoten polyurethaan



De vloerisolatie bestaat uit een naadloze isolerende uitvullaag van hard polyurethaanschuim. De schuimlaag wordt bekomen door het ter plaatse spuiten van een vloeibaar tweecomponentenmengsel. De chemische reactie tussen polyol en isocyanaat zorgt voor de schuimvorming en expansie waarna het schuim uithardt.

Om een vlak oppervlak te bekomen wordt de isolatielaag na verharding afgeschuurd en opgeveegd.

Toepassing: Gelijkvloers 10 cm gespoten PUR + schuren  
Verdieping 8 cm gespoten PUR + schuren

#### 52.50. cementgebonden dekvloeren - algemeen

#### 52.53. cementgebonden dekvloeren - zwevend

De dekvloer wordt voorzien van een wapening met gegalvaniseerde stalen netten met vierkante mazen 50x50x2 mm. De wapening wordt aangebracht in de onderste helft van de dekvloer. Over de gehele omtrek van de dekvloer wordt een randisolatie aangebracht tegen de muur. Uitzettingsvoegen worden voorzien om de oppervlakken te beperken. Indien vloerverwarming in de dekvloer voorzien is zullen hulpstoffen toegevoegd worden aan de mortelspecie. Deze producten worden geleverd door de aannemer van de vloerverwarming en verwerkt volgens de voorschriften van de leverancier.

Toepassing: gewapende chape 8 cm dik gelijkvloers en verdieping

### 53. BINNENVLOERAFWERKINGEN

#### 53.00. binnenvloerafwerkingen - algemeen

De kwaliteit van de gebruikte materialen moet overeenstemmen met de bestemming van de lokalen en de te verwachten gebruiksbelastingen.

Bij de voorlopige oplevering overhandigt de aannemer de onderhoudsvoorschriften voor de geplaatste binnenvloerafwerkingen aan de koper.

#### 53.10. tegelvloeren - algemeen

De werken omvatten:

- de levering en plaatsing van de tegels met inbegrip van de plaatsingsmortels of -lijmen;
- het aanwerken van de vloerbekleding tegen uitsparingen en doorvoeringen, de eventuele beëindigingen, in- en uitwendige hoeken en ontmoetingen waarop bijzondere vormstukken worden toegepast;
- de voorziening van de nodige rand-, scheidings- en uitzetvoegen;
- het opgieten en/of opvoegen van de vloer en het afkitten van de uitzettingsvoegen;

#### 53.11.20. tegelvloeren - keramisch/geperste tegels

De tegels zijn in de massa gekleurd, 1<sup>ste</sup> keuze

Afmetingen: 30x30 - 60x60 cm

Kleurtint: keuze koper

Uitzicht: keuze koper

Glans: keuze koper

De tegels worden geplaatst met open voegen op een verharde dekvloer met een mortellijm.

Voegbreedte: 2 mm.

Voegkleur: aangepast aan de kleur van de tegel

Toepassing: gelijkvloers / badkamer en toilet op verdieping  
Er zijn vloertegels voorzien met een handelswaarde van 38€/m<sup>2</sup> excl.21% BTW

#### 53.40. plinten - algemeen

#### 53.41.10. plinten - steen/keramisch

Materiaal: idem als keramische tegels

Hoogte: ca. 70 mm  
Dikte: minimum 8 a 10 mm  
Lengte: overeenkomstig de modulaire afmetingen van de tegels  
De plinten mogen slechts worden geplaatst na de voltooiing van de pleisterwerken, vloerafwerkingen en het binnen- en buitenschrijnwerk.

Toepassing: plinten gelijkvloers  
Er zijn plinten voorzien met een handelswaarde van 9€/m<sup>2</sup> excl.21% BTW

### 53.60. trapbekledingen - algemeen

Levering en plaatsing van de bekleding van de trap treden, inclusief de bijhorende stootborden , uitgevoerd in een ander materiaal dan de draagconstructie van de trap.

#### 53.61. trapbekledingen - steen

##### 53.61.30. trapbekledingen - steen/natuursteen |FH|st

De trap treden en bijhorende stootborden moeten uitgevoerd worden in stroken uit één stuk vervaardigd uit natuursteen overeenkomstig TV 228  
Steensoort: [indi black leatherlook](#)

Toepassing : trap tussen gelijkvloers en 1<sup>ste</sup> verdieping

## 54. BINNENDEUREN en -RAMEN

### 54.00. binnendeuren algemeen

Alle noodzakelijke elementen, werken en leveringen voor het samenstellen van de binnendeuren tot een afgewerkt geheel. De werken omvatten:

- de controle en opmeting ter plaatse van alle deuropeningen (dagmaten)
- de levering en plaatsing van alle elementen nodig voor het samenstellen van de deurgehelen
- het verwijderen van alle afval afkomstig van de werken en van alle klevers op deurbladen, met uitzondering van deze met de kenmerken van brandweerstand
- de controle ter plaatse voor de definitieve oplevering, de vervangingen en/of bijregelingen.

#### 54.20. deurbladen - algemeen

Levering en afhangen van de deurbladen, met inbegrip van de deurvleugels, sloten en sleutels, krukken en rozetten, roosters, evt. bovenpanelen, invulbeglazing en toebehoren, ....

##### 54.21.20. deurbladen - hout met holle kern/tubespaan

Standaard leverbare vlakke deurbladen voor normaal gebruik.

Type: opdekdeur (recht)

keuze uit standaardgamma fabrikant

Afmetingen: breedtes volgens aanduidingen op plan

dikte: 40 (± 2 mm)

hoogte: 201,5cm

Toepassing: Binnendeuren op alle niveau's  
Er zijn deuren voorzien van 380€/stuk excl.21% BTW geleverd en geplaatst

### 54.60. hang- en sluitwerk - algemeen

Levering en montage van alle hang- en sluitwerk. Alle noodzakelijke toebehoren voor de ophanging, het openen en sluiten en afwerking van de binnenschrijnwerkelementen zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen van de deurkozijnen, deurbladen of deurgehelen.

Toepassing: alle binnendeuren

## 55. BINNENTRAPPEN EN LEUNINGEN

### 55.00. binnentrappen en leuning - algemeen

Alle leveringen en werken voor de realisatie van de binnentrapelementen tot een afgewerkt geheel,

### 55.11. trappen - beton

#### 55.11.10. trappen - bordestrap

Geprefabriceerde betonnen trap met rechte treden en tussenbordes

De werken omvatten de volledige trapconstructie, incl.bordessen

Trapleuning: standaardbalustrade op trap en verdieping

Bekleding trap zie art.53.61.

Toepassing: Trap gelijkvloers naar 1<sup>ste</sup> verdieping

## 56. VAST BINNENMEUBILAIR

### 56.10. keukenmeubelen - algemeen

Alle leveringen en werken voor de realisatie van het te voorziene vast meubilair en/of andere vaste uitrustings-elementen, ... tot een afgewerkt geheel. De werken omvatten:

de controle m.b.t. technische aansluitpunten (water, gas, elektriciteit), de opmeting van de juiste afmetingen en eventuele aanpassing van de elementen aan de werkelijke afmetingen;

de voorbereiding, het uitwerken van uitvoeringdetails volgens de aanwijzingen op de detailplannen en volgens bestek;

de prefabricatie in de werkplaats van de nodige meubelmodules en uitrustings-elementen;

de opstelling, montage, bevestiging en afregeling van alle elementen en hun toebehoren, de aansluiting van voorziene toestellen en kranen opgenomen in de posten 61, 62 en 68.

het opkitten van de aansluitvoegen tussen de schrijnwerkelementen, wanden en plafonds

Toepassing : Er is een keuken voorzien van 7.500 excl.21% BTW geleverd en geplaatst.

## 57. TABLET- EN WANDBEKLEDINGEN

### 57.00. tablet- en wandbekledingen - algemeen

#### 57.10. venstertabletten - algemeen

Alle leveringen en werken voor het realiseren van de venstertabletten, aan de binnenzijde van de raamkozijnen, tot een afgewerkt geheel.

#### 57.11.30. venstertabletten - natuursteen/blauwe hardsteen donker gezoet

Venstertabletten uit blauwe hardsteen of mustang leisteel (zwart)

De stukken zijn zuiver afgewerkt langs alle zichtbare zijden en worden op maat geleverd zonder beschadigingen.

Dikte: 20 mm dik met een tolerantie van 10%.

Oppervlakteafwerking: alle zichtbaar blijvende vlakken zijn donker gezoet

Randafwerking: hoeken en randen zijn licht afgerond

Toepassing: Venstertabletten aan alle ramen op hoogte

#### 57.20. wandbekledingen - algemeen

## 57.21. wandbekledingen - betegeling

Alle leveringen en werken voor het realiseren van de voorziene wand- en eventueel aansluitende tabletbetegelingen tot een afgewerkt geheel.

### 57.21.10. wandbekledingen - betegeling/keramisch

Materiaal

Dikte: minimum 8 mm

Afmetingen: minimum 30x30

Randafwerking: recht of gerectificeerde tegels

Kleurtint: naar keuze

Voegkleur: naar keuze

De tegellijm draagt een technische goedkeuring ATG of gelijkwaardig.

Toepassing : douchewanden worden bekleed met een waterdichte kerdi mat

Ligbaden worden ondervuld met een bouwplaat en betegeld

In de badkamer zijn thv van de douche tegels voorzien tot tegen het plafond.

Rondom het ligbad zijn tegels voorzien tot op 1.20 m

In het toilet op het gelijkvloers en de verdieping zijn er tegels voorzien tot op 1.20 m

Er zijn wandtegels voorzien met een handelswaarde van 38€/m2 excl.21% BTW

## DEEL-6 / TECHNIEKEN FLUIDA

### 60. SANITAIR LEIDINGNET

#### 60.00. sanitair leidingnet - algemeen

Levering, plaatsing en aansluiting van het geheel van sanitaire aanvoer- en afvoerleidingen, inclusief alle toebehoren noodzakelijk voor het optimaal functioneren van de sanitaire toestellen.

#### 60.10. afvoerbuizen - algemeen

Levering en plaatsing van afvoerbuizen voor huishoudelijk afvalwater en regenwater, gelegen binnen het gebouw.

De werken omvatten:

- eventueel noodzakelijke studies, voor zover niet opgenomen in de aanbestedingsbundel;
- sleuven, inkepingen en doorboringen in muren en vloeren, nodig voor het verwezenlijken van bovenvermelde werken en alle daaruit voortvloeiende herstellingen;
- levering en plaatsing van alle afvoerbuizen, met inbegrip van de nodige bocht-, koppel- en hulpstukken, de dichtingen, moffen, de bevestigingsmiddelen;

Toepassing: Alle afvoerleidingen boven de funderingsplaat

#### 60.13. afvoerbuizen - PVC

Levering en plaatsing van de standpijpen met sifon, voor de aansluiting van de wasmachine en/of de overloop van het expansiewater bij elektrische boilers, CV-ketels,...

Toepassing: Wasmachine / overloop CV / overloop ventilatie

#### 60.20. verluchtingsbuizen - algemeen

Levering en plaatsing van de verluchtingsbuizen (standleidingen) bestemd voor de verluchting van het sanitair afvoernet.

#### 60.50. sanitaire drukleidingen - algemeen

Alle noodzakelijke leveringen en werken voor het realiseren van een volledig functioneel distributienet van koud en warm sanitair water binnen het gebouw. Het kraanwerk en veiligheidsvoorzieningen behoren tot het leidingnet en worden integraal begrepen bij de aanvoerleidingen.

#### 60.51. sanitaire drukleidingen - buizen

##### 60.51.30. sanitaire drukleidingen - buizen/kunststof

Sanitaire toevoerleidingen uit kunststof met aangepaste koppelstukken, geschikt voor de distributie van koud en warm drinkwater bij een maximale dienstdruk van 10 bar en een doorlopende gebruikstemperatuur van 60°C en een levensduur van 50 jaar.

Toepassing: leidingen KW en WW + leidingen regenwater

#### 60.52. sanitaire drukleidingen - collectoren

De collectoren zijn vervaardigd uit messing, voorzien van afsluitbare schroefkoppelingen en ontluchter. Zij weerstaan aan een temperatuur van 110°C en een bedrijfsdruk van 6 bar en zijn geschikt voor en afgestemd op de installatie en haar onderdelen waarin ze functioneren. De verbindingen gebeuren met aangepaste koppelingen, volgens de voorschriften van de technische studie en/of volgens de voorschriften van de fabrikant.

Toepassing: Collector KW, Collector WW, Collector RW

## 60.60. aansluiting leidingnet - algemeen

De aansluitingen van het waterleidingnet, met inbegrip van de watermeter(s) worden uitgevoerd door de waterleverende maatschappij en zijn ten laste van de koper.

Alle aanvullende kosten voor het maken en dichten van sleuven, kapwerken, e.d., die niet in de offerte voor aansluiting van de distributiemaatschappij zijn inbegrepen, vallen integraal ten laste van de aannemer. De installateur sluit aan op de reglementaire meterstraat, nadat de door hem uitgevoerde installatie werd goedgekeurd door de De Watergroep of een erkend organisme, aanvaard door de watermaatschappij (Drinkwaterdecreet van 24 mei 2002). Deze gelijkvormigheidskeuring moet plaats vinden voor de eerste ingebruikname.

De aannemer levert de keuringsattesten af

## 60.61. aansluiting leidingnet - reglementaire meterstraat

Na de meter wordt, conform de reglementeringen van de waterleverende maatschappij, een meterstraat voorzien bestaande uit een keerklep, een afsluitkraan met spuijer en de nodige koppelingen. De uitvoering gebeurt in overleg met de betrokken waterverdelingmaatschappij. De aannemer neemt tijdig contact op met de distributiemaatschappij om de installatie te laten keuren en de definitieve aansluiting conform de voorschriften van de maatschappij te laten uitvoeren. De plaatselijke distributiemaatschappij is De Watergroep

Toepassing: Watermeter in berging

## **KOST DEFINITIEVE AANSLUITING OP WATERLEIDINGNET IS TEN LASTE VAN DE KOPER**

## 61. SANITAIRE TOESTELLEN & TOEBEHOREN

*Onderstaande lijst van toestellen en hun verwerking is niet bindend omwille van het feit dat deze volledig afhankelijk is van de persoonlijke keuzes van de koper.*

### 61.00. sanitaire toestellen en toebehoren - algemeen

De post "sanitaire toestellen & toebehoren" omvat de levering en plaatsing van de respectievelijke toestellen, met inbegrip van alle bijhorigheden zoals stoppen, bevestigingsmiddelen, aansluitingen, afsluitkranen en rozetten, overlopen, afvoergarnituren met sifon, elastische dichtingen, toebehoren, ....

### 61.12. toiletputten en toebehoren - hangend

Wandtoiletputten bestemd voor ophanging, vervaardigd uit sanitair porselein.

Type: naar keuze koper in sanitairhandel

Bedieningspaneel: kunststof (wit / zilverkleurig)

Toiletzitting: thermohardende kunststof

Geluiddempende set: standaard mee te voorzien

De montage gebeurt volgens de voorschriften van de fabrikant en de aanduidingen op de plannen.

Toepassing: Toilet gelijkvloers en verdieping

### 61.21. handwastafels & toebehoren - wandmodel

Handwastafels uit sanitair porselein.

Model: naar keuze koper in sanitairhandel

De handwastafels worden onzichtbaar aan de muur bevestigd, hetzij met twee roestvaste trekbouten, hetzij met twee bijpassende metalen haken

De voegen tussen het muurvlak en de wastafel worden afgekit met daartoe geschikte neutrale, niet zuurhoudende sanitaire siliconen.

Toepassing: Toilet gelijkvloers en verdieping

### 61.32. wastafels en toebehoren - inbouwmodel

Wastafels bestemd voor inbouw in een meubel, een tablet of dergelijke (zie artikel 57.20 badkamermeubelen). Ze worden voorzien van een synthetische dichtingsring om de wasbak waterdicht aan te sluiten op het inwerkvlak.  
Materiaal: naar keuze koper in sanitairhandel

Toepassing: Wastafel(s) badkamer

### 61.40. baden - algemeen

De installatie omvat de levering, plaatsing van de badkuipen, hun onderstel, de afvoerinrichtingen met garnituur, overloop en reukafsluiter, de rozetten en de afsluitkranen en alle bijhorigheden zoals afsluitklep of stop met kettinkje, elastische katten,...

### 61.42. baden - acrylaat

De naadloze badkuip is uit één stuk geperst en/of gegoten acrylaat  
Type: naar keuze koper in sanitairhandel  
Uitvoering: De badkuip wordt geplaatst volgens de voorschriften van de fabrikant  
De voegen worden zorgvuldig afgekit met neutrale, niet-zuurhoudende sanitaire siliconen, kleur wit of te kiezen. De voegdichtingen zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van de badkuip en/of de faiencebekleding.

Toepassing : badkuip in badkamer verdieping

### 61.50. douches - algemeen

De installatie omvat de levering, plaatsing en aansluiting van de vlakke douchekuil, haar onderstel met sokkel, de afvoerinrichting met garnituur en reukafsluiter, de rozetten en de afsluitkranen, alsook alle bijhorigheden zoals afsluitklep of rubberstop met parelketting,...

### 61.52. douches - acrylaat

Naadloze douchekuil, uit één stuk geperst en/of gegoten acrylaat.  
Type: naar keuze koper in sanitairhandel  
Uitvoering: De douchebak wordt geplaatst volgens de voorschriften van de fabrikant  
De voegen worden zorgvuldig afgekit met neutrale, niet-zuurhoudende sanitaire siliconen, kleur wit of te kiezen. De voegdichtingen zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van de douchebak en/of de faiencebekleding.

Toepassing : douche in badkamer verdieping

### 61.62. speciale toebehoren - douchedeuren en/of -wanden

Het systeem bestaat uit vaste en/of beweegbare delen. De douchedeuren zijn vervaardigd uit veiligheidsglas of acrylaat, slagvast, doorschijnend en hittebestendig. Zij worden gemonteerd in één of meerdere kaders van aluminiumprofielen.  
Type: naar keuze koper in sanitairhandel  
Uitvoering: het uitgevoerde geheel dient een stevige indruk te geven, vlot beweegbaar en spatwaterdicht te zijn.

Toepassing : douche in badkamer verdieping

### 61.70. afwastafels - algemeen

Afwastafels (gootstenen) bestemd voor op- of inbouw in het keukenaanrecht. De installatie omvat de levering en plaatsing van de gootstenen en toebehoren en de levering, plaatsing en aansluiting van de kranen en stopkranen voor koud en warm water.

Toepassing: inbegrepen bij de keukens

### 61.81. uitgietbakken - sanitair porselein

De uitgietbak is vervaardigd uit sanitaire vuurklei of sanitair porselein.  
Nominale afmetingen (l x b x nuttige diepte): min. 500x380x190 mm  
Vorm: rechthoekig met afgeronde hoeken en verhoogde rugrand  
Voorzien van een stootranden uit kunststof (PVC)  
Afvoerplug: rubberstop met parelketting  
Voorzien van een ingebouwde overloop op ongeveer 15 cm van de bodem

Toepassing: berging gelijkvloers

Voor sanitaire toestellen en toebehoren is er een stelpost voorzien van 3.500€ excl.21% BTW.

## 62. SANITAIRE KRANEN & KLEPPEN

### 62.00. sanitaire kranen - kleppen - algemeen

De werken omvatten:

- het leveren, plaatsen en afstellen van alle kranen en hun toebehoren
- het verwijderen en het terugplaatsen van de kranen, waar nodig voor een goede coördinatie met de andere werken.

### 62.20. installatieafsluitkranen - algemeen

Het leidingnet wordt voorzien van de nodige afsluitkranen, op de vereiste punten bijkomend voorzien van een aftapkraan, zodat de bediening ook het ledigen van de leidingen mogelijk maakt. De afsluitkranen op het leidingnet worden geplaatst na de meter, stroomopwaarts van de terugslagklep.

### 62.40. dienstkranen - algemeen

Muurkranen, bestemd voor de toevoer van koud water, boven uitgietbakken, als voeding voor de wasmachine, vaatwasmachine,....  
De draaiknoppen van de kranen zijn voorzien van onveranderlijke merktekens: blauw voor koud en rood voor warm water.

### 62.42. dienstkranen - dubbele dienstkraan

#### 62.42.10. dienstkranen - dubbele dienstkraan/binnen

Dubbele dienstkranen, voorzien van een schroefdraad voor de aansluiting van een slang, bestemd voor de voeding van wasmachine, ...

Toepassing: Aansluitpunt wasmachine /Aansluitpunt thv meter

#### 62.42.20. dienstkranen - dubbele dienstkraan/buiten

Dubbele dienstkranen voorzien op de buitengevel.  
Uitvoering  
De aansluiting in het gevelvlak wordt dichtgevoegd met eenzelfde voegmortel als het omringend metselwerk.

Toepassing: terras achteraan

### 62.50. ééngatskranen - algemeen

Voedingskranen voor de toevoer van koud en/of warm water. Zij worden geleverd en geplaatst met inbegrip van de handgrepen, straalbreker, de nodige fittingen en/of toevoerbuisjes voor de aansluiting op de stopkraantjes.



#### 62.51. ééngatskranen - handwastafelkraan

Eéngatskranen met vaste uitloop, bestemd voor montage op de handwasbakjes.  
Kraantype: naar keuze koper in sanitairhandel  
trekkwast met klep voorzien

Toepassing: toilet gelijkvloers en verdieping

#### 62.52. ééngatskranen - lavabomengkraan

Eéngatsmengkranen 1/2" met vaste uitloop, bestemd voor montage op de lavabo's.  
Kraantype: naar keuze koper in sanitairhandel

Toepassing: Badkamer

#### 62.53. ééngatskranen - afwastafelmengkraan

Eéngatsmengkranen 1/2" met een draaibare uitloop, voor montage op keukenspoelbakken.  
De dichtheid van draaibare uitloop moet verzekerd worden door een gecalibreerde "O"-ring van elastomeer met aangepaste hardheid.

Toepassing: Inbegrepen bij de keuken

#### 62.60. muurmengkranen - algemeen

Het betreft voedingskranen voor toevoer van koud en/of warm water, bestemd voor wandmontage, geplaatst boven de huishoudelijke sanitaire toestellen (bad, douche, keukenaanrecht).

#### 62.61. muurmengkranen - badmengkraan & armatuur

Muurmengkranen 1/2" met vaste uitloop, uitgerust met een omkeersysteem, dat het water zowel uit de bek als uit de douche-uitgang (1/2") kan laten lopen.  
Kraantype: naar keuze koper in sanitairhandel

Toepassing: ligbad badkamer

#### 62.62. muurmengkranen - douchemengkraan/armatuur

Muurmengkranen 1/2" met douche-uitgang (1/2"), voor de aansluiting van een buigzame doucheslang.  
Kraantype: naar keuze koper in sanitairhandel

Toepassing: douche badkamer

#### 62.70. regenwaterpompen - algemeen

#### 62.71. regenwaterpompen - zelfaanzuigende hydrofoorgroep

Levering en plaatsing van een onderwaterpomp met een zelfaanzuigende en geruisarme werking, inclusief alle toebehoren zoals flexibele aansluitdarm uit polyethyleen, tot een volledige bedrijfsklare werking van de pompinstallatie.

De pomp is uitgerust met een groffilter in de regenwaterput en een citropur duo fijnfilter met actieve koolfilter en filervlies.

De motor wordt gestopt van zodra geen debiet meer wordt waargenomen of wanneer de maximum druk is bereikt of bij watergebrek. Deze drukregeling is ook voorzien van een droogloopbeveiliging zodat de pomp bij een geringe volumestroom wordt uitgeschakeld.

Manuele omschakeling van putwater op leidingwater bij een minimaal waterpeil in de put.

Toepassing: toiletten / wasmachine / dienstkraan terras tuin.

## 64. GASINSTALLATIES

### 64.00. gasinstallaties - algemeen

Leveren en plaatsen van alle materialen voor de realisatie van een bedrijfsklare binneninstallatie voor gas, conform NBN D 51-003 en addenda, laatste uitgave, met inbegrip van proeven, aansluiting op de meters en aflevering van een overeenkomstigheidsattest.

De kosten voor aansluiting door de netbeheerder van de gasmeter zijn ten laste van de koper. De installaties en hun aansluiting op het aardgasnet moeten voldoen aan de algemene levering- en aansluitingsvoorwaarden van de netbeheerder, aangevuld met de eventuele voorschriften van de plaatselijke brandweer.

### 64.10. gasleidingen - algemeen

Leveren en plaatsen van leidingen en hulpstukken, moffen, sleuven, muur- en vloerdoorboringen en alle herstellingen ervan, de studie, dichtingproeven en as-built plannen van het leidingennet.

### 64.11. gasleidingen - staal

Conform de bepalingen van NBN D 51-003.

Toepassing: Gasleiding gaswandketel

### 64.20. gaskranen - algemeen

Levering en montage van alle nodige stopkranen en eventuele gasfilters voor aansluiting van toestellen en/of de afsluitkranen om een deel van de installatie af te sluiten.

### 64.30. gasaansluiting

Alle noodzakelijke werken voor het bekomen van een aansluiting op het gasleidingsnet, in overeenstemming met de eisen van de netbeheerder. het maken en dichten van sleuven, doorkappingen, opstelling van de meter, equipotentiaalverbindingen,...de kosten voor de aansluiting en indienstelling, zoals aangerekend door de netbeheerder, zijn ten laste van de koper.

### 64.40. gastoestellen - algemeen

Levering, plaatsen, aansluiten en in gebruik stellen van de verbruikstoestellen met alle toebehoren. De soepele aansluitslangen voldoen aan de NBN D 04-002.

De aansluiting en plaatsen van de toestellen gebeurt overeenkomstig NBN D 51-003. De plaats van toestellen in vochtige ruimtes, waar een elektrische voorziening voor nodig is, dient te voldoen aan het AREI. Het ontlichten en in dienst stellen van de toestellen gebeurt door de installateur. Hij dient de goede werking van de toestellen na te kijken en een gebruiksaanwijzing te overhandigen aan de opdrachtgever.

Toepassing: Gaswandketel, zie deel verwarming.

**KOSTEN DEFINITIEVE AANSLUITING GAS IS TEN LASTE VAN DE KOPER.**

## 65. VERWARMING INDIVIDUELE INSTALLATIES

### 65.00. verwarming individuele installaties - algemeen

Leveren en plaatsen per woongelegenheden van een volledig bedrijfsklare en volgens de regels van de kunst afgewerkte installatie voor centrale verwarming (CV).

## 65.02. verwarming individuele installaties

Volgende aansluitingen zijn te voorzien door de aannemer en inbegrepen in de prijs van de installaties:

Elektriciteit: voeding 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> + aarding, 230V, vanaf hoofdbord voorzien in nabijheid ketel  
wachtbuis is voorzien tussen stookplaats en kamerthermostaat

Aardgas: aansluiting vanaf gasteller

Water: koudwaterpunt ND 20 aanwezig in stookplaats

Waterafvoer: wachtbuis aanwezig in stookplaats

## 65.20. gaswandketels - algemeen

Levering en plaatsing van gaswandketels voor individuele centrale verwarming . De hydraulische en elektrische aansluiting, de in bedrijfstelling en alle nodige toebehoren zijn inbegrepen.

## 65.21. gaswandketels - gesloten

### 65.21.20. gaswandketels - gesloten/CV & SWW (doorstroom)

Gaswandketels, met gesloten verbrandingskamer . De toestellen zijn bestemd voor verwarming en bijkomend uitgerust voor sanitair warmwaterproductie type doorstroom.

Het verwarmingstoestel wordt samen met zijn systeem voor luchtaanvoer en verbrandingsgassenafvoer gedekt door de CE-markering.

De voorschriften van de fabrikant en leverancier moeten strikt worden nageleefd en er mag uitsluitend materiaal voorgeschreven of geleverd door de fabrikant of leverancier gebruikt worden.

Type: condenserend (HR-top)

Vermogen: afgestemd op berekende warmteverliezen

Een condenswaterafvoer wordt aangesloten via een open trechter op een riool.

Toepassing: gaswandketel op zolder

## 65.30. leidingnet & toebehoren - algemeen

Leveren, plaatsen en aansluiten van een bedrijfsklaar warmtedistributienet, met inbegrip van alle toebehoren

Alle buizen zijn over hun lengte gemerkt (merk, materiaal, norm, diameter, wanddikte, fabricagedatum, ...)

### 65.31.30. leidingnet & toebehoren - buizen/kunststof

Buizen uit kunststof geschikt voor gebruik als distributieleidingen voor centrale verwarming en bestemd voor gebruik in combinatie met verdeelcollectoren.

De systemen beschikken over een ATG (of gelijkwaardig).

Type: PEX-alu-PEX leidingen. Drieschalige kunststofbuis bestaande uit een binnenbuis uit PEX, een volledig en homogeen hechtende verbindingslaag, een aluminiumlaag, gelast en een totaal zuurstof diffusiescherm vormend, een volledig en homogeen hechtende verbindingslaag.

Dienstdruk: 6 bar

Hulpstukken: geleidingsbochten, moffen, T-stukken, ...

Verbindingen: volgens voorschriften van de fabrikant

Toepassing: Leidingen naar collectoren

## 65.32. leidingnet & toebehoren - collectoren

Voor- en terugloopverdelers (collectoren) en hun toebehoren.

De collectoren zijn geschikt voor en afgestemd op de installatie en haar onderdelen waarin ze functioneren. De verbindingen gebeuren met aangepaste koppelingen, volgens de voorschriften van de technische studie en/of volgens de voorschriften van de fabrikant.

Toepassing: Collectoren vloerverwarming

### 65.53. verwarmingselementen & toebehoren - vloerverwarming

Leveren, plaatsen en inregelen van een systeem van lage temperatuursverwarming op basis van water via een buizensysteem ingebracht in de vloer met inbegrip van alle toebehoren. De toegepaste materialen vormen een systeem volledig aangeboden of met elementen aangenomen door de leverancier.

Het systeem beschikt over een ATG (of gelijkwaardig).

Maximale vloeroppervlaktetemperatuur: 29°C (33°C in badkamers)

Systeem:nat (buizen volledig omhuld door de dekvloer)

Buizen:PE-X/alu/PE-X

Toepassing: Alle niveaus behalve de berging / wasplaats of fietsenberging

### 65.60. warmteregeling & toebehoren - algemeen

Alle werken en leveringen voor het gebruiksklaar installeren van de gebruikelijke meet- en/of regeltoestellen vereist voor een goede werking van de installatie. Zij worden gemonteerd en afgesteld tot hun perfecte werking binnen de installatie.

### 65.63. warmteregeling & toebehoren - kamerthermostaten

Courant in de handel verkrijgbaar modellen, aangepast aan het keteltype en eenvoudig in gebruik. Zij worden geleverd met een duidelijke gebruikshandleiding.

Toepassing: Leefruimte gelijkvloers

### 65.64. warmteregeling & toebehoren - weersafhankelijke regeling

Weersafhankelijke regeling met buitenvoeler voor modulerende brandersturing met ruimtetemperatuurcompensatie

De regeling is aangepast aan het keteltype en stuurt minimaal de vertrektemperatuur.

Uitvoering

Opstelling bedienpaneel: te plaatsen op circa 1,50 m boven de vloer

Toepassing: Achtergevel (plaatsbepaling door installateur)

## 68. VENTILATIE

### 68.00. ventilatie - algemeen

De ventilatiedebieten voldoen aan de de EPB-regelgeving.

Het is verboden rookgasafvoeren op de verluchtungskanalen, en omgekeerd, aan te sluiten.

### 68.02. ventilatie - proeven / debietmeting of Blower door test

Debietmeting voor de valorisatie van de ventilatiedebieten in de EPB-aangifte.

De metingen gebeuren met een geijkt toestel met drukcompensatie en stabiliserend rooster, ter hoogte van de ventielen.

Er wordt een meetrapport per woning afgeleverd.

Toepassing: ventilatie woning conform de EPB studie inclusief meetrapport en plan as built

### 68.32. woonhuisventilatoren - systeem D

Type: wand montage

Lucht toe- en afvoer met warmteterugwinning

Rendement warmteterugwinapparaat nominale debiet: min. 80%

Condensopvang met afvoer naar riool.

De unit wordt trillingsvrij gemonteerd.

Toepassing: Ventilatie systeem D

#### 68.40. ventilatoren - algemeen

#### 68.50. dampkappen - algemeen

Levering, plaatsing en aansluiting van de dampkappen voor opstelling boven keukenfornuizen, in coördinatie met de keuken.

De dampkappen zijn conform:

Toepassing: Inbegrepen bij keuken

#### 68.60. ventilatieventielen en -roosters - algemeen

Levering, plaatsing en bedrijfsklare aansluiting van de ventilatieventielen voor de aanvoer van verse lucht en/of de afvoer van bedorven lucht. In overeenstemming met hun toepassing binnen het ventilatiesysteem zorgen zij voor een verzorgde afwerking en/of regeling. Alle bevestigingen, aansluiting op de ventilatiekanalen, inbouw in wanden en/of valse plafonds, en het maken en afwerken van de nodige wand- en/of plafonddoorgangen zijn inbegrepen.

Toepassing: Toevoer en afvoer ventilatie systeem D

#### 68.63. ventilatiemonden - gevelroosters

Luchtroosters voor opbouw op een gevel.

Type:overdrukrooster, met horizontaal scharnierende lamellen die bij overdruk uitwijken.

De lamellen zijn zo opgevat dat ze lawaaihinder beperken.

Toepassing: dampkaprooster achtergevel W1 / W2,3&4 via koker

### 69. OPBOUWKANALEN ROOKGAS EN VENTILATIE

#### 69.00. opbouwkanalen rookgas en ventilatie - algemeen

Modulaire systemen geplaatst in opbouw voor rookgasafvoer en ventilatie.

#### 69.12. schoorstenen - aluminium

Systeem van voorgevormde schoorsteenelementen vervaardigd uit een binnenmantel uit aluminium en met een buitenmantel uit aluminium

#### 69.12.20. schoorstenen - aluminium / concentrisch

Systeem uit strakke aluminium dubbelwandige elementen voor aansluiting van verwarmingstoestellen.

Dakdoorvoer: hellend dak / hellingsgraad 45°

Bovendaks element: rond

Kap: regenkap

Toepassing: Afvoer gassen en aanvoer verse buitenlucht wandketel cv

#### 69.20. dakdoorgang

Systeem voor dakdoorvoer voor aan- of afvoer van lucht.

Materiaal: kunststof

Dakdoorvoer: hellend dak hellingsgraad 45°

Toepassing: Dakdoorvoeren ventilatie

## DEEL-7 / TECHNIEKEN ELEKTRO

### 70. ELEKTRICITEIT BINNENNET

#### 70.00. elektriciteit binnennet - algemeen

Uitvoering conform met de meest recente bepalingen van:

- het AREI - Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties;
- de basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing;
- de algemene levering- en aansluitingvoorwaarden en de bijzondere technische voorschriften van de plaatselijke netbeheerder.

De elektrische installaties worden uitgevoerd in overeenstemming met het bijgevoegd situatieschema 'electriciteit', alsook de bijgevoegde schema's en tabellen van de stroombanen.

#### 70.14. aansluitingen - tellerkasten

Levering en plaatsing van de tellerkasten, met inbegrip van de aansluitscheiders van 125A, de aansluiting en voeding van de verdeelkasten volgens de voorschriften van de netbeheerder.

Tellerkasten bestemd voor tweevoudige uurtariefmeters

De tellerkasten en hun plaatsing zijn conform de eisen van de netbeheerder.

**Toepassing: één tellerkast voor dubbele uurtariefmeter per woongelegenheden / aansluitmodule**

#### 70.20. verdeelkasten - algemeen

Leveren en plaatsen van gebruiksklare verdeelkasten voorzien van alle nodige uitrustings-elementen als rails, verdeelklemmen, afdekplaten, veiligheidsautomaten, schakelaars, teleruptoren en contactoren, schakelklokken, bedradingen, ... zoals vermeld op de schema's, in overeenstemming met het type installatie.

#### 70.21. verdeelkasten - hoofdverdeelborden

Het hoofdverdeelbord bestaat uit een voldoende ruim gedimensioneerde kast om alle vereiste modules (automaten, differentieelschakelaars,...) in onder te brengen met een reserve uitbreidingsruimte van minimum 20 %.

**Toepassing: één verdeelbord per woning**

#### 70.30. stroombeveiliging - algemeen

Leveren en plaatsen van de stroombeveiligingen van de verdeelkringen d.m.v. differentieelschakelaars, kalibreerelementen en overeenkomstige automatische schakelaars in de verdeelborden.

#### 70.31. stroombeveiliging - hoofdschakelaars

Leveren en plaatsen van de hoofdschakelaars.

De algemene scheidingschakelaar is van het hefboomtype of van het type met dubbele drukknop en geschikt voor inbouw in het verdeelbord.

#### 70.32. stroombeveiliging - differentieelschakelaar

Leveren en plaatsen van de differentieelschakelaars.

De differentieelschakelaars voldoen aan de voorschriften van de differentieelinrichting zijn per type aangegeven op de elektrische schema's.

#### 70.33. stroombeveiliging - automatische schakelaars

Leveren en plaatsen van automatische schakelaars. Elke stroombaan wordt beveiligd door een meerpolaire automaat.

#### 70.43. aarding - aardingsonderbrekers

Aardverbindingsonderbreker of scheidingsstrip conform het AREI

#### 70.51. leidingen - ondergrondse kabels

Leveren en plaatsen van ondergrondse elektriciteitsleidingen en/of wachtbuizen met inbegrip van alle graafwerken, afdekpannen, waarschuwinglinten, aanvullingen en herstel in de oorspronkelijke toestand van het maaiveld, wegdek, enz.

Toepassing: voedingskabel pomp in RW put

#### 70.60. trek- en verbindingsdozen - algemeen

#### 70.61. trek- en verbindingsdozen - inbouw metselwerk

Leveren en plaatsen van trek- en verbindingsdozen, inbegrepen: het inslijpen of uitkappen van de ruimte voorzien voor de inbouwdozen in metselwerk; het leveren en plaatsen van alle nodige bevestigingsmiddelen.

### 71. ELEKTRICITEIT SCHAKELAARS & CONTACTDOZEN

#### 71.00. elektriciteit schakelaars & contactdozen - algemeen

Alle schakelaars, stopcontacten, contactdozen, e.a. zijn en van eenzelfde merk, type en kleur. Alle schakelmateriaal is ingesloten in een beschermend omhulsel in isolerende kunststof. Voor inbouw materiaal wordt schakelmateriaal toegepast dat geschikt is om in te bouwen in genormaliseerde inbouwdozen. Bij opbouw installaties zijn zij van het spatwaterdichte type met klapdeksel met minimale beschermingsgraad IP-54

#### 71.11. stopcontacten - 10/16A

Type: inbouw  
Materiaal: kunststof  
Kleur: wit  
Nominale spanning: 230 V.

Toepassing: Er zijn 30 stopcontacten voorzien (waarvan 1 spatwaterdicht) / te plaatsen naar keuze

#### 71.20. aansluitdozen - algemeen

#### 71.21. aansluitdozen - voeding elektrisch fornuis

Levering, plaatsing en aansluiting van de aansluitingsdozen voor elektrische fornuizen, als aangeduid op de plannen. Er wordt een aangepaste voedingskabel voorzien vanaf het verdeelbord tot op de aangeduide plaats in de keuken, minimum 4x4 mm<sup>2</sup>

Toepassing: Voeding kookfornuis

#### 71.22. aansluitdozen - voeding was- & vaatwasmachine

Levering, plaatsing en aansluiting van de aansluitingsdozen voor was en vaatwasmachines, zoals aangeduid op de plannen.

Toepassing : Wasmachine / droogkast / vaatwasmachine / ijskast / oven / afzuigkap

#### 71.23. aansluitdozen - voeding HVAC en andere

Levering, plaatsing en aansluiting van de aansluitingsdozen voor HVAC, drukverhogingsgroepen, ... zoals aangeduid op de plannen.

Toepassing: Voeding ventilatie / centrale verwarming

### 71.30. schakelaars - algemeen

Levering, plaatsing en aansluiting van alle schakelaars, in overeenstemming met hun functie (wissel, kruis, ...), zoals aangeduid met symbolen (en eventuele maten) op de plannen en schema's. De kostprijs van het leidingnet (kabelbuizen, stroomdraden en inbouwdozen) is inbegrepen in de eenheidsprijs per schakelaar.

Toepassing : er zijn 20 schakelaars voorzien

## 73. ELEKTRICITEIT BEL & PARLOFOON

### 73.00. elektriciteit bel & parlofoon - algemeen

#### 73.10. individuele belinstallaties - algemeen

De individuele belinstallaties omvatten de volledige beluitrusting van eengezinswoningen. Per woning standaard te voorzien: één huisbel, drukknop, transfo opgesteld in de verdeelkast of ingebouwd in de bel, en de nodige bedrading.

#### 73.11. individuele belinstallaties - huisbel

Huisbel, gevoed op een zeer lage spanning met afzonderlijke stroombaan.  
Signaal: ding-dong  
Behuizing: zwart metalen belkap

Uitvoering: Opstelling aan inkomdeur

## 74. ELEKTRICITEIT TELECOM & DOMOTICA

### 74.00. elektriciteit telecom & domotica - algemeen

#### 74.10. telefoon - algemeen

Levering en plaatsing van de wachtbuizen met bekabeling en de contactdozen. De levering en aansluiting van de toestellen zijn ten laste van de kopers en vallen buiten de omvang van de aanneming.

#### 74.12. telefoon - aansluitpunt

Type: inbouw  
RJ11-UTP of RJ45-UTP  
Kleur: wit  
Voorgekableerde wachtbuizen

Toepassing: 1 telefoon aansluitpunt voorzien

#### 74.12. data - aansluitpunt

Type: inbouw  
RJ45-UTP  
Kleur: wit  
Voorgekableerde wachtbuizen

Toepassing: 5 data aansluitpunten voorzien



## 74.22. kabeldistributie - basis aansluitpunt

Type: inbouw

Contactdozen: TV/FM-contactdoos + wandcontactdoos RJ45 (digitale televisie) /...

Kleur: wit

Voorgekableerde wachtbuizen

Toepassing: 2 kabeldistributie aansluitpunten voorzien

**KOSTEN DEFINITIEVE AANSLUITING ELEKTRICITEIT IS TEN LASTE VAN DE KOPER.**  
**KOSTEN DEFINITIEVE AANSLUITING TELENET/BELGACOM IS TEN LASTE VAN DE KOPER**

## 76. NUTSVOORZIENINGEN & OMGEVINGSWERKEN

### 76.10. nutsvoorzieningen - algemeen

Het binnenbrengen van de nutsvoorzieningen in de teller- en meterkasten, alsook de kosten voor de definitieve aansluitingen zijn ten laste van de koper.

### 77.10. omgevingswerken - algemeen

Alle kosten voor tuinaanleg en omgevingswerken zijn ten laste van de koper.

## 80. VERENIGBAARHEID & DRAAGKRACHT

### 80.10. verenigbaarheid en draagkracht van documenten - algemeen

Deze overeenkomst omvat enkel de posten welke zijn vermeld en omschreven in deze technische beschrijving. Deze beschrijving primeert dan ook boven het plan. De plannen van het gebouw die aan de kopers worden overhandigd zijn opgemaakt ter goeder trouw door de architect. Indien een afwijking zich voordoet zowel in min of in meer zullen deze beschouwd worden als aanvaardbare verschillen die in geen geval de eis tot welkdanige schadevergoeding door één der partijen rechtvaardigen. Uitvoeringsplannen en de uitvoeringen zelf kunnen afwijken van stedenbouwkundige plannen, en geven geen aanleiding tot enige vorm van schadevergoeding of ontbinding van de overeenkomst.

De bouwheer behoudt zich het recht voor detailaanduidingen van huidig lastenboek en plannen te wijzigen, indien deze nodig geacht worden door de architect of voorgesteld worden door de bevoegde administratieve overheden.

De werken zullen door de aannemers uitgevoerd worden met de materialen die in dit lastenboek beschreven staat. Op advies van de architect behoudt de bouwheer zich het recht voor wijzigingen aan te brengen in de keuze van materialen voor zover deze wijzigingen geen nadeel berokkenen aan de in het lastenboek voorziene kwaliteit.

Deze wijzigingen kunnen zich trouwens in principe, slechts voordoen om welbepaalde economische en commerciële redenen, namelijk verdwijning van de markt, leveringstermijn onverenigbaar met de normale gang der werken, enz...

De gegevens vermeld zijn niet limitatief en hebben de bedoeling de koper in te lichten over de te voorziene bouwwerzaamheden en over de keuze van de bouwmaterialen in een begrijpelijke, niet technische gebruikstaal. De bouwheer behoudt evenwel het recht de plannen, lastenboek en/of detailaanduidingen te wijzigen en andere materialen van gelijkwaardige kwaliteit te gebruiken dan diegene die in het bestek voorkomen, in de mate dat deze wijzigingen gevorderd worden door de architect, ingenieur, de bevoegde overheden, de verzekeringsmaatschappijen, de distributiemaatschappijen van water, gas, elektriciteit en dergelijke, of omdat de bouwheer meent dat deze wijzigingen de gemeenschappelijke en/of private delen of het nut ervan verbeteren. De krimp- en zettingswerken veroorzaakt door de normale zetting van het gebouw is enerzijds geen reden tot uitstellen van betaling en anderzijds resorteert dit niet onder de verantwoordelijkheid

van de bouwheer, architect of aannemer. Het gaat hier immers om verschijnselen inherent aan de natuur van het gebouw.

De bouwheer heeft het recht de werken stop te zetten in geval van verzuim van betaling der facturen binnen de vooropgestelde termijn.

Vóór de voorlopige oplevering is het niet toegelaten aan de kopers zelf werken uit te voeren of te laten uitvoeren aan de woning, noch goederen, meubelen of dergelijke op te slaan. Het zelf uitvoeren van werken door de koper of zijn aangestelden, of het gebruik van de woning in opbouw door de koper voor stalling van goederen, meubelen en dergelijke, vóór de voorlopige oplevering, zal onherroepelijk beschouwd worden als het stilzwijgend aanvaarden en in bezit nemen van de woning door de koper.

De werken door de koper besteld bij derden zullen te allen tijde worden uitgevoerd na de voorlopige oplevering der werken. De bouwheer is niet aansprakelijk voor de schade onder welke vorm dan ook, veroorzaakt door derden of in opdracht van de koper. Derden zijn diegene die noch voor rekening, noch in opdracht van de verkoper werken en/of leveringen verrichten.

Tijdens de bouwwerken en zolang de voorlopige oplevering niet heeft plaatsgevonden, kan de werf enkel en alleen bezocht worden door de koper op afspraak en samen met de bouwheer. In geval de koper de indeling van de woning wil wijzigen t.o.v de uitvoeringsplannen in basis, kan op vraag van de koper, de ontwerper een voorstudie opmaken. De vraagstelling hoeft steeds te gebeuren bij de bouwheer die de koper in contact zal stellen met de architect. Een afzonderlijke overeenkomst zal hiervoor worden opgemaakt om elke betwisting achteraf te vermijden. Meerwerken en wijzigingen zullen slechts uitgevoerd worden mits voorafgaandelijk schriftelijk akkoord tussen de koper en de verkoper, omtrent het voorwerp van wijziging, de kosten en de termijn van afwerking. Een offerte zal aan de koper worden overgemaakt. Een exemplaar van deze offerte dient door de koper, "voor akkoord" en ondertekend, aan de verkoper overhandigd te worden. Bij gebreke hiervan wordt aangenomen dat de koper afziet van de door hem gevraagde meerwerken en wijzigingen.

Lastenboek opgemaakt te Sint-Gillis-Waas na controle architect en Algemene Aannemer, d.d.

...../...../.....

Voor akkoord De Koper(s)

Voor akkoord De Verkoper