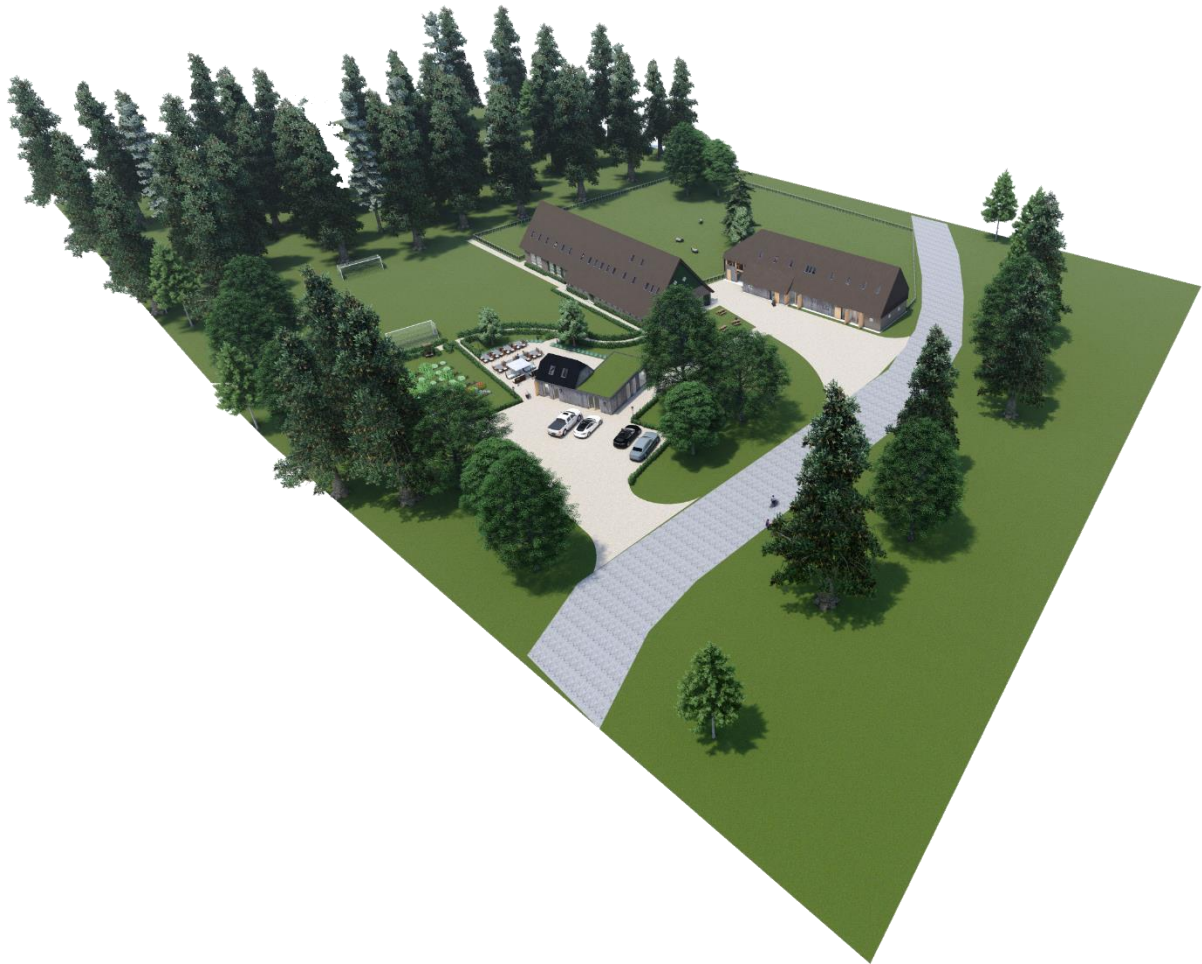


28 JUNI 2022



# BESTEK & BEGROTEN

## HERBESTEMMING ENGELENWEIJ SCHOONEBEEK



W. BAKKER, H. KEMKERS, D. VAN KLINKEN, A. LEERTOUWER, S. VUIJST, M. ZINGER  
PROJECTGROEP C

## Projectgegevens

Project: Herbestemming Engelenweij Schoonebeek  
Adres: Oostersebos 11, 7761 PS Schoonebeek

## Contactgegevens opdrachtgever

Opdrachtgever: Monumentenwacht Drenthe  
Contactpersonen: Ronald Nijmeijer (Monumentenwacht Drenthe)  
Eefje van Duin  
Email: r.nijmeijer@monumentenwacht-drenthe.nl  
Telefoonnummer: 06-46090671 (Ronald Nijmeijer)  
06-49312048 (Eefje van Duin)

## Contactgegevens projectteam

Naam	Studentnr.	Email	Mobiele nummer	Studie
Bakker WM, Wesley	373942	W.m.bakker@st.hanze.nl	06-13553543	BK
Kemkers H, Hidde	405392	H.kemkers@st.hanze.nl	06-40412252	BK
Klinken DS van, Dévi	388762	D.s.van.klinken@st.hanze.nl	06-30572851	BK
Leertouwer A, Anouk	399481	A.leertouwer@st.hanze.nl	06-39587415	BK
Vuijst ST, Stefan	406042	S.t.vuijst@st.hanze.nl	06-22114401	BK
Zinger MLA, Marco	339981	M.l.a.zinger@st.hanze.nl	06-42862303	VM

Projectgroep: C

Gepubliceerd op: 28 juni 2022, Groningen  
Geschreven in opdracht van Hanzehogeschool Groningen

## Voorwoord

Dit rapport over bestek en begroten betreft een opgesteld bestek met een daarbij behorende begroting van de herbestemming van de Engelenweij in Schoonebeek. Het onderzoek is uitgevoerd voor de minor 'Sustainable Building Transformation' van de studie Built Environment aan de Hanzehogeschool Groningen. Dit onderzoek is opgesteld in opdracht van meneer M. Lippold en monumentenwacht Drenthe.

Meneer Lippold is eigenaar van de Engelenweij, een oude boerderij aan de rand van Schoonebeek. Samen met andere boerderijen creëert de Engelenweij een authentiek dorpsbeeld en is daarom ook bestempeld als monument.

De Engelenweij is al een aantal jaren uit zijn functie getreden en mist daardoor relevantie. Het doel van meneer Lippold, en de reden van dit onderzoek, is om de Engelenweij weer relevantie te geven. Dit moet gebeuren door het inpassen van een nieuwe functie zonder de authenticiteit aan te tasten.

De situatie van de Engelenweij is niet uniek. Nederland kent veel monumenten die relevantie missen waardoor de bouwkundige staat van die monumenten achteruitgaat. Ondanks dat elk monument een uniek karakter heeft, kan dit onderzoek inzicht geven in een transformatieproces. Dit project kan daarmee als voorbeeld dienen voor vergelijkbare monumenten.

Voorafgaand aan dit onderzoek naar de herbestemming van de Engelenweij is een adviesrapport opgesteld met daarbij een voorlopig ontwerp (VO). Dit ontwerp is aan de hand van verbeterpunten van de heer Lippold bijgesteld. Deze aanpassingen in het ontwerp zijn tevens in dit rapport opgenomen.

In het bijzonder willen wij de heer M. Lippold en de heer W. van Engelenhoven bedanken voor het aanbieden van deze opdracht en het openstellen van het huis en naastgelegen schuur. Daarnaast willen we de gemeente Emmen en Monumentenwacht Drenthe bedanken voor hun inbreng, tijd en expertise. Tenslotte willen wij de begeleidende docenten met in het bijzonder de heer M. Wester en de heer H. Oosting bedanken voor de informatieve colleges en coaching.

Namens alle auteurs van het onderzoek:

Anouk Leertouwer;  
Dévi van Klinken;  
Hidde Kemkers;  
Marco Zinger;  
Stefan Vuijst;  
en Wesley bakker

Wensen zij u veel plezier bij het lezen van dit onderzoek.  
Groningen, 28 juni 2022

## Inhoud

Voorwoord .....	2
Begrippenlijst .....	4
1 Projectinformatie .....	5
2 Bestek .....	6
3 Begroting .....	7
Resultaten .....	8
Bibliografie .....	10
Bijlagen.....	11
Bijlage I – Bestek .....	12
Bijlage II – Uitrekstaten Revit .....	33
Bijlage III – DO tekeningen .....	49
Bijlage IV - Begroting woongebouw.....	50
Bijlage V - Begroting schuur.....	76

## Begrippenlijst

### Definitief Ontwerp (DO):

Een definitief ontwerp is bij een architect het vervolg van een goedgekeurd voorontwerp (voorlopig ontwerp). (Joostdevree, sd)

### Exploitatiebegroting:

In een exploitatiebegroting staan de verwachte omzet en kosten van uw bedrijf voor een langere periode. Meestal van 1 tot 3 jaar. De kosten trekt u af van de omzet. Zo wordt berekend of uw bedrijf winst kan maken. (KVK, sd)

### Stichtingskosten:

De stichtingskosten zijn de totale kosten voor de bouw van een onroerende zaak. In geval van een woning bestaan de stichtingskosten dus uit de kosten voor grond, de bouwkosten, het architecten honorarium, rentekosten, leges kosten, advieskosten, et cetera. Alle kosten die komen kijken bij de stichting van een woning. (Gebiedseconomie, sd)

### Algemene Bouwplaats Kosten(ABK):

Algemene bouwplaatskosten (ABK) zijn kosten die direct samenhangen met het bouwproject, maar geen direct verband hebben met de onderdelen van het bouwobject. (Bouwend Nederland, 2018)

### Algemene Kosten (AK):

Algemene kosten zijn kosten die niet toe te schrijven zijn aan afzonderlijke posten en niet direct samenhangen met bepaalde werken. Onder de Algemene Kosten (AK) worden de eigen apparaatskosten van de aannemer of de ontwikkelaar verstaan. (Gebiedseconomie, sd)

### Winst & Risico:

Winst is het residu dat men overhoudt, wanneer alle kosten van de opbrengsten worden afgetrokken. Risico is het gevaar dat men loopt om iets te verliezen. Om dit risico af te dekken of te belonen wordt vaak een post voor reserveert bovenop de aanneemsom. (Gebiedseconomie, sd)

### CAR-verzekering:

Met een CAR-verzekering (Construction All Risk verzekering) verzekert u materiële schade die ontstaat tijdens de bouw of montage van gebouwen, wegen, bruggen en installaties. Denk hierbij aan schade door een brand, storm of diefstal. Maar ook aan schade die ontstaat door een bouwfout, ontwerpfout of constructiefout. (Centraal beheer, sd)

## 1 Projectinformatie

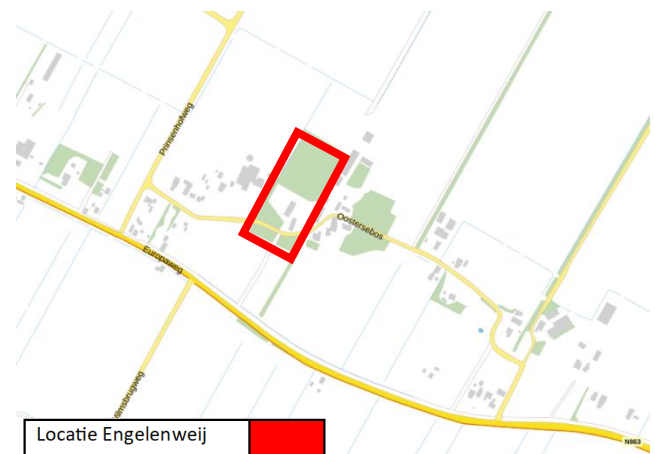
Het bestek en de bijbehorende begroting is door middel van het DO opgesteld voor het project van de herbestemming van de Engelenweij te Schoonebeek. De Engelenweij bestaat uit twee gebouwen, een woongebouw met koeienstal en een schuur. Dit rapport gaat over de herbestemming van deze twee gebouwen.

Aan de hand van een bouwhistorisch-, bouwtechnisch- en functieonderzoek zijn in het eerste kwartaal van de minor 'Sustainable Building Transformation' twee nieuwe passende functies voor de herbestemming van de Engelenweij naar voren gekomen. De opdrachtgever heeft gekozen om de logiesfunctie, Airbnb, verder uit te werken. Deze zal in de uitwerkingsfase verder uitgewerkt worden. In totaal zijn in het woongebouw en de schuur 22 appartementen met een logiesfunctie. Daarnaast is in de schuur en het woongebouw een gezamenlijke ruimte gecreëerd waar de gasten kunnen verblijven.

### Algemene informatie

De Engelenweij bevindt zich in het Oostersebos te Schoonebeek. De kavel ligt ten oosten van Schoonebeek (Figuur 1). De kavel heeft een totaaloppervlak van 24015 m<sup>2</sup>. De Engelenweij bestaat uit twee hoofdgebouwen; een woongebouw met koeienstal en een schuur. Beide gebouwen worden herbestemd.

Het hoofdgebouw (woongebouw met koeienstal) is nog in een goede staat. Echter, moet hier nog veel aan gedaan worden om aan de eisen van het bouwbesluit te voldoen. De schuur daarentegen is zo verslechterd dat daar het meeste renovatiewerk aan te pas moet komen. Het dak van de schuur is zo slecht dat deze volledig vervangen moet worden. Ook voldoet de schil van de schuur niet aan de eisen van het bouwbesluit.



Figuur 1 Locatie De Engelenweij

Daarnaast wordt voor de huidige bewoner van de Engelenweij een nieuwe woonruimte gebouwd. Deze woont momenteel in het woonhuis, maar wordt verplaatst naar een nieuwe knechtenwoning. Zo kunnen het hoofdgebouw en de schuur optimaal worden benut voor de logiesfunctie.

### Nieuwe functie

Naar aanleiding van het functieonderzoek is gekomen tot een logiesfunctie (Airbnb). De opdrachtgever heeft hiermee ingestemd. Het hoofdgebouw en de schuur worden beide een logiesfunctie. Wel wordt de bouw van deze functie gefaseerd in drie fases:

1. Fase 1: De verbouwing van de schuur.
2. Fase 2: De verbouwing van het hoofdgebouw.
3. Fase 3: De bouw van een nieuwe knechtenwoning.

Deze fasering wordt gedaan om eerst te kijken of het rendabel genoeg is om een logiesfunctie toe te passen. Wanneer dit het geval is, wordt fase twee gestart en zodoende fase drie. De knechtenwoning is niet meegenomen in de begroting en het bestek vanwege de tijd.

## 2 Bestek

Iedere student heeft voor het herbestemmen van de Engelenweij één bestekpost uitgewerkt volgens het STABU-systematiek. De bestekposten zijn uitgewerkt door middel van het door de Hanzehogeschool aangedragen programma Kubus Spexx 5. In tabel 1 is aangegeven wie welke bestekpost heeft uitgewerkt.

Tabel 1 Verdeling bestekposten

Student	Studentnummer	Bestekpost
Hidde Kemkers	405392	10. Bouwplaatsinrichting
Dévi van Klinken	388762	22. Metselwerk
Stefan Vuijst	406042	32. Houten & metalen trappen & hekken
Anouk Leertouwer	399481	33. Dakbedekkingswerk
Marco Zinger	339981	37. Isolatie & voegwerk
Wesley Bakker	373942	42. Dekvloeren & vloerbedekkingen

De gehele Engelenweij zal een duurzame transitie ondergaan. Daarvoor moeten eerst herstelwerkzaamheden worden uitgevoerd. Ten tweede worden energetische maatregelen toegepast. In het woongebouw en de schuur worden voor het dak, de vloeren en wanden dezelfde opbouw toegepast. De kozijnen worden zo veel mogelijk hersteld al dan niet vervangen.

Dit bestek is een omschrijving van het bouwwerk en de bijbehorende werkzaamheden. Daarnaast zijn ook alle technische en juridische bepalingen aangegeven. De materialen en de uitvoeringsvoorwaarden zijn ook in het bestek beschreven. Zo weet de aannemer precies wat gebouwd moet worden en wat van de aannemer verwacht wordt. In het bestek wordt het geplande gebouw ook gevisualiseerd. Dit gebeurt aan de hand van tekeningen. De bestektekeningen zorgen samen met de technische beschrijving voor de basis van het bestek.

Een bestek moet duidelijk en volledig zijn. Daarom is het belangrijk dat een bestek wordt opgesteld volgens een besteksystematiek die voor alle bedrijven in de bouwnijverheid herkenbaar zijn. De stichting STABU is een samenwerkingsverband van grote organisaties in de Nederlandse bouwnijverheid en gevestigd in Ede. De naam STABU is een afkorting die staat voor Standaardbestek Utiliteitsbouw. Deze stichting houdt zich bezig met het uitgeven en beheren van de gestandaardiseerde besteksystematiek. Deze systematiek wordt gebruikt voor zowel de woningbouw als de utiliteitsbouw. (BLAUWDRUK, sd)

In Bijlage I Bestek is het volledige bestek te vinden met de daarbij behorende bestektekeningen.



### 3 Begroting

Voor de gehele herbestemming van de Engelenweij is een begroting gemaakt met het programma 2Jours. Dit programma biedt software voor het doen van offerte-aanvragen bij onderaannemers/leveranciers, het maken van calculaties, offertes en planningen, maar ook het maken van facturen. (2Jours, sd) De begroting is gemaakt op directieniveau aan de hand van de STABU-systematiek om tot een prijsvorming van de herbestemming te komen. De directiebegroting wordt als tegenhanger van een inschrijfbegroting gebruikt.

Aan de hand van de DO-tekeningen is een deelbegroting opgesteld. Voor het calculeren van de directiebegroting zijn uitrekstaten en tekeningen opgesteld. De uitrekstaten zijn verkregen via het programma Revit en zijn toegevoegd in Bijlage II Uitrekstaten Revit. De tekeningen zijn terug te vinden in Bijlage III DO tekeningen.

De uitkomsten van de begroting worden tevens gebruikt in de toetsing van de financiële haalbaarheid. Het totaal van de begroting wordt gebruikt als stichtingskosten in een exploitatiebegroting. Daarom is het van belang dat de begroting zo accuraat mogelijk is. Een kleine calculatiefout kan grote gevolgen hebben bij grotere projecten.

Alle kosten, materialen en hoeveelheden zijn verwerkt in het programma 2Jours. Hier is uiteindelijk een kostprijs uit voortgekomen en daar worden de staartkosten aan berekend. Hiervoor zijn in tabel 2 de volgende percentages vastgesteld.

Tabel 2 Percentages staartkosten

Onderwerp	Percentage	Onderbouwing
Algemene Bouwplaats Kosten (ABK)	8,5%	Gebaseerd op kengetallen van soortgelijke projecten.
Algemene Kosten (AK)	10%	Gebaseerd op kengetallen van soortgelijke projecten.
Risico	7%	Vanwege een verbouwing aan een monumentaal pand is dit percentage hoger dan bij een nieuwbouwproject.
Winst	4%	Het winstpercentage is conform marktprijzen aangenomen.
CAR-verzekering	0,5%	Gebaseerd op kengetallen van soortgelijke projecten.

De volledige begroting is te vinden in Bijlage IV en Bijlage V.

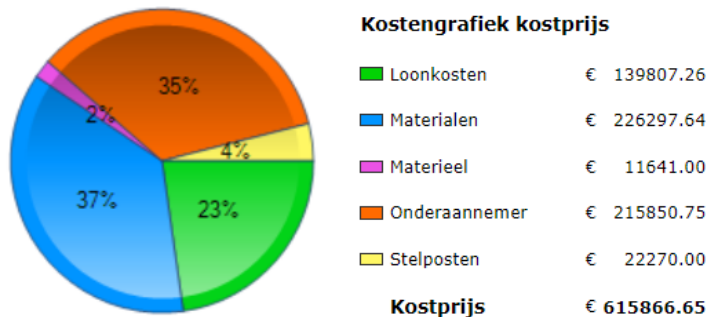


## Resultaten

De begroting is opgesplitst in twee delen; het hoofdgebouw en de schuur. Dit is gedaan, omdat het project opgedeeld in faseringen. Als eerste wordt de schuur gerenoveerd en vervolgens het hoofdgebouw. Hieronder volgen de resultaten van de begroting.

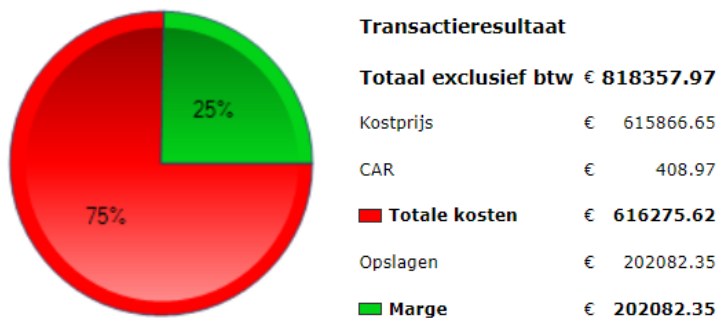
### Schuur

De totale kostprijs van het werk van de schuur is berekend op €615.866,65,-. In figuur 2 wordt zichtbaar hoeveel procent van de kostprijs wordt toegekend aan de loonkosten, materialen, materieel, onderaannemers en stelposten.



Figuur 2 Verdeling kosten in percentages

Met de CAR-verzekering en de marges (winst & risico) komt de totale kostprijs op €818.357,97,-. In figuur 3 is de verdeling te zien.

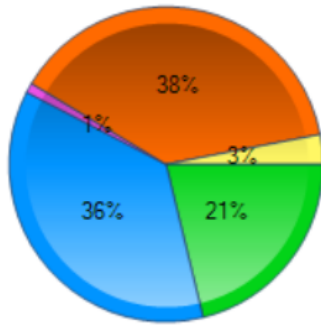


Figuur 3 CAR-verzekering en winst & risico

Gecaluleerde prijs voor de herbesteding van de schuur:	€818.357,97,- exclusief BTW
21% BTW:	€171.855,17,- +
Gecaluleerde prijs voor de herbesteding van de schuur:	€990.213,15,-

### Woongebouw met koeienstal

De totale kostprijs van het woongebouw met koeienstal is berekend op €918.931,37. In figuur 4 wordt zichtbaar hoeveel procent van de kostprijs wordt toegekend aan de loonkosten, materialen, materieel, onderaannemers en stelposten.

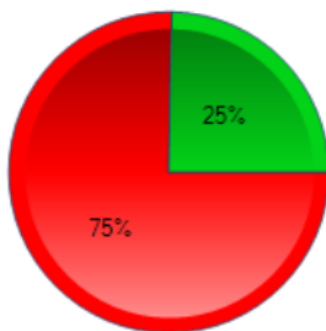


#### Kostengrafiek kostprijs

Loonkosten	€ 194144.01
Materialen	€ 335396.82
Materieel	€ 12241.00
Onderaannemer	€ 346909.54
Stelposten	€ 30240.00
<b>Kostprijs</b>	<b>€ 918931.37</b>

Figuur 4 Kostenverdeling in percentages

Met de CAR-verzekering en de marges (winst & risico) komt de totale kostprijs op €1.221.067,61,-. In figuur 5 is de verdeling te zien.



#### Transactieresultaat

**Totaal exclusief btw € 1221067.61**

Kostprijs	€ 918931.37
CAR	€ 610.23
<b>Totale kosten</b>	<b>€ 919541.60</b>
Opslagen	€ 301526.01
<b>Marge</b>	<b>€ 301526.01</b>

Figuur 5 Verdeling CAR-verzekering en winst & risico

Gecalculerde prijs voor de herbesteding van het woongebouw: €1.221.067,61,- excl. BTW  
21% BTW: €256.424,20,-  
Gecalculerde prijs voor de herbesteding van het woongebouw: €1.477.491,81

€1.221.067,61,- excl. BTW	
€256.424,20,-	+
<hr/>	
€1.477.491,81	

## Bibliografie

2Jours. (sd). Opgehaald van 2Jours: <https://www.2jours.nl/>

BLAUWDRUK. (sd). Opgehaald van blauwdrukopbouw: <https://blauwdrukbouw.nl/stabu-bestek>

Bouwend Nederland. (2018). Opgehaald van Bouwend Nederland:  
<https://www.bouwendnederland.nl/media/3381/algemeen-bouwplaatskosten-model-2018.pdf>

Centraal beheer. (sd). Opgehaald van Centraal beheer:  
<https://www.centraalbeheer.nl/zakelijk/bedrijfsverzekeringen/car-verzekering>

Gebiedseconomie. (sd). Opgehaald van Gebiedseconomie:  
<http://www.gebiedseconomie.nl/content/s/stichtingskosten-stiko#:~:text=De%20stichtingskosten%20zijn%20de%20totale,kosten%2C%20advieskosten%2C%20et%20cetera.>

Gebiedseconomie. (sd). Opgehaald van Gebiedseconomie:  
<http://www.gebiedseconomie.nl/content/a/algemene-kosten-ak#:~:text=Algemene%20kosten%20zijn%20kosten%20die,aannemer%20of%20de%20ontwikkelaar%20verstaan.>

Gebiedseconomie. (sd). Opgehaald van Gebiedseconomie:  
<http://www.gebiedseconomie.nl/content/w/winst-risico>

Joostdevree. (sd). Opgehaald van joostdevree:  
[https://www.joostdevree.nl/shtmls/definitief\\_ontwerp.shtml#:~:text=Een%20definitief%20ontwerp%20is%20bij,een%20detaillering%20van%20het%20voorontwerp.](https://www.joostdevree.nl/shtmls/definitief_ontwerp.shtml#:~:text=Een%20definitief%20ontwerp%20is%20bij,een%20detaillering%20van%20het%20voorontwerp.)

KVK. (sd). Opgehaald van Ondernemersplein: [https://ondernemersplein.kvk.nl/een-exploitatiebegroting-maken/?gclid=Cj0KCQjw2MWVBhCQARIsAljbwoNMrNZppILVHHTP-1ZfnImJhAG-Br56VCr3w2g7CPqsSM7JCulHbxYaAs06EALw\\_wcB](https://ondernemersplein.kvk.nl/een-exploitatiebegroting-maken/?gclid=Cj0KCQjw2MWVBhCQARIsAljbwoNMrNZppILVHHTP-1ZfnImJhAG-Br56VCr3w2g7CPqsSM7JCulHbxYaAs06EALw_wcB)

## Bijlagen

Bijlage I Bestek.....	12
Bijlage II Uitreksstaten Revit.....	33
Bijlage III DO tekeningen.....	49
Bijlage IV Begroting woongebouw.....	50
Bijlage V Begroting schuur.....	76

Bijlage I – Bestek

TECHNISCHE BEPALINGEN EN WERKBESCHRIJVING

Hidde Kemkers

- 10 BOUWPLAATSINRICHTING
- 10.00 ALGEMEEN
- 10.00.21 EISEN EN UITVOERING: BOUWPLAATSINRICHTING
01. INDELING EN GEBRUIK WERKTERREIN  
Ten aanzien van de indeling en het gebruik van het werkterrein gelden de volgende beperkingen:
  02. AFVOER VAN AFVAL  
Bouwplaatsafval scheiden in:
    - (gevaarlijke) afvalstoffen, als bedoeld in de Eural (2000/532/EG) en (2001/118/EG).
    - steenachtig sloopafval.
    - gipsblokken en gipsplaatmateriaal.
    - bitumineuze dakbedekking.
    - teerhoudende dakbedekking.
    - teerhoudend asfalt.
    - niet-teerhoudend asfalt.
    - dakgrind.
    - restafval.
 Bouwplaatsafval afvoeren van het werkterrein.  
 Frequentie van afvoer **comform aannemer**  
 Te verstrekken gegevens:
    - stortingsbewijs
    - bewijs van afgifte
  03. VERBRANDEN VUIL EN ANDERE BOUWSTOFFEN  
Het verbranden van vuil en andere bouwstoffen op het werkterrein is niet toegestaan.
  04. AFVOER PUIN, AFVAL EN VERPAKKINGSMATERIAAL  
Het afvoeren van puin, afval en verpakkingsmateriaal van derden behoort niet tot de verplichtingen van de aannemer.  
Voor het verzamelen van puin, afval en verpakkingsmateriaal moeten op nader aan te wijzen plaatsen vuilcontainers worden geplaatst.
- 10.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN
01. MELDING AANVANG  
De aannemer moet de directie tijdig melden wanneer een aanvang wordt gemaakt met de werkzaamheden en wanneer de volgende bewerking plaats vindt.
  02. TER BESCHIKKING STELLEN ENERGIE DOOR DE OPDRACHTGEVER  
Door de opdrachtgever wordt op verzoek van de aannemer ter beschikking van de aannemer gesteld:
    - elektrische energie
 De kosten voor het verbruik zijn voor rekening van de aannemer.
  03. TER BESCHIKKING STELLEN WATER DOOR DE OPDRACHTGEVER  
Door de opdrachtgever wordt op verzoek van de aannemer drinkwater ter beschikking van de aannemer gesteld. De kosten voor het gebruik van drinkwater zijn voor rekening van de aannemer.
  04. KOSTEN ONTTREKKING GRONDWATER, AANNEMER  
Voor rekening van de aannemer zijn:
    - de kosten van de vergunning en de heffing wegens het onttrekken en lozen van grondwater en van de aanslag wegens de geloosde hoeveelheid grondwater.
- 10.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN
01. GEDETAILLEERD WERKPLAN  
Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de UAV 2012 wordt verlangd voor:  
**aannemer.**  
 Eisen werkplan:  
 De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in werkbare werkdagen.

- 10.00.55 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: MAATVOERING
01. CONTROLE OP MAATAFWIJKINGEN  
De aannemer moet de directie tijdig in kennis stellen van de tijdstippen waarop controle op maatafwijkingen plaatsvinden.
  02. CONTROLEMETING  
De aannemer moet de directie tijdig in kennis stellen van de tijdstippen waarop controlemetingen plaatsvinden.
- 10.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN
- 10.11.11-a BOUWPLAATSINRICHTING
0. BOUWPLAATSINRICHTING  
 Locatie Oostersebos 11, Schoonebeek  
 Omvang 675 meter  
 Perceeloppervlak: 24.015 m<sup>2</sup>  
 Ten aanzien van de indeling en het gebruik van het werkterrein gelden de volgende beperkingen  
 Loodsen en keten:
    - directieverblijf
    - bouwkeet
    - bouwloods
    - toiletcabine
 Beschikbaarstelling:
    - werktuig
    - personeel
    - instrument/toestel
    - afvalcontainer
    - recyclecontainer
 Schoonmaken:
    - droog reinigen
    - nat reinigen
    - opruimen terrein
 Afsluitingen:
    - bouwhek
 Reclame bouwterrein:
    - naamsaanduiding bouwplaats
 Tijdelijke verharding:
    - verharding door middel van rijplaten.
- 10.12 WERKBESCHEIDEN
- 10.12.10-a TEKENING BOUWPLAATSINRICHTING
0. UITZETTEKENING  
 Door de aannemer te vervaardigen tekening(en).  
 Van de bouwplaats  
 Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:
    - de door de directie aangegeven vaste punten.
    - het stelsel van referentiepunten of -lijnen ten opzichte waarvan onderdelen moeten zijn gesteld.
    - de maattoleranties voor de ligging van deze referentiepunten of -lijnen.
    - de plaatsingstoleranties van de te stellen onderdelen.
 Aantal te verstrekken exemplaren:
    - ter goedkeuring: Aannemer
    - goedgekeurde (st.): 2
    - verstrekingsvorm hardcopy en digitaal.
- 10.12.40-a WERKPLANNEN BOUWPLAATSINRICHTING
0. WERKTERREININRICHTINGSPLAN  
 Door de aannemer te vervaardigen werkterreininrichtingsplan.  
 Het werkterreininrichtingsplan moet de volgende gegevens bevatten:
    - situering en grenzen van het bouwwerk
    - situering bouwlift
    - situering bouwkraan
    - situering keten en toiletten
    - plaats meterputten en aansluitingen water, elektra, telefoon en riolering
    - plaats bestaande en nieuwe leidingtracé
    - opslagplaats materieel
    - opslagplaats bouw materiaal
    - parkeervoorzieningen

- bouwwegen en in- en uitritten
- aan- en afvoerwegen buiten het bouwterrein
- laad-, los- en hijszones
- beschermingsvoorzieningen bestaande opstellen op het terrein en de belendende percelen
- te handhaven bomen en struiken
- bouwafrasteringen
- bouwbord
- bewegwijzering
- gronddepot
- afvalcontainers
- bouwverlichting
- gevaarlijke stoffen
- EHBO-benodigdheden
- brandblusmiddelen

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: **Aannemer.**
- goedgekeurde (st.): **2**
- verstrekkingvorm **hardcopy en digitaal.**

## 10.31 LOODSEN EN KETEN

10.31.10-a

### BOUWKEET

#### 0. BOUWKEET

Indeling:

- verblijfsruimte
- keuken
- toilet

Vrije hoogte (m): **2,3 meter**

Daglichttoetreding

Verwarming

**Elektrische radiatoren.**

Verlichting

**Ledverlichting**

**Water aansluiten op bestaande riolering**

Telefoon

Internet

Inrichting

**Vaste inrichting.**

#### .01 TIJDELIJKE VOORZIENING

Ter plaatse van de door de directie aangewezen plek.

10.31.20-a

### BOUWLOODS

#### 0. BOUWLOODS

Vloeroppervlak (m<sup>2</sup>): **conform aannemer**

Vrije hoogte (m): **2,3 meter**

Verwarming

**Elektrische radiatoren**

Verlichting **Bouwlampen**

Tijdstip van verwijderen **onbekend.**

#### .01 TIJDELIJKE VOORZIENING

Ter plaatse van de door de directie aangewezen plek.

## 10.32 BESCHIKBAARSTELLING MATERIEEL

10.32.10-a

### WERKTUIG

#### 0. WERKTUIG

De volgende werktuigen moeten ter beschikking worden gesteld:

- kraan
- hoogwerker
- rolsteiger

Tijdsduur **104 weken.**

10.32.20-a

### INSTRUMENT

#### 0. INSTRUMENT

De volgende instrumenten moeten ter beschikking worden gesteld:

- waterpasinstrument
- theodoliet
- E-baak



- meetlint
  - jalons
  - dubbel pentagoonprisma
  - meetpennen
  - detectieapparatuur van kabels, leidingen e.d. in de grond
  - laagdiktemeter
  - vochtmeter
- Tijdsduur 104 weken.

- 10.32.30-a CONTAINER
0. AFVALCONTAINER
- De volgende afvalcontainer(s) moeten ter beschikking worden gesteld:
- type afvalcontainer conform opgave aannemer.
- .01 TIJDELIJKE VOORZIENING
- Ter plaatse van de door de directie aangewezen plek.

## 10.33 BESCHIKBAARSTELLING PERSONEEL

- 10.33.10-a PERSONEEL
0. PERSONEEL
- Conform opgave aannemer.

## 10.34 SCHOONMAKEN EN PREVENTIEF ONDERHOUD

- 10.34.10-a SCHOON OPLEVEREN
0. SCHOON OPLEVEREN
- De aannemer dient het gebouw en het werkterrein waaraan in het kader van dit bestek werkzaamheden moeten worden uitgevoerd, schoon op te leveren. Hieronder wordt verstaan:
- het verwijderen van door de het werk ontstane ongerechtigheden.
  - het verwijderen van alle resterende bouwmaterialen waaronder puin, hout, beton staal, beplatingen, krullen, lege dozen, kratten pallets, etc. van het werkterrein.
  - het opruimen en het vegen van de vloeren.
  - het verwijderen van verfspatten, kit- en specieresten en vlekken op alle oppervlakken.
  - het verwijderen van cementsluis op vloer- en wandtegels.
  - het schrobben van tegelvloeren met een reinigingsmiddel en streeploos dweilen.
  - het nat reinigen en afnemen van wandtegels.
  - het stofvrij maken van de plafonds.
  - het nat reinigen en desinfecteren van alle sanitaire toestellen.
  - het schoonmaken van binnen- en buitenkozijnen, ramen, deuren, vensterbanken, dorpels, aanrechten, betimmeringen, vaste kasten, balies, stellingen en dergelijke en de in het zicht blijvende delen van de technische installatie zoals radiatoren, leidingen, kasten en kanalen.

## 10.41 INRICHTING WERKTERREIN

- 10.41.10-a WERKPLANNEN BOUWPLAATSINRICHTING
0. BOUWVEILIGHEIDSPAN
- Door de aannemer te vervaardigen bouwveiligheidsplan.
- Het bouwveiligheidsplan moet de volgende gegevens bevatten:
- contactpersonen
  - bouwplaatsinrichting
  - toe te passen bouwmethodiek
  - toe te passen materialen
  - te gebruiken materieel
  - te gebruiken hulp- en beveiligingsmiddelen
  - uitgangspunten monitoring Plan van Aanpak ter voorkoming van schade aan naburige bouwwerken
- Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: Aannemer
  - goedgekeurde (st.): 2
  - verstrekkingvorm hardcopy en digitaal.

- 10.42 AFSLUITINGEN EN RECLAME
- 10.42.11-a BOUWAFRATERING
0. BOUWAFRATERING  
 Type conform opgave aannemer.  
 Openingen aan straatzijde  
 Toebehoren:  
 - looppoort  
 - voeten  
 - klemmen  
 - schoren
- .01 TIJDELIJKE VOORZIENING  
 Ter plaatse van de door de directie aangewezen plek.
- 10.42.31-a BOUWBORD
0. BOUWBORD  
 Plaatsing ter goedkeuring van de directie  
 Vorm ter goedkeuring van de directie.  
 Tekst in overleg met de directie te bepalen.  
 Lettertype ter goedkeuring van de directie.  
 Logo ter goedkeuring van de directie.  
 Afbeelding ter goedkeuring van de directie.  
 Vermeldingen:  
 - naam van het project  
 - naam opdrachtgever  
 - naam bouwdirectie  
 - naam constructeur  
 - naam adviseur  
 - naam architect  
 - naam aannemer  
 - naam installateur
- .01 TIJDELIJKE VOORZIENING  
 Ter plaatse van de door de directie aangewezen plek.
- 10.43 TIJDELIJKE TERREINVERHARDINGEN
- 10.43.40-a TIJDELIJKE RIJPLAAT VERHARDING
0. TIJDELIJKE RIJPLAAT VERHARDING  
 4. RIJPLAAT  
 Fabrikant: conform aannemer
- .01 TIJDELIJKE VOORZIENING  
 Ter plaatse van de door de aannemer aangewezen plek.
- 10.50 MAATVOERING
- 10.50.10-a MAATVOERING
0. MAATVOERING  
 De aannemer dient de exacte maatvoering, door inmeting, zelf vast te stellen.
- 10.51 OPMETEN
- 10.51.10-a OPMETEN
0. OPMETEN  
 De aannemer dient de exacte maatvoering, door inmeting, zelf vast te stellen
- 10.52 UITZETTEN
- 10.52.10-a UITZETTEN
0. UITZETTEN  
 De uit te zetten rooilijnen zullen door de directie en/of het gemeentelijke  
 Bouw- en Woningtoezicht worden aangegeven  
 Tijdstip van uitzetten:  
 - voordat met het grondwerk is aangevangen.

10.88 STELPOSTEN

10.88.10-a STELPOSTEN  
0. STELPOSTEN

22 METSELWERK

Dévi van  
Klinken

22.00 ALGEMEEN

22.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN  
90. LIJM- EN SPECIEBAARDEN

Aan de spouwzijde lijm- en speciebaarden zorgvuldig verwijderen zodat de spouwisolatie vlak tegen het binnenspouwblad kan worden aangebracht. Lijm- en speciebaarden verwijderen na opstijven van de lijm of metselmortel.

22.00.23 EISEN EN UITVOERING: METSELWERK MET MORTEL  
90. BESCHERMEN VERS METSELWERK

Vers metsel- en voegwerk uit gevoerd als schoonwerk dient, tijdens regen en bij arbeidsonderbreking, tegen schadelijke invloeden met folie beschermd te worden, zodanig dat vervuiling, verkleuring en het uitspoelen van voegen wordt voorkomen.

91. WERKEN BIJ REGEN EN VORST

Bij plotseling dalende temperatuur, temperaturen lager dan 5 graden Celcius en bij regen, dient de aannemer beschermende maatregelen te treffen.

Indien de aannemer voornemens is om onder ongunstige omstandigheden, zoals vorst, zo lang mogelijk door te werken dan dient hij daartoe een plan in te dienen bij de directie. In dat 'actieplan' dient te worden aangegeven welke (vooral beschermende) maatregelen zullen worden genomen teneinde kwaliteitsvermindering van het uitgevoerde werk te voorkomen.

De betreffende maatregelen uitvoeren volgens de richtlijnen (opgenomen in de verwerkingsrichtlijnen) van Calduran. Elementen en passtukken dienen geleverd te worden volgens het doorwerksysteem van Calduran.

Goedkeuring van het plan door de directie vermindert op geen enkele wijze de verantwoordelijkheid van de aannemer voor het uitgevoerde werk.

22.00.28 EISEN EN UITVOERING: OP TE NEMEN ONDERDELEN  
90. DIVERSE ONDERDELEN

De benodigde verankeringen en dergelijke opnemen voor het verankeren van gevel- en binnenkozijnen alsmede overige te stellen en in het werken te maken constructies, zoals mantelbuizen en dergelijke alsmede installatieonderdelen, welk niet met name zijn genoemd in dit hoofdstuk. Buitenkozijnen mogen niet aan het buitenblad worden verankerd.

91. SPOUWANKERS

Kwaliteit RVS A4, Tot 10 meter boven het maaiveld 4 ankers per m2 toepassen. Bij meer dan 10 meter boven het maaiveld dienen 6 ankers per m2 te worden toegepast.

22.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN  
90. TE OVERHANDIGEN BESCHEIDEN

Indien bij kalkzandsteen geen Calduran Lijmmortel of Metselfix wordt toegepast dient de aannemer een mortel- en dilatatieadvies te overhandigen van de fabrikant / leverancier van de desbetreffende metselsteen / lijmmodules.

22.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN  
01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen of de levering van het gegarandeerde onderdeel gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: Herstelwerkzaamheden gevelmetselwerk

- te garanderen door: Aannemer
- periode: 104 weken

- 22.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN
90. DIVERSE ONDERDELEN  
De benodigde verankeringen e.d. opnemen voor het verankeren van prefab betonnen onderdelen, gevel- en binnenkozijnen, alsmede overige te stellen en in te werken constructies, zoals mantelbuizen e.d. alsmede door derden op te geven installatieonderdelen, welke niet met name zijn genoemd in dit hoofdstuk.
91. SPARINGEN EN SLEUVEN  
De aannemer verzorgt de coördinatie van alle sparingen en in te metselen voorzieningen.
- 22.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN
01. VOORGESCHREVEN BOUWSTOFFEN  
De hierna genoemde bouwstoffen komen uitdrukkelijk niet in aanmerking voor vervanging door andere bouwstoffen:  
Metselwerk
- 22.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN
90. AFWIJKENDE AFMETINGEN  
De aannemer mag naar eigen keuze en verantwoordelijkheid de omschreven wanden, of delen daarvan uitvoeren in lijmblokken of elementen met dezelfde dikte en kwaliteit.  
Eventuele extra kosten als gevolg van het uitvoeren van freeswerk in blokken of elementen met een zwaardere kwaliteit dan in het bestek genoemd zijn voor rekening van de aannemer.
91. TIJDIGE AANVOER KALKZANDSTEEN  
De voor de uitvoering van het werk benodigde kalkzandsteen dient minimaal 1 dag voor het tijdstip van verwerken op het werk te worden aangevoerd en volgens richtlijnen van Calduran te worden opgeslagen.
- 22.21 DEMONTEREN/VERWIJDEREN
- 22.21.31-a ONTMANTELEN METSELWERK
0. ONTMANTELEN METSELWERK  
Onderdeel Vergroten van de openingen van deuren  
Metselwerk: niet dragend.  
Samenstelling metselwerk: steens.  
Materiaalgegevens: baksteen.  
Wijze van uitnemen: inzagen en uitnemen.  
Eigendom uitkomend materiaal:  
- door aannemer af te voeren.  
Afvoer uitkomend materiaal
- .01 BUITENWAND  
T.b.v. verhogen van voordeuren voor woningen, conform tekening.
- 22.22 REINIGEN
- 22.22.10-a REINIGEN METSELWERK
0. REINIGEN METSELWERK  
Wijze van reinigen:  
- borstelen met kokos- of nylonborstels.  
- schoon spuiten met water  
- schoon spuiten met lucht  
- schoon spuiten met stoom
- .01 BUITENWAND  
Gehele buitenwand.
- 22.31 BAKSTEEN MET MORTEL
- 22.31.10-a METSELWERK MET MORTEL, BAKSTEEN METSELSTEEN
0. METSELWERK  
Uitvoering metselwerk: vuil werk.  
Metselverband kruisverband  
Lagen- en koppenmaat: in overleg, te bepalen door Aannemer  
Metselmortel uitgekrabd, vorm voegruimte vierkant.  
Uitkrabdiepte (mm): 10.  
Voegen moeten voor het voegen met schoon water zijn gereinigd.

1. Voegtype: platvol, geborsteld.  
 BAKSTEEN METSELSTEEN (EN 771-1)  
 Type: handvorm  
 Uitvoering: vol.  
 Dichtheid: HD.  
 Afmetingen (lxbxh) (mm): 210X100X50  
 Oppervlak: bezand.  
 Druksterkte (gemiddeld) (N/mm<sup>2</sup>): 5  
 Bruto volumieke massa (kg/m<sup>3</sup>): 1000  
 Initiële wateropzuiging (kg/(m<sup>2</sup>.min)): 2,25
4. CEMENTGEBONDEN METSELMORTEL (EN 998-2)  
 Fabrikant **Remix Droge Mortel B.V.**  
 Morteltoepassing (klasse): G.  
 Morteldruksterkte (klasse): M 5.  
 Hechtsterkte (N/mm<sup>2</sup>): 0,15  
 Brandgedrag (klasse): A1.  
 Waterdampdoorlatendheid (μ): 15/35  
 Warmtegeleidingscoëfficiënt (W/(m.K)): 0,93  
 Bestandheid tegen vorst/dooi: voldoet.  
 Kleur: SC400, grijs.  
 Kleur: SC401, wit  
 Bindmiddel:  
 - cement: CEM 1  
 Aanmaakwater: leidingwater

.01 BUITENWAND  
 Gehele buitenwand

22.42 KALKZANDSTEEN, GELIJMD

22.42.10-b

- GELIJMD METSELWERK, KALKZANDSTEEN LIJMBLOK/-ELEMENT
0. GELIJMD METSELWERK, KALKZANDSTEEN  
 Oppervlaktebeoordelingscriteria (STABU Standaard, hoofdstuk 22, bijlage A) (groep): 6.  
 Kimblokken waterpas stellen in een stelspecie van ca. 20 mm Metselfix.  
 Lijmwerk moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert overeenkomstig BRL 2826-00 met URL 2826-02.  
 Verwerking volgens verwerkingsinstructies van Calduran
1. KALKZANDSTEEN LIJMBLOK/-ELEMENT (NEN-EN 771-2:2011+A1:2015)  
 Fabrikant: Calduran.  
 Type: lijmblok L150/148.  
 Afmetingen (lxbxh) (mm): 297x150x148.  
 Uitvoering (NEN-EN 772-16): normaal.  
 Genormaliseerde druksterkte (NEN-EN 772-1) (N/mm<sup>2</sup>): CS12.  
 Bruto volumieke massa (NEN-EN 772-13) (kg/m<sup>3</sup>): 1750.
4. LIJMMORTEL/BOUWLIJM  
 Fabricaat: Calduran.  
 Type: Calduran Lijmmortel.  
 Druksterkte (N/mm<sup>2</sup>): 15.  
 Hechtsterkte (N/mm<sup>2</sup>): > 0,4.  
 Deze bouwstof leveren met bijbehorende KOMO- kwaliteitsverklaring.
9. METSELMORTEL (NEN-EN 998-2:2016)  
 Metselmortels leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 1905.  
 Fabricaat: Calduran.  
 Type: Calduran Metselfix.  
 Mortel naar toepassing (klasse): G, voor algemene toepassing.  
 Morteldruksterkte (NEN-EN 1015-11) (klasse): M 10.  
 Hechtsterkte (NEN-EN 1015-12) (N/mm<sup>2</sup>): > 0,2.

.01 BINNENWAND  
 Alle binnenwanden op de begane grond in schuur en woningbouw, conform tekening.

22.72 VOEGWERK

22.72.10-a

- VOEGWERK
0. VOEGWERK  
 Wijze van voegen: navoegen.  
 Voegtype: platvol geborsteld.  
 Voegdiepte (mm): 2 mm  
 Het metselwerk moet voor het voegen met schoon water zijn gereinigd.
4. VOEGMORTEL (EN 998-2)

Fabrikant Remix Droge Mortel B.V.  
 Type Remix metselmortel voor normaal zuigend metselsteen (IW3).  
 Morteldruksterkte (klasse): M 5.  
 Waterdampdoorlatendheid (μ): (NEN-EN 1745) (μ): 15/35.  
 Bindmiddel:  
 - cement: CEM 1  
 Aanmaakwater: leidingwater.  
 Kleur  
 Kleur: SC400, grijs.  
 Kleur: SC401, wit.

- .01 BUITENWAND  
 Herstelwerk aan de voegen, te bepalen door aannemer, ter goedkeuring directie.

## 32 HOUTEN EN METALEN TRAPPEN EN HEKKEN

Stefan Vuijst

### 32.00 ALGEMEEN

#### 32.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. 90. KRAAKVRIJ  
 Alle trappen dienen kraakvrij opgeleverd te worden.
91. 91. TIJDELIJKE BESCHERMINGSMAATREGELEN  
 De trappen binnen de woning tijdens de uitvoering beschermen met hardboardplaat en houten neuslatten.
92. AANSLUITINGEN HOUTEN ONDERDELEN  
 Alle houtvlakken in aanraking komend met steenachtige materialen (incl. Pleisterwerk) tweemaal dekkend behandelen met grondverf.

#### 32.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN  
 Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen of de levering van het gegarandeerde onderdeel gedurende de vermelde periode.
- te garanderen door: de aannemer
  - periode: 5 jaar

### 32.31 VASTE TRAPPEN

#### 32.31.20-a STELWERK TRAP, HOUTEN TRAP

0. STELWERK TRAP  
 Bevestiging overeenkomstig opgave leverancier  
 Bovenkant bovenste trede gelijk gesteld met bovenkant afgewerkte vloer.
1. HOUTEN VASTE TRAP  
 Fabrikant Hoograven Trappen  
 Type Rechte steektrap  
 Uitvoering: gesloten.  
 Trapvorm: rechte steektrap  
 Verdiepingshoogte (mm): 3250mm en 3510mm  
 Val (mm): 3700mm en 3800 mm  
 Trapbreedte (mm): afmetingen conform tekening  
 Tredebreedte (mm): afmetingen conform tekening  
 Optrede 180mm  
 Aantal optreden (st.): 18 en 19  
 Aantrede 260mm  
 Aantal aantreden (st.): 17 en 18  
 Houtsoort Europees vuren  
 Trap samenstelling:
- trapboom dikte 38mm
  - traptrede dikte 38mm
  - stootbord multiplex 18mm
  - welstuk 40mm
  - hoofdleuning vuren 38mm
  - spijl vuren spijlen D20mm
  - bevestigingsmiddelen overeenkomstig opgave leverancier

- .01 VASTE TRAP  
In schuur ter plaatse van overloop en appartement 13 en 14  
In woongebouw ter plaatse van verkeersruimte

- 32.31.22-a STELWERK TRAP, HOUTEN SPILTRAP
  - 0. STELWERK TRAP  
Bevestiging overeenkomstig opgave leverancier  
Bovenkant bovenste trede gelijk gesteld met bovenkant afgewerkte vloer.
  - 1. HOUTEN SPILTRAP  
Fabrikant Hetra-GSS GmbH  
Type Spiltrap  
Uitvoering: open.  
Trapvorm rond  
Verdiepingshoogte (mm): 3250mm en 3510mm  
Diameter (mm): 2125mm  
Trapbreedte (mm): afmetingen conform tekening  
Tredebreedte (mm): afmetingen conform tekening  
Optrede 180mm  
Aantal optreden (st.): 19 en 15  
Aantrede 204mm  
Aantal aantreden (st.): 18 en 14  
Houtsoort Europees vuren  
Trap samenstelling:
    - spil RVS D100mm
    - trapboom 25mm
    - traptrede D38mm
    - welstuk 40mm
    - hoofdleuning RVS
    - spijl RVS
    - bevestigingsmiddelen overeenkomstig opgave leverancier

- .01 VASTE TRAP  
In schuur ter plaatse van appartement 19 en 20  
In woongebouw ter plaatse van appartement 1 t/m 10

## 32.51 BALUSTRADEN

- 32.51.10-a STELWERK AFBOUW, METALEN BALUSTRADE
  - 0. STELWERK AFBOUW  
Ondergrond Verdiepingsvloer V1  
Bevestigingswijze Geschroefd
  - 1. METALEN BALUSTRADE  
Fabrikant MBR hekwerken  
Type spijlenhek type SH Ø50 A  
Afmetingen:
    - hoogte (mm): 1000mm
    - lengte (mm): 6400mm
 Materiaal: aluminium  
Oppervlaktebehandeling Geanodiseerd, 1-laags poedercoating, 2-laags poedercoating  
Kleur volgens kleurschema/afwerkstaat  
Samenstelling balustrade:
    - baluster stripbaluster, welke op de vloerrand gemonteerd wordt, met hieraan een mechanisch bevestigde voetplaat (blinde bevestiging) t.p.v. de balusterbevestigingen
    - spijlen in tussengehangen uitvoering aluminium MBR spijlenhek met boven- en onderregel Ø35 mm (blinde bevestiging) en spijlen Ø16 mm (h.o.h. volgens bestektekening), geperst in aluminium boven- en onderregel
 Toebehoren:
    - ankers RVS
    - bevestigingsmiddelen RVS

- .01 BALUSTRADE  
In schuur ter plaatse van overloop  
In woongebouw ter plaatse van appartement 1 t/m 8



### 33 DAKBEDEKKINGSWERK

Anouk  
Leertouwer

#### 33.00 ALGEMEEN

33.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

33.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

33.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

01. MELDING AANVANG

De aannemer moet de directie tijdig melden wanneer een aanvang wordt gemaakt met de werkzaamheden en wanneer de volgende bewerking plaats vindt.

33.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN

01. GEDETAILLEERD WERKPLAN

Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de UAV 2012 wordt verlangd voor:

**Aannemer.**

**Eisen werkplan:**

De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in werkbare werkdagen.

- ter goedkeuring: **Aannemer.**

33.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: **Dakbedekking**

- te garanderen door: **aannemer en leverancier**

- periode: **Alle tot dit hoofdstuk behorende werkzaamheden.**

33.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODE: ALGEMEEN

#### 33.12 WERKBESCHEIDEN

33.12.10-a TEKENING DAKBEDEKKINGEN

0. TEKENING DAKBEDEKKING

Door de aannemer te vervaardigen tekening(en).

**Van de dakbedekking.**

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- een overzicht van de dakbedekkingen, met maatvoering.
- van elke dakbedekking de schematische opbouw met nominale maatvoering, nodig voor de productie van dakbedekking.
- de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van naden, overgangen en/of dilataties van dakbedekkingsdelen.
- de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van randen, opstanden, doorvoeren e.d.

Tekeningdrager

Aantal te verstrekken exemplaren:

- goedgekeurde (st.): **2**
- verstrekkingvorm **hardcopy en digitaal**

#### 33.13 REVISIEBESCHEIDEN

33.13.10-a REVISIEGEGEVENS

0. REVISIEGEGEVENS

Door de aannemer te verstrekken revisiegegevens.

**Van de dakbedekking**

De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.

- Wijze van vastleggen door middel van digitale bouwtekeningen  
 Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: Directie.
  - goedgekeurde (st.): 2
  - verstrekkingvorm **hardcopy en digitaal**

- 33.13.20-a REVISIEBESCHEIDEN
0. REVISIEBESCHEIDEN  
 De aannemer verstrekt de directie de benodigde gegevens ten behoeve van de revisiebescheiden.  
 De aannemer vervaardigt revisiebescheiden van de volgende onderdelen:  
**Dakbedekking in combinatie met de dakopeningen**  
 Aantal te verstrekken revisiebescheiden:
- ter goedkeuring: Directie.
  - goedgekeurde (st.): 2
  - verstrekkingvorm **hardcopy en digitaal**

- 33.13.30-a REVISIETEKENING
0. REVISIETEKENING  
 Door de aannemer te vervaardigen revisietekening(en):  
**Van dakbedekking**  
 Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:
- Een overzicht van de dakopeningen met maatvoering.
  - Een overzicht van de maatvoering van het oppervlakte dakbedekking totaal.
  - De detaillering van de dakopbouw.
- De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.  
 Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: Directie.
  - goedgekeurde (st.): 2
  - verstrekkingvorm **hardcopy en digitaal.**

## 33.18 GARANTIES

- 33.18.10-a VERZEKERDE GARANTIE
0. VERZEKERDE GARANTIE  
 Voor het volgende onderdeel wordt een verzekerde garantie verlangd die moet gelden vanaf oplevering van het onderdeel en in aansluiting op de daarop gedurende de in de aanvullende garantiebepalingen vermelde periode.
- onderdeel **dakbedekking**
  - de **garantieverstrekker onderaannemer.**
  - de **garantieperiode bedraagt te bepalen door onderaannemer.**
  - **inspectie/onderhoud te bepalen door onderaannemer.**
- Op de verzekerde garantie zijn van toepassing de aanvullende garantiebepalingen, welke aan het bestek zijn gehecht als bijlage, te weten  
 De verzekerde garantie gaat in nadat een keuring met positief resultaat heeft plaatsgevonden van het gereedgekomen onderdeel en het garantiocertificaat is afgegeven.  
 Het garantiocertificaat zal worden overgelegd aan de:
- **opdrachtgever.**

## 33.21 DEMONTEREN/VERWIJDEREN

- 33.21.30-a VERWIJDEREN RIETBEDEKKING
0. VERWIJDEREN RIETBEDEKKING (URL 4004)  
 Constructiegegevens conform opgave aannemer.  
 Te verstrekken gegevens:
- bewijs van afgifte.
- .01 HELLEND DAK  
 Ter plaatse van het woongebouw + koeienstal.  
 Ter plaatse van de schuur.
- 33.21.31-a ONTMANTELEN RIETBEDEKKING
0. ONTMANTELEN RIETBEDEKKING (URL 4004)  
 Constructiegegevens conform opgave aannemer.  
 Te verstrekken gegevens:
- stortingsbewijs.

- .01 HELLEND DAK  
Ter plaatse van het woongebouw + koeienstal.  
Ter plaatse van de schuur.

### 33.28 ONDERHOUDEN

- 33.28.30-a CONSERVEREN RIETBEDEKKING, RIET
  - 0. CONSERVEREN RIETBEDEKKING (URL 4004)  
Onderdeel dakbedekking  
Restauratiecategorie: 1.  
Conserveren overeenkomstig: een in het werk op te zetten proefvlak  
Beoordeling  
Rietsoort ter goedkeuring van de directie.  
Reinigen: scheren/kammen.  
Behandeling: bestrijding algvorming.
  - 1. RIET  
Leverancier ter goedkeuring van de directie.

- .01 HELLEND DAK  
Ter plaatse van het woongebouw + koeienstal.  
Ter plaatse van de schuur.

### 33.31 DAMPREMMENDE LAAG

- 33.31.20-a DAMPREMMENDE LAAG, KUNSTSTOFFOLIE
  - 0. DAMPREMMENDE LAAG  
Wijze van aanbrengen:  
- los gelegd
  - 1. KUNSTSTOFFOLIE (EN 13984)  
Fabrikant ter goedkeuring van de directie.

- .01 HELLEND DAK  
Ter plaatse van het woongebouw + koeienstal.  
Ter plaatse van de schuur.

### 33.32 ISOLATIE EN AFSCHOTLAAG

- 33.32.10-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, ISOLATIEPLAAT BOUWWERKEN
  - 0. VERWERKING, ISOLATIEPLATEN  
Wijze van aanbrengen:  
- volledig gehecht  
Verwerkingswijze:  
- patroon  
- aantal lagen (st.): 1  
- bevestigingspunten (st./plaat): 4  
- afschot conform tekening  
Afdichtingswijze:  
- naadafwerking  
- kopeindafwerking  
Randafwerkingsprofielen aangebracht.
  - 1. ISOLATIEPLAAT  
Fabrikant IsoBouw  
Type SlimFix dakplaten  
Uitvoering Slimfix Riet+  
Materiaal OSB, EPS HR, Xire-schild, spaanplaat voorzien van dampremmende laag  
Warmtegeleidingscoëfficiënt (W/(m.K)):  
Warmteweerstand materiaal (Rd)((m2.K)/W): 6,0 m²K/W  
Brandgedrag Superieur isolerend EPS\*HR in brandveilige kwaliteit SE-kwaliteit  
Duurzaamheid lange levensduur  
Waterdamp-diffusiecoëfficiënt (MU):  
Waterdampdoorlatendheid (Z):  
Dikte (mm): 171 mm  
Lengte (mm): 1020 mm  
Toebehoren:  
- bevestigingsmiddelen

- .01 HELLEND DAK  
Ter plaatse van het woongebouw + koeienstal.  
Ter plaatse van de schuur.

33.44 RIETBEDEKKINGEN

- 33.44.10-a RIETEN DAKBEDEKKING, RIET
0. RIETEN DAKBEDEKKING  
 Wijze van aanbrengen: traditionele open constructie.  
 Uitwendig brandgedrag (EN 13501-5) (klasse):  
 Laagdikte (mm): 300  
 Slijtlaag (mm): 150  
 Bindstaven h.o.h (mm): 300  
 Overstek t.p.v. knelplank (mm): conform tekening  
 Knelling (mm): conform tekening  
 Traditionele open constructie aangebracht overeenkomstig de kwaliteitseisen en uitvoerings richtlijnen voor de traditionele open constructie van de vakfederatie rietdekkers.
1. RIET  
 Leverancier ter goedkeuring van de directie.  
 Rietsoort: eerste soort, zoetwaterriet.  
 Warmtegeleidingscoëfficiënt (W/(m.K): 0,20.  
 Toebehoren:  
 - bindstaven: gegalvaniseerd staal ø5 mm.  
 - binddraad: corrosievast stalen draad, AISI 316, ø1,1 mm.  
 - bevestigingsmiddelen: draadschroeven
- .01 HELLEND DAK  
 Ter plaatse van het woongebouw + koeienstal.  
 Ter plaats van de schuur.

33.60 OP TE NEMEN ONDERDELEN, DAKBEDEKKINGEN

- 33.60.43-a KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK, KUNSTSTOFFOLIE
0. KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK  
 Strooklengte (mm): 126 meter  
 Bevestigingswijze
1. KUNSTSTOFFOLIE (EN 13984)  
 Fabrikant Ter goedkeuring van de directie.
- .01 HELLEND DAK  
 Ter plaatse van het woongebouw + koeienstal.  
 Ter plaatse van de schuur.
- 33.60.50-a VALBEVEILIGING, ANKERPUNT
0. VALBEVEILIGING, ANKERPUNT (EN 795)  
 Fabrikant Ter goedkeuring van de directie.
- .01 HELLEND DAK  
 Ter plaatse van het woongebouw + koeienstal.  
 Ter plaatse van de schuur.
- 33.60.51-a VALBEVEILIGING, ANKERLIJN
0. VALBEVEILIGING, ANKERLIJN (EN 795)  
 Fabrikant Ter goedkeuring van de directie.
4. STELWERK AFBOUW  
 Ondergrond  
 Bevestigingswijze  
 Naadafwerking  
 Toleranties (mm):
- .01 HELLEND DAK  
 Ter plaats van het woongebouw + koeienstal.  
 Ter plaatse van de schuur.
- 33.60.53-a VALBEVEILIGING, DAKVEILIGHEIDSHAAK
0. VALBEVEILIGING, DAKVEILIGHEIDSHAAK (EN 517)  
 Fabrikant nader te bepalen door directie.
4. STELWERK AFBOUW  
 Ondergrond  
 Bevestigingswijze  
 Naadafwerking  
 Toleranties (mm):

- .01 HELLEND DAK  
Ter plaatse van het woongebouw + koeienstal.  
Ter plaatse van de schuur.
  
- 33.60.54-a VALBEVEILIGING, ANKERRAIL
  - 0. MEELOPENDE ANKERRAIL, HELLEND  
Fabrikant: Delta Plus Systems - VERTIC.  
Type: COMBIRAIL.  
Uitvoering: meelopende valbeveiliger met starre ankerlijn overeenkomstig EN 353-1.  
Verankeringstype (EN 795) (klasse): D.  
Materiaal: aluminium.  
Afmetingen (mm): onbekend.  
Toebehoren:
    - karabijnhaak met schroefsluiting
    - Loopwagen
    - veiligheidslijn met haak
    - harnas
    - valblok
    - waarschuwbord met opbergkoffer voor pbm
    - bevestigingsmiddelen: corrosievast staal
  - 4. STELWERK AFBOUW  
Ondergrond  
Bevestigingswijze  
Naadafwerking  
Toleranties (mm):
  
- .01 HELLEND DAK  
Ter plaats van het woongebouw + koeienstal.  
Ter plaats van de schuur.
  
- 33.60.60-a DAKRANDBEVEILIGING, HEKWERK
  - 0. DAKRANDBEVEILIGING, HEKWERK  
Fabrikant nader te bepalen door directie.
  
- .01 HELLEND DAK  
Ter plaatse van het woongebouw + koeienstal.  
Ter plaatse van de schuur.
  
- 33.88 STELPOSTEN
  
- 33.88.10-a STELPOSTEN
  - 0. STELPOSTEN
  - .01 RIETEN DAKBEDEKKING  
Ter plaatse van het woongebouw + koeienstal.  
Ter plaatse van de schuur.
  
- 42 DEKVLOEREN EN VLOERBEDEKKINGEN
  
- 42.00 ALGEMEEN
  
- 42.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN
  - 01. TE GARANDEREN ONDERDELEN  
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen of de levering van het gegarandeerde onderdeel gedurende de vermelde periode.  
Onderdeel: Estrich vloer
    - te garanderen door: de aannemer
    - periode: 15 jaar
  
- 42.12 WERKBESCHIEDEN
  
- 42.12.10-a TEKENING DEKVLOEREN EN VLOERBEDEKKINGEN
  - 0. TEKENING DEKVLOEREN  
Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.  
Van aannemer
    - verstrekkingvorm digitale tekeningen
    - tijdstip van verstrekking ten tijde van begin bouw

Wesley Bakker

- .01 VLOEREN  
vloeren t.b.v. tekeningen
- 42.12.20-a STATISCHE BEREKENING
  - 0. STATISCHE BEREKENING  
Door de aannemer te vervaardigen statische berekening(en):  
Van houtconstructie  
Berekeningsgrondslagen door aannemer te bepalen  
Belastingen Volgens opgave constructeur
    - verstrekingsvorm digitaal of hard-copy
    - tijdstip van verstrekking n.t.b.
- .01 VLOEREN  
vloeren t.b.v. tekeningen
- 42.14 ONDERHOUDS- EN BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN
- 42.14.10-a ONDERHOUDSVOORSCHRIFT
  - 0. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT  
Te verstrekken onderhoudsvoorschrift(en).  
Van laminaat vloerafwerking  
Door fabrikant  
Wijze van verstrekking digitaal of papier  
Taal Nederlands of Engels
    - verstrekingsvorm digitaal of papier
    - tijdstip van verstrekking voor plaatsing
- .01 VLOEREN  
Al het laminaat
- 42.16 KEURING/INSPECTIE/MONSTERS
- 42.16.10-a KEURING
  - 0. KEURING  
Keuring van cementdekvloer  
  
Uitvoering door: aannemer  
Uitgangspunten vlak en egale ondergrond voor plaatsing laminaat  
Tijdstip n.t.b.
- .01 CEMENTDEKVLOER  
cementdekvloeren op bg van woonhuis en schuur
- 42.16.20-a INSPECTIE
  - 0. INSPECTIE  
Inspectie van Cementdekvloer en laminaat  
Uitvoering door aannemer  
Uitgangspunten kwalitatief goed  
Eisen vlak en egaal  
Tijdstip na plaatsing voor in gebruikname
- .01 VLOEREN
- 42.18 GARANTIES
- 42.18.10-a VERZEKERDE GARANTIE
  - 0. VERZEKERDE GARANTIE  
Voor het volgende onderdeel wordt een verzekerde garantie verlangd die moet gelden vanaf oplevering van het onderdeel en in aansluiting op de daarop gedurende de in de aanvullende garantiebepalingen vermelde periode.
    - onderdeel laminaat
    - de garantieverstrekker de aannemer
    - de garantieperiode bedraagt 15 jaar
 De verzekerde garantie gaat in nadat een keuring met positief resultaat heeft plaatsgevonden van het gereedgekomen onderdeel en het garantiecertificaat is afgegeven.  
Het garantiecertificaat zal worden overgelegd aan de:
- .01 LAMINAAT  
al het laminaat in woonhuis en schuur

- 42.18.10-b VERZEKERDE GARANTIE
0. VERZEKERDE GARANTIE  
 Voor het volgende onderdeel wordt een verzekerde garantie verlangd die moet gelden vanaf oplevering van het onderdeel en in aansluiting op de daarop gedurende de in de aanvullende garantiebepalingen vermelde periode.
- onderdeel cementdekvloer
  - de garantieverstrekker de aannemer
  - de garantieperiode bedraagt 20
- De verzekerde garantie gaat in nadat een keuring met positief resultaat heeft plaatsgevonden van het gereedgekomen onderdeel en het garantiecertificaat is afgegeven.  
 Het garantiecertificaat zal worden overgelegd aan de:
- .01 CEMENTDEKVLOER  
 Alle cementdekvloeren in zowel woonhuis als schuur
- 42.23 VOORBEHANDELEN ONDERGROND
- 42.23.10-a DEKVLOER, VOORBEHANDELING ONDERGROND
0. DEKVLOER, VOORBEHANDELING ONDERGROND
- reinigen
- .01 BINNENVLOER OP ZAND
- 42.30 DEKVLOEREN
- 42.30.10-a GEHECHTE DEKVLOER, DEKVLOERMORTEL
0. GEHECHTE DEKVLOER  
 Type dekvloer: D-D, mortel direct op de draagvloer.  
 Dekvloerdikte (mm): 60  
 Afschot (mm/m): 0  
 Wapening nee  
 Druksterkte dekvloer (EN 13813) (klasse): C12.  
 Buigsterkte dekvloer (EN 13813) (klasse): F6.  
 Vlakheidsklasse (NEN 2747): 2.  
 Afwerking nee
1. CEMENTGEBONDEN DEKVLOERMORTEL (CT) (EN 13813)  
 Fabrikant door aannemer te bepalen  
 Type door aannemer te bepalen  
 Uitvoering door aannemer te bepalen  
 Druksterkte (klasse): C12.  
 Buigsterkte (klasse): F6.  
 Brandgedrag (EN 13501-1) (klasse): : C  
 Waterdoorlatendheid
- .01 BINNENVLOER OP ZAND
- 42.44 PARKET
- 42.44.20-a PARKETVLOER, LAMINAAT
0. PARKETVLOER
1. LAMINAAT (EN 14041)  
 Fabrikant Ambient  
 Uitvoering: stroken.  
 Materiaal Hout  
 Dikte (mm): 8  
 Baanbreedte (mm): 244  
 Brandgedrag (klasse): C  
 Slipweerstand (klasse): DS R9  
 Elektrische weerstand (klasse): antistatisch.  
 Warmteweerstand (Rd) ((m2.K)/W): 0,1 of lager
- 22+, General domestic use.
- Rolstoelgeschikt ja  
 Trappengeschikt ja  
 Contactgeluidisolatie (dB): 19  
 Kleur Beige
- ondervloer cementdekvloer
- Ter plaatse van alle cementdekvloeren en op alle Estrich vloeren



.01 VRIJDRAGENDE VLOER, BINNEN

44 PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN

Marco Zinger

44.00 ALGEMEEN

44.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

01. MELDING AANVANG

De aannemer moet de directie tijdig melden wanneer een aanvang wordt gemaakt met de werkzaamheden en wanneer de volgende bewerking plaats vindt.

44.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN

01. GEDETAILLEERD WERKPLAN

Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de UAV 2012 wordt verlangd voor:

De directie

Eisen werkplan:

De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in werkbare werkdagen.

44.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen of de levering van het gegarandeerde onderdeel gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: Alle in dit hoofdstuk opgenomen elementen

- te garanderen door: De aannemer
- periode: 10 jaar

44.13 REVISIEBESCHEIDEN

44.13.30-a REVISIETEKENING

0. REVISIETEKENING

Door de aannemer te vervaardigen revisietekening(en):

Van de plafond- en wandsystemen

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

Of er aanpassingen nodig zijn ten behoeve van de opbouw van de constructie

- verstrekkingsvorm: Digitaal of hardcopy
- tijdstip van verstrekking: Een maand na het aanleveren van dit document

44.41 IN HET WERK AF TE WERKEN SYSTEEMWANDEN

44.41.10-a MONTAGEWAND OP DRAAGCONSTRUCTIE, GIPSPLAAT

0. MONTAGEWAND OP DRAAGCONSTRUCTIE

Brandwerendheid (EN 13501-2) (min): 30

Draagconstructie:

- enkelvoudig.
- afstand stijlen 600mm
- onderregel conform aannemer
- bovenregel conform aannemer

Isolatie IsoVlas 180mm

Dampremmende laag dampremmende folie op goedkeuring directie

Beplating multiplex aan twee zijden. Gipskarton aan binnenzijde wand.

Bevestigingswijze conform aannemer

Vloeraansluiting conform aannemer

Zijaansluiting conform aannemer

Bovenaansluiting conform aannemer

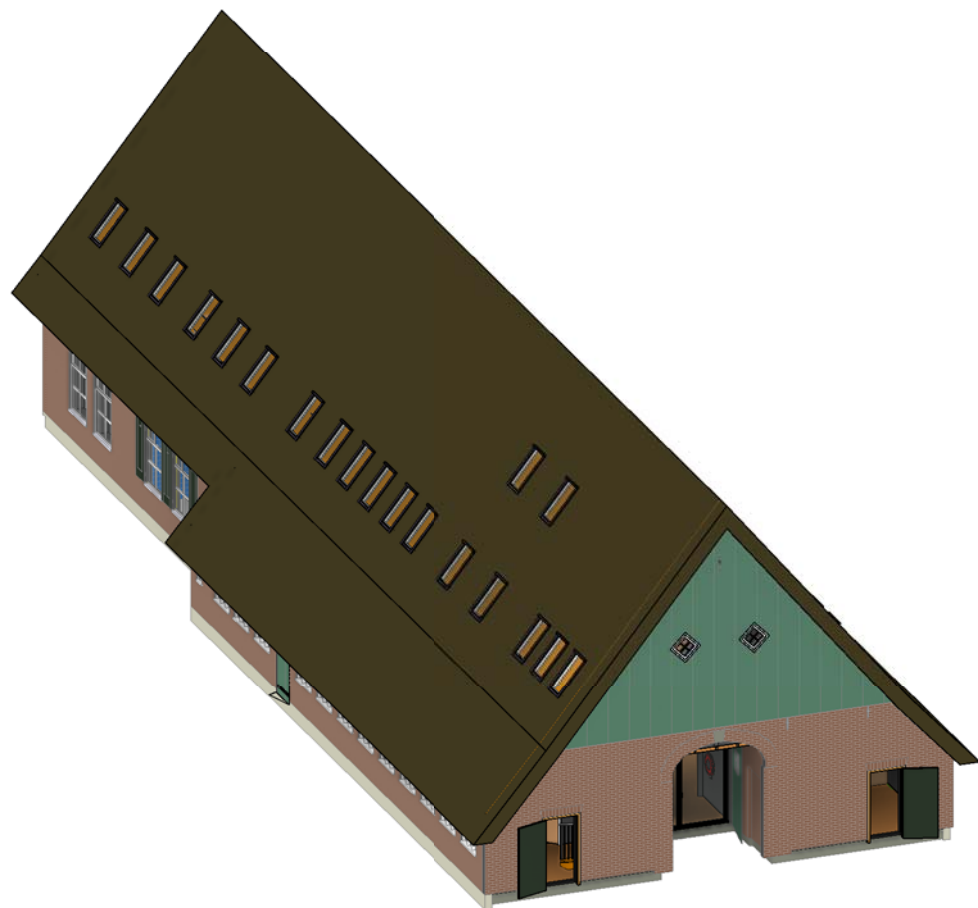
Bovenaansluiting van de systeemwand moet zodanig zijn dat de wand daardoor niet verticaal belast kan worden.

1. GIPSPLAAT MET KARTONKERN (EN 13915)

Fabrikant op goedkeuring van directie

Dikte gipsplaat (mm): 12,5 mm

- .01 VOORZETWAND, BINNEN  
Aan de binnenzijde van alle gevels, volgens tekening ingericht
  
- 44.41.10-b MONTAGEWAND OP DRAAGCONSTRUCTIE, GIPSPLAAT
  - 0. MONTAGEWAND OP DRAAGCONSTRUCTIE  
Brandwerendheid (EN 13501-2) (min): 60  
Draagconstructie:
    - dubbel, gescheiden, gekoppeld.
    - afstand stijlen 600 mm
    - onderregel conform tekening
    - bovenregel conform tekening
 Isolatie IsoVlas 100 mm  
 Beplating: tweelaags.  
 Beplating aan twee zijden.  
 Bevestigingswijze conform aannemer
  - 1. GIPSPLAAT MET KARTONKERN (EN 13915)  
Fabrikant op goedkeuring van directie  
Dikte gipsplaat (mm): 12,5 mm
  
- .01 BINNENSEPARATIE  
Alle scheidingswanden volgens tekening



(16) - funderingsconstructies					
Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	Dikte in mm	Lengte in mm	NLSFB code
Bentheimer zandsteen	34 m <sup>2</sup>	6.77 m <sup>3</sup>	200	83876	16.10
	34 m <sup>2</sup>	6.77 m <sup>3</sup>		83876	



Herbestemming de Engelenweij  
Schoonebeek

S. Vuijst

CSJB Herontwikkeling

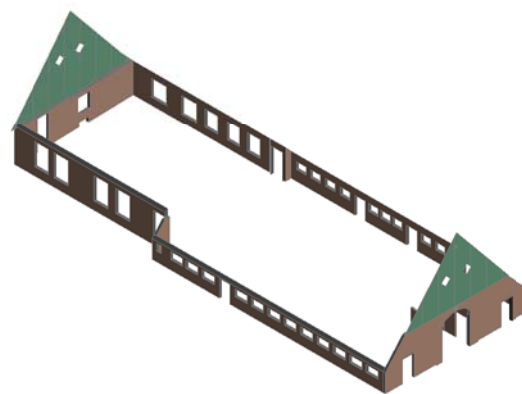
15-6-2022 09:30:19

(00+19)

2022001

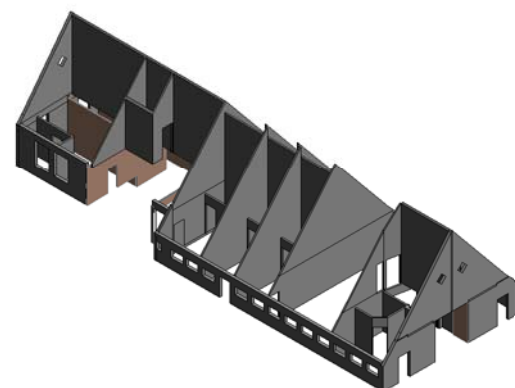
(21) - buitenwanden

Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	Dikte in mm	Lengte in mm	NLSFB code
sluitsteen	0 m <sup>2</sup>	0.02 m <sup>3</sup>	200	1300	21.1
buitenwand metselwerk 210mm	194 m <sup>2</sup>	37.26 m <sup>3</sup>	200	106934	21.2
buitenwand rollaag 210mm	1 m <sup>2</sup>	0.14 m <sup>3</sup>	200	4800	21.2
hout kopgevel 18mm	66 m <sup>2</sup>	1.19 m <sup>3</sup>	18	22149	21.10
buitenwand halfsteens 100mm	12 m <sup>2</sup>	1.24 m <sup>3</sup>	100	4980	21.1
	274 m <sup>2</sup>	39.86 m <sup>3</sup>		140163	



(22) - binnenwanden

Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	Dikte in mm	Lengte in mm	NLSFB code
binnenwand (bestaand) niet dragend 100mm	106 m <sup>2</sup>	10.55 m <sup>3</sup>	100	43919	22.1
binnenwand (bestaand) scheiding woning 210mm	21 m <sup>2</sup>	4.14 m <sup>3</sup>	200	9537	22.10
niet-dragende binnenwand 220	18 m <sup>2</sup>	3.68 m <sup>3</sup>	210	6170	22.1
kalkzandsteen 100mm	2 m <sup>2</sup>	0.23 m <sup>3</sup>	100	1560	22.1
ontwerp wand 100mm (halfsteens)	34 m <sup>2</sup>	3.36 m <sup>3</sup>	100	14869	22.13
ontwerp wand 130mm (metal stut)	812 m <sup>2</sup>	105.30 m <sup>3</sup>	130	205878	22.13
ontwerp wand 228 (voorzetwand HSB)	282 m <sup>2</sup>	64.15 m <sup>3</sup>	228	125169	22.10
OSB met gipskartonplaat	19 m <sup>2</sup>	0.58 m <sup>3</sup>	31	9537	22.10
	1293 m <sup>2</sup>	191.98 m <sup>3</sup>		416641	



Herbestemming de Engelenweij  
Schoonebeek

S. Vuijst

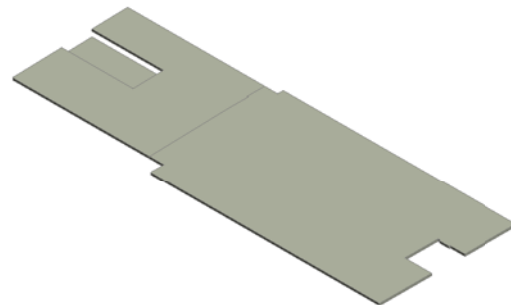
CSJB Herontwikkeling

15-6-2022 09:30:26

(21+22)

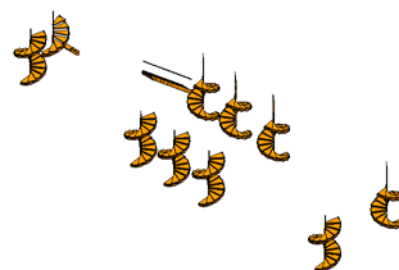
2022001

(23) - vloeren				
Type	Level	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	NLSFB code
leem	00 begane grond	19 m <sup>2</sup>	3.90 m <sup>3</sup>	23.10
prefab beton	00 begane grond	406 m <sup>2</sup>	81.16 m <sup>3</sup>	23.21
		425 m <sup>2</sup>	85.06 m <sup>3</sup>	



(24.11) - trappen - steektrap		
Type	Hoeveelheid	NLSFB code
vermeulentrap steektrap dicht	1	24.11
	1	

(24.13) - trappen - spiltrap		
Type	hoeveelheid	NLSFB code
spiltrap hout met aluminium leuning	12	24.13
	12	



Herbestemming de Engelenweij  
Schoonebeek

S. Vuijst

CSJB Herontwikkeling

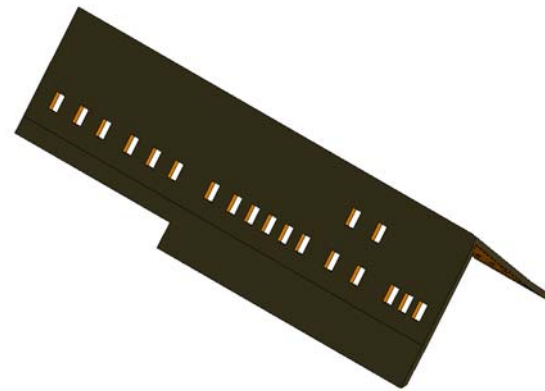
15-6-2022 09:30:29

(23+24)

2022001

(27) - daken

Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	NLSFB code
rieten dak 300mm overstek	82 m <sup>2</sup>	21.15 m <sup>3</sup>	27.12
rieten dak 300mm sandwich	673 m <sup>2</sup>	275.50 m <sup>3</sup>	27.12
	755 m <sup>2</sup>	296.65 m <sup>3</sup>	

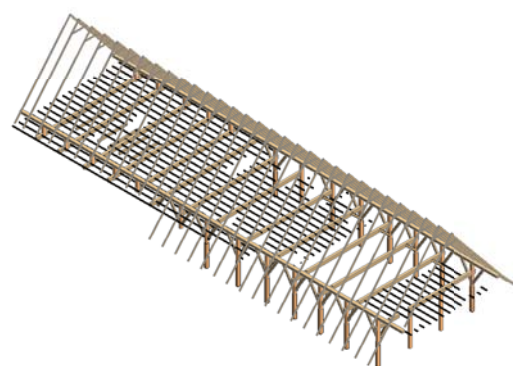


(28) - hoofddraagconstructie (kolommen)

Type	Aantal	Lengte in m	Volume in m <sup>3</sup>	NLSFB code
houten gebint (i.h.w. opmeten)	42	75678	4.50 m <sup>3</sup>	28.1
	42	75678	4.50 m <sup>3</sup>	

(28) - hoofddraagconstructie (liggers)

Type	Aantal	Lengte in m	Volume in m <sup>3</sup>	NLSFB code
hanenkam	30	41341	0.17 m <sup>3</sup>	28.10
houten nalk (i.h.w. opmeten)	17	136379	7.12 m <sup>3</sup>	28.10
houten balk vloerconstructie	7	19549	0.39 m <sup>3</sup>	28.10
kinderbalk 50x150	78	453048	1.80 m <sup>3</sup>	28.10
kopbalkgebint	2	71659	3.58 m <sup>3</sup>	28.11
spant	42	79343	1.43 m <sup>3</sup>	28.12
spoor	123	601208	3.27 m <sup>3</sup>	28.12
Grand total: 299	299	1402527	17.76 m <sup>3</sup>	



Herbestemming de Engelenweij  
Schoonebeek

S. Vuijst

CSJB Herontwikkeling

15-6-2022 09:30:32

(27+28)

2022001

(31) - buitenwandopeningen (ramen)

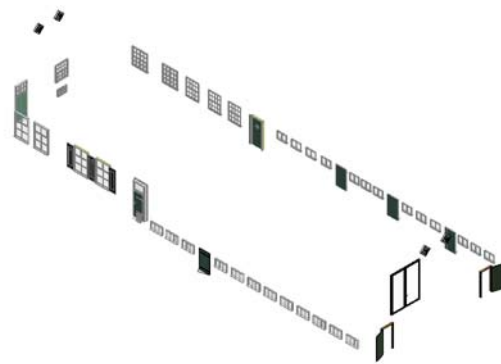
Type	Aantal	Level	Breedte in mm	Hoogte in mm	NLSFB code
raamkozijnen_01	39	00 begane grond			
raamkozijnen_02	4	bk. verdiepings vloer	1000	1500	31.2
	43				

(31) - buitenwandopeningen (vliesgevels)

Type	Aantal	Opp in m <sup>2</sup>	Lengte in m	NLSFB code
vliesgevels	6	13 m <sup>2</sup>	5720	31.20
	6	13 m <sup>2</sup>	5720	

(31) - buitenwandopeningen (deuren)

Type	Aantal	Level	Breedte in mm	Hoogte in mm	NLSFB code
buitendeuren	15	00 begane grond			31.3
	15				



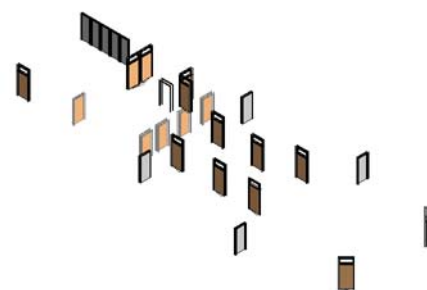
(32) - binnenwandopeningen (deuren)

Type	Aantal	Level	Breedte in mm	Hoogte in mm	NLSFB code
binnendeuren_01	25	00 begane grond			
binnendeuren_02	4	01 eerste verdieping	930	2450	32.3
	29	vliesgevels			

29

29

vliesgevels



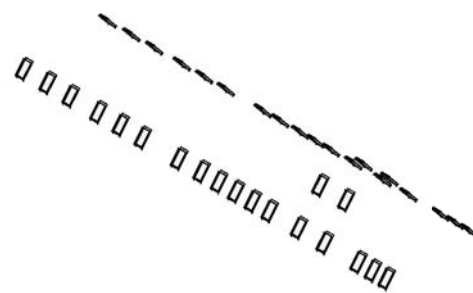
(34) - ballustrades en railingen				
Type	Hoeveelheid	Level	Lengte	NLSFB code
aluminium relingen en balustrades	19	01 eerste verdieping		34.1

19



(37) - dakopeningen					
Type	Aantal	Level	Breedte in mm	Hoogte in mm	NLSFB code
dakraam velux_enkel	24				37.20
dakraam velux_enkel	14	01 eerste verdieping			37.20

38

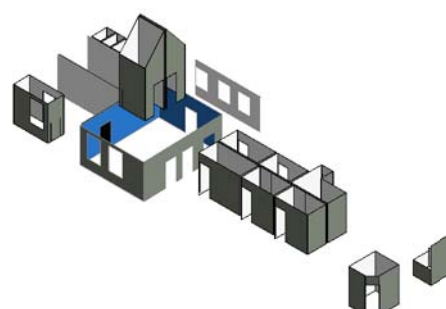


(42) - binnenwandafwerkingen					
Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	Dikte in mm	Lengte in mm	NLSFB code
blauwe tegeltjes tegeltjeskamer	69 m <sup>2</sup>	1.37 m <sup>3</sup>	20	27547	42.12
witte tegels 150x150	435 m <sup>2</sup>	8.69 m <sup>3</sup>	20	156238	42.12
stucwerk met isolerende folie	88 m <sup>2</sup>	1.23 m <sup>3</sup>	14	33559	42.0

591 m<sup>2</sup>

11.29 m<sup>3</sup>

217344



Herbestemming de Engelenweij  
Schoonebeek

S. Vuijst

CSJB Herontwikkeling

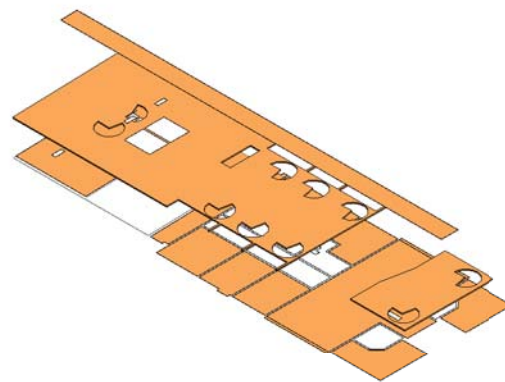
15-6-2022 09:30:37

(34+37+42)

2022001

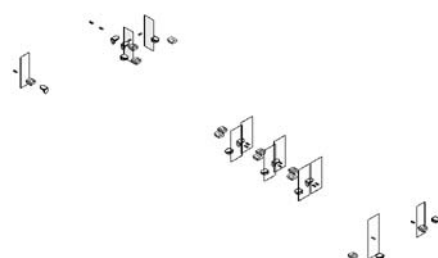


(43) - vloerafwerkingen			
Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	NLSFB code
beganegrondvloer en nokaftimmering	827 m <sup>2</sup>	14.89 m <sup>3</sup>	43.0
verdiepingsvloer	250 m <sup>2</sup>	25.99 m <sup>3</sup>	43.0
witte vloertegels 600x600	63 m <sup>2</sup>	0.63 m <sup>3</sup>	43.21
tapijt	76 m <sup>2</sup>	3.05 m <sup>3</sup>	43.2
	1216 m <sup>2</sup>	44.56 m <sup>3</sup>	

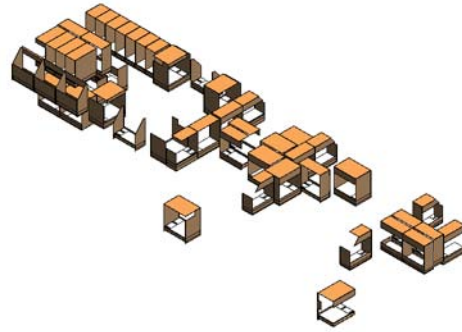


(47) - dakafwerkingen					
Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	Dikte in mm	Lengte in mm	NLSFB code
gevelriet 20mm	3 m <sup>2</sup>	0.05 m <sup>3</sup>	20	2490	47.10
	3 m <sup>2</sup>	0.05 m <sup>3</sup>		2490	

(74) - sanitaire voorzieningen				
Type	Hoeveelheid	Level	Lengte	NLSFB
douche	14			74.11
fontein	2	00 begane grond		74.11
toilet	16			74.11
wastafel	13			74.11
	45			

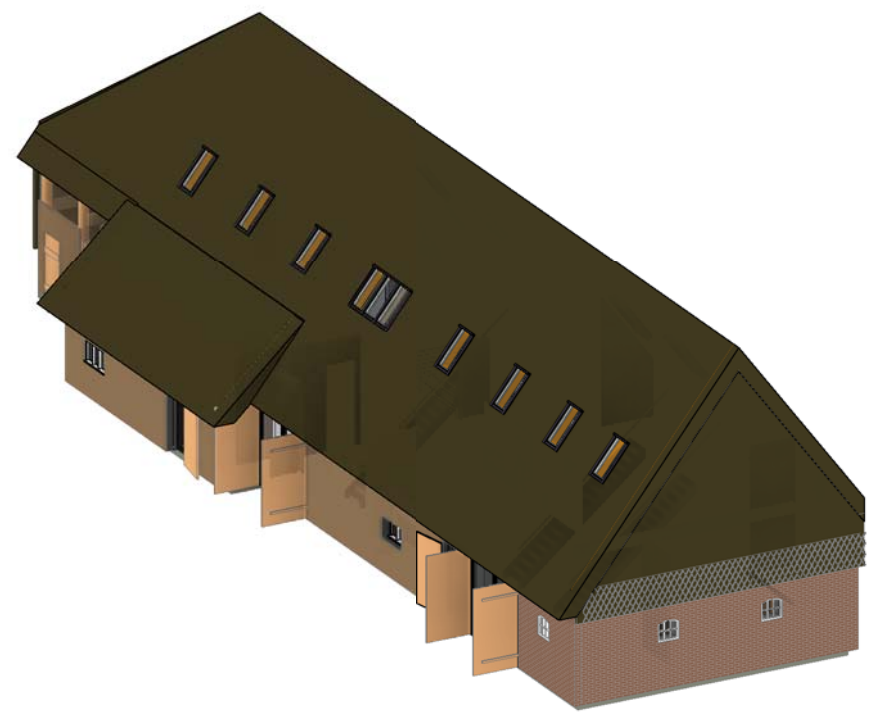


(82) - vaste gebruiksvoorzieningen		
Type	Hoeveelheid	NLSFB code
bedstedes	52	82.11
	52	



(90) - vaste terreinvoorzieningen		
Type	Hoeveelheid	NLSFB code
baanderdeur_deuren geopend_1_bestaand_zuidgevel_woongebouw	1	90.74
schoorsteen	3	90.74
Type 1	4	90.74
	8	





(16) - funderingsconstructies					
Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	Dikte in mm	Lengte in mm	NLSFB code



Herbestemming de Engelenweij  
Schoonebeek

S. Vuijst

CSJB Herontwikkeling

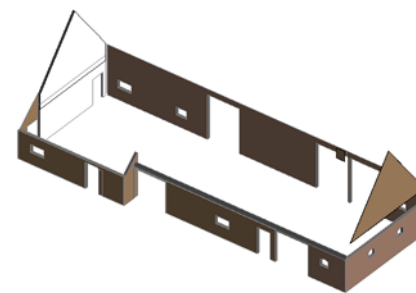
15-6-2022 09:44:34

(00+19)

2022001

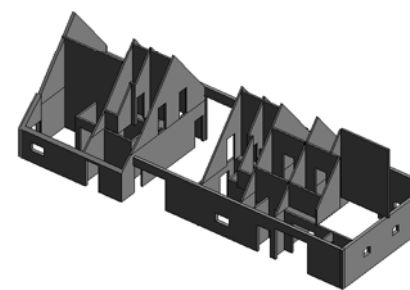
(21) - buitenwanden

Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	Dikte in mm	Lengte in mm	NLSFB code
buitenwand metselwerk 210mm	151 m <sup>2</sup>	29.14 m <sup>3</sup>	200	62134	21.2
houten wand 18mm	124 m <sup>2</sup>	2.24 m <sup>3</sup>	18	52510	21.1
roodband met stucwerk	46 m <sup>2</sup>	6.61 m <sup>3</sup>	144	14160	21.10
	322 m <sup>2</sup>	38.00 m <sup>3</sup>		128804	



(22) - binnenwanden

Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	Dikte in mm	Lengte in mm	NLSFB code
knieschot	17 m <sup>2</sup>	0.00 m <sup>3</sup>		20260	22.10
niet-dragende binnenwand 220	5 m <sup>2</sup>	1.12 m <sup>3</sup>	210	2488	22.1
ontwerp wand 130mm (metal stut)	536 m <sup>2</sup>	69.72 m <sup>3</sup>	130	192700	22.13
ontwerp wand 228mm (voorzetwand HSB)	207 m <sup>2</sup>	46.98 m <sup>3</sup>	228	76433	22.10
	766 m <sup>2</sup>	117.82 m <sup>3</sup>		291882	



Herbestemming de Engelenweij  
Schoonebeek

S. Vuijst

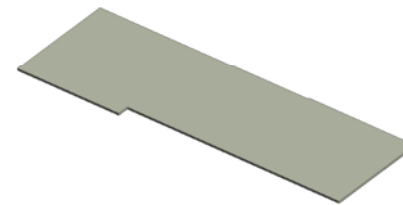
CSJB Herontwikkeling

15-6-2022 09:44:38

(21+22)

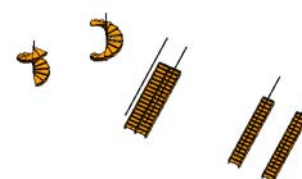
2022001

(23) - vloeren				
Type	Level	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	NLSFB code
prefab beton	00 begane grond	218 m <sup>2</sup>	43.50 m <sup>3</sup>	23.21
		218 m <sup>2</sup>	43.50 m <sup>3</sup>	



(24.11) - trappen - steektrap		
Type	Hoeveelheid	NLSFB code
vermeulentrap steektrap dicht	1	24.11
vermeulentrap steektrap dicht	1	24.11
vermeulentrap steektrap dicht	1	24.11
vermeulentrap steektrap dicht	1	24.11
	4	

(24.13) - trappen - spiltrap		
Type	hoeveelheid	NLSFB code
spiltrap hout met aluminium leuning	3	24.13
	3	



Herbestemming de Engelenweij  
Schoonebeek

S. Vuijst

CSJB Herontwikkeling

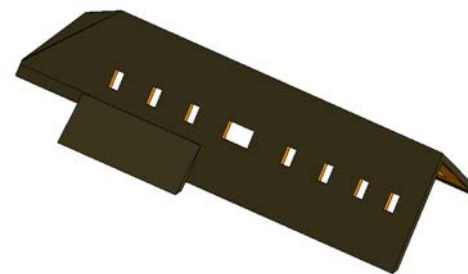
15-6-2022 09:44:42

(23+24)

2022001

(27) - daken

Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	NLSFB code
rieten dak 300mm overstek	83 m <sup>2</sup>	28.40 m <sup>3</sup>	27.12
rieten dak 300mm sandwich	375 m <sup>2</sup>	153.35 m <sup>3</sup>	27.12
	458 m <sup>2</sup>	181.75 m <sup>3</sup>	

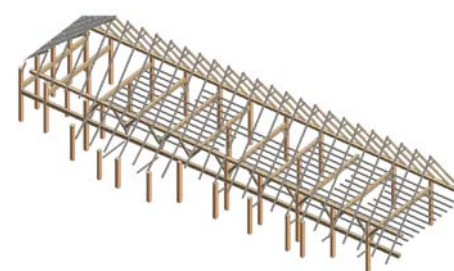


(28) - hoofddraagconstructie (kolommen)

Type	Aantal	Lengte in m	Volume in m <sup>3</sup>	NLSFB code
houten gebint (i.h.w. opmeten)	36	122752	7.29 m <sup>3</sup>	28.1
	36	122752	7.29 m <sup>3</sup>	

(28) - hoofddraagconstructie (liggers)

Type	Aantal	Lengte in m	Volume in m <sup>3</sup>	NLSFB code
dakregels	22	75479	0.05 m <sup>3</sup>	28.10
hanenkam	29	29604	0.12 m <sup>3</sup>	28.10
houten balk (i.h.w. opmeten)	19	102748	5.36 m <sup>3</sup>	28.10
kinderbalk 50x150	32	231090	0.89 m <sup>3</sup>	28.10
kopbalkgebint	2	62331	3.12 m <sup>3</sup>	28.11
spant	30	43118	0.75 m <sup>3</sup>	28.12
spoor	108	358746	1.95 m <sup>3</sup>	28.12
Grand total: 242	242	903115	12.24 m <sup>3</sup>	



Herbestemming de Engelenweij  
Schoonebeek

(31) - buitenwandopeningen (ramen)

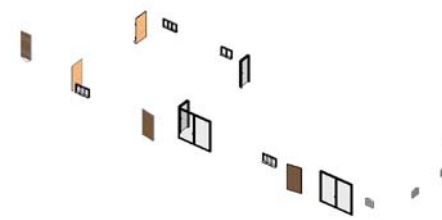
Type	Aantal	Level	Breedte in mm	Hoogte in mm	NLSFB code
raamkozijnen	10	00 begane grond			
	10				

(31) - buitenwandopeningen (vliesgevels)

Type	Aantal	Opp in m <sup>2</sup>	Lengte in m	NLSFB code
vliesgevels	5	33 m <sup>2</sup>	10090	31.20
	5	33 m <sup>2</sup>	10090	

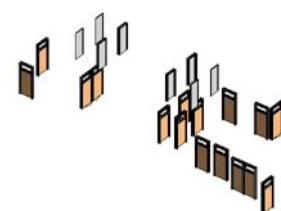
(31) - buitenwandopeningen (deuren)

Type	Aantal	Level	Breedte in mm	Hoogte in mm	NLSFB code
buitendeuren	7	00 begane grond			
	7				



(32) - binnenwandopeningen (deuren)

Type	Aantal	Level	Breedte in mm	Hoogte in mm	NLSFB code
binnendeuren_01	17	00 begane grond			32.3
binnendeuren_02	8	01 eerste verdieping			32.3
	25				



Herbestemming de Engelenweij  
Schoonebeek

S. Vuijst

CSJB Herontwikkeling

15-6-2022 09:44:51

(31+32)

2022001

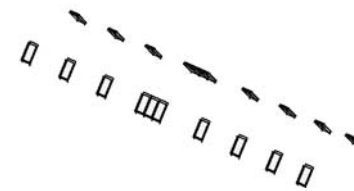
(34) - ballustrades en railingen				
Type	Hoeveelheid	Level	Lengte	NLSFB code
aluminium relingen en balustrades	9	01 eerste verdieping		34.1

9



(37) - dakopeningen					
Type	Aantal	Level	Breedte in mm	Hoogte in mm	NLSFB code
dakraam velux_enkel	14				
dakraam velux_dubbel	2	01 eerste verdieping			37.20

16

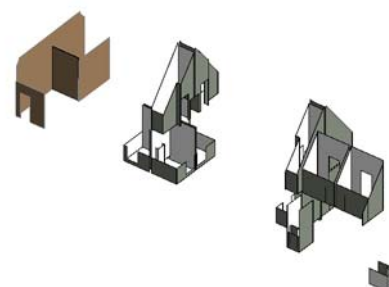


(42) - binnenwandafwerkingen					
Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	Dikte in mm	Lengte in mm	NLSFB code
houten wand 50	57 m <sup>2</sup>	2.83 m <sup>3</sup>	50	15285	42.10
witte tegels 150x150	293 m <sup>2</sup>	5.86 m <sup>3</sup>	20	136554	42.12

350 m<sup>2</sup>

8.70 m<sup>3</sup>

151838



Herbestemming de Engelenweij  
Schoonebeek

S. Vuijst

CSJB Herontwikkeling

15-6-2022 09:44:56

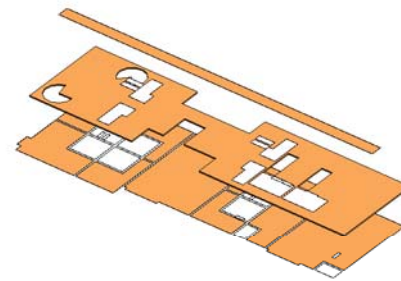
(34+37+42)

2022001



(43) - vloerafwerkingen

Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	NLSFB code
beganegrondvloer en nokaftimmering	579 m <sup>2</sup>	10.42 m <sup>3</sup>	43.0
verdiepingsvloer	152 m <sup>2</sup>	15.82 m <sup>3</sup>	43.0
witte vloertegels 600x600	51 m <sup>2</sup>	0.51 m <sup>3</sup>	43.21
	782 m <sup>2</sup>	26.75 m <sup>3</sup>	



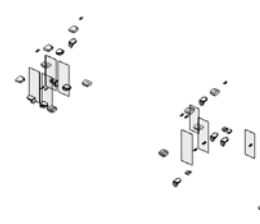
(47) - dakafwerkingen

Type	Opp in m <sup>2</sup>	Volume in m <sup>3</sup>	Dikte in mm	Lengte in mm	NLSFB code
gevelriet	101 m <sup>2</sup>	10.12 m <sup>3</sup>	100	43082	47.20
	101 m <sup>2</sup>	10.12 m <sup>3</sup>		43082	

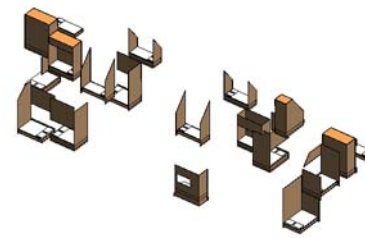


(74) - sanitaire voorzieningen

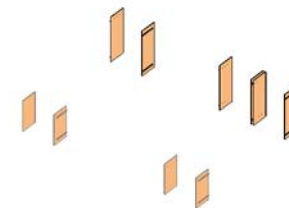
Type	Hoeveelheid	Level	Lengte	NLSFB
douche	13			74.11
fontein	6			74.11
toilet	15			74.11
wastafel	11			74.11
	45			



(82) - vaste gebruiksvoorzieningen		
Type	Hoeveelheid	NLSFB code
bedstedes	19	82.11
	19	



(90) - vaste terreinvoorzieningen		
Type	Hoeveelheid	NLSFB code
baanderdeur_2_open_bestaand_westgevel_schuur	2	90.74
baanderdeur_3_bestaand_oostgevel_schuur_open	3	90.74
schoorsteen	3	90.74
Type 1	2	90.74
	10	









## De Engelenweij woongebouw

Anouk Leertouwer, Dévi van Klinken, Hidde Kemkers,  
Marco Zinger, Stefan Vuijst en Wesley Bakker

**Student** : Lic. Hanze 121  
**Projectnummer** : 2022-06-830  
**Adres** : Pieterbergweg 26  
**Postcode** : 9431 CB  
**Plaats** : Westerbork  
**Telefoon** : 0591371652  
**Email** : r.nijmeijer@monumentenwacht-drenthe.nl

**Werkadres** : Oostersebos 11  
**Postcode** : 7761 PS  
**Plaats** : Schoonebeek

**Projectleider** : M. Zinger  
**Datum** : 22-06-2022 | 10:39



00 ALGEMEEN • 00.00.00 ALGEMEEN			
code	omschrijving		
00-000	Voor deze begroting zijn onderstaande Rc waarden van toepassing:		
00-005	Vloerisolatie Rc= 3.7 m2K/W		
00-010	Gevelisolatie Rc= 4.7 m2K/W		
00-015	Dakisolatie Rc= 6.3 m2K/W		
00-020	Beglazing U= .. W/m2K		
00-025			
00-030	Als gevolg van de huidige fluctuaties van de inkooprijzen behoudt de aannemer zich het recht deze door te berekenen, wanneer de prijsstijgingen op moment van inkoop groter zijn dan .. % t.o.v. offerte datum		
00-035			
00-040	Tijdens de uitvoering van dit project kan ook de beschikbaarheid van materialen problemen op gaan leveren.		
00-045	Dit kan gevolgen hebben voor de doorlooptijd en de planning. Hier kan de aannemer niet aansprakelijk voor worden gesteld.		
10-002	AANVANG WERK: n.t.b.		
10-004	OPLEVEREN WERK: n.t.b.		
10-006	BOUWTIJD: n.t.b.		
10-008	BOUWTIJD: gerekend in weken	52,000	week
10-010	De stelposten zijn bruto excl. btw		

00 ALGEMEEN • 00.03.20 KOSTEN DERDEN (BUITEN OPGAVE)	
code	omschrijving
00-000	Onderstaande kosten (indien nodig) komen geheel voor rekening opdrachtgever en zijn niet in deze calculatie opgenomen
00-035	- Archeologisch bureauonderzoek en archeologisch inventariserend veldonderzoek
00-045	- Opnamerapport van belendende percelen indien er geheid dient te worden
00-050	- Blowerdoortest / luchtmeting
00-065	- Eventueel op te stellen brandveiligheidsrapport
00-070	- Kosten externe adviseurs
30-000	- Definitieve aansluitkosten nutsbedrijven
40-000	- Bemaling en aanvragen bij de provincie /waterschap hiervoor
40-005	- Vergunningskosten/aanvragen t.b.v. bemalingen bij diverse instanties

01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN • 00.03.00 TEKENINGEN / BESTEK / WERKBESCHRIJVING	
code	omschrijving
10-005	TEKENINGEN: bladnummer: datum:
20-000	CONSTRUCTIE BEREKENINGEN: Zie Technische uitwerking

05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN • 05.00.30 BOUWENERGIEVOORZIENINGEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-000	Bouwwateraansluiting	1,000	post	3,000	3,00	109,50	650,00	* 650,00					759,50
10-005	Watermeterput	52,000	week				5,00	* 260,00					260,00

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-015	Verbruik bouwwater	52,000	week				5,00	260,00					260,00
20-000	Bouwstroom aansluiting	1,000	post	2,500	2,50	91,25	650,00	650,00					741,25
20-005	Stroomkast	52,000	week				8,00	* 416,00					416,00
20-015*	Verbruik bouwstroom	52,000	week				50,00	2.600,00					2.600,00
60-000	Stroomzwerfkasten	1,000	post				95,00	* 95,00					95,00
<b>TOTALEN VOOR: 05.00.30 BOUWENERGIEVOORZIENINGEN * € 98,69 per week</b>					<b>5,50</b>	<b>200,75</b>		<b>4.931,00</b>					<b>5.131,75</b>

Totaal materiaal € 3.510,00 | \* Totaal materieel € 1.421,00

<b>05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN • 05.31.10 BOUWPLAATSINRICHTING</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-005	Directiekeet plaatsen1	1,000	post	16,000	16,00	584,00	500,00	* 500,00					1.084,00
00-010	Aanvoerkosten directiekeet	1,000	post						750,00	750,00			750,00
00-025	Telefoon/internetkosten	52,000	mnd						50,00	2.600,00			2.600,00
00-030	Directiekeet diverse aansluitingen verwijderen en ontruimen	1,000	post	8,000	8,00	292,00	50,00	* 50,00					342,00
00-035	Afvoerkosten directiekeet	1,000	post						750,00	750,00			750,00
10-000*	Toilet cabine (zonder riool aansl.)	52,000	week				27,50	* 1.430,00					1.430,00
10-010	SCHAFT GELEGENHEID: Schaftwag en aan-/afvoer	1,000	post	2,000	2,00	73,00	250,00	* 250,00					323,00
20-000	OPSLAG VOORZIENING: Materiaalcontainer plaatsen + aan-/afvoer	1,000	post	2,000	2,00	73,00	250,00	* 250,00					323,00
40-000	Aan- en afvoer hulpmaterialen	1,000	post	8,000	8,00	292,00	250,00	250,00					542,00
40-005	Schaarhoogwerker: Schaarhoogwerker electrisch 9.90m1 hoogte	10,000	week				600,00	* 6.000,00					6.000,00
44-000	Snelbouwsteiger mon- / demonteren	1,000	post	60,000	60,00	2.190,00	75,00	* 75,00					2.265,00
50-000	Bouwhekken	12,000	post	0,150	1,80	65,70	120,00	* 1.440,00					1.505,70
60-000	TIJDELIJKE VERHARDINGEN: Rijplaten leggen (dubbel) / opnemen	1,000	post				7.200,00	7.200,00					7.200,00
70-000	Aanleg bouwplaatsverlichting	1,000	post	8,000	8,00	292,00	250,00	* 250,00					542,00
70-005	Bouwplaatsverlichting	1,000	mnd				50,00	* 50,00					50,00
80-000	Droogstookkosten	1,000	week				75,00	* 75,00					75,00
90-000	Naamsaanduiding - BOUWPLAATS -	1,000	post	4,000	4,00	146,00	450,00	* 450,00					596,00
<b>TOTALEN VOOR: 05.31.10 BOUWPLAATSINRICHTING * € 507,26 per week</b>					<b>109,80</b>	<b>4.007,70</b>		<b>18.270,00</b>		<b>4.100,00</b>			<b>26.377,70</b>

Totaal materiaal € 7.450,00 | \* Totaal materieel € 10.820,00

<b>05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN • 05.32.30 BOUWAFVAL KOSTEN (EXCL.SLOOPAFVAL)</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-000	BOUWAFVAL: Bouwafval container 6 m3	13,000	Stuk						305,00	3.965,00			3.965,00
20-000	BOUWPUIN: Bouwpuin container 6 m3	8,000	Stuk						130,00	1.040,00			1.040,00
30-000*	Bouwschoon houden	52,000	week	1,000	52,00	1.898,00							1.898,00
<b>TOTALEN VOOR: 05.32.30 BOUWAFVAL KOSTEN (EXCL.SLOOPAFVAL) * € 132,75 per week</b>					<b>52,00</b>	<b>1.898,00</b>				<b>5.005,00</b>			<b>6.903,00</b>

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
<b>TOTALEN VOOR: 05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN</b>					<b>167,30</b>	<b>6.106,45</b>		<b>23.201,00</b>		<b>9.105,00</b>			<b>38.412,45</b>

Totaal materiaal € 10.960,00 | \* Totaal materieel € 12.241,00

#### 10 STUT- EN SLOOPWERKEN • 10.00.00 SLOOPWERKEN

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
21-095	VLOER: Verwijderen/afvoeren gewapende 100mm betonvloer(en)	405,800	m2	0,500	202,90	7.405,85	5,00	2.029,00					9.434,85
24-085	Sparing maken in bestaande kapconstructie t.b.v. dakraam	34,000	post	2,000	68,00	2.482,00	5,00	170,00					2.652,00
30-035	Buitendeurkozijn verwijderen/afvoeren	12,800	m2	0,750	9,60	350,40	10,00	128,00					478,40
30-060	Raamkozijn verwijderen/afvoeren	29,200	m2	1,000	29,20	1.065,80	10,00	292,00					1.357,80
87-000	- AFVAL/STORTKOSTEN ZITTEN IN DE DESBETREFFENDE CALCULATIEREGELS verwerkt												
87-000	- AFVAL/STORTKOSTEN ZITTEN IN DE DESBETREFFENDE CALCULATIEREGELS verwerkt												
<b>TOTALEN VOOR: 10.00.00 SLOOPWERKEN</b>					<b>309,70</b>	<b>11.304,05</b>		<b>2.619,00</b>					<b>13.923,05</b>

#### 10 STUT- EN SLOOPWERKEN • 10.20.00 ASBESTSANERING

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-010*	Saneringsbedrijf	1,000	post						1.000,00	1.000,00			1.000,00
00-020	Asbest inventarisatie	1,000	post						375,00	375,00			375,00
00-030	Enmalige kosten	1,000	post						175,00	175,00			175,00
00-040	Golfplaten verwijderen/afvoeren	3,300	m2						10,00	33,00			33,00
00-050	Steiger / veiligheidsvoorzieningen	3,000	m2						8,50	25,50			25,50
00-085	Visuele controle	1,000	post						180,00	180,00			180,00
00-095	Los materiaal opruimen/afvoeren	1,000	post						250,00	250,00			250,00
00-100	Sloopvergunning / legeskosten	1,000	post						300,00	300,00			300,00
00-105	Sloopvergunning / legeskosten hiervoor: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)												
<b>TOTALEN VOOR: 10.20.00 ASBESTSANERING * € 2.338,50 per post</b>										<b>2.338,50</b>			<b>2.338,50</b>

#### TOTALEN VOOR: 10 STUT- EN SLOOPWERKEN

309,70

11.304,05

2.619,00

2.338,50

16.261,55

#### 11 MAATVOERING • 11.00.00 UITZETTEN MAATVOERING

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-003	Uitzetten bouw/maatvoering	1,000	post	4,000	4,00	146,00	20,00	20,00					166,00
<b>TOTALEN VOOR: 11 MAATVOERING</b>					<b>4,00</b>	<b>146,00</b>		<b>20,00</b>					<b>166,00</b>

#### 12 GRONDWERKEN • 12.30.00 GRONDWERKEN

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-006	INFRA Aannemer	1,000	post						1.500,00	1.500,00			1.500,00

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
20-006	Verwijderen grond t.b.v. te creëren ruimte voor nieuwe vloer	161,000	m3	2,000	322,00	11.753,00	5,00	805,00					12.558,00
20-012	Aan- en afvoeren materieel voor (klein) grondwerk	1,000	post						150,00	150,00			150,00
34-000	Voor het transport van uitgekomen grond dient een ap04 verklaring aanwezig te zijn!												
34-002	AP04 onderzoekkosten / rapport	1,000	post						950,00	950,00			950,00
35-000	Afvoeren (schone) grond	161,000	m3	0,020	3,22	117,53	15,00	2.415,00					2.532,53
50-000	300mm zand onder betonvloer	147,000	m3						16,50	2.425,50			2.425,50
<b>TOTALEN VOOR: 12 GRONDWERKEN</b>					<b>325,22</b>	<b>11.870,53</b>		<b>3.220,00</b>		<b>5.025,50</b>			<b>20.116,03</b>

**16 BEPLANTINGEN • 16.00.00 BEPLANTINGEN**

code	omschrijving
95-000	BEPLANTINGEN: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)

**17 TERREININRICHTING • 17.00.00 TERREINRICHTING**

code	omschrijving
95-000	TERREININRICHTINGEN: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)

**21 BETONWERKEN • 21.50.13 POEREN / STIEPEN**

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
55-035	Stelankers	30,000	stuk	0,500	15,00	547,50	40,00	1.200,00					1.747,50
<b>TOTALEN VOOR: 21.50.13 POEREN / STIEPEN</b>					<b>15,00</b>	<b>547,50</b>		<b>1.200,00</b>					<b>1.747,50</b>

**21 BETONWERKEN • 21.50.40 BETONVLOER BEGANE GROND**

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000	Beton vloeren op peil dik ....mm geïsoleerd												
00-006*	Oppervlakte betonvloer beganegrond	405,720	m2										
00-008	Uitvlakken / afrijen ondergrond	405,800	m2	0,030	12,17	444,35							444,35
00-012	Folie onder betonconstructie	466,600	m2	0,020	9,33	340,62	0,45	209,97					550,59
15-006	VLOERISOLATIE RC 3.5: Ravatherm XPS 500 SL 120mm Rd=3.45	413,900	m2				63,00	26.075,70					26.075,70
15-007	Aanbrengen Ravatherm XPS 100 tot 150mm	405,800	m2	0,110	44,64	1.629,29							1.629,29
15-018	Randstrook isolatie	89,600	m1	0,050	4,48	163,52	0,40	35,84					199,36
19-002	Afstandhouders onder wapening: Envofix U-fix 35mm 2000mm	406,000	Stuks	0,010	4,06	148,19	2,75	1.116,50					1.264,69
22-000	ONDERMAT: Bouwstaal mat 150.150.08 (5.398kg/m2)	467,000	m2	0,050	23,35	852,28	13,34	6.229,78					7.082,06
25-000	BETON: Beton C20/25 XC2 S3 (Nat, zelden droog, plastisch)	243,500	m3	0,750	182,63	6.665,81	116,00	28.246,00					34.911,81
25-001	Prijzen beton nazien i.v.m. regio afhankelijke prijzen												
30-002	BETONPOMP: 31m hallenpomp totale reikwijdte horz. 27m / vert. 30.5m (max. 160m3/uur)	1,000	post						325,00	325,00			325,00



code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
30-003	incl. verpompen van de 1e 7m3 en storten min. 20m3/uur												
30-004	Standaard gebruik van 15m leiding (gebruik á €2,5m1)	1,000	post						37,50	37,50			37,50
30-005	Gebruik stortpijp (per stort)	1,000	post						40,00	40,00			40,00
30-006	Smeerbéd van cementspecie (per stort)	1,000	post						45,00	45,00			45,00
30-007	Verpompen op maandag t/m vrijdag tussen 7:00 en 17:00												
30-008	Pomp wordt schoongemaakt op het werk												
30-004	Extra verpompen	236,500	m3						10,00	2.365,00			2.365,00
<b>TOTALEN VOOR: 21.50.40 BETONVLOER BEGANE GROND * € 184,78 per m2</b>					<b>280,66</b>	<b>10.244,05</b>		<b>61.913,79</b>		<b>2.812,50</b>			<b>74.970,34</b>

<b>TOTALEN VOOR: 21 BETONWERKEN</b>					<b>295,66</b>	<b>10.791,55</b>		<b>63.113,79</b>		<b>2.812,50</b>			<b>76.717,84</b>
-------------------------------------	--	--	--	--	---------------	------------------	--	------------------	--	-----------------	--	--	------------------

<b>22 METSELWERKEN • 22.31.00 BUITENGEVELMETSELWERK</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
35-000	AFWERKING ONDER KOZIJN OP PEIL: Kantplank geïsoleerd Styroc SR 2010 200x(100+15)mm	4,800	m1	0,600	2,88	105,12	31,00	148,80					253,92
80-040	STELWERK BUITENKOZIJNEN: Stelwerk kozijn in metselwerk	13,200	m2	0,750	9,90	361,35	1,50	19,80					381,15
80-045	Stelwerk kozijn in bestaande constructie	42,000	m2	1,000	42,00	1.533,00	2,50	105,00					1.638,00
<b>TOTALEN VOOR: 22 METSELWERKEN</b>					<b>54,78</b>	<b>1.999,47</b>		<b>273,60</b>					<b>2.273,07</b>

<b>24 HOUT CONSTRUCTIES • 24.31.10 1E VERDIEPINGSVLOER</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000*	Netto oppervlakte houten balklaag 1e verdieping	249,600	m2										
00-010	BALKLAAG: Eiken balk 50 x150mm	459,900	m1	0,261	120,03	4.381,24	13,60	6.254,64					10.635,88
00-025	Ankermateriaal	473,400	m1				0,50	236,70					236,70
50-000	VLOERPLAAT: Underlayment 18mm	262,100	m2				16,10	4.219,81					4.219,81
50-001	Aanbrengen underlayment	249,600	m2	0,400	99,84	3.644,16							3.644,16
50-002	Bevestigingsmiddelen voor beplatingen	249,600	m2				0,50	124,80					124,80
<b>TOTALEN VOOR: 24.31.10 1E VERDIEPINGSVLOER * € 75,57 per m2</b>					<b>219,87</b>	<b>8.025,40</b>		<b>10.835,95</b>					<b>18.861,35</b>

<b>24 HOUT CONSTRUCTIES • 24.31.20 2E VERDIEPINGSVLOER</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000*	Netto oppervlakte houten balklaag 2e verdieping	45,000	m2										
00-010	Hanebalk: Vuren KL C 38x89mm	180,000	m1	0,125	22,50	821,25	3,60	648,00					1.469,25
00-040	Ankermateriaal	300,600	m1				0,50	150,30					150,30
20-000	VLOERPLAAT: Meranti multiplex 2440x1220x18mm wbp	55,200	m2				25,50	1.407,60					1.407,60
20-002	Bevestigingsmiddelen voor multiplex	52,500	m2				0,75	39,38					39,38
<b>TOTALEN VOOR: 24.31.20 2E VERDIEPINGSVLOER * € 68,15 per m2</b>					<b>22,50</b>	<b>821,25</b>		<b>2.245,28</b>					<b>3.066,53</b>

24 HOUT CONSTRUCTIES • 24.31.65 HOUTEN BUITENWANDEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-018	AFWERKING ONDER GEVELBEKLEDING: Aluminium waterslag 100mm	20,100	m1	0,300	6,03	220,10	9,40	188,94					409,04
00-020	VENTILATIEPROFIEL ONDER GEVELBEKLEDING: Fetim Ventilatieprofiel 3000x60mm zwart kunststof	21,000	m1	0,250	5,25	191,63	4,40	92,40					284,03
00-042	Afwerking groene gevel planken												
10-000	BUITENBEKLEDING: Douglas rabatplanken 18x150mm geïmpregneerd (werkend 135mm)	489,000	m1				3,60	1.760,40					1.760,40
10-001	Rabatplanken aanbrengen	66,000	m2	0,400	26,40	963,60							963,60
10-002	Bevestigingsmiddelen	66,000	m2				2,24	147,84					147,84
<b>TOTALEN VOOR: 24.31.65 HOUTEN BUITENWANDEN</b>					<b>37,68</b>	<b>1.375,32</b>		<b>2.189,58</b>					<b>3.564,90</b>

24 HOUT CONSTRUCTIES • 24.31.70 HOUTEN BINNEN- / VOORZETWANDEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-025*	VOORZETWAND begane grond	282,500	m2										
00-500	Dampopen (ventilerende) folie aanbrengen (woningen, winkels, kantoren etc.)	311,000	m2	0,050	15,55	567,58	1,46	454,06					1.021,64
00-501	Let-op indien open constructie dan UV bestendig doek gebruiken zoals bijv. de Miotex Fassade Folie												
10-000	REGELWERKEN: Vuren KL C 38x184mm	758,700	m1	0,237	179,81	6.563,13	6,00	4.552,20					11.115,33
15-030	ISOLATIE RC=5,0: ISOVER Systemroll Plus 400 170 Rd = 4.55	288,200	m2				11,60	3.343,12					3.343,12
15-031	Aanbrengen Isover dikte 150 tot 200mm	282,500	m2	0,212	59,89	2.185,99							2.185,99
20-000	Dampremmende folie aanbrengen (woningen, winkels, kantoren etc.)	311,000	m2	0,096	29,86	1.089,74	1,40	435,40					1.525,14
50-000	EXTRA BEPLATING: OSB constructieplaat 12mm	296,700	m2				8,50	2.521,95					2.521,95
50-001	Aanbrengen	282,500	m2	0,637	179,95	6.568,27							6.568,27
50-002	Bevestigingsmiddelen voor beplatingen	282,500	m2				0,45	127,13					127,13
60-000	BEPLATING: Gipskartonplaat AK 12.5mm	296,700	m2				3,40	1.008,78					1.008,78
60-001	Gipskartonplaten aanbrengen	282,500	m2	0,673	190,12	6.939,47							6.939,47
60-002	Schroeven voor gipsplaat	282,500	m2				0,30	84,75					84,75
<b>TOTALEN VOOR: 24.31.70 HOUTEN BINNEN- / VOORZETWANDEN * € 129,00 per m2</b>					<b>655,18</b>	<b>23.914,18</b>		<b>12.527,39</b>					<b>36.441,56</b>

24 HOUT CONSTRUCTIES • 24.51.00 KAPCONSTRUCTIE													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000*	Oppervlakte hellend dak	754,800	m2										
20-014	TENGEL: Vuren KL C 22x50mm	1.283,400	m1	0,050	64,17	2.342,21	0,79	1.013,89					3.356,09
20-018	RIETLAT: Vuren KL C 24,5x38mm	3.774,000	m1	0,050	188,70	6.887,55	0,71	2.679,54					9.567,09
47-000	SLAPER: Vuren KL C 75x225mm	204,000	m1	0,250	51,00	1.861,50	13,20	2.692,80					4.554,30
48-000	RAVELING: Vuren KL C 75x225mm	61,200	m1	0,250	15,30	558,45	13,20	807,84					1.366,29
<b>TOTALEN VOOR: 24.51.00 KAPCONSTRUCTIE * € 24,97 per m2</b>					<b>319,17</b>	<b>11.649,71</b>		<b>7.194,07</b>					<b>18.843,77</b>

24 HOUT CONSTRUCTIES • 24.51.10 BINT CONSTRUCTIES													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000*	Post aan bint constructies	1,000	post										
00-003	Gebintstijlen renoveren												
00-005	GEBINTSTIJLEN: Eiken balkhout 200x200mm vers fijnbezaagd	60,000	m1	1,000	60,00	2.190,00	51,50	3.090,00					5.280,00
20-020	Pennen / gaten maken	30,000	comb	3,000	90,00	3.285,00	2,00	60,00					3.345,00
20-040	Extra voor pennen	30,000	stuk	0,250	7,50	273,75	5,00	150,00					423,75
50-005	Transportkosten / laden	15,000	bint						150,00	2.250,00			2.250,00
80-001	Plaatsen bintconstructie + tijdelijk afschoren	15,000	bint	7,333	110,00	4.014,82							4.014,82
85-005	Ankermateriaal	1,000	post				100,00	100,00					100,00
<b>TOTALEN VOOR: 24.51.10 BINT CONSTRUCTIES * € 15.413,57 per post</b>					<b>267,50</b>	<b>9.763,57</b>		<b>3.400,00</b>		<b>2.250,00</b>			<b>15.413,57</b>

24 HOUT CONSTRUCTIES • 24.52.00 DAKELEMENTEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000*	Oppervlakte hellend dak	754,800	m2										
00-278	DAKELEMENT RENO RIET: Isobouw SlimFix Reno Riet 6.3+4.0	769,900	m2				82,13	63.231,89					63.231,89
00-279	Schroeven 280 x Ø8	38,000	pak				55,85	2.122,30					2.122,30
00-280	Luchtdicht afdekprofiel	756,000	m1				2,20	1.663,20					1.663,20
00-281	Luchtdicht PUR-schuim	31,000	bus				4,84	150,04					150,04
11-000	DAKPLAAT: Aanbrengen dakplaat/element	754,800	m2	0,200	150,96	5.510,04							5.510,04
<b>TOTALEN VOOR: 24.52.00 DAKELEMENTEN * € 96,29 per m2</b>					<b>150,96</b>	<b>5.510,04</b>		<b>67.167,43</b>					<b>72.677,47</b>

24 HOUT CONSTRUCTIES • 24.86.00 DIVERSE BUITENBETIMMERINGEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-000	Grondverfwerk houtwerken bijwerken	1,000	post	2,000	2,00	73,00	50,00	50,00					123,00
<b>TOTALEN VOOR: 24.86.00 DIVERSE BUITENBETIMMERINGEN</b>					<b>2,00</b>	<b>73,00</b>		<b>50,00</b>					<b>123,00</b>

<b>TOTALEN VOOR: 24 HOUT CONSTRUCTIES</b>					<b>1.674,86</b>	<b>61.132,46</b>		<b>105.609,68</b>		<b>2.250,00</b>			<b>168.992,14</b>
---	--	--	--	--	-----------------	------------------	--	-------------------	--	-----------------	--	--	-------------------

24.1 H.S.B. ELEMENTEN TIMMERFABRIEK • TF.00.01 HSB BUITENWANDCONSTRUCTIES													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
01-010	EXTRA STIJL BIJ KOZIJN: Vuren KL C SLS 38x140mm (HSB)	28,800	m1	0,120	3,46	126,14	4,30	123,84					249,98
01-014	LATEI: H.S.B. Lateiconstructie hoog 235mm (HSB materiaal bouwplaats)	10,800	m1	0,150	1,62	59,13	10,65	115,02					174,15
<b>TOTALEN VOOR: 24.1 H.S.B. ELEMENTEN TIMMERFABRIEK</b>					<b>5,08</b>	<b>185,27</b>		<b>238,86</b>					<b>424,13</b>

30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN • 30.23.01 KOZIJN RENOVATIE / BUITENKOZIJNEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-210*	HOUTEN BUITENKOZIJN: Richtprijs houten buitenkozijnen leveren en aanbrengen (compleet)	42,000	m2						700,00	29.400,00			29.400,00
02-010	- Stellen van de kozijnen is berekend bij metselwerk (groep 22 subgroep 22.31.00)												
<b>TOTALEN VOOR: 30.23.01 KOZIJN RENOVATIE / BUITENKOZIJNEN * € 700,00 per m2</b>										<b>29.400,00</b>			<b>29.400,00</b>

30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN • 30.31.01 KUNSTSTOF BUITENKOZIJNEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-075	- Incl. ramen/deuren/beglazing en ventilatieroosters												
00-075	- Incl. ramen/deuren/beglazing en ventilatieroosters												
10-000	Stellen berekend bij metselwerken (groep 22 subgroep 22.31.00)												

30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN • 30.31.03 HOUTEN BUITENKOZIJNEN (TIFA)													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-018*	TIFA KOZIJN: Richtprijs houten kozijnen incl. deuren, beglazing en roosters	14,200	m2						350,00	4.970,00			4.970,00
<b>TOTALEN VOOR: 30.31.03 HOUTEN BUITENKOZIJNEN (TIFA) * € 350,00 per m2</b>										<b>4.970,00</b>			<b>4.970,00</b>

30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN • 30.32.03 BINNENKOZIJNEN MET DEUREN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-035	BINNENDEURKOZIJN: Hardhout kozijn stomp 100mm	22,000	stuk				82,00	1.804,00					1.804,00
00-036	Enkel binnendeurkozijn monteren	22,000	stuk	0,750	16,50	602,25							602,25
00-037	Scharnieren	66,000	Stuk				2,64	174,24					174,24
00-131	Binnendeurkozijn stellen	22,000	stuk	1,000	22,00	803,00	1,25	27,50					830,50
10-000	BINNENDEUR: Theuma binnendeur vlak (stomp)	22,000	Stuk				63,00	1.386,00					1.386,00
10-001	Binnendeuren afhangen (stomp)	22,000	stuk	2,500	55,00	2.007,50							2.007,50
45-000	H&S (normaal): Hang-& Sluitwerk binnendeuren aankoop € 25.00	6,000	post								25,00	150,00	150,00
45-001	Hang- en Sluitwerk "Stelpost" aanbrengen	6,000	stuk	0,250	1,50	54,75							54,75
45-005	H&S (natte ruimte): Hang-& Sluitwerk binnendeuren aankoop € 25.00	16,000	post								25,00	400,00	400,00
45-006	Hang- en Sluitwerk "Stelpost" aanbrengen	16,000	stuk	0,250	4,00	146,00							146,00
<b>TOTALEN VOOR: 30.32.03 BINNENKOZIJNEN MET DEUREN (incl. stelposten)</b>					<b>99,00</b>	<b>3.613,50</b>		<b>3.391,74</b>				<b>550,00</b>	<b>7.555,24</b>

30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN • 30.41.00 DAKRAMEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000*	Aantal dakramen/dakvensters	34,000	Stuk										
10-094	Velux GGU MK06 Integra tuimelvenster 78x118cm	34,000	Stuks	4,118	140,01	5.110,44	723,55	24.600,70					29.711,14

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-095	Velux gootstuk EDW MK06 0000 78x118cm	34,000	stuk				71,41	2.427,94					2.427,94
10-096	Velux waterkerende manchet BFX MK06 1000	34,000	stuk				22,57	767,38					767,38
<b>TOTALEN VOOR: 30.41.00 DAKRAMEN * € 967,84 per Stuk</b>					<b>140,01</b>	<b>5.110,44</b>		<b>27.796,02</b>					<b>32.906,46</b>

<b>TOTALEN VOOR: 30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN (incl. stelposten)</b>					<b>239,01</b>	<b>8.723,94</b>		<b>31.187,76</b>		<b>34.370,00</b>		<b>550,00</b>	<b>74.831,70</b>
---	--	--	--	--	---------------	-----------------	--	------------------	--	------------------	--	---------------	------------------

<b>32 SYSTEEM TRAPPEN EN -HEKKEN • 32.31.00 HOUTEN TRAPPEN</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000*	Aantal houten trappen	1,000	Stuk										
00-000*	Aantal houten trappen	12,000	Stuk										
10-000	TRAP NAAR 1e VERDIEPING: Gesloten vuren steektrap	1,000	stuk				975,00	975,00					975,00
10-001	Gesloten steektrap plaatsen	1,000	stuk	6,000	6,00	219,00	10,00	10,00					229,00
10-002	Trap = inclusief leuning en excl. hekwerken												
10-000	TRAP NAAR 1e VERDIEPING: Speeltrap	12,000	stuk				1.900,00	22.800,00					22.800,00
10-001	Speeltrap plaatsten	12,000	stuk	10,000	120,00	4.380,00	10,00	120,00					4.500,00
10-002	Trap = inclusief leuning en excl. hekwerken												
31-000	HEKWERK: Aluminium hekwerk	50,900	m1				200,00	10.180,00					10.180,00
31-001	Hekwerk aanbrengen	50,900	m1	0,300	15,27	557,36	2,50	127,25					684,61
<b>TOTALEN VOOR: 32 SYSTEEM TRAPPEN EN -HEKKEN * € 3.028,35 per Stuk</b>					<b>141,27</b>	<b>5.156,36</b>		<b>34.212,25</b>					<b>39.368,61</b>

<b>33 DAKBEDEKKINGEN • 33.41.00 DAKPANNEN</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
40-010	DAKRAMEN INDEKKEN: Dakramen indekken e.b.	34,000	stuk	2,000	68,00	2.482,00							2.482,00
<b>TOTALEN VOOR: 33.41.00 DAKPANNEN</b>					<b>68,00</b>	<b>2.482,00</b>							<b>2.482,00</b>

<b>33 DAKBEDEKKINGEN • 33.80.00 RIETEN DAKBEDEKKING</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000*	Oppervlakte rieten dakbedekking	754,800	m2										
00-010	Riet slopen afvoeren	754,800	m2						15,00	11.322,00			11.322,00
00-020	Container kosten	1,000	stuk						200,00	200,00			200,00
10-010	Rieten schroefdak	754,800	m2						88,00	66.422,40			66.422,40
20-100	Velux dakramen indekken	34,000	stuk						145,00	4.930,00			4.930,00
20-200	Schoorsteen indekken	1,000	stuk						80,00	80,00			80,00
40-000	Opruimen en afvoeren afvalriet	1,000	post						360,00	360,00			360,00
50-000	Impregneren	754,800	m2						9,00	6.793,20			6.793,20
90-000	Rietdekkerswerk ## bovenstaand nazien / offerte afwachten ##												
<b>TOTALEN VOOR: 33.80.00 RIETEN DAKBEDEKKING * € 119,38 per m2</b>										<b>90.107,60</b>			<b>90.107,60</b>

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
<b>TOTALEN VOOR: 33 DAKBEDEKKINGEN</b>					<b>68,00</b>	<b>2.482,00</b>				<b>90.107,60</b>			<b>92.589,60</b>

<b>34 BEGLAZINGEN • 34.30.00 ISOLERENDE BEGLAZING</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-030	Beglazing inmeten	33,000	Stuk	0,150	4,95	180,68							180,68
10-060	Glasband aanbrengen	170,000	m1	0,010	1,70	62,05	0,15	25,50					87,55
10-140*	Isolatieglas HR 1-zijdig gelaagd: Iso HR++ 1-zijdig gelaagd 6-6-33.2* U-waarde 2,0 (HR) dikte 18mm	16,500	m2				84,75	1.398,38					1.398,38
10-141	- * geeft aan dat de ruit is voorzien van een HR coating												
10-210	Beglazing aanbrengen	33,000	Stuk	0,300	9,90	361,35							361,35
10-235	Voorzetraam inmeten	2,000	Stuk	0,150	0,30	10,95							10,95
10-245*	Voorzetrampen gelaagd glas: Aluminium voorzetraam met 33.2 gelaagd glas incl. bevestigingsmiddelen	4,000	m2				185,00	740,00					740,00
10-255	Voorzetraam aanbrengen	2,000	Stuk	1,000	2,00	73,00							73,00
10-260	- Maximale afmeting voorzetraam is 1500x2200mm												
60-000	Glaslatten leveren/aanbrengen	85,000	m1	0,040	3,40	124,10	3,15	267,75					391,85
60-001	Minibrads	510,000	Stuk				0,04	20,40					20,40
60-005	Neuslat leveren/aanbrengen	22,000	m1	0,040	0,88	32,12	3,40	74,80					106,92
60-010	Beglazing afkitten binnen en buiten	170,000	m1	0,010	1,70	62,05	1,25	212,50					274,55
99-000	## In totaalprijs SCHILDERWERKEN groep 46 ##												
99-005	## BEGLAZINGEN IN PRIJS BUITENKOZIJNEN OPGENOMEN ##												
99-005	## BEGLAZINGEN IN PRIJS BUITENKOZIJNEN OPGENOMEN ##												
<b>TOTALEN VOOR: 34 BEGLAZINGEN * € 177,84 per m2</b>					<b>24,83</b>	<b>906,30</b>		<b>2.739,33</b>					<b>3.645,62</b>

<b>35 NATUURSTEEN • 35.00.00 NATUURSTEEN DORPELS E.D.</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
20-005	Hardstenen binnendeurdorpel	16,000	stuk	0,500	8,00	292,00	22,00	352,00					644,00
20-006	Mortel hiervoor	16,000	post				2,60	41,60					41,60
<b>TOTALEN VOOR: 35 NATUURSTEEN</b>					<b>8,00</b>	<b>292,00</b>		<b>393,60</b>					<b>685,60</b>

<b>36 VOEGVULLINGEN • 36.70.00 KIERAFDICHTING VOOR LUCHTDICHT BOUWEN</b>													
code	omschrijving												
03-055	KIERAFDICHTING: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)												

<b>38 GEVELSCHERMEN • 38.50.00 LUIKEN / HORREN / ROLLUIKEN</b>													
code	omschrijving												
95-000	LUIKEN/HORREN/ROLLUIKEN: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)												



code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
80-021	Levelling System keggen	630,000	Stuk				0,10	63,00					63,00
80-022	Levelling System clips	630,000	Stuk				0,08	50,40					50,40
80-034	VOEGEN: Vloertegels 60x60cm voegen +/- 0.50 kg/m2 Eurocol 706	63,000	m2	0,075	4,73	172,46							172,46
80-035	Eurocol 706 Speciaalvoeg WD	32,000	kg				2,22	71,04					71,04
85-018													
90-000	DIVERSE werkzaamheden tbv tegelwerken:												
90-014	WAND KITWERK: Kitvoeg aanbrengen 6x6mm eurocol 880	306,000	m1	0,060	18,36	670,14							670,14
90-015	Eurocol 880 siliconen kit (koker 310ml)	37,000	Stuks				9,20	340,40					340,40
90-022	VLOER KITWERK: Kitvoeg aanbrengen 8x6mm eurocol 880	114,000	m1	0,070	7,98	291,27							291,27
90-023	Eurocol 880 siliconen kit (koker 310ml)	19,000	Stuks				9,20	174,80					174,80
96-002	** OPMERKING BETREFFENDE VERWERKEN VLOER- en WANDTEGELS: **												
96-004	** Alles verwerken op basis van normale formaten en normale legpatronen **												
96-008	** Voegen vloer- en wandtegels niet doorlopend! **												
<b>TOTALEN VOOR: 41 TEGELWERK * € 89,72 per m2</b>					<b>511,78</b>	<b>18.679,97</b>		<b>19.702,84</b>					<b>38.382,81</b>

42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN • 42.30.00 P.C. AFWERK- DEKVLOEREN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
01-000*	PC-DEKVLOER begane grond: Cementdekvloer dikte 50mm (zelf draaien) zand en grind los gestort	405,800	m2	0,500	202,90	7.405,85							7.405,85
01-001	Portlandcement 25kg/zak	224,000	Zak				5,90	1.321,60					1.321,60
01-002	Vloerenzand los gestort per m3	20,300	m3				50,00	1.015,00					1.015,00
80-000	KRIMPNET: Bouwstaalmat 150.150.05 (2.105kg/m2)	467,000	m2	0,050	23,35	852,28	5,50	2.568,50					3.420,78
85-000	Vloer afglitten nazien	405,800	m2						7,25	2.942,05			2.942,05
90-000	Isolatie tbv verwarming door installateur te leveren en aan te brengen!												
<b>TOTALEN VOOR: 42.30.00 P.C. AFWERK- DEKVLOEREN * € 39,69 per m2</b>					<b>226,25</b>	<b>8.258,13</b>		<b>4.905,10</b>		<b>2.942,05</b>			<b>16.105,28</b>

42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN • 42.50.00 VLOERSYSTEMEN OVER BESTAANDE VLOEREN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-015*	Fermacell-Estrich (20mm gipsvezelplaat + 10mm min wol)	262,100	m2				23,00	6.028,30					6.028,30
00-016	Fermacell-vloerelementen aanbrengen	249,600	m2	0,641	159,99	5.839,77							5.839,77
00-017	Lijm t.b.v. Fermacell-vloerelementen + schroeven	13,000	fles				17,00	221,00					221,00
00-020	Fermacell-Estrich randstrook	68,800	m1	0,102	7,02	256,14	1,27	87,38					343,52
<b>TOTALEN VOOR: 42.50.00 VLOERSYSTEMEN OVER BESTAANDE VLOEREN * € 47,43 per m2</b>					<b>167,01</b>	<b>6.095,91</b>		<b>6.336,68</b>					<b>12.432,58</b>

<b>TOTALEN VOOR: 42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN</b>					<b>393,26</b>	<b>14.354,03</b>		<b>11.241,78</b>		<b>2.942,05</b>			<b>28.537,86</b>
---	--	--	--	--	---------------	------------------	--	------------------	--	-----------------	--	--	------------------



**44 PLAFONDS EN WANDSYSTEMEN • 44.30.00 SYSTEEMPLAFONDS**

code	omschrijving
95-000	SYSTEEMPLAFONDS: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)

**44 PLAFONDS EN WANDSYSTEMEN • 44.41.10 SYSTEEMWANDEN**

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-075	SYSTEEMWAND: Metalstud MS 230mm 2.75 75.2A (dubbel profiel)	810,400	m2						73,50	59.564,40			59.564,40
90-000	Systeemwanden ## bovenstaand nazien / offerte afwachten ##												
90-000	Systeemwanden ## bovenstaand nazien / offerte afwachten ##												
<b>TOTALEN VOOR: 44.41.10 SYSTEEMWANDEN</b>										<b>59.564,40</b>			<b>59.564,40</b>

**TOTALEN VOOR: 44 PLAFONDS EN WANDSYSTEMEN****59.564,40****59.564,40****45 BINNENTIMMERWERK • 45.46.00 AFTIMMERWERKEN BINNEN**

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-010	VLOERPLINT: Hardhouten plint 12x55mm geground	609,300	m1	0,150	91,40	3.335,92	2,27	1.383,11					4.719,03
10-000	BINNENKOZIJN AFTIMMEREN: Meranti koplat schuin 12x45mm wit geground	246,400	m1	0,120	29,57	1.079,23	1,70	418,88					1.498,11
15-000	BUITENKOZIJN AFTIMMEREN: Meranti lat	149,300	m1	0,150	22,40	817,42	1,70	253,81					1.071,23
16-000	DAKRAAM AFTIMMEREN: Multiplex interieur Populieren 12mm geground	42,000	m2				27,50	1.155,00					1.155,00
16-001	multiplex interieur aanbrengen	40,000	m2	0,400	16,00	584,00							584,00
16-002	Bevestigingsmateriaal multiplex interieur	40,000	m2				0,50	20,00					20,00
16-005	KOPLAT: MDF koplat schuin 12x45mm geground wit	133,300	m1	0,120	16,00	583,85	1,16	154,63					738,48
20-010	Plafondje meterkast	1,000	stuk	1,000	1,00	36,50	12,50	12,50					49,00
40-000	TRAPGAT AFTIMMEREN: Multiplex interieur Populieren 15mm geground	32,600	m2				31,50	1.026,90					1.026,90
40-001	multiplex interieur aanbrengen	31,000	m2	0,400	12,40	452,60							452,60
40-002	Bevestigingsmateriaal multiplex interieur	31,000	m2				0,50	15,50					15,50
40-010	Kokers betimmeren	245,700	m1	0,600	147,42	5.380,83	10,00	2.457,00					7.837,83
40-015	Koof betimmeren	52,000	m1	1,000	52,00	1.898,00	12,50	650,00					2.548,00
40-020	Verdeler vloerverwarming omtimmeren	1,000	stuk	2,000	2,00	73,00	25,00	25,00					98,00
50-000	HOUTEN VB: Werzalit vensterbank wit 200mm	35,700	m1	0,300	10,71	390,92	24,37	870,01					1.260,92
50-005	ZIJAFWERKING VB: Werzalit vensterbank afdekkap 605x37mm (1 stuk/VB)	62,000	stuk	0,100	6,20	226,30	2,10	130,20					356,50
<b>TOTALEN VOOR: 45.46.00 AFTIMMERWERKEN BINNEN</b>					<b>407,08</b>	<b>14.858,57</b>		<b>8.572,54</b>					<b>23.431,10</b>

**45 BINNENTIMMERWERK • 45.46.10 KASTWANDEN**

code	omschrijving
------	--------------

95-005	KASTWANDEN: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)												
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
<b>TOTALEN VOOR: 45 BINNENTIMMERWERK</b>						<b>407,08</b>	<b>14.858,57</b>		<b>8.572,54</b>				<b>23.431,10</b>

46 SCHILDERWERKEN • 46.10 BUITEN SCHILDERWERKEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-015	Schilderen buitenkozijnhout (binnen/buitenzijde) 1x dekkend	44,800	m1						11,00	492,80			492,80
00-045	Schilderen buitendeuren (binnen/buiten) 1x dekkend	8,000	deur						75,00	600,00			600,00
60-015	Schilderen gevelbekleding 1x dekkend	66,000	m2						25,00	1.650,00			1.650,00
<b>TOTALEN VOOR: 46.10 BUITEN SCHILDERWERKEN</b>										<b>2.742,80</b>			<b>2.742,80</b>

46 SCHILDERWERKEN • 46.11 BINNEN SCHILDERWERKEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-005	WANDEN: Sauswerk wanden 1x dekkend	282,500	m2						12,00	3.390,00			3.390,00
00-025	Schilderen vloerplinten 1x dekkend	609,000	m1						8,50	5.176,50			5.176,50
50-000	Schilderen dakraam aftimmerwerk	133,300	m1						8,00	1.066,40			1.066,40
52-000	Schilderen trap incl. leuning 2x blank	13,000	stuk						450,00	5.850,00			5.850,00
52-010	Schilderen traphekken/balustrades 2x blank	51,000	m1						30,00	1.530,00			1.530,00
52-015	Schilderen trapgat aftimmerwerk	103,200	m1						10,00	1.032,00			1.032,00
60-005	Schilderen kozijnhout 1x dekkend	123,200	m1						16,00	1.971,20			1.971,20
60-010	BINNENDEUREN: Schilderen binnendeuren 1x dekkend 2-zijdig	88,000	m2						17,00	1.496,00			1.496,00
60-025	Schilderen koplatten / beleg 1x dekkend	529,000	m1						6,50	3.438,50			3.438,50
<b>TOTALEN VOOR: 46.11 BINNEN SCHILDERWERKEN</b>										<b>24.950,60</b>			<b>24.950,60</b>

<b>TOTALEN VOOR: 46 SCHILDERWERKEN</b>										<b>27.693,40</b>		<b>27.693,40</b>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------	--	------------------

47 BINNENINRICHTING • 47.00.00 BINNENINRICHTING													
code	omschrijving												
90-015	KEUKENINRICHTING: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)												
90-020	Kasten ## buiten opgave incl. assistentie (dus voor rekening opdrachtgever) ##												
90-025	Binneninrichting ## buiten opgave incl. assistentie (dus voor rekening opdrachtgever) ##												

48 BEHANGWERK   VLOERBEDEK. • 48.30.00 BEHANGWERK													
code	omschrijving												
95-000	BEHANGWERK: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)												

48 BEHANGWERK   VLOERBEDEK. • 48.40.00 VLOERBEDEKING													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-035*	Laminaat vloer	538,000	m2								15,00	8.070,00	8.070,00
95-000	VLOERBEDEKKING: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)												
<b>TOTALEN VOOR: 48.40.00 VLOERBEDEKKING (incl. stelposten) * € 15,00 per m2</b>											<b>8.070,00</b>	<b>8.070,00</b>	

<b>TOTALEN VOOR: 48 BEHANGWERK   VLOERBEDEK. (incl. stelposten)</b>											<b>8.070,00</b>	<b>8.070,00</b>
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------	-----------------

51 BINNENRIOLERING • 51.00.00 BINNENRIOLERING													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-002*	Post aan binnenriolering	1,000	post										
20-010	Pvc-afvoerbuis grijs 110mm	60,000	m1				13,10	786,00					786,00
20-015	Pvc-afvoerbuis grijs 75mm	45,000	m1				8,50	382,50					382,50
20-020	Pvc-afvoerbuis grijs 50mm	45,000	m1				5,60	252,00					252,00
20-025	Pvc-afvoerbuis grijs 40mm	45,000	m1				4,40	198,00					198,00
20-030	Universeel lijmsifon 40mm	6,000	Stuks				5,00	30,00					30,00
20-035	Pvc-bocht 45gr 75mm 2xmof	24,000	Stuks				3,20	76,80					76,80
20-040	Pvc-verloopring 40x50mm	27,000	stuk				0,48	12,96					12,96
20-045	Pvc-T-stuk 45gr 50mm 3xmof	30,000	Stuks				3,40	102,00					102,00
20-050	Pvc-T-stuk 45gr 40mm 3xmof	21,000	Stuks				2,06	43,26					43,26
20-055	Pe-speciedeksel 110mm	9,000	Stuks				1,03	9,27					9,27
20-060	Pvc-bocht 88gr 40mm 2xmof	51,000	Stuks				1,11	56,61					56,61
20-065	Pvc-T-stuk 45gr 110x75mm 3xmof	15,000	stuk				5,22	78,30					78,30
20-070	Pvc-T-stuk 45gr 110mm 3xmof	15,000	Stuks				8,10	121,50					121,50
20-075	Pvc-bocht 45gr 110mm mof/spie	18,000	Stuks				7,20	129,60					129,60
20-080	Pvc-bocht 45gr 40mm 2xmof	27,000	Stuks				0,78	21,06					21,06
20-085	Bis4000 ophangbeugel m8x110	18,000	stuk				1,28	23,04					23,04
20-090	Pvc-bocht 45gr 50mm 2xmof	48,000	Stuks				1,58	75,84					75,84
20-095	Pvc-bocht 88gr 110mm 2xmof	6,000	Stuks				6,70	40,20					40,20
20-100	Pvc-expansiestuk 2delig 110mm	3,000	stuk				5,64	16,92					16,92
20-105	Pvc-lijmmof 110mm	9,000	Stuks				2,82	25,38					25,38
20-106	Binnenriolering	90,000	uur	1,000	90,00	3.285,00							3.285,00
<b>TOTALEN VOOR: 51 BINNENRIOLERING * € 5.766,24 per post</b>					<b>90,00</b>	<b>3.285,00</b>		<b>2.481,24</b>					<b>5.766,24</b>

52 WATERINSTALLATIES • 52.00.00 WATERINSTALLATIES													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-001*	Post aan waterinstallaties	1,000	post										
99-015	Buis vloerleiding, 20mm blauw mantel	80,000	m1				4,00	320,00					320,00
99-020	Buis vloerleiding, 16mm blauwe mantel	110,000	m1				2,71	298,10					298,10
99-025	Pers overgangskoppeling 16x1/2bu	4,000	stuk				7,68	30,72					30,72

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
99-030	Pers koppeling T 16x16x16	36,000	stuk				13,99	503,64					503,64
99-035	Pers koppeling T 20x16x16	4,000	stuk				16,80	67,20					67,20
99-040	Pers koppeling recht 26x22knel	8,000	stuk				14,64	117,12					117,12
99-045	Pers koppeling T 20x16x20	4,000	stuk				16,80	67,20					67,20
99-050	Pers muurplaat dubbel 16x16x1/2	4,000	stuk				27,19	108,76					108,76
99-055	Buis vloerleiding, 26mm blauw mantel	30,000	m1				4,32	129,60					129,60
99-060	Boiler close-in 2.2kw	2,000	stuk				318,00	636,00					636,00
99-065	Basis boiler aansluitset	2,000	stuk				73,80	147,60					147,60
99-070	Plugclip, transparant 16-19mm	400,000	stuk				0,18	72,00					72,00
99-080	Waterinstallatie	34,000	uur	1,000	34,00	1.241,00							1.241,00
<b>TOTALEN VOOR: 52.00.00 WATERINSTALLATIES * € 3.738,94 per post</b>					<b>34,00</b>	<b>1.241,00</b>		<b>2.497,94</b>					<b>3.738,94</b>

<b>52 WATERINSTALLATIES • 52.10.00 ZONNEBOILER</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-000	Zonneboiler: Aankoop 200 liter zonneboiler incl. montage (5/6 personen)	1,000	post								7.000,00	7.000,00	7.000,00
10-001	Aankoop 200 liter zonneboiler incl. montage (5/6 personen)												
<b>TOTALEN VOOR: 52.10.00 ZONNEBOILER (incl. stelposten)</b>												<b>7.000,00</b>	<b>7.000,00</b>

<b>TOTALEN VOOR: 52 WATERINSTALLATIES (incl. stelposten)</b>					<b>34,00</b>	<b>1.241,00</b>		<b>2.497,94</b>				<b>7.000,00</b>	<b>10.738,94</b>
--	--	--	--	--	--------------	-----------------	--	-----------------	--	--	--	-----------------	------------------

<b>58 TECHN. INST. T.B.V. VERBOUW • 58.00.00 AANPASSEN SANITAIR BADKAMER / TOILET</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
53-005	Badcombinatie Bette 'aankoop'	12,000	stuk						500,00	6.000,00			6.000,00
53-006	Aansluiting verplaatsen 'binnen de ruimte' badcombinatie	12,000	stuk						215,00	2.580,00			2.580,00
53-007	Aanbrengen badcombinatie	12,000	stuk						625,00	7.500,00			7.500,00
53-010	Wastafelcombinatie: Wastafelcombinatie Sphinx 300 'aankoop'	24,000	stuk						275,00	6.600,00			6.600,00
53-011	Aansluiting verplaatsen 'binnen de ruimte' wastafelcombinatie	24,000	stuk						215,00	5.160,00			5.160,00
53-012	Aanbrengen wastafelcombinatie	24,000	stuk						460,00	11.040,00			11.040,00
53-013	Elektra aanpassen	24,000	stuk						250,00	6.000,00			6.000,00
53-015	Toiletcombinatie Sphinx 340 'aankoop'	12,000	stuk						725,00	8.700,00			8.700,00
53-016	Aansluiting verplaatsen 'binnen de ruimte' toiletcombinatie	12,000	stuk						215,00	2.580,00			2.580,00
53-017	Aanbrengen toiletcombinatie	12,000	stuk						250,00	3.000,00			3.000,00
53-020	Douchecombinatie excl. douchewand 'aankoop'	12,000	stuk						725,00	8.700,00			8.700,00
53-021	Aansluiting verplaatsen 'binnen de ruimte' douchecombinatie	12,000	stuk						215,00	2.580,00			2.580,00
53-022	Aanbrengen douchecombinatie	12,000	stuk						640,00	7.680,00			7.680,00

TOTALEN VOOR: 58 TECHN. INST. T.B.V. VERBOUW											78.120,00	78.120,00	
61 VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELING • 61.00.00 VENTILATIE EN LUCHTBEHANDELING													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-001*	Post aan vent./luchtbeh. installaties	1,000	post										
99-000	Binnenrooster (afvoerventiel)	9,000	stuk				21,00	189,00					189,00
99-005	Loodslabpan universeel. 35-55gr	1,000	stuk				60,00	60,00					60,00
99-010	Spiralobuis diameter 125mm lengte 3 meter	42,000	m1				9,00	378,00					378,00
99-015	Spiralobuis bocht 90gr diameter 125mm	18,000	stuk				9,96	179,28					179,28
99-020	Spiralobuis bocht 45gr diameter 125mm	18,000	stuk				7,68	138,24					138,24
99-025	Spiralobuis t-stuk 90gr diameter 125mm	12,000	stuk				11,58	138,96					138,96
99-030	Spiralobuis ophangbeugel diameter 125mm	42,000	stuk				1,80	75,60					75,60
99-035	Dakdoorvoer multivent pijp 131mm	1,000	stuk				72,00	72,00					72,00
99-040	Flexibele kunstof afvoerslang 125mm	6,000	m1				6,60	39,60					39,60
99-045	Duve bediening woonkamer (CO2) en bediening badkamer	12,000	stuk				660,00	7.920,00					7.920,00
99-050	Duve woonhv Ducobox silent	10,000	stuk				240,00	2.400,00					2.400,00
99-055	Mechanische ventilatie	70,000	uur	1,000	70,00	2.555,00							2.555,00
<b>TOTALEN VOOR: 61 VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELING * € 14.145,68 per post</b>					<b>70,00</b>	<b>2.555,00</b>		<b>11.590,68</b>					<b>14.145,68</b>

63 WARMTEPOMPINSTALLATIES • 63.00 WARMTEPOMP													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-004	Nefit Luchtwarmtepomp incl. pompgroepen, thermostaat en sensoren	1,000	post				7.800,00	7.800,00					7.800,00
00-006	Buffervat 2000 liter	1,000	Stuk				2.000,00	2.000,00					2.000,00
00-008	Aansluitset	1,000	set				60,00	60,00					60,00
00-010	45 gr. bocht 28x28mm 2xpr	12,000	Stuk				12,00	144,00					144,00
00-012	45 gr. bocht 28x28mm prxinst	18,000	Stuk				12,00	216,00					216,00
00-014	90 gr. bocht 28x28mm 2xpr	18,000	Stuk				9,00	162,00					162,00
00-016	90 gr. bocht 28x28mm prxinst	18,000	Stuk				9,00	162,00					162,00
00-018	90 gr. bocht 22x22mm 2xpr	12,000	Stuk				4,80	57,60					57,60
00-020	90 gr. bocht 22x22mm prxinst	12,000	Stuk				4,80	57,60					57,60
00-022	Koppeling 22x15mm instxpr	3,000	Stuk				3,00	9,00					9,00
00-024	Koppeling 28x1.1/4mm prxbu	6,000	Stuk				18,00	108,00					108,00
00-026	Koppeling 28x1mm prxbu-vld	12,000	Stuk				30,00	360,00					360,00
00-028	Koppeling 28x1mm prxbi-vld	12,000	Stuk				36,00	432,00					432,00
00-030	Koppeling 16x15mm cusi	6,000	Stuk				9,00	54,00					54,00
00-032	Koppeling 26x22mm cusi	6,000	Stuk				15,00	90,00					90,00
00-034	Koppeling 32x28mm cusi	6,000	Stuk				27,00	162,00					162,00
00-036	Koperbuis 15x1,0mm	6,000	m1				4,80	28,80					28,80
00-038	Koperbuis 22x1,1mm	9,000	m1				9,00	81,00					81,00

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-040	Koperbuis 28x1,2mm	36,000	m1				12,00	432,00					432,00
00-042	Bevestigingsclip 8x20-24mm	24,000	Stuk				3,00	72,00					72,00
00-044	Bevestigingsclip 8x25-28mm	24,000	Stuk				3,60	86,40					86,40
00-100	Warmtepomp aanbrengen	50,000	uur	1,000	50,00	1.825,00							1.825,00
<b>TOTALEN VOOR: 63 WARMTEPOMPIINSTALLATIES</b>						<b>50,00</b>	<b>1.825,00</b>	<b>12.574,40</b>					<b>14.399,40</b>

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES • 70.00.00 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-002*	Post aan elektrotechnische installaties	1,000	post										
30-002	Enkele wcd	30,000	stuk	0,600	18,00	657,00							657,00
30-003	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	120,000	m1				0,30	36,00					36,00
30-004	Pvc-elektrosok, creme 16mm	30,000	stuk				0,08	2,40					2,40
30-005	Univ. inbouwdoos diepte md4050	30,000	stuk				1,80	54,00					54,00
30-006	VD-draad blauw 2.5mm2	135,000	m1				0,36	48,60					48,60
30-007	VD-draad bruin 2.5mm2	135,000	m1				0,36	48,60					48,60
30-008	VD-draad geel/groen 2.5mm2	135,000	m1				0,36	48,60					48,60
30-009	Spijkerclip, transparant 16-19mm	60,000	stuk				0,14	8,40					8,40
30-010	Plugclip, transparant 16-19mm	90,000	stuk				0,18	16,20					16,20
30-011	Afdekraam inbouwcombinatie 1-voudig wit	30,000	stuk				2,70	81,00					81,00
30-012	Inbouwwandcontactdoos, 2-polig, met randaarde wit	30,000	stuk				6,00	180,00					180,00
30-004	Dubbele wcd	90,000	stuk	0,600	54,00	1.971,00							1.971,00
30-005	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	360,000	m1				0,30	108,00					108,00
30-006	Pvc-elektrosok, creme 16mm	90,000	stuk				0,08	7,20					7,20
30-007	Univ. inbouwdoos diepte md4050	180,000	stuk				1,80	324,00					324,00
30-008	VD-draad blauw 2.5mm2	405,000	m1				0,36	145,80					145,80
30-009	VD-draad bruin 2.5mm2	405,000	m1				0,36	145,80					145,80
30-010	VD-draad geel/groen 2.5mm2	405,000	m1				0,36	145,80					145,80
30-011	Spijkerclip, transparant 16-19mm	180,000	stuk				0,14	25,20					25,20
30-012	Plugclip, transparant 16-19mm	270,000	stuk				0,18	48,60					48,60
30-013	Afdekraam inbouwcombinatie 2-voudig wit	90,000	stuk				4,20	378,00					378,00
30-014	Inbouwwandcontactdoos, 2-polig, met randaarde wit	180,000	stuk				6,00	1.080,00					1.080,00
30-006	3-voudig wcd	15,000	stuk	0,600	9,00	328,50							328,50
30-007	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	60,000	m1				0,30	18,00					18,00
30-008	Pvc-elektrosok, creme 16mm	15,000	stuk				0,08	1,20					1,20
30-009	Univ. inbouwdoos diepte md4050	45,000	stuk				1,80	81,00					81,00
30-010	VD-draad blauw 2.5mm2	68,000	m1				0,36	24,48					24,48
30-011	VD-draad bruin 2.5mm2	68,000	m1				0,36	24,48					24,48
30-012	VD-draad geel/groen 2.5mm2	68,000	m1				0,36	24,48					24,48

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
30-013	Spijkerclip, transparant 16-19mm	30,000	stuk				0,14	4,20					4,20
30-014	Plugclip, transparant 16-19mm	45,000	stuk				0,18	8,10					8,10
30-015	Afdekraam inbouwcombinatie 3-voudig wit	15,000	stuk				7,20	108,00					108,00
30-016	Inbouwwandcontactdoos, 2-polig, met randaarde wit	45,000	stuk				6,00	270,00					270,00
30-008	4-voudig wcd	3,000	stuk	0,600	1,80	65,70							65,70
30-009	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	12,000	m1				0,30	3,60					3,60
30-010	Pvc-elektrosok, creme 16mm	3,000	stuk				0,08	0,24					0,24
30-011	Univ. inbouwdoos diepte md4050	12,000	stuk				1,80	21,60					21,60
30-012	VD-draad blauw 2.5mm2	14,000	m1				0,36	5,04					5,04
30-013	VD-draad bruin 2.5mm2	14,000	m1				0,36	5,04					5,04
30-014	VD-draad geel/groen 2.5mm2	14,000	m1				0,36	5,04					5,04
30-015	Spijkerclip, transparant 16-19mm	6,000	stuk				0,14	0,84					0,84
30-016	Plugclip, transparant 16-19mm	9,000	stuk				0,18	1,62					1,62
30-017	Afdekraam inbouwcombinatie 4-voudig wit	3,000	stuk				12,00	36,00					36,00
30-018	Inbouwwandcontactdoos, 2-polig, met randaarde wit	12,000	stuk				6,00	72,00					72,00
30-010	5-voudig wcd	6,000	stuk	0,600	3,60	131,40							131,40
30-011	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	24,000	m1				0,30	7,20					7,20
30-012	Pvc-elektrosok, creme 16mm	6,000	stuk				0,08	0,48					0,48
30-013	Univ. inbouwdoos diepte md4050	30,000	stuk				1,80	54,00					54,00
30-014	VD-draad blauw 2.5mm2	27,000	m1				0,36	9,72					9,72
30-015	VD-draad bruin 2.5mm2	27,000	m1				0,36	9,72					9,72
30-016	VD-draad geel/groen 2.5mm2	27,000	m1				0,36	9,72					9,72
30-017	Spijkerclip, transparant 16-19mm	12,000	stuk				0,14	1,68					1,68
30-018	Plugclip, transparant 16-19mm	18,000	stuk				0,18	3,24					3,24
30-019	Afdekraam inbouwcombinatie 5-voudig wit	6,000	stuk				21,00	126,00					126,00
30-020	Inbouwwandcontactdoos, 2-polig, met randaarde wit	30,000	stuk				6,00	180,00					180,00
30-012	Lichtpunt met enkele schakelaar	39,000	stuk	0,800	31,20	1.138,80							1.138,80
30-013	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	196,000	m1				0,30	58,80					58,80
30-014	Pvc-elektrosok, creme 16mm	78,000	stuk				0,08	6,24					6,24
30-015	Univ. inbouwdoos diepte md4050	39,000	stuk				1,80	70,20					70,20
30-016	Centraaldoos 16mm ongelijke spruit	39,000	stuk				2,10	81,90					81,90
30-017	Centraaldoosdeksel voor centraal-en perforadoos	39,000	stuk				0,72	28,08					28,08
30-018	VD-draad zwart 1.5mm2	215,000	m1				0,24	51,60					51,60
30-019	VD-draad bruin 2.5mm2	215,000	m1				0,36	77,40					77,40
30-020	Spijkerclip, transparant 16-19mm	78,000	stuk				0,14	10,92					10,92
30-021	Plugclip, transparant 16-19mm	78,000	stuk				0,18	14,04					14,04
30-022	Lasklem 5x 0,75-2,5mm2	117,000	stuk				0,30	35,10					35,10
30-023	Inbouwfdekplaat met enkele schakelwip wit	39,000	stuk				3,00	117,00					117,00

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
30-024	Afdekraam inbouwcombinatie 1-voudig wit	39,000	stuk				2,70	105,30					105,30
30-025	Inbouwwipschakelaar 10A - 250V 1-polig/wissel	39,000	stuk				9,00	351,00					351,00
30-014	Lichtpunt met wissel schakelaar	18,000	stuk	0,960	17,28	630,72							630,72
30-015	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	180,000	m1				0,30	54,00					54,00
30-016	Pvc-elektrosok, creme 16mm	108,000	stuk				0,08	8,64					8,64
30-017	Univ. inbouwdoos diepte md4050	36,000	stuk				1,80	64,80					64,80
30-018	Centraaldoos 16mm ongelijke spruit	18,000	stuk				2,10	37,80					37,80
30-019	Centraaldoosdeksel voor centraal-en perforadoos	18,000	stuk				0,72	12,96					12,96
30-020	VD-draad zwart 1.5mm2	324,000	m1				0,24	77,76					77,76
30-021	VD-draad bruin 2.5mm2	216,000	m1				0,36	77,76					77,76
30-022	Spijkerclip, transparant 16-19mm	36,000	stuk				0,14	5,04					5,04
30-023	Plugclip, transparant 16-19mm	90,000	stuk				0,18	16,20					16,20
30-024	Lasklem 5x 0,75-2,5mm2	54,000	stuk				0,30	16,20					16,20
30-025	Inbouwafdekplaat met enkele schakelwip wit	36,000	stuk				3,00	108,00					108,00
30-026	Afdekraam inbouwcombinatie 1-voudig wit	36,000	stuk				2,70	97,20					97,20
30-027	Inbouwwipschakelaar 10A - 250V 1-polig/wissel	36,000	stuk				9,00	324,00					324,00
30-016	Aarde installatie	3,000	stuk	0,900	2,70	98,55							98,55
30-017	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	16,000	m1				0,30	4,80					4,80
30-018	Univ. inbouwdoos diepte md4050	3,000	stuk				1,80	5,40					5,40
30-019	VD-draad geel/groen 2.5mm2	6,000	m1				0,36	2,16					2,16
30-020	Spijkerclip, transparant 16-19mm	6,000	stuk				0,14	0,84					0,84
30-021	Plugclip, transparant 16-19mm	6,000	stuk				0,18	1,08					1,08
30-022	Gegalvaniseerde aardelektrode 12mm 3 meter lang	3,000	stuk				12,00	36,00					36,00
30-023	Aardklem met verzinkte bout 12mm	3,000	stuk				4,20	12,60					12,60
30-024	Ongeïsoleerd koperdraad 4mm2	18,000	m1				0,90	16,20					16,20
30-025	Verzinkte aardmat 50x50mmm t.b.v. de badkamervloer	5,000	m2				9,00	45,00					45,00
30-026	Badkamer-aardrail	3,000	stuk				2,40	7,20					7,20
30-027	Aardverbindingklem (radiatorklem) 1x6+1x16	3,000	stuk				4,20	12,60					12,60
30-028	Aardklem 1/2"21-22 uni	15,000	stuk				3,30	49,50					49,50
30-018	Belinstallatie	3,000	stuk	0,700	2,10	76,65							76,65
30-019	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	32,000	m1				0,30	9,60					9,60
30-020	Pvc-elektrosok, creme 16mm	12,000	stuk				0,08	0,96					0,96
30-021	Univ. inbouwdoos diepte md4050	3,000	stuk				1,80	5,40					5,40
30-022	Spijkerclip, transparant 16-19mm	6,000	stuk				0,14	0,84					0,84
30-023	Plugclip, transparant 16-19mm	15,000	stuk				0,18	2,70					2,70
30-024	Singnaalkabel grijs 4x0.8mm2	30,000	m1				0,96	28,80					28,80
30-025	Gong ding-dong	3,000	stuk				42,00	126,00					126,00



code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
30-026	Beltransformator	3,000	stuk				36,00	108,00					108,00
30-027	Beldrukker	3,000	stuk				3,30	9,90					9,90
30-020	Rookmelders 3 stuks	6,000	stuk	3,000	18,00	657,00							657,00
30-021	Pvc-elektrobuis, creme 19mm	120,000	m1				0,54	64,80					64,80
30-022	Pvc-elektrosok, creme 19mm	60,000	stuk				0,18	10,80					10,80
30-023	VD-draad rood 1.5mm2	120,000	m1				0,24	28,80					28,80
30-024	Plugclip, transparant 16-19mm	300,000	stuk				0,18	54,00					54,00
30-025	Rookmelder 230v	18,000	stuk				30,00	540,00					540,00
30-024	Perilex wcd t.b.v fornuis	3,000	stuk	1,000	3,00	109,50							109,50
30-025	Pvc-elektrobuis, creme 19mm	32,000	m1				0,54	17,28					17,28
30-026	Pvc-elektrosok, creme 19mm	12,000	stuk				0,18	2,16					2,16
30-027	Perilex inbouwdoos 50mm	3,000	stuk				3,00	9,00					9,00
30-028	VD-draad blauw 2.5mm2	63,000	m1				0,36	22,68					22,68
30-029	VD-draad bruin 2.5mm2	63,000	m1				0,36	22,68					22,68
30-030	VD-draad geel/groen 2.5mm2	32,000	m1				0,36	11,52					11,52
30-031	Perilex wandcontactdoos, 16A inbouw wit	3,000	stuk				15,00	45,00					45,00
30-032	Installatieautomaat voor fornuisgroepen	3,000	stuk				55,62	166,86					166,86
30-026	Thermostaatleiding (excl. thermostaat)	21,000	stuk	0,500	10,50	383,25							383,25
30-027	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	212,000	m1				0,30	63,60					63,60
30-028	Spijkerclip, transparant 16-19mm	210,000	stuk				0,14	29,40					29,40
30-029	Plugclip, transparant 16-19mm	84,000	stuk				0,18	15,12					15,12
30-030	Singnaalkabel grijs 2x0.8mm2	210,000	m1				0,96	201,60					201,60
30-028	Meterkast	1,000	stuk	8,000	8,00	292,00							292,00
30-029	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	12,000	m1				0,30	3,60					3,60
30-030	Lasdoos, type 3611	1,000	stuk				1,20	1,20					1,20
30-031	Contactdoos geïntegreerd in montagedeksel, type 3611	1,000	stuk				12,00	12,00					12,00
30-032	Klembeugel, grijs 16-19mm	10,000	stuk				0,60	6,00					6,00
30-033	Flexomaat schroefloos	4,000	stuk				15,00	60,00					60,00
30-034	Basis groepenkast met hoofdschakelaar incl. bedrading	1,000	stuk				618,00	618,00					618,00
30-035	Extra kast 220x330mm incl. bedrading	1,000	Stuk				90,00	90,00					90,00
30-036	Aardlekautomaat 3 fase C16 30mA	2,000	Stuk				180,00	360,00					360,00
30-037	Aardlekautomaat 3 fase B16 30mA	2,000	Stuk				90,00	180,00					180,00
30-030	Loze aansluiting	30,000	stuk	0,500	15,00	547,50							547,50
30-031	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	300,000	m1				0,30	90,00					90,00
30-032	Pvc-elektrosok, creme 16mm	120,000	stuk				0,08	9,60					9,60
30-033	Univ. inbouwdoos diepte md4050	30,000	stuk				1,80	54,00					54,00
30-034	Spijkerclip, transparant 16-19mm	60,000	stuk				0,14	8,40					8,40

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
30-035	Plugclip, transparant 16-19mm	150,000	stuk				0,18	27,00					27,00
30-036	Veerdeksel t.b.v. loze leiding	30,000	stuk				1,20	36,00					36,00
30-036	UTP dubbele aansluiting	30,000	stuk	0,500	15,00	547,50							547,50
30-037	Pvc-elektrobuis, creme 19mm	300,000	m1				0,54	162,00					162,00
30-038	Pvc-elektrosok, creme 16mm	120,000	stuk				0,08	9,60					9,60
30-039	Univ. inbouwdoos diepte md4050	30,000	stuk				1,80	54,00					54,00
30-040	Spijkerclip, transparant 16-19mm	60,000	stuk				0,14	8,40					8,40
30-041	Plugclip, transparant 16-19mm	150,000	stuk				0,18	27,00					27,00
30-042	Afdekraam inbouwcombinatie 1-voudig wit	30,000	stuk				2,70	81,00					81,00
30-043	UTP kabel	1.500,000	m1				0,72	1.080,00					1.080,00
30-044	UTP stekker, type RJ45 8p8c	60,000	stuk				1,20	72,00					72,00
30-045	Inbouw connector amp 8	60,000	stuk				6,00	360,00					360,00
30-046	Inzetplaat dubbel utp wit	30,000	stuk				18,00	540,00					540,00
<b>TOTALEN VOOR: 70.00.00 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES * € 19.332,61 per post</b>					<b>209,18</b>	<b>7.635,07</b>		<b>11.697,54</b>					<b>19.332,61</b>

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES • 70.10.00 ZONNEPANELEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-010	PV: 5 Persoons huishouden verbruik +/- 5.450 Kwh per jaar) incl. omvormer en installatie	2,000	post								5.110,00	10.220,00	10.220,00
10-011	Meterkast uitbreiding	2,000	post								360,00	720,00	720,00
10-012	Montage panelen	2,000	post								1.840,00	3.680,00	3.680,00
10-013	Zonnepanelen t.b.v 5 Persoons huishouden verbruik +/- 5.450 Kwh per jaar) incl. omvormer en installatie												
10-014	Uitgangspunten: 23 zonnepalen 1650x992mm á 260WP per paneel aangesloten op goed bereikbare meterkast.												
10-015	Goed bereikbaar pannendak, geen schaduwwerking met een hellingshoek van 55 graden.												
<b>TOTALEN VOOR: 70.10.00 ZONNEPANELEN (incl. stelposten)</b>											<b>14.620,00</b>	<b>14.620,00</b>	

<b>TOTALEN VOOR: 70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES (incl. stelposten)</b>					<b>209,18</b>	<b>7.635,07</b>		<b>11.697,54</b>				<b>14.620,00</b>	<b>33.952,61</b>
---	--	--	--	--	---------------	-----------------	--	------------------	--	--	--	------------------	------------------

95 KOSTEN BETREFFENDE DIT WERK • 95.00.00 DIVERSE KOSTEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-010	Weken waarin onderstaande kosten worden gemaakt	52,000	week										
00-025	KLIC-melding	1,000	post						250,00	250,00			250,00
00-040	VOORBEREIDING: Werkvoorbereiding/uitvoering	52,000	week	4,000	208,00	7.592,00							7.592,00
00-045	Reiskosten		dag										
00-060	KM: Autokosten	1,000	post										
00-080	Reisuren		dag										
00-095	Bankgarantie wordt niet verstrekt voor dit werk! indien gewenst worden de kosten doorberekend !												
<b>TOTALEN VOOR: 95 KOSTEN BETREFFENDE DIT WERK</b>					<b>208,00</b>	<b>7.592,00</b>				<b>250,00</b>			<b>7.842,00</b>

<b>98 OPLEVEREN • 98.00.00 SCHOONMAKEN/OPLEVEREN</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-000	Bezemschoon opleveren	1,000	post	10,000	10,00	365,00	50,00	50,00					415,00
20-000	Vooroplevering	1,000	post	2,000	2,00	73,00							73,00
20-001	Punten van vooroplevering bijwerken	1,000	post	8,000	8,00	292,00	200,00	200,00					492,00
20-010	Punten 1e oplevering afwerken	1,000	post	4,000	4,00	146,00	100,00	100,00					246,00
20-020	Eindoplevering	1,000	post	4,000	4,00	146,00	100,00	100,00					246,00
<b>TOTALEN VOOR: 98 OPLEVEREN</b>					<b>28,00</b>	<b>1.022,00</b>		<b>450,00</b>					<b>1.472,00</b>
<b>SUBTOTAAL</b>					<b>5.319,01</b>	<b>194.144,01</b>		<b>347.637,82</b>		<b>346.909,54</b>		<b>30.240,00</b>	<b>918.931,37</b>
<i>Totaal materiaal € 335.396,82   * Totaal materieel € 12.241,00</i>													

STAARTBLAD											
	Kostprijs	A.K.	Subtotaal	A.B.K.	Subtotaal	Risico	Subtotaal	Winst	Subtotaal	CAR	Subtotaal
Loonkosten 5.319,01 uur	€ 194.144,01	10,00%	€ 213.558,41	8,50%	€ 231.710,88	7,00%	€ 247.930,64	4,00%	€ 257.847,86	0,5‰	€ 257.976,79
		€ 19.414,40		€ 18.152,47		€ 16.219,76		€ 9.917,23		€ 128,92	
Materiaal	€ 335.396,82	10,00%	€ 368.936,50	8,50%	€ 400.296,10	7,00%	€ 428.316,83	4,00%	€ 445.449,50	0,5‰	€ 445.672,23
		€ 33.539,68		€ 31.359,60		€ 28.020,73		€ 17.132,67		€ 222,72	
Materieel	€ 12.241,00	10,00%	€ 13.465,10	8,50%	€ 14.609,63	7,00%	€ 15.632,31	4,00%	€ 16.257,60	0,5‰	€ 16.265,73
		€ 1.224,10		€ 1.144,53		€ 1.022,67		€ 625,29		€ 8,13	
Onderaannemer	€ 346.909,54	10,00%	€ 381.600,49	8,50%	€ 414.036,54	7,00%	€ 443.019,09	4,00%	€ 460.739,86	0,5‰	€ 460.970,23
		€ 34.690,95		€ 32.436,04		€ 28.982,56		€ 17.720,76		€ 230,37	
Stelposten	€ 30.240,00	10,00%	€ 33.264,00	8,50%	€ 36.091,44	7,00%	€ 38.617,84	4,00%	€ 40.162,55	0,5‰	€ 40.182,64
		€ 3.024,00		€ 2.827,44		€ 2.526,40		€ 1.544,71		€ 20,08	
Subtotaal exclusief btw											€ 1.221.067,61
Btw 21,00% over € 1.221.067,61											€ 256.424,20
Totaal inclusief btw											€ 1.477.491,81

## De Engelenweij woongebouw

Opgenomen stelposten excl. opslagen	Aantal	Eenh.	Bruto prijs	Totaal excl. btw	Totaal incl. btw
<b>30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN • 30.32.03 BINNENKOZIJNEN MET DEUREN</b>					
H&S (normaal): Hang-& Sluitwerk binnendeuren aankoop € 25.00	6,000	post	25,00	150,00	181,50
H&S (natte ruimte): Hang-& Sluitwerk binnendeuren aankoop € 25.00	16,000	post	25,00	400,00	484,00
<b>48 BEHANGWERK   VLOERBEDEK. • 48.40.00 VLOERBEDEKKING</b>					
Laminaat vloer	538,000	m2	15,00	8.070,00	9.764,70
<b>52 WATERINSTALLATIES • 52.10.00 ZONNEBOILER</b>					
Zonneboiler: Aankoop 200 liter zonneboiler incl. montage (5/6 personen)	1,000	post	7.000,00	7.000,00	8.470,00
<b>70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES • 70.10.00 ZONNEPANELEN</b>					
PV: 5 Persoons huishouden verbruik +/- 5.450 Kwh per jaar) incl. omvormer en installatie	2,000	post	5.110,00	10.220,00	12.366,20
Meterkast uitbreiding	2,000	post	360,00	720,00	871,20
Montage panelen	2,000	post	1.840,00	3.680,00	4.452,80
STELPOSTENTOTAAL				30.240,00	36.590,40

## De Engelenweij

Anouk Leertouwer, Dévi van Klinken, Hidde Kemkers,  
Marco Zinger, Stefan Vuijst en Wesley Bakker

**Student** : Lic. Hanze 121  
**Projectnummer** : 2022-06-835  
**Adres** : Pieterbergweg 26  
**Postcode** : 9431 CB  
**Plaats** : Westerbork  
**Telefoon** : 0591371652  
**Email** : r.nijmeijer@monumentenwachtdrenthe.nl

**Werkadres** : Oostersebos 11  
**Postcode** : 7761 S  
**Plaats** : Schoonebeek

**Projectleider** : M. Zinger  
**Datum** : 22-06-2022 | 09:56



00 ALGEMEEN • 00.00.00 ALGEMEEN			
code	omschrijving		
00-000	Voor deze begroting zijn onderstaande Rc waarden van toepassing:		
00-005	Vloerisolatie Rc= 3.7 m2K/W		
00-010	Gevelisolatie Rc= .4.7 m2K/W		
00-015	Dakisolatie Rc= 6.3 m2K/W		
00-020	Beglazing U= .. W/m2K		
00-025			
00-030	Als gevolg van de huidige fluctuaties van de inkooprijzen behoudt de aannemer zich het recht deze door te berekenen, wanneer de prijsstijgingen op moment van inkoop groter zijn dan .. % t.o.v. offerte datum		
00-035			
00-040	Tijdens de uitvoering van dit project kan ook de beschikbaarheid van materialen problemen op gaan leveren.		
00-045	Dit kan gevolgen hebben voor de doorlooptijd en de planning. Hier kan de aannemer niet aansprakelijk voor worden gesteld.		
10-000			
10-002	AANVANG WERK: n.t.b.		
10-004	OPLEVEREN WERK: n.t.b.		
10-006	BOUWTIJD: n.t.b.		
10-008	BOUWTIJD: gerekend in weken	52,000	week
10-010	De stelposten zijn bruto excl. btw		
10-016			
30-000	- INDIEN ER GEEN GEGEVENS VAN DE CONSTRUCTEUR ZIJN, DAN ZAL ER MET AANNAMES WORDEN GEWERKT!		
30-002	- WIJKEN DEZE AF, DAN ZAL DIT VERREKEND WORDEN		

00 ALGEMEEN • 00.03.20 KOSTEN DERDEN (BUITEN OPGAVE)			
code	omschrijving		
00-000	Onderstaande kosten (indien nodig) komen geheel voor rekening opdrachtgever en zijn niet in deze calculatie opgenomen		
00-025	- Ventilatieberekening		
00-032	- kosten rapport stikstof		
00-045	- Opnamerapport van belendende percelen indien er geheid dient te worden		
00-050	- Blowerdoortest / luchtmeting		
00-065	- Eventueel op te stellen brandveiligheidsrapport		
00-070	- Kosten externe adviseurs		
10-005	- Kadaster		

01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN • 00.03.00 TEKENINGEN / BESTEK / WERKBESCHRIJVING	
code	omschrijving
00-010	BESTEK NUMMER : datum:
00-015	TECHNISCHE OMSCHRIJVING NUMMER: datum:
10-005	TEKENINGEN: bladnummer: datum:
30-000	CONSTRUCTIE BEREKENINGEN: Zijn niet aanwezig voor dit project

code	omschrijving
30-005	TEKENINGEN CONSTRUCTEUR: Zijn niet aanwezig voor dit project

05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN • 05.00.30 BOUWENERGIEVOORZIENINGEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-000	Bouwwateraansluiting	1,000	post	3,000	3,00	109,50	650,00	* 650,00					759,50
10-005	Watermeterput	52,000	week				5,00	* 260,00					260,00
10-010	Verbruik bouwwater	1,000	post				50,00	50,00					50,00
10-015	Verbruik bouwwater	52,000	week				5,00	260,00					260,00
20-000	Bouwstroom aansluiting	1,000	post	2,500	2,50	91,25	650,00	650,00					741,25
20-005	Stroomkast	52,000	week				8,00	* 416,00					416,00
20-010	Verbruik bouwstroom	1,000	post				450,00	450,00					450,00
20-015*	Verbruik bouwstroom	52,000	week				50,00	2.600,00					2.600,00
50-000	Energiekosten	1,000	post				500,00	500,00					500,00
60-000	Stroomzwerfkasten	1,000	post				95,00	* 95,00					95,00
<b>TOTALEN VOOR: 05.00.30 BOUWENERGIEVOORZIENINGEN * € 117,92 per week</b>					<b>5,50</b>	<b>200,75</b>		<b>5.931,00</b>					<b>6.131,75</b>
<i>Totaal materiaal € 4.510,00   * Totaal materieel € 1.421,00</i>													

05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN • 05.31.10 BOUWPLAATSINRICHTING													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-005	Directiekeet plaatsen1	1,000	post	16,000	16,00	584,00	500,00	* 500,00					1.084,00
00-010	Aanvoerkosten directiekeet	1,000	post						750,00	750,00			750,00
00-025	Telefoon/internetkosten	12,000	mnd						50,00	600,00			600,00
00-030	Directiekeet diverse aansluitingen verwijderen en ontruimen	1,000	post	8,000	8,00	292,00	50,00	* 50,00					342,00
00-035	Afvoerkosten directiekeet	1,000	post						750,00	750,00			750,00
10-000*	Toilet cabine (zonder riool aansl.)	52,000	week				27,50	* 1.430,00					1.430,00
10-010	SCHAFT GELEGENHEID: Schaftwagen + aan-/afvoer	1,000	post	2,000	2,00	73,00	250,00	* 250,00					323,00
20-000	OPSLAG VOORZIENING: Materiaalcontainer plaatsen + aan-/afvoer	1,000	post	2,000	2,00	73,00	250,00	* 250,00					323,00
40-000	Aan- en afvoer hulpmaterialen	1,000	post	8,000	8,00	292,00	250,00	250,00					542,00
40-005	Schaarhoogwerker: Schaarhoogwerker elektrisch 9.90m1 hoogte	10,000	week				600,00	* 6.000,00					6.000,00
44-000	Snelbouwsteiger mon- / demonteren	2,000	post	4,000	8,00	292,00	75,00	* 150,00					442,00
44-000	Snelbouwsteiger mon- / demonteren	1,000	post	60,000	60,00	2.190,00	75,00	* 75,00					2.265,00
50-000	Bouwhekken	12,000	post	0,150	1,80	65,70	120,00	* 1.440,00					1.505,70
60-000	TIJDELIJKE VERHARDINGEN: Rijplaten leggen (dubbel) / opnemen	1,000	post				7.200,00	7.200,00					7.200,00
<b>TOTALEN VOOR: 05.31.10 BOUWPLAATSINRICHTING * € 453,01 per week</b>					<b>105,80</b>	<b>3.861,70</b>		<b>17.595,00</b>		<b>2.100,00</b>			<b>23.556,70</b>
<i>Totaal materiaal € 7.450,00   * Totaal materieel € 10.145,00</i>													



05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN • 05.32.30 BOUWAFVAL KOSTEN (EXCL.SLOOPAFVAL)													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-000	BOUWAFVAL: Bouwafval container 6 m3	10,000	Stuk						305,00	3.050,00			3.050,00
20-000	BOUWPUIN: Bouwpuin container 6 m3	8,000	Stuk						130,00	1.040,00			1.040,00
20-004	Bovengenoemde container(s) worden uitsluitend gebruikt voor bouwafval aannemer en niet voor derden!												
30-000*	Bouwschoon houden	52,000	week	1,000	52,00	1.898,00							1.898,00
<b>TOTALEN VOOR: 05.32.30 BOUWAFVAL KOSTEN (EXCL.SLOOPAFVAL) * € 115,15 per week</b>					<b>52,00</b>	<b>1.898,00</b>				<b>4.090,00</b>			<b>5.988,00</b>

05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN • 05.40.40 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN TBV VERBOUWINGEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-016	Diverse zaken beschermen	1,000	post	10,000	10,00	365,00	20,00	20,00					385,00
<b>TOTALEN VOOR: 05.40.40 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN TBV VERBOUWINGEN</b>					<b>10,00</b>	<b>365,00</b>		<b>20,00</b>					<b>385,00</b>

<b>TOTALEN VOOR: 05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN</b>					<b>173,30</b>	<b>6.325,45</b>		<b>23.546,00</b>		<b>6.190,00</b>			<b>36.061,45</b>
<i>Totaal materiaal € 11.980,00   * Totaal materieel € 11.566,00</i>													

10 STUT- EN SLOOPWERKEN • 10.00.00 SLOOPWERKEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
21-090	ZAAGWERK: Zaagwerk in betonvloeren 100mm dik	66,500	m1						21,20	1.409,80			1.409,80
21-095	VLOER: Verwijderen/afvoeren gewapende 100mm betonvloer(en)	218,000	m2	0,500	109,00	3.978,50	5,00	1.090,00					5.068,50
24-085	Sparing maken in bestaande kapconstructie t.b.v. dakraam	20,000	post	2,000	40,00	1.460,00	5,00	100,00					1.560,00
30-035	Buitendeurkozijn verwijderen/afvoeren	7,000	m2	0,750	5,25	191,63	10,00	70,00					261,63
30-130	BINNENDEUR: Binnendeur demonteren	2,000	stuk	0,200	0,40	14,60							14,60
30-140	Binnendeurkozijn demonteren	2,000	stuk	1,500	3,00	109,50	2,50	5,00					114,50
87-000	- AFVAL/STORTKOSTEN ZITTEN IN DE DESBETREFFENDE CALCULATIETREGELS verwerkt												
<b>TOTALEN VOOR: 10 STUT- EN SLOOPWERKEN</b>					<b>157,65</b>	<b>5.754,23</b>		<b>1.265,00</b>		<b>1.409,80</b>			<b>8.429,03</b>

11 MAATVOERING • 11.00.00 UITZETTEN MAATVOERING													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-003	Uitzetten bouw/maatvoering	1,000	post	4,000	4,00	146,00	20,00	20,00					166,00
<b>TOTALEN VOOR: 11 MAATVOERING</b>					<b>4,00</b>	<b>146,00</b>		<b>20,00</b>					<b>166,00</b>

12 GRONDWERKEN • 12.30.00 GRONDWERKEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
20-006	Verwijderen grond t.b.v. te creëren ruimte voor nieuwe vloer	95,000	m3	2,000	190,00	6.935,00	5,00	475,00					7.410,00
20-012	Aan- en afvoeren materieel voor (klein) grondwerk	1,000	post						150,00	150,00			150,00
30-008	Zand voor grondverbetering leveren/aanbrengen/verdichten	32,000	m3						18,50	592,00			592,00

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
30-012	Shovel/kraantje	2,500	uur						65,00	162,50			162,50
34-000	Voor het transport van uitgekomen grond dient een ap04 verklaring aanwezig te zijn!												
34-002	AP04 onderzoekkosten / rapport	1,000	post						950,00	950,00			950,00
35-000	Afvoeren (schone) grond	95,000	m3	0,020	1,90	69,35	15,00	1.425,00					1.494,35
50-000	300mm zand onder betonvloer	79,000	m3						16,50	1.303,50			1.303,50
65-000	Grondtriller	1,000	dag						110,00	110,00			110,00
<b>TOTALEN VOOR: 12 GRONDWERKEN</b>						<b>191,90</b>	<b>7.004,35</b>	<b>1.900,00</b>		<b>3.268,00</b>			<b>12.172,35</b>

#### 15 TERREINVERHARDINGEN • 15.41.00 TERREINVERHARDINGEN

code	omschrijving
95-000	TERREINVERHARDINGEN: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)

#### 16 BEPLANTINGEN • 16.00.00 BEPLANTINGEN

code	omschrijving
95-000	BEPLANTINGEN: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)

#### 17 TERREINRICHTING • 17.00.00 TERREINRICHTING

code	omschrijving
95-000	TERREINRICHTINGEN: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)

#### 20 HEIWERKEN • 20.00.00 HEIWERKEN ALGEMEEN

code	omschrijving
95-000	HEIWERKEN/BUISPALEN/BOORPALEN/DAMWANDCONSTRUCTIES: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)
96-000	Indien toch nodig, zal dit worden verrekend en dient meteen de funderingsconstructie herberekend worden!

#### 21 BETONWERKEN • 21.50.40 BETONVLOER BEGANE GROND

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000	Beton vloeren op peil dik ....mm geïsoleerd												
00-006*	Oppervlakte betonvloer beganegrond	217,980	m2										
00-008	Uitvlakken / afrijen ondergrond	218,000	m2	0,030	6,54	238,71							238,71
00-012	Folie onder betonconstructie	250,700	m2	0,020	5,01	183,01	0,45	112,82					295,83
15-006	VLOERISOLATIE RC 3.5: Ravatherm XPS 500 SL 120mm Rd=3.45	222,400	m2				63,00	14.011,20					14.011,20
15-007	Aanbrengen Ravatherm XPS 100 tot 150mm	218,000	m2	0,110	23,98	875,27							875,27
15-018	Randstrook isolatie	66,500	m1	0,050	3,33	121,36	0,40	26,60					147,96
19-002	Afstandhouders onder wapening: Envofix U-fix 35mm 2000mm	218,000	Stuks	0,010	2,18	79,57	2,75	599,50					679,07
22-000	ONDERMAT: Bouwstaalmat 150.150.08 (5.398kg/m2)	251,000	m2	0,050	12,55	458,08	13,34	3.348,34					3.806,42





code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-278	DAKELEMENT RENO RIET: Isobouw SlimFix Reno Riet 6.3+4.0	467,200	m2				82,13	38.371,14					38.371,14
00-279	Schroeven 280 x Ø8	23,000	pak				55,85	1.284,55					1.284,55
00-280	Luchtdicht afdekprofiel	460,000	m1				2,20	1.012,00					1.012,00
00-281	Luchtdicht PUR-schuim	19,000	bus				4,84	91,96					91,96
11-000	DAKPLAAT: Aanbrengen dakplaat/element	458,000	m2	0,200	91,60	3.343,40							3.343,40
<b>TOTALEN VOOR: 24.52.00 DAKELEMENTEN * € 96,29 per m2</b>					<b>91,60</b>	<b>3.343,40</b>		<b>40.759,65</b>					<b>44.103,05</b>

<b>TOTALEN VOOR: 24 HOUT CONSTRUCTIES</b>					<b>845,88</b>	<b>30.874,75</b>		<b>61.239,04</b>					<b>92.113,79</b>
---	--	--	--	--	---------------	------------------	--	------------------	--	--	--	--	------------------

24.2 H.S.B.BOUWPLAATS • BP.10.40 BINNENTIMMERWERK													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
01-004	Vochtwerende gipsplaten												
01-004	Vochtwerende gipsplaten												
01-004	Vochtwerende gipsplaten												
01-006	BEPLATING: Wandgipsplaat 12,5mm (vochtwerend)	384,100	m2				4,87	1.870,57					1.870,57
01-007	Gipsplaat Schroeven 35mm (ds/1000st) (HSB bouwplaats)	7,320	Doos				15,45	113,09					113,09
01-008	Wandgipsplaat aanbrengen	365,800	m2	0,350	128,03	4.673,10							4.673,10
<b>TOTALEN VOOR: BP.10.40 BINNENTIMMERWERK</b>					<b>128,03</b>	<b>4.673,10</b>		<b>1.983,66</b>					<b>6.656,76</b>

24.2 H.S.B.BOUWPLAATS • BP.10.50 WAND-PLAFOND AFWERKING													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
02-000	Naden dichten HSB gipswanden	-332,600	m2						4,40	-1.463,44			-1.463,44
02-005	Spackwerk wanden	-166,300	m2						7,75	-1.288,83			-1.288,83
<b>TOTALEN VOOR: BP.10.50 WAND-PLAFOND AFWERKING</b>										<b>-2.752,27</b>			<b>-2.752,27</b>

<b>TOTALEN VOOR: 24.2 H.S.B.BOUWPLAATS</b>					<b>128,03</b>	<b>4.673,10</b>		<b>1.983,66</b>		<b>-2.752,27</b>			<b>3.904,49</b>
--	--	--	--	--	---------------	-----------------	--	-----------------	--	------------------	--	--	-----------------

30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN • 30.23.01 KOZIJN RENOVATIE / BUITENKOZIJNEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-035	Steigervoorzieningen (renovatie kozijnen)	1,000	post	2,000	2,00	73,00	75,00	* 75,00					148,00
00-210*	HOUTEN BUITENKOZIJN: Richtprijs houten buitenkozijnen leveren en aanbrengen (compleet)	35,000	m2						400,00	14.000,00			14.000,00
<b>TOTALEN VOOR: 30.23.01 KOZIJN RENOVATIE / BUITENKOZIJNEN * € 404,23 per m2</b>					<b>2,00</b>	<b>73,00</b>		<b>75,00</b>		<b>14.000,00</b>			<b>14.148,00</b>

\* Totaal materieel € 75,00

30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN • 30.23.02 KOZIJN RENOVATIE / BINNENKOZIJNEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000*	Binnendeurkozijn demonteren voor hergebruik	2,000	stuk										
00-055	GEDEMONTEERDE BINNENDEUR AFHANGEN: Gedemonteerde binnendeur afhangen (stomp)	2,000	stuk	2,500	5,00	182,50	2,50	5,00					187,50
<b>TOTALEN VOOR: 30.23.02 KOZIJN RENOVATIE / BINNENKOZIJNEN * € 93,75 per stuk</b>					<b>5,00</b>	<b>182,50</b>		<b>5,00</b>					<b>187,50</b>

30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN • 30.32.03 BINNENKOZIJNEN MET DEUREN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-035	BINNENDEURKOZIJN: Hardhout kozijn stomp 100mm	26,000	stuk				87,00	2.262,00					2.262,00
00-036	Enkel binnendeurkozijn monteren	26,000	stuk	0,750	19,50	711,75							711,75
00-037	Scharnieren	78,000	Stuk				2,64	205,92					205,92
00-131	Binnendeurkozijn stellen	26,000	stuk	1,000	26,00	949,00	1,25	32,50					981,50
10-000	BINNENDEUR: Theuma binnendeur vlak (stomp)	26,000	Stuk				63,00	1.638,00					1.638,00
10-001	Binnendeuren afhangen (stomp)	26,000	stuk	2,500	65,00	2.372,50							2.372,50
45-000	H&S (normaal): Hang-& Sluitwerk binnendeuren aankoop € 25.00	12,000	post								25,00	300,00	300,00
45-001	Hang- en Sluitwerk "Stelpost" aanbrengen	12,000	stuk	0,250	3,00	109,50							109,50
45-005	H&S (natte ruimte): Hang-& Sluitwerk binnendeuren aankoop € 25.00	14,000	post								25,00	350,00	350,00
45-006	Hang- en Sluitwerk "Stelpost" aanbrengen	14,000	stuk	0,250	3,50	127,75							127,75
<b>TOTALEN VOOR: 30.32.03 BINNENKOZIJNEN MET DEUREN (incl. stelposten)</b>					<b>117,00</b>	<b>4.270,50</b>		<b>4.138,42</b>				<b>650,00</b>	<b>9.058,92</b>

30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN • 30.32.05 STALDEUREN EN RAMEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000*	Post aan staldeuren en ramen	5,000	post										
40-015	DUBBELE MULTIPLEXSTALDEUR: WBP ocoume triplex ext xl 40mm 3100x1530mm	47,500	m2	2,000	95,00	3.467,50	62,35	2.961,63					6.429,13
40-016	Klauwduim halfsteens dubbele deur	30,000	-	0,100	3,00	109,50	2,57	77,10					186,60
40-017	Heng met bocht 45x6 mm 65 cm dubbele deur	30,000	-	0,150	4,50	164,25	6,00	180,00					344,25
40-018	Wieringermeer klinkstel met plaatneus	5,000	-	0,250	1,25	45,63	11,40	57,00					102,63
40-019	Plaatgrendel zwaar gegalv. met buisje	10,000	-	0,250	2,50	91,25	7,20	72,00					163,25
<b>TOTALEN VOOR: 30.32.05 STALDEUREN EN RAMEN * € 1.445,17 per post</b>					<b>106,25</b>	<b>3.878,13</b>		<b>3.347,73</b>					<b>7.225,85</b>

30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN • 30.41.00 DAKRAMEN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000*	Aantal dakramen/dakvensters	14,000	Stuk										
00-000*	Aantal dakramen/dakvensters	6,000	Stuk										
10-090	Velux GGL MK06 Integra tuimelvenster 78x118cm	20,000	Stuks	2,000	40,00	1.460,00	635,09	12.701,80					14.161,80
10-091	Velux gootstuk EDW MK06 0000 78x118cm	20,000	stuk				71,41	1.428,20					1.428,20
10-092	Velux waterkerende manchet BFX MK06 1000	20,000	stuk				22,57	451,40					451,40

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
<b>TOTALEN VOOR: 30.41.00 DAKRAMEN * € 802,07 per Stuk</b>					<b>40,00</b>	<b>1.460,00</b>		<b>14.581,40</b>					<b>16.041,40</b>

<b>TOTALEN VOOR: 30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN (incl. stelposten)</b>					<b>270,25</b>	<b>9.864,13</b>		<b>22.147,55</b>		<b>14.000,00</b>		<b>650,00</b>	<b>46.661,67</b>
---	--	--	--	--	---------------	-----------------	--	------------------	--	------------------	--	---------------	------------------

Totaal materiaal € 22.072,55 | \* Totaal materieel € 75,00

<b>32 SYSTEEM TRAPPEN EN -HEKKEN • 32.31.00 HOUTEN TRAPPEN</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000*	Aantal houten trappen		Stuk										
00-000*	Aantal houten trappen	4,000	Stuk										
10-000	TRAP NAAR 1e VERDIEPING: Gesloten hardhouten trap met onder- en bovenkant	2,000	stuk				1.900,00	3.800,00					3.800,00
10-001	Plaatsen houten splittrap	2,000	stuk	8,000	16,00	584,00	10,00	20,00					604,00
10-002	Trap = inclusief leuning en excl. hekwerken												
10-000	TRAP NAAR 1e VERDIEPING: Open vuren steektrap	4,000	stuk				850,00	3.400,00					3.400,00
10-001	Open steektrap plaatsen	4,000	stuk	4,000	16,00	584,00	5,00	20,00					604,00
10-002	Trap = inclusief leuning en excl. hekwerken												
31-000	HEKWERK: Aluminium hekwerk	23,800	m1				200,00	4.760,00					4.760,00
31-001	Hekwerk aanbrengen	23,800	m1	0,300	7,14	260,61	2,50	59,50					320,11
<b>TOTALEN VOOR: 32 SYSTEEM TRAPPEN EN -HEKKEN * € 3.372,03 per Stuk</b>					<b>39,14</b>	<b>1.428,61</b>		<b>12.059,50</b>					<b>13.488,11</b>

<b>33 DAKBEDEKKINGEN • 33.41.00 DAKPANNEN</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
40-010	DAKRAMEN INDEKKEN: Dakramen indekken e.b.	20,000	stuk	2,000	40,00	1.460,00							1.460,00
<b>TOTALEN VOOR: 33.41.00 DAKPANNEN</b>					<b>40,00</b>	<b>1.460,00</b>							<b>1.460,00</b>

<b>33 DAKBEDEKKINGEN • 33.80.00 RIETEN DAKBEDEKKING</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000*	Oppervlakte rieten dakbedekking	458,000	m2										
00-010	Riet slopen afvoeren	458,000	m2						15,00	6.870,00			6.870,00
00-020	Container kosten	1,000	stuk						200,00	200,00			200,00
10-010	Rieten schroefdak	458,000	m2						88,00	40.304,00			40.304,00
10-020	Steiger bouwen	1,000	post						590,00	590,00			590,00
20-100	Velux dakramen indekken	16,000	stuk						145,00	2.320,00			2.320,00
20-200	Schoorsteen indekken	2,000	stuk						80,00	160,00			160,00
40-000	Opruimen en afvoeren afvalriet	1,000	post						360,00	360,00			360,00
50-000	Impregneren	458,000	m2						9,00	4.122,00			4.122,00
90-000	Rietdekkerswerk ## bovenstaand nazien / offerte afwachten ##												
<b>TOTALEN VOOR: 33.80.00 RIETEN DAKBEDEKKING * € 119,93 per m2</b>										<b>54.926,00</b>			<b>54.926,00</b>

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
<b>TOTALEN VOOR: 33 DAKBEDEKKINGEN</b>						<b>40,00</b>	<b>1.460,00</b>			<b>54.926,00</b>			<b>56.386,00</b>

**34 BEGLAZINGEN • 34.30.00 ISOLERENDE BEGLAZING**

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-030	Beglazing inmeten	10,000	Stuk	0,150	1,50	54,75							54,75
10-060	Glasband aanbrengen	50,000	m1	0,010	0,50	18,25	0,15	7,50					25,75
10-140*	Isolatieglas HR 1-zijdig gelaagd: Iso HR++ 1-zijdig gelaagd 6-6-33.2* U-waarde 2,0 (HR) dikte 18mm	5,000	m2				84,75	423,75					423,75
10-141	- * geeft aan dat de ruit is voorzien van een HR coating												
10-210	Beglazing aanbrengen	10,000	Stuk	0,300	3,00	109,50							109,50
60-000	Glaslatten leveren/aanbrengen	25,000	m1	0,040	1,00	36,50	3,15	78,75					115,25
60-001	Minibrads	150,000	Stuk				0,04	6,00					6,00
60-005	Neuslat leveren/aanbrengen	8,500	m1	0,040	0,34	12,41	3,40	28,90					41,31
60-010	Beglazing afkitten binnen en buiten	50,000	m1	0,010	0,50	18,25	1,25	62,50					80,75
<b>TOTALEN VOOR: 34 BEGLAZINGEN * € 171,41 per m2</b>						<b>6,84</b>	<b>249,66</b>	<b>607,40</b>					<b>857,06</b>

**35 NATUURSTEEN • 35.00.00 NATUURSTEEN DORPELS E.D.**

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
20-005	Hardstenen binnendeurdorpel	14,000	stuk	0,500	7,00	255,50	22,00	308,00					563,50
20-006	Mortel hiervoor	14,000	post				2,60	36,40					36,40
<b>TOTALEN VOOR: 35 NATUURSTEEN</b>						<b>7,00</b>	<b>255,50</b>	<b>344,40</b>					<b>599,90</b>

**38 GEVELSCHERMEN • 38.30.00 GEVELSCHERMEN / SCREENS**

code	omschrijving
95-005	GEVELSCHERMEN / SCREENS / ROLLUIKEN: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)

**38 GEVELSCHERMEN • 38.50.00 LUIKEN / HORREN / ROLLUIKEN**

code	omschrijving
95-000	LUIKEN/HORREN/ROLLUIKEN: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)

**40 STUKADOORWERK • 40.30.04 WANDSTUCWERKEN**

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-035	GIPSPLAAT VOORBEWERKEN: Naden dichten HSB gipswanden	528,500	m2						4,40	2.325,40			2.325,40
00-040	Naden dichten HSB gipswanden	1.071,900	m2						4,40	4.716,36			4.716,36
10-005	Neggekanten/hoeken aanbrengen	23,500	m1						7,50	176,25			176,25
60-000	AFWERKING: Brander crystal spacwerk	1.600,400	m2						12,00	19.204,80			19.204,80
<b>TOTALEN VOOR: 40 STUKADOORWERK</b>										<b>26.422,81</b>			<b>26.422,81</b>



41 TEGELWERK • 41.00.00 VLOER- EN WANDTEGELS													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-000	VOORSTRIJKMIDDELEN:												
00-006	VOORSTRIJK: ZUIGEND: Eurocol 099 dispersieprimer	420,100	m2	0,050	21,01	766,68	0,83	348,68					1.115,37
00-018													
00-020	WATERDICHTE LAGEN:												
00-026	KIMBAND: Kimband Eurocol 063 euroband	260,000	m1	0,100	26,00	949,00	1,22	317,20					1.266,20
00-027	Lijm voor Kimband Eurocol Eurocoat 685	9,200	Emmer				52,00	478,40					478,40
00-030													
00-030													
10-000	WANDTEGELWERKEN:												
10-010*	Wandtegels toilet begane-grond tot ... mm	33,000	m2										
10-012	WANDTEGELS: Mosa 15x15cm wandtegels aankoop	35,500	m2				20,26	719,23					719,23
10-014*	Wandtegels badkamer begane-grond tot plafond	166,320	m2										
10-016	WANDTEGELS: Mosa 15x15cm wandtegels aankoop	178,000	m2				20,26	3.606,28					3.606,28
10-038*	Wandtegels badkamer 1e verdieping tot plafond	166,320	m2										
10-040	WANDTEGELS: Mosa 15x15cm wandtegels aankoop	178,000	m2				20,26	3.606,28					3.606,28
20-004	AANBRENGEN: Wandtegels verlijmen Kam 6x6mm Eurocol 705	365,800	m2	0,850	310,93	11.348,95							11.348,95
20-005	Eurocol 705 Speciaal Lijm zak 25 kg	36,700	zak				54,00	1.981,80					1.981,80
20-012	LEVELLING SYSTEM: Wandtegels 30x30cm	365,800	m2	0,075	27,44	1.001,38							1.001,38
20-013	Levelling System keggen	15.358,000	Stuk				0,10	1.535,80					1.535,80
20-014	Levelling System clips	15.358,000	Stuk				0,08	1.228,64					1.228,64
20-044	VOEGWERK: Wandtegels 15x15cm voegen +/- 0.75 kg/m2 Eurocol 706	365,800	m2	0,075	27,44	1.001,38							1.001,38
20-045	Eurocol 706 Speciaalvoeg WD	274,400	kg				2,22	609,17					609,17
31-000													
50-000	VLOERTEGELWERKEN:												
50-010*	Vloertegels toilet begane-grond	3,000	m2										
50-012	VLOERTEGELS: Villeroy & Boch 60x60cm vloertegels aankoop	3,250	m2				50,00	162,50					162,50
50-018*	Vloertegels badkamer begane-grond	26,460	m2										
50-020	VLOERTEGELS: Villeroy & Boch 60x60cm vloertegels aankoop	28,500	m2				50,00	1.425,00					1.425,00
60-004*	Vloertegels badkamer 1e verdieping	24,960	m2										
60-006	VLOERTEGELS: Villeroy & Boch 60x60cm vloertegels aankoop	26,750	m2				50,00	1.337,50					1.337,50
80-012	AANBRENGEN: Vloertegels verlijmen kam 8x8mm Eurocol 705	54,500	m2	1,000	54,50	1.989,25							1.989,25
80-013	Eurocol 705 Speciaallijm Zak A 25 Kg	7,800	Zak				54,00	421,20					421,20
80-020	LEVELLING SYSTEM: Vloertegels 30x30cm	25,000	m2	0,075	1,88	68,44							68,44
80-021	Levelling System keggen	1.049,000	Stuk				0,10	104,90					104,90

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
80-022	Levelling System clips	1.049,000	Stuk				0,08	83,92					83,92
80-020	LEVELLING SYSTEM: Vloertegels 60x60cm	29,500	m2	0,075	2,21	80,76							80,76
80-021	Levelling System keggen	295,000	Stuk				0,10	29,50					29,50
80-022	Levelling System clips	295,000	Stuk				0,08	23,60					23,60
80-034	VOEGEN: Vloertegels 30x30cm voegen +/- 1.00 kg/m2 Eurocol 706	29,500	m2	0,075	2,21	80,76							80,76
80-035	Eurocol 706 Speciaalvoeg WD	30,000	kg				2,22	66,60					66,60
80-034	VOEGEN: Vloertegels 60x60cm voegen +/- 0.50 kg/m2 Eurocol 706	25,000	m2	0,075	1,88	68,44							68,44
80-035	Eurocol 706 Speciaalvoeg WD	13,000	kg				2,22	28,86					28,86
85-018													
90-000	DIVERSE werkzaamheden tbv tegelwerken:												
90-014	WAND KITWERK: Kitvoeg aanbrengen 6x6mm eurocol 880	333,000	m1	0,060	19,98	729,27							729,27
90-015	Eurocol 880 siliconen kit (koker 310ml)	40,000	Stuks				9,20	368,00					368,00
90-022	VLOER KITWERK: Kitvoeg aanbrengen 8x6mm eurocol 880	112,000	m1	0,070	7,84	286,16							286,16
90-023	Eurocol 880 siliconen kit (koker 310ml)	20,000	Stuks				9,20	184,00					184,00
90-032	EXTRA WERK BAD: Extra werk bad	12,000	post	2,000	24,00	876,00							876,00
90-033	WEDI Bathboard kopselement 760x600x20mm	12,000	stuk				31,00	372,00					372,00
90-034	WEDI Bathboard langselement 1800x600x20mm	12,000	stuk				62,00	744,00					744,00
90-034	EXTRA WERK DOUCHE: Extra werk douchehoek(bak)	12,000	post	1,000	12,00	438,00							438,00
90-035	WEDI douchebakelement 900x200x20mm	24,000	stuk				27,00	648,00					648,00
90-036	EXTRA WERK HANGTOILET: Extra werk hangtoilet	14,000	post	1,000	14,00	511,00							511,00
90-037	WEDI I-Board bouwplaat hangtoilet 1245x1200x20mm	14,000	stuk				59,00	826,00					826,00
93-000	VERDIEPINGSTOESLAG i.v.m. aanvoer materiaal (TEGELS en LIJM / MORTEL)	191,300	m2	0,050	9,57	349,12							349,12
96-002	** OPMERKING BETREFFENDE VERWERKEN VLOER- en WANDTEGELS: **												
96-004	** Alles verwerken op basis van normale formaten en normale legpatronen **												
<b>TOTALEN VOOR: 41 TEGELWERK * € 99,51 per m2</b>					<b>562,87</b>	<b>20.544,57</b>		<b>21.257,06</b>					<b>41.801,63</b>

42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN • 42.30.00 P.C. AFWERK- DEKVLOEREN													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
01-000*	PC-DEKVLOER begane grond: Cementdekvloer dikte 50mm (zelf draaien) zand en grind in zakken	218,000	m2	0,500	109,00	3.978,50							3.978,50
01-001	Portlandcement 25kg/zak	120,000	Zak				6,10	732,00					732,00
01-002	Vloerenzand in zak	567,000	Zak				2,80	1.587,60					1.587,60
80-000	KRIMPNET: Bouwstaalmat 150.150.05 (2.105kg/m2)	31,000	m2	0,050	1,55	56,58	5,92	183,52					240,10
80-000	KRIMPNET: Bouwstaalmat 150.150.05 (2.105kg/m2)	29,000	m2	0,050	1,45	52,93	6,42	186,18					239,11
80-000	KRIMPNET: Bouwstaalmat 150.150.05 (2.105kg/m2)	251,000	m2	0,050	12,55	458,08	5,50	1.380,50					1.838,58

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
85-000	Vloer afglitten nazien	218,000	m2						7,25	1.580,50			1.580,50
<b>TOTALEN VOOR: 42.30.00 P.C. AFWERK- DEKVLOEREN * € 46,77 per m2</b>					<b>124,55</b>	<b>4.546,08</b>		<b>4.069,80</b>		<b>1.580,50</b>			<b>10.196,38</b>

<b>42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN • 42.50.00 VLOERSYSTEMEN OVER BESTAANDE VLOEREN</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-015*	Fermacell-Estrich (20mm gipsvezelplaat + 10mm min wol)	159,500	m2				23,00	3.668,50					3.668,50
00-016	Fermacell-vloerelementen aanbrengen	151,900	m2	0,724	109,98	4.014,11							4.014,11
00-017	Lijm t.b.v. Fermacell-vloerelementen + schroeven	8,000	fles				17,00	136,00					136,00
00-020	Fermacell-Estrich randstrook	57,400	m1	0,087	4,99	182,27	1,27	72,90					255,17
<b>TOTALEN VOOR: 42.50.00 VLOERSYSTEMEN OVER BESTAANDE VLOEREN * € 50,62 per m2</b>					<b>114,97</b>	<b>4.196,38</b>		<b>3.877,40</b>					<b>8.073,78</b>

<b>TOTALEN VOOR: 42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN</b>					<b>239,52</b>	<b>8.742,46</b>		<b>7.947,20</b>		<b>1.580,50</b>			<b>18.270,16</b>
---	--	--	--	--	---------------	-----------------	--	-----------------	--	-----------------	--	--	------------------

<b>44 PLAFONDS EN WANDSYSTEMEN • 44.41.10 SYSTEEMWANDEN</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-075	SYSTEEMWAND: Metalstud MS 230mm 2.75 75.2A (dubbel profiel)	536,000	m2						73,50	39.396,00			39.396,00
90-000	Systeemwanden ## bovenstaand nazien / offerte afwachten ##												
90-000	Systeemwanden ## bovenstaand nazien / offerte afwachten ##												
<b>TOTALEN VOOR: 44 PLAFONDS EN WANDSYSTEMEN</b>										<b>39.396,00</b>			<b>39.396,00</b>

<b>45 BINNENTIMMERWERK • 45.46.00 AFTIMMERWERKEN BINNEN</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-010	VLOERPLINT: Hardhouten plint 12x55mm geground	485,100	m1	0,150	72,77	2.655,92	2,27	1.101,18					3.757,10
02-000	VLOERPLINTEN: Vloerplint meranti12x55mm wit (HSB aftimmrmateriaal)	-100,800	m1	0,070	-7,06	-257,54	1,08	-108,86					-366,41
02-005	PLAFONDPLINTEN: Plafondplint meranti 12x55 wit (HSB aftimmrmateriaal)	-9,900	m1	0,050	-0,50	-18,07	1,57	-15,54					-33,61
10-000	BINNENKOZIJN AFTIMMEREN: Meranti koplat schuin 12x45mm wit geground	310,000	m1	0,120	37,20	1.357,80	1,70	527,00					1.884,80
15-000	BUITENKOZIJN AFTIMMEREN: Meranti lat	23,500	m1	0,150	3,53	128,66	1,70	39,95					168,61
16-000	DAKRAAM AFTIMMEREN: Multiplex interieur Populieren 12mm geground	24,800	m2				27,50	682,00					682,00
16-001	multiplex interieur aanbrengen	23,600	m2	0,400	9,44	344,56							344,56
16-002	Bevestigingsmateriaal multiplex interieur	23,600	m2				0,50	11,80					11,80
16-005	KOPLAT: MDF koplat schuin 12x45mm geground wit	78,500	m1	0,120	9,42	343,83	1,16	91,06					434,89
40-000	TRAPGAT AFTIMMEREN: Multiplex interieur Populieren 15mm geground	8,600	m2				31,50	270,90					270,90
40-001	multiplex interieur aanbrengen	8,200	m2	0,400	3,28	119,72							119,72
40-002	Bevestigingsmateriaal multiplex interieur	8,200	m2				0,50	4,10					4,10

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
40-010	Kokers betimmeren	83,000	m1	0,600	49,80	1.817,70	10,00	830,00					2.647,70
40-015	Koof betimmeren	36,000	m1	1,000	36,00	1.314,00	12,50	450,00					1.764,00
<b>TOTALEN VOOR: 45 BINNENTIMMERWERK</b>					<b>213,88</b>	<b>7.806,58</b>		<b>3.883,58</b>					<b>11.690,16</b>

**46 SCHILDERWERKEN • 46.10 BUITEN SCHILDERWERKEN**

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-015	Schilderen buitenkozijnhout (binnen/buitenzijde) 1x dekkend	27,000	m1						11,00	297,00			297,00
00-045	Schilderen buitendeuren (binnen/buiten) 1x dekkend	5,000	deur						75,00	375,00			375,00
<b>TOTALEN VOOR: 46.10 BUITEN SCHILDERWERKEN</b>										<b>672,00</b>			<b>672,00</b>

**46 SCHILDERWERKEN • 46.11 BINNEN SCHILDERWERKEN**

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-005	WANDEN: Sauswerk wanden 1x dekkend	162,900	m2						12,00	1.954,80			1.954,80
00-025	Schilderen vloerplinten 1x dekkend	376,000	m1						8,50	3.196,00			3.196,00
50-000	Schilderen dakraam aftimmerwerk	78,500	m1						8,00	628,00			628,00
52-000	Schilderen trap incl. leuning 2x blank	4,000	stuk						450,00	1.800,00			1.800,00
52-010	Schilderen traphekken/balustrades 2x blank	24,000	m1						30,00	720,00			720,00
52-015	Schilderen trapgat aftimmerwerk	27,100	m1						10,00	271,00			271,00
60-005	Schilderen kozijnhout 1x dekkend	145,600	m1						16,00	2.329,60			2.329,60
60-010	BINNENDEUREN: Schilderen binnendeuren 1x dekkend 2-zijdig	104,000	m2						17,00	1.768,00			1.768,00
60-025	Schilderen koplatten / beleg 1x dekkend	412,000	m1						6,50	2.678,00			2.678,00
<b>TOTALEN VOOR: 46.11 BINNEN SCHILDERWERKEN</b>										<b>15.345,40</b>			<b>15.345,40</b>

**TOTALEN VOOR: 46 SCHILDERWERKEN****16.017,40****16.017,40****47 BINNENINRICHTING • 47.00.00 BINNENINRICHTING**

code	omschrijving
90-015	KEUKENINRICHTING: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)
90-020	Kasten ## buiten opgave incl. assistentie (dus voor rekening opdrachtgever) ##
90-025	Binneninrichting ## buiten opgave incl. assistentie (dus voor rekening opdrachtgever) ##

**48 BEHANGWERK | VLOERBEDEK. • 48.30.00 BEHANGWERK**

code	omschrijving
95-000	BEHANGWERK: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)

**48 BEHANGWERK | VLOERBEDEK. • 48.40.00 VLOERBEDEKING**

code	omschrijving
95-000	VLOERBEDEKING: Buiten deze opgave incl. assistentie (dus geheel voor rekening opdrachtgever!)

**51 BINNENRIOLERING • 51.00.00 BINNENRIOLERING**

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-002*	Post aan binnenriolering	1,000	post										
20-010	Pvc-afvoerbuis grijs 110mm	80,000	m1				13,10	1.048,00					1.048,00
20-015	Pvc-afvoerbuis grijs 75mm	60,000	m1				8,50	510,00					510,00
20-020	Pvc-afvoerbuis grijs 50mm	60,000	m1				5,60	336,00					336,00
20-025	Pvc-afvoerbuis grijs 40mm	60,000	m1				4,40	264,00					264,00
20-030	Universeel lijmsifon 40mm	8,000	Stuks				5,00	40,00					40,00
20-035	Pvc-bocht 45gr 75mm 2xmof	32,000	Stuks				3,20	102,40					102,40
20-040	Pvc-verloopring 40x50mm	36,000	stuk				0,48	17,28					17,28
20-045	Pvc-T-stuk 45gr 50mm 3xmof	40,000	Stuks				3,40	136,00					136,00
20-050	Pvc-T-stuk 45gr 40mm 3xmof	28,000	Stuks				2,06	57,68					57,68
20-055	Pe-speciedeksel 110mm	12,000	Stuks				1,03	12,36					12,36
20-060	Pvc-bocht 88gr 40mm 2xmof	68,000	Stuks				1,11	75,48					75,48
20-065	Pvc-T-stuk 45gr 110x75mm 3xmof	20,000	stuk				5,22	104,40					104,40
20-070	Pvc-T-stuk 45gr 110mm 3xmof	20,000	Stuks				8,10	162,00					162,00
20-075	Pvc-bocht 45gr 110mm mof/spie	24,000	Stuks				7,20	172,80					172,80
20-080	Pvc-bocht 45gr 40mm 2xmof	36,000	Stuks				0,78	28,08					28,08
20-085	Bis4000 ophangbeugel m8x110	24,000	stuk				1,28	30,72					30,72
20-090	Pvc-bocht 45gr 50mm 2xmof	64,000	Stuks				1,58	101,12					101,12
20-095	Pvc-bocht 88gr 110mm 2xmof	8,000	Stuks				6,70	53,60					53,60
20-100	Pvc-expansiestuk 2delig 110mm	4,000	stuk				5,64	22,56					22,56
20-105	Pvc-lijmmof 110mm	12,000	Stuks				2,82	33,84					33,84
20-106	Binnenriolering	110,000	uur	1,000	110,00	4.015,00							4.015,00
<b>TOTALEN VOOR: 51 BINNENRIOLERING * € 7.323,32 per post</b>						<b>110,00</b>	<b>4.015,00</b>	<b>3.308,32</b>					<b>7.323,32</b>

**52 WATERINSTALLATIES • 52.00.00 WATERINSTALLATIES**

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-001*	Post aan waterinstallaties	1,000	post										
99-015	Buis vloerleiding, 20mm blauw mantel	80,000	m1				4,00	320,00					320,00
99-020	Buis vloerleiding, 16mm blauwe mantel	110,000	m1				2,71	298,10					298,10
99-025	Pers overgangskoppeling 16x1/2bu	4,000	stuk				7,68	30,72					30,72
99-030	Pers koppeling T 16x16x16	36,000	stuk				13,99	503,64					503,64
99-035	Pers koppeling T 20x16x16	4,000	stuk				16,80	67,20					67,20
99-040	Pers koppeling recht 26x22knel	8,000	stuk				14,64	117,12					117,12

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
99-045	Pers koppeling T 20x16x20	4,000	stuk				16,80	67,20					67,20
99-050	Pers muurplaat dubbel 16x16x1/2	4,000	stuk				27,19	108,76					108,76
99-055	Buis vloerleiding, 26mm blauw mantel	30,000	m1				4,32	129,60					129,60
99-060	Boiler close-in 2.2kw	2,000	stuk				318,00	636,00					636,00
99-065	Basis boiler aansluitset	2,000	stuk				73,80	147,60					147,60
99-070	Plugclip, transparant 16-19mm	400,000	stuk				0,18	72,00					72,00
99-080	Waterinstallatie	34,000	uur	1,000	34,00	1.241,00							1.241,00
<b>TOTALEN VOOR: 52.00.00 WATERINSTALLATIES * € 3.738,94 per post</b>					<b>34,00</b>	<b>1.241,00</b>		<b>2.497,94</b>					<b>3.738,94</b>

<b>52 WATERINSTALLATIES • 52.10.00 ZONNEBOILER</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-000	Zonneboiler: Aankoop 200 liter zonneboiler incl. montage (5/6 personen)	1,000	post								7.000,00	7.000,00	7.000,00
10-001	Aankoop 200 liter zonneboiler incl. montage (5/6 personen)												
<b>TOTALEN VOOR: 52.10.00 ZONNEBOILER (incl. stelposten)</b>												<b>7.000,00</b>	<b>7.000,00</b>

<b>TOTALEN VOOR: 52 WATERINSTALLATIES (incl. stelposten)</b>					<b>34,00</b>	<b>1.241,00</b>		<b>2.497,94</b>				<b>7.000,00</b>	<b>10.738,94</b>
--	--	--	--	--	--------------	-----------------	--	-----------------	--	--	--	-----------------	------------------

<b>58 TECHN. INST. T.B.V. VERBOUW • 58.00.00 AANPASSEN SANITAIR BADKAMER / TOILET</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
53-010	Wastafelcombinatie: Wastafelcombinatie Sphinx 300 'aankoop'	14,000	stuk						275,00	3.850,00			3.850,00
53-011	Aansluiting verplaatsen 'binnen de ruimte' wastafelcombinatie	14,000	stuk						215,00	3.010,00			3.010,00
53-012	Aanbrengen wastafelcombinatie	14,000	stuk						460,00	6.440,00			6.440,00
53-013	Elektra aanpassen	14,000	stuk						250,00	3.500,00			3.500,00
53-015	Toiletcombinatie Sphinx 340 'aankoop'	14,000	stuk						725,00	10.150,00			10.150,00
53-016	Aansluiting verplaatsen 'binnen de ruimte' toiletcombinatie	14,000	stuk						215,00	3.010,00			3.010,00
53-017	Aanbrengen toiletcombinatie	14,000	stuk						250,00	3.500,00			3.500,00
53-020	Douchecombinatie excl. douchewand 'aankoop'	12,000	stuk						725,00	8.700,00			8.700,00
53-021	Aansluiting verplaatsen 'binnen de ruimte' douchecombinatie	12,000	stuk						215,00	2.580,00			2.580,00
53-022	Aanbrengen douchecombinatie	12,000	stuk						640,00	7.680,00			7.680,00
60-001	Radiator: Standaard radiator 'aankoop'	12,000	stuk						125,00	1.500,00			1.500,00
60-002	Leidingwerk radiator verplaatsen	12,000	stuk						95,00	1.140,00			1.140,00
<b>TOTALEN VOOR: 58 TECHN. INST. T.B.V. VERBOUW</b>										<b>55.060,00</b>			<b>55.060,00</b>

<b>61 VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELING • 61.00.00 VENTILATIE EN LUCHTBEHANDELING</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-001*	Post aan vent./luchtbeh. installaties	1,000	post										
99-000	Binnenrooster (afvoerventiel)	12,000	stuk				21,00	252,00					252,00
99-005	Loodslabpan universeel. 35-55gr	1,000	stuk				60,00	60,00					60,00
99-010	Spiralobuis diameter 125mm lengte 3 meter	56,000	m1				9,00	504,00					504,00
99-015	Spiralobuis bocht 90gr diameter 125mm	24,000	stuk				9,96	239,04					239,04
99-020	Spiralobuis bocht 45gr diameter 125mm	24,000	stuk				7,68	184,32					184,32
99-025	Spiralobuis t-stuk 90gr diameter 125mm	16,000	stuk				11,58	185,28					185,28
99-030	Spiralobuis ophangbeugel diameter 125mm	56,000	stuk				1,80	100,80					100,80
99-035	Dakdoorvoer multivent pijp 131mm	1,000	stuk				72,00	72,00					72,00
99-040	Flexibele kunstof afvoerslang 125mm	8,000	m1				6,60	52,80					52,80
99-045	Duve bediening woonkamer (CO2) en bediening badkamer	12,000	stuk				660,00	7.920,00					7.920,00
99-050	Duve woonhv Ducobox silent	12,000	stuk				240,00	2.880,00					2.880,00
99-055	Mechanische ventilatie	90,000	uur	1,000	90,00	3.285,00							3.285,00
<b>TOTALEN VOOR: 61 VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELING * € 15.735,24 per post</b>					<b>90,00</b>	<b>3.285,00</b>		<b>12.450,24</b>					<b>15.735,24</b>

<b>63 WARMTEPOMPINSTALLATIES • 63.00 WARMTEPOMP</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-004	Nefit Luchtwarmtepomp incl. pompgroepen, thermostaat en sensoren	1,000	post				7.800,00	7.800,00					7.800,00
00-006	Buffervat 2000 liter	1,000	Stuk				2.000,00	2.000,00					2.000,00
00-008	Aansluitset	1,000	set				60,00	60,00					60,00
00-010	45 gr. bocht 28x28mm 2xpr	16,000	Stuk				12,00	192,00					192,00
00-012	45 gr. bocht 28x28mm prxinst	24,000	Stuk				12,00	288,00					288,00
00-014	90 gr. bocht 28x28mm 2xpr	24,000	Stuk				9,00	216,00					216,00
00-016	90 gr. bocht 28x28mm prxinst	24,000	Stuk				9,00	216,00					216,00
00-018	90 gr. bocht 22x22mm 2xpr	16,000	Stuk				4,80	76,80					76,80
00-020	90 gr. bocht 22x22mm prxinst	16,000	Stuk				4,80	76,80					76,80
00-022	Koppeling 22x15mm instxpr	4,000	Stuk				3,00	12,00					12,00
00-024	Koppeling 28x1.1/4mm prxbu	8,000	Stuk				18,00	144,00					144,00
00-026	Koppeling 28x1mm prxbu-vld	16,000	Stuk				30,00	480,00					480,00
00-028	Koppeling 28x1mm prxbi-vld	16,000	Stuk				36,00	576,00					576,00
00-030	Koppeling 16x15mm cusi	8,000	Stuk				9,00	72,00					72,00
00-032	Koppeling 26x22mm cusi	8,000	Stuk				15,00	120,00					120,00
00-034	Koppeling 32x28mm cusi	8,000	Stuk				27,00	216,00					216,00
00-036	Koperbuis 15x1,0mm	8,000	m1				4,80	38,40					38,40
00-038	Koperbuis 22x1,1mm	12,000	m1				9,00	108,00					108,00
00-040	Koperbuis 28x1,2mm	48,000	m1				12,00	576,00					576,00

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-042	Bevestigingsclip 8x20-24mm	32,000	Stuk				3,00	96,00					96,00
00-044	Bevestigingsclip 8x25-28mm	32,000	Stuk				3,60	115,20					115,20
00-100	Warmtepomp aanbrengen	60,000	uur	1,000	60,00	2.190,00							2.190,00
<b>TOTALEN VOOR: 63 WARMTEPOMPIINSTALTIES</b>						<b>60,00</b>	<b>2.190,00</b>	<b>13.479,20</b>					<b>15.669,20</b>

<b>70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALTIES • 70.00.00 ELEKTROTECHNISCHE INSTALTIES</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
00-002*	Post aan elektrotechnische installaties	1,000	post										
30-002	Enkele wcd	40,000	stuk	0,600	24,00	876,00							876,00
30-003	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	160,000	m1				0,30	48,00					48,00
30-004	Pvc-elektrosok, creme 16mm	40,000	stuk				0,08	3,20					3,20
30-005	Univ. inbouwdoos diepte md4050	40,000	stuk				1,80	72,00					72,00
30-006	VD-draad blauw 2.5mm2	180,000	m1				0,36	64,80					64,80
30-007	VD-draad bruin 2.5mm2	180,000	m1				0,36	64,80					64,80
30-008	VD-draad geel/groen 2.5mm2	180,000	m1				0,36	64,80					64,80
30-009	Spijkerclip, transparant 16-19mm	80,000	stuk				0,14	11,20					11,20
30-010	Plugclip, transparant 16-19mm	120,000	stuk				0,18	21,60					21,60
30-011	Afdekraam inbouwcombinatie 1-voudig wit	40,000	stuk				2,70	108,00					108,00
30-012	Inbouwwandcontactdoos, 2-polig, met randaarde wit	40,000	stuk				6,00	240,00					240,00
30-004	Dubbele wcd	120,000	stuk	0,600	72,00	2.628,00							2.628,00
30-005	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	480,000	m1				0,30	144,00					144,00
30-006	Pvc-elektrosok, creme 16mm	120,000	stuk				0,08	9,60					9,60
30-007	Univ. inbouwdoos diepte md4050	240,000	stuk				1,80	432,00					432,00
30-008	VD-draad blauw 2.5mm2	540,000	m1				0,36	194,40					194,40
30-009	VD-draad bruin 2.5mm2	540,000	m1				0,36	194,40					194,40
30-010	VD-draad geel/groen 2.5mm2	540,000	m1				0,36	194,40					194,40
30-011	Spijkerclip, transparant 16-19mm	240,000	stuk				0,14	33,60					33,60
30-012	Plugclip, transparant 16-19mm	360,000	stuk				0,18	64,80					64,80
30-013	Afdekraam inbouwcombinatie 2-voudig wit	120,000	stuk				4,20	504,00					504,00
30-014	Inbouwwandcontactdoos, 2-polig, met randaarde wit	240,000	stuk				6,00	1.440,00					1.440,00
30-006	3-voudig wcd	20,000	stuk	0,600	12,00	438,00							438,00
30-007	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	80,000	m1				0,30	24,00					24,00
30-008	Pvc-elektrosok, creme 16mm	20,000	stuk				0,08	1,60					1,60
30-009	Univ. inbouwdoos diepte md4050	60,000	stuk				1,80	108,00					108,00
30-010	VD-draad blauw 2.5mm2	90,000	m1				0,36	32,40					32,40
30-011	VD-draad bruin 2.5mm2	90,000	m1				0,36	32,40					32,40
30-012	VD-draad geel/groen 2.5mm2	90,000	m1				0,36	32,40					32,40
30-013	Spijkerclip, transparant 16-19mm	40,000	stuk				0,14	5,60					5,60



code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
30-014	Plugclip, transparant 16-19mm	60,000	stuk				0,18	10,80					10,80
30-015	Afdekraam inbouwcombinatie 3-voudig wit	20,000	stuk				7,20	144,00					144,00
30-016	Inbouwwandcontactdoos, 2-polig, met randaarde wit	60,000	stuk				6,00	360,00					360,00
30-008	4-voudig wcd	4,000	stuk	0,600	2,40	87,60							87,60
30-009	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	16,000	m1				0,30	4,80					4,80
30-010	Pvc-elektrosok, creme 16mm	4,000	stuk				0,08	0,32					0,32
30-011	Univ. inbouwdoos diepte md4050	16,000	stuk				1,80	28,80					28,80
30-012	VD-draad blauw 2.5mm2	18,000	m1				0,36	6,48					6,48
30-013	VD-draad bruin 2.5mm2	18,000	m1				0,36	6,48					6,48
30-014	VD-draad geel/groen 2.5mm2	18,000	m1				0,36	6,48					6,48
30-015	Spijkerclip, transparant 16-19mm	8,000	stuk				0,14	1,12					1,12
30-016	Plugclip, transparant 16-19mm	12,000	stuk				0,18	2,16					2,16
30-017	Afdekraam inbouwcombinatie 4-voudig wit	4,000	stuk				12,00	48,00					48,00
30-018	Inbouwwandcontactdoos, 2-polig, met randaarde wit	16,000	stuk				6,00	96,00					96,00
30-010	5-voudig wcd	8,000	stuk	0,600	4,80	175,20							175,20
30-011	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	32,000	m1				0,30	9,60					9,60
30-012	Pvc-elektrosok, creme 16mm	8,000	stuk				0,08	0,64					0,64
30-013	Univ. inbouwdoos diepte md4050	40,000	stuk				1,80	72,00					72,00
30-014	VD-draad blauw 2.5mm2	36,000	m1				0,36	12,96					12,96
30-015	VD-draad bruin 2.5mm2	36,000	m1				0,36	12,96					12,96
30-016	VD-draad geel/groen 2.5mm2	36,000	m1				0,36	12,96					12,96
30-017	Spijkerclip, transparant 16-19mm	16,000	stuk				0,14	2,24					2,24
30-018	Plugclip, transparant 16-19mm	24,000	stuk				0,18	4,32					4,32
30-019	Afdekraam inbouwcombinatie 5-voudig wit	8,000	stuk				21,00	168,00					168,00
30-020	Inbouwwandcontactdoos, 2-polig, met randaarde wit	40,000	stuk				6,00	240,00					240,00
30-012	Lichtpunt met enkele schakelaar	52,000	stuk	0,800	41,60	1.518,40							1.518,40
30-013	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	260,000	m1				0,30	78,00					78,00
30-014	Pvc-elektrosok, creme 16mm	104,000	stuk				0,08	8,32					8,32
30-015	Univ. inbouwdoos diepte md4050	52,000	stuk				1,80	93,60					93,60
30-016	Centraaldoos 16mm ongelijke spruit	52,000	stuk				2,10	109,20					109,20
30-017	Centraaldoosdeksel voor centraal-en perforadoos	52,000	stuk				0,72	37,44					37,44
30-018	VD-draad zwart 1.5mm2	286,000	m1				0,24	68,64					68,64
30-019	VD-draad bruin 2.5mm2	286,000	m1				0,36	102,96					102,96
30-020	Spijkerclip, transparant 16-19mm	104,000	stuk				0,14	14,56					14,56
30-021	Plugclip, transparant 16-19mm	104,000	stuk				0,18	18,72					18,72
30-022	Lasklem 5x 0,75-2,5mm2	156,000	stuk				0,30	46,80					46,80
30-023	Inbouwfdekplaat met enkele schakelwip wit	52,000	stuk				3,00	156,00					156,00
30-024	Afdekraam inbouwcombinatie 1-voudig wit	52,000	stuk				2,70	140,40					140,40

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
30-025	Inbouwwipschakelaar 10A - 250V 1-polig/wissel	52,000	stuk				9,00	468,00					468,00
30-014	Lichtpunt met wissel schakelaar	24,000	stuk	0,960	23,04	840,96							840,96
30-015	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	240,000	m1				0,30	72,00					72,00
30-016	Pvc-elektrosok, creme 16mm	144,000	stuk				0,08	11,52					11,52
30-017	Univ. inbouwdoos diepte md4050	48,000	stuk				1,80	86,40					86,40
30-018	Centraaldoos 16mm ongelijke spruit	24,000	stuk				2,10	50,40					50,40
30-019	Centraaldoosdeksel voor centraal-en perforadoos	24,000	stuk				0,72	17,28					17,28
30-020	VD-draad zwart 1.5mm2	432,000	m1				0,24	103,68					103,68
30-021	VD-draad bruin 2.5mm2	288,000	m1				0,36	103,68					103,68
30-022	Spijkerclip, transparant 16-19mm	48,000	stuk				0,14	6,72					6,72
30-023	Plugclip, transparant 16-19mm	120,000	stuk				0,18	21,60					21,60
30-024	Lasklem 5x 0,75-2,5mm2	72,000	stuk				0,30	21,60					21,60
30-025	Inbouwfdekplaat met enkele schakelwip wit	48,000	stuk				3,00	144,00					144,00
30-026	Afdekraam inbouwcombinatie 1-voudig wit	48,000	stuk				2,70	129,60					129,60
30-027	Inbouwwipschakelaar 10A - 250V 1-polig/wissel	48,000	stuk				9,00	432,00					432,00
30-016	Aarde installatie	4,000	stuk	0,900	3,60	131,40							131,40
30-017	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	20,000	m1				0,30	6,00					6,00
30-018	Univ. inbouwdoos diepte md4050	4,000	stuk				1,80	7,20					7,20
30-019	VD-draad geel/groen 2.5mm2	8,000	m1				0,36	2,88					2,88
30-020	Spijkerclip, transparant 16-19mm	8,000	stuk				0,14	1,12					1,12
30-021	Plugclip, transparant 16-19mm	8,000	stuk				0,18	1,44					1,44
30-022	Gegalvaniseerde aardelektrode 12mm 3 meter lang	4,000	stuk				12,00	48,00					48,00
30-023	Aardklem met verzinkte bout 12mm	4,000	stuk				4,20	16,80					16,80
30-024	Ongeïsoleerd koperdraad 4mm2	24,000	m1				0,90	21,60					21,60
30-025	Verzinkte aardmat 50x50mm t.b.v. de badkamervloer	6,000	m2				9,00	54,00					54,00
30-026	Badkamer-aardrail	4,000	stuk				2,40	9,60					9,60
30-027	Aardverbindingklem (radiatorklem) 1x6+1x16	4,000	stuk				4,20	16,80					16,80
30-028	Aardklem 1/2"21-22 uni	20,000	stuk				3,30	66,00					66,00
30-018	Belinstallatie	4,000	stuk	0,700	2,80	102,20							102,20
30-019	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	40,000	m1				0,30	12,00					12,00
30-020	Pvc-elektrosok, creme 16mm	16,000	stuk				0,08	1,28					1,28
30-021	Univ. inbouwdoos diepte md4050	4,000	stuk				1,80	7,20					7,20
30-022	Spijkerclip, transparant 16-19mm	8,000	stuk				0,14	1,12					1,12
30-023	Plugclip, transparant 16-19mm	20,000	stuk				0,18	3,60					3,60
30-024	Singnaalkabel grijs 4x0.8mm2	40,000	m1				0,96	38,40					38,40
30-025	Gong ding-dong	4,000	stuk				42,00	168,00					168,00
30-026	Beltransformator	4,000	stuk				36,00	144,00					144,00

code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
30-027	Beldrukker	4,000	stuk				3,30	13,20					13,20
30-020	Rookmelders 3 stuks	4,000	stuk	3,000	12,00	438,00							438,00
30-021	Pvc-elektrobuis, creme 19mm	80,000	m1				0,54	43,20					43,20
30-022	Pvc-elektrosok, creme 19mm	40,000	stuk				0,18	7,20					7,20
30-023	VD-draad rood 1.5mm2	80,000	m1				0,24	19,20					19,20
30-024	Plugclip, transparant 16-19mm	200,000	stuk				0,18	36,00					36,00
30-025	Rookmelder 230v	12,000	stuk				30,00	360,00					360,00
30-024	Perilex wcd t.b.v fornuis	4,000	stuk	1,000	4,00	146,00							146,00
30-025	Pvc-elektrobuis, creme 19mm	40,000	m1				0,54	21,60					21,60
30-026	Pvc-elektrosok, creme 19mm	16,000	stuk				0,18	2,88					2,88
30-027	Perilex inbouwdoos 50mm	4,000	stuk				3,00	12,00					12,00
30-028	VD-draad blauw 2.5mm2	84,000	m1				0,36	30,24					30,24
30-029	VD-draad bruin 2.5mm2	84,000	m1				0,36	30,24					30,24
30-030	VD-draad geel/groen 2.5mm2	42,000	m1				0,36	15,12					15,12
30-031	Perilex wandcontactdoos, 16A inbouw wit	4,000	stuk				15,00	60,00					60,00
30-032	Installatieautomaat voor fornuisgroepen	4,000	stuk				55,62	222,48					222,48
30-026	Thermostaatleiding (excl. thermostaat)	28,000	stuk	0,500	14,00	511,00							511,00
30-027	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	280,000	m1				0,30	84,00					84,00
30-028	Spijkerclip, transparant 16-19mm	280,000	stuk				0,14	39,20					39,20
30-029	Plugclip, transparant 16-19mm	112,000	stuk				0,18	20,16					20,16
30-030	Singnaalkabel grijs 2x0.8mm2	280,000	m1				0,96	268,80					268,80
30-028	Meterkast	1,000	stuk	8,000	8,00	292,00							292,00
30-029	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	12,000	m1				0,30	3,60					3,60
30-030	Lasdoos, type 3611	1,000	stuk				1,20	1,20					1,20
30-031	Contactdoos geïntegreerd in montagedeksel, type 3611	1,000	stuk				12,00	12,00					12,00
30-032	Klembeugel, grijs 16-19mm	10,000	stuk				0,60	6,00					6,00
30-033	Flexomaat schroefloos	4,000	stuk				15,00	60,00					60,00
30-034	Basis groepenkast met hoofdschakelaar incl. bedrading	1,000	stuk				618,00	618,00					618,00
30-035	Extra kast 220x330mm incl. bedrading	1,000	Stuk				90,00	90,00					90,00
30-036	Aardlekautomaat 3 fase C16 30mA	2,000	Stuk				180,00	360,00					360,00
30-037	Aardlekautomaat 3 fase B16 30mA	2,000	Stuk				90,00	180,00					180,00
30-030	Loze aansluiting	40,000	stuk	0,500	20,00	730,00							730,00
30-031	Pvc-elektrobuis, creme 16mm	400,000	m1				0,30	120,00					120,00
30-032	Pvc-elektrosok, creme 16mm	160,000	stuk				0,08	12,80					12,80
30-033	Univ. inbouwdoos diepte md4050	40,000	stuk				1,80	72,00					72,00
30-034	Spijkerclip, transparant 16-19mm	80,000	stuk				0,14	11,20					11,20
30-035	Plugclip, transparant 16-19mm	200,000	stuk				0,18	36,00					36,00



<b>98 OPLEVEREN • 98.00.00 SCHOONMAKEN/OPLEVEREN</b>													
code	omschrijving	aantal	eenh.	m.norm	uren	loonkosten	prijs/eenh.	materiaal/-eel	o.a/eenh.	o.a.	stelp/eenh.	stelposten	totaal
10-001	Bezemschoon opleveren (klein werk)	1,000	post	10,000	10,00	365,00	5,00	5,00					370,00
<b>TOTALEN VOOR: 98 OPLEVEREN</b>					<b>10,00</b>	<b>365,00</b>		<b>5,00</b>					<b>370,00</b>
<b>SUBTOTAAL</b>					<b>3.830,34</b>	<b>139.807,26</b>		<b>237.938,64</b>		<b>215.850,75</b>		<b>22.270,00</b>	<b>615.866,65</b>
<i>Totaal materiaal € 226.297,64   * Totaal materieel € 11.641,00</i>													

## STAARTBLAD

	Kostprijs	A.K.	Subtotaal	A.B.K.	Subtotaal	Risico	Subtotaal	Winst	Subtotaal	CAR	Subtotaal
Loonkosten 3.830,34 uur	€ 139.807,26	10,00%	€ 153.787,99	8,50%	€ 166.859,97	7,00%	€ 178.540,16	4,00%	€ 185.681,77	0,5‰	€ 185.774,61
		€ 13.980,73		€ 13.071,98		€ 11.680,20		€ 7.141,61		€ 92,84	
Materiaal	€ 226.297,64	10,00%	€ 248.927,40	8,50%	€ 270.086,23	7,00%	€ 288.992,27	4,00%	€ 300.551,96	0,5‰	€ 300.702,24
		€ 22.629,76		€ 21.158,83		€ 18.906,04		€ 11.559,69		€ 150,28	
Materieel	€ 11.641,00	10,00%	€ 12.805,10	8,50%	€ 13.893,53	7,00%	€ 14.866,08	4,00%	€ 15.460,72	0,5‰	€ 15.468,45
		€ 1.164,10		€ 1.088,43		€ 972,55		€ 594,64		€ 7,73	
Onderaannemer	€ 215.850,75	10,00%	€ 237.435,82	8,50%	€ 257.617,86	7,00%	€ 275.651,11	4,00%	€ 286.677,16	0,5‰	€ 286.820,50
		€ 21.585,07		€ 20.182,04		€ 18.033,25		€ 11.026,04		€ 143,34	
Stelposten	€ 22.270,00		€ 22.270,00		€ 22.270,00		€ 22.270,00		€ 22.270,00	0,5‰	€ 22.281,14
								€ 11,14			
Subtotaal exclusief btw											€ 811.046,93
Btw 21,00% over € 811.046,93											€ 170.319,86
Totaal inclusief btw											€ 981.366,79

## De Engelenweij

Opgenomen stelposten	Aantal	Eenh.	Bruto prijs	Totaal excl. btw	Totaal incl. btw
<b>30 KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN • 30.32.03 BINNENKOZIJNEN MET DEUREN</b>					
H&S (normaal): Hang-& Sluitwerk binnendeuren aankoop € 25.00	12,000	post	25,00	300,00	363,00
H&S (natte ruimte): Hang-& Sluitwerk binnendeuren aankoop € 25.00	14,000	post	25,00	350,00	423,50
<b>52 WATERINSTALLATIES • 52.10.00 ZONNEBOILER</b>					
Zonneboiler: Aankoop 200 liter zonneboiler incl. montage (5/6 personen)	1,000	post	7.000,00	7.000,00	8.470,00
<b>70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES • 70.10.00 ZONNEPANELEN</b>					
PV: 5 Persoons huishouden verbruik +/- 5.450 Kwh per jaar) incl. omvormer en installatie	2,000	post	5.110,00	10.220,00	12.366,20
Meterkast uitbreiding	2,000	post	360,00	720,00	871,20
Montage panelen	2,000	post	1.840,00	3.680,00	4.452,80
STELPOSTENTOTAAL				22.270,00	26.946,70