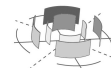


01		1
<b>Deel 0 Totstandkoming van de overeenkomst</b>		
01	AANBESTEDENDE DIENST	2
02	PROCEDURE	3
03	INLICHTINGEN	3
04	INSCHRIJVING	3
05	INSCHRIJVINGSSTAAT	3
06	AANBESTEDING	3
07	OPDRACHT	3
<b>Deel 1 Algemeen</b>		
01	OPDRACHTGEVER	4
02	DIRECTIE	5
03	LOCATIE	5
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	5
05	TIJDSBEPALING	5
06	ONDERHOUDSTERMIJN	5
07	KWALITEITSBORGING	5
08	WERKZAAMHEDEN DERDEN	5
<b>Deel 2.1 Algemene gegevens</b>		
01	TEKENINGEN	7
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	8
03	KWALITEITSBORGING	8
04	AANBESTEDINGSDOCUMENTEN	8
05	BIJLAGEN	8
06	PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN	8
07	WATER EN ELECTRICITEITSVOORZIENINGEN	9
16	VERKLARING DEEL 2.2.	9
<b>Deel 2.2 Nadere beschrijving</b>		
01	VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT	11
02	KENMERK RESULTAATVERPLICHTING	12
03	HOEVEELHEID TER INLICHTING	12
04	GRENZEN VAN DE SITUERING	12
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	13
10	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN	13
11	OPSCHONEN TERREIN	13
12	INRICHTEN GRONDDEPOT	13
120	TIJDELIJK GRONDDEPOT	13
2	GRONDWERKEN	14
20	GROND	14
200	GROND ONTGRAVEN	14
201	GROND VERVOEREN	15
202	GROND VERWERKEN	16
21	FUNDERING	18
211	FUNDERINGSMATERIAAL ONTGRAVEN	18
213	FUNDERINGSMATERIAAL VERWERKEN	19
214	VERVOEREN FUNDERINGSMATERIAAL	19
3	RIOLERING	19
30	LEIDINGWERK	19
31	INSPECTIEPUTTEN	21
310	PE PUTTEN DWA	21
311	PE PUTTEN HWA ACHTERPADEN	22
312	BETONPUTTEN	22
32	KOLK- EN HUISAANSL. VWA EN HWA	23
320	AANSLUITINGEN VUILWATER	23
321	AANSLUITINGEN IT RIOLERING	24
322	KOLKEN	28
33	DWA AANSLUITING OP GEMEENTELIJK RIOOL	29
34	INFILTRATIEPUTTEN	32
35	VOLSCHUIMEN VERVALLEN RIOLERING	32
36	RIOOLREINIGING, INSPECTIE EN REVISIE	33
4	VERHARDING	34



40	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	34
41	BANDEN	34
410	KANTOPSLUITING RIJBAAN	34
411	KANTOPSLUITING TROTTOIRS	35
412	GOOT	36
413	PASMAKEN BETONBANDEN	36
42	STRAATSTENEN	37
43	BETONTEGELS	38
45	ASFALT AANHELEN	39
46	AANBRENGEN KEERWANDEN	40
460	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	40
461	AANBRENGEN KEERWANDEN	40
6	STRAATMEUBILAIR	41
60	VERLICHTING	41
600	LICHTMASTEN	41
61	STRAATMEUBILAIR	42
8	DIVERSEN	42
81	TER BESCHIKKING STELLEN	42
82	BIJKOMENDE ZAKEN SANERINGSWERKZAAMHEDEN	43
9	STAARTPOSTEN	44
91	EENMALIGE KOSTEN	44
95	STELPOSTEN	45

<b>Deel 3 Bepalingen</b>	<b>47</b>
01 ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN	48
01 01 ALGEMENE BEPALINGEN	48
01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	48
01 07 ZEKERHEIDSTELLING	48
01 08 BIJDRAGEN	48
01 09 KABELS EN LEIDINGEN	48
01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN	49
01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	49
01 13 ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN	50
01 14 BOUWSTOFFEN	51
01 16 VERZEKERINGEN	52
01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN	53
01 19 ARBEIDSMOMSTANDIGHEDEN	53
22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERK	54
22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	54
22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERKEN, ALGEMEEN	55
25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	55
25 02 EISEN EN UITVOERING	55
25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT	55
25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	56
25 16 BOUWSTOFFEN	56
28 TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN	56
28 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL	56
31 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN II	57
31 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	57
31 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	57
34 TECHNISCHE BEPALINGEN VERLICHTING	57
34 12 EISEN EN UITVOERING	57
51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	57
51 01 BEGRIPPEN	57
51 02 EISEN EN UITVOERING	57
51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT	60
51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES	60
51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN	61
51 06 BOUWSTOFFEN	61
51 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN	62
51 52 EISEN EN UITVOERING, ONDERHOUD BOMEN	63
51 54 RISICOVERDELING EN GARANTIES	63
62 TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING	64
62 02 EISEN EN UITVOERING	64



Bestek voor:  
Bouw- en woonrijp maken deelgebied J1+2,  
"De Conerij " te Ede

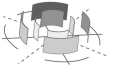
Laatste wijziging: 25 april 2014  
(hoofdstuk 7 verwijderd)

Opdrachtgever:

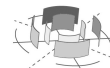
Auteur: T.J. Ouwehand  
Projectleider: H.C.G. Liesveld

Documentnr.: 01.13.1173 - bestek d.d. 2014-03-28

Infrasoil  
Adviseurs voor infrastructuur en milieu  
Postbus 409, 3900 AK Veenendaal  
Telefoon 0318 - 611 810, Fax 0318 - 612 147



## **0. TOTSTANDKOMING OVEREENKOMST**



---

PAR

**0.01 AANBESTEDENDE DIENST**

Grondbank Bennekomseweg Ede C.V.,  
namens deze Grondbank Bennekomseweg Ede Beheer BV.

Bezoekadres:  
Ptolemaeuslaan 80  
3528 BP Utrecht

Postadres:  
Postbus 4052  
3502 HB Utrecht

**0.02 PROCEDURE**

De aanbesteding maakt onderdeel uit van de Europese aanbesteding "Raamcontract bouw- en woonrijp maken Enka te Ede".

Inschrijven met "varianten van de inschrijver" als bedoeld in artikel 2.21 van het ARW 2012 zijn NIET toegestaan en worden buiten beschouwing gelaten

**0.03 INLICHTINGEN**

Verwezen wordt naar de aanbestedingsprocedure, opgenomen in de inschrijvingsleidraad.

**0.04 INSCHRIJVING**

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen, hierna te noemen 'Standaard 2010'.
2. Verwezen wordt naar de "eisen aan de inschrijving" opgenomen in de inschrijvingsleidraad.

**0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT**

Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 en 01.01.04 van de Standaard 2010.

**0.06 AANBESTEDING**

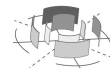
De aanbesteding wordt gehouden overeenkomstig de procedure opgenomen in de inschrijvingsleidraad

**0.07 OPDRACHT**

Verwezen wordt naar de aanbestedingsprocedure, opgenomen in de inschrijvingsleidraad.



## **1. ALGEMEEN**



PAR

**1.01 OPDRACHTGEVER**

Grondbank Bennekomseweg Ede C.V., namens deze  
Grondbank Bennekomseweg Ede Beheer BV.

Bezoekadres:  
Ptolemaeuslaan 80  
3528 BP Utrecht

Postadres:  
Postbus 4052  
3502 HB Utrecht

**1.02 DIRECTIE**

De directie zal nog worden aangewezen door de opdrachtgever

**1.03 LOCATIE**

Het uit te voeren werk is gelegen in plan Enka Deelgebied J1 + J2 "De Conerij" te Ede.

**1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het opnemen van bouwwegen;
- b. het verrichten van grondwerken;
- c. het aanbrengen van rioleringen en putten;
- d. het aanbrengen van kolken, kolk- en huisaansluitleidingen;
- e. het aanbrengen van funderingen van granulaat;
- f. het op hoogte brengen van bestaande putafdekkingen;
- g. het aanbrengen van elementenverhardingen;
- h. het aanbrengen van bitumineuze verhardingen
- i. het aanbrengen van keerwandconstructie;
- j. het aanbrengen van straatmeubilair;
- k. het aanbrengen van groenvoorzieningen;
- l. het aanbrengen van openbare verlichting;
- m. het verrichten van bijkomende werkzaamheden.

**1.05 TIJDSBEPALING**

De geprognoseerde einddatum van het werk is 5 maanden na gunning van de opdracht.

De aanneemer dient er mee te rekenen dat het werk geefaseerd dient te worden uitgevoerd en dat tussen de faseringen het civieltechnisch werk wordt onderbroken. Werk dient direct na gunning te starten. Indicatie van de planning is dat het werk gereed dient te zijn eind 2014.

Directie en aanneemer komen na gunning een planning overeen. Voor de consequenties bij overschrijving van deze planningen wordt verwezen naar de model-aannemingsovereenkomst.

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard 2010 is niet van toepassing.

**1.06 ONDERHOUDSTERMIJN**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 01 van de U.A.V. 2012 bedraagt 6 maanden. Met uitzondering van de groenwerkzaamheden. Daarvoor geldt een onderhoudstermijn van 18 maanden.

**1.07 KWALITEITSBORGING**

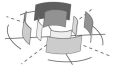
Van de aanneemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard 2010.

**1.08 WERKZAAMHEDEN DERDEN**

De werkzaamheden van dit bestek dienen te worden uitgevoerd op een locatie waar woningbouwactiviteiten plaats vinden. Om tot een goede afstemming van de werkzaamheden te komen, dient de uitvoerder van dit bestek tijdens het werk voortdurend in overleg te treden met:

de uitvoerder(s) van de woningbouw door aanneemer BAM;  
de daartoe aangewezen contactpersonen van de nutsbedrijven, waaronder ZIUT.

De hiermee verband houdende kosten worden geacht onderdeel te zijn van de uitvoeringskosten.



---

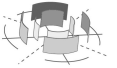
PAR

Bij de openbare verlichting dient de aansluiting op het zekeringkaste en de electragrondkabel en de aanleg van de OV-kabel tussen het zekeringkastje en de electragrondkabel te worden verricht door ZIUT of een door ZIUT ingehuurd gecertificeerde aannemer.

Ten behoeve van de planning dient ZIUT minimaal 2 weken tevoren te worden benaderd via één van de onderstaande contactpersonen:

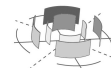
- Gerard Wenting: 06 - 52 50 44 28;
- Jan Marijn van der Stouwe: 06 - 46 76 37 11





## **2. BESCHRIJVING**

### **2.1 ALGEMENE GEGEVENS**



PAR

## 01 TEKENINGEN

Tekeningnaam	Datum
01.13.1173 - 01 Woonrijp deelgebied J1+2	2014-04-24
01.13.1173 - 02 Rioleringsplan deelgebied J1+2	2014-04-24
01.13.1173 - 03 doorsneden woonrijp deelgebied J1+2	2014-04-24
01.13.1173 - 05 Rioleringsplan deelgebied J1+2	2014-03-18

## 02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Tenzij op tekening anders aangegeven zijn:

- peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.;
- maten van materialen in millimeters;
- alle verdere maten in meters.

De directie zal één hoogtemerk aangeven en/of aanwijzen.

De hoogten zijn en worden aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P.

Waar het werk van dit bestek aansluit op bestaand werk, dient de maatvoering van het werk van dit bestek aan te sluiten op de maatvoering van het bestaande werk.

## 03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2010, rekening houden met de volgende stoppunten:

1. Beoordeling toestand van grond onder verwijderd puin van bouwweg;
2. Na uitgraven van plantvakken en groeiplaatsen;
3. Na aanbrengen groeimedium onder verhardingen;
4. Na uitzetten van bomen en solitaire heesters;
5. Na snoeien eerste 5 bomen;
6. Na uitzetten van plantplaats vaste planten;
7. Opname inboet (nazorg).
8. per aangebrachte asfaltlaag t.b.v. controle conform de RAW

Bijwoonpunten

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2010, rekening houden met de volgende bijwoonpunten:

1. Planten van bomen met ondergrondse verankering;
2. Op verzoek van de gemeentelijk toezichthouder dient de aannemer de sleuf ten behoeve van de kolkaansluitingen incidenteel open te houden voor controle. Uitgangspunt is 10 controles.

Registratiepunten

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2010, rekening houden met de volgende registratiepunten:

1. Beschrijving weers- en grondomstandigheden tijdens grondverzet;
2. Controle verdichtingsgraad grondverbetering één monster per 100 m<sup>2</sup>;
3. Controle verdichtingsgraad puingranulaat.

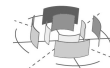
## 04 AANBESTEDINGSDOCUMENTEN

Op deze aanbesteding zijn de onderstaande contractstukken van toepassing in volgorde van geldende kracht in afdalende zin:

- "Model-aannemingsovereenkomst" met bijlagen;
- Inschrijvingsleidraad;
- de nota's van inlichtingen;
- de besteksomschrijving;
- de bestekstekeningen.

De opdracht voor dit bestek wordt verstrekt middels het model "Model-aannemingsovereenkomst", waarvan dit bestek onderdeel uitmaakt.

## 05 BIJLAGEN



PAR

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- bijlage 1 : Veiligheids- en gezondheidsplan, ontwerpfase;
- bijlage 2 : Details bestrating;
- bijlage 3 : vervallen
- bijlage 4 : vervallen
- bijlage 5: Detail gem. Ede infiltratieput
- 
- inschrijvingsbiljet;
- inschrijvingsstaat.

## 06 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de los- en laadmogelijkheden, de bestaande situatie en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk.

De grondwaterstand bevindt zich op circa NAP +16 meter.

Deelgebied B is gesaneerd door middel van het aanbrengen van een schone leeflaag van 1 meter dik. Ter plaatse van de cunetten voor de kabels en leidingen is de verontreinigde grond dieper verwijderd. Alleen ter plaatse van deze cunetten is een signaleringsdoek aangebracht.

## 07 WATER EN ELECTRICITEITVOORZIENINGEN

De aannemer dient zelf zorg te dragen voor water- en bouwstroomvoorzieningen.

## 16 VERKLARING DEEL 2.2.

### 01 Verklaring van de hierna volgende staat

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

### 02 Kenmerk resultaatsverplichting

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard 2010.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2010. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te

controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

### 03 Hoeveelheid ter inlichting

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend. Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

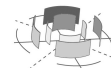
Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voorzover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

### 04 Grenzen van de situering

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor

in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.



RAW1102-81767

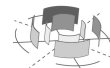
Bestek: bouw- en woonrijp maken deelgebied J1+2, Enkaterrein te Ede  
Grondbank Bennekomseweg Ede CV  
01.13.1173, versie 03, 28 maart 2014 Definitief incl. Nota van inlichtingen

---

Bladnr. 10 van 64  
29-04-2014



## **2.2 NADERE BESCHRIJVING**



PAR

## 01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

## 02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de U.A.V. 1989. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de U.A.V. 1989 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard 2010.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 2 van de U.A.V. 1989.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2010. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

## 03 HOEEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

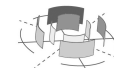
Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voorzover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

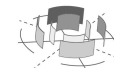
## 04 GRENZEN VAN DE SITUERING

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in

aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de U.A.V. 1989.

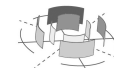


BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6					
1							<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
10							<b>ALGEMENE WERKZAAMHEDEN</b>				
100010	610299						Uitzetwerkzaamheden Uitzetten van alle voor de uitvoering van het werk benodigde punten. Met inachtneming van paragraaf 28 van de U.A.V. 2012 behoort tot de uitzetwerkzaamheden van de aannemer: - het digitaal in het terrein uitzetten van alle voor de uitvoering van het werk benodigde punten; - het beschermen van de uitgezette punten gedurende de gehele uitvoeringsperiode; - het eventueel "verklikken" van de uitgezette punten. Indien tijdens de uitvoering punten "verloren" gaan dan dienen deze op eerste aanzegging van de directie op kosten van de aannemer weer digitaal te worden uitgezet.	EUR		N	
100020	010801						Graven proefsleuf. Betreft: het graven van proefsleuven t.b.v. het realiseren van de aansluiting op het gemeentelijk riool Incl het vastleggen van opgezochte kabels en leidingen (zowel analoog als digitaal) in x, y en z coördinaten. Opbouw van de ondergrond: Gemiddelde sleufdiepte: 2,00 m Gemiddelde sleuflengte: 6,00 m Grondsoorten gescheiden ontgraven Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond	st	4,00	V	
100030	010899						Voorzieningen t.b.v. kabels en leidingen. Betreft het nemen van voorzieningen (ophangen, stutten , e.d.) ten behoeve van het voorkomen van zakken van kabel en leidingen tijdens de ontgravingen.	EUR		N	
11							<b>OPSCHONEN TERREIN</b>				
110010	510101						Schonen terrein. Opruimen en schoonmaken van het terrein voor start bouw- en woonrijp maken. Te schonen oppervlakte: ca. 7,5 are Aard van het te verzamelen vuil: bouwafval 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.	EUR		N	
110020	510105						Maaien gewas. Betreft: het maaien van het terrein voor start bouw- en woonrijp maken Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.	are	8,00	V	
12							<b>INRICHTEN GRONDDEPOT</b> Veiligheidsklasse(n): zie V&G-plan (ontwerpfase)				
120							<b>TIJDELIJK GRONDDEPOT</b>				
120010	610199						Inrichten depot voor verontreinigde grond. Depot voor verontreinigde grond, bovenzijde afwaterend	EUR		N	

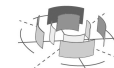


BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6					
							aangebracht. Situering: in overleg met directie. Hydrologisch gescheiden van de omgeving Afsluitende laag moet bestaan uit minimaal: - kunststoffolie LDPE dik 0,5 mm Maximale hoogte depot 3,0 m+mv	m2		1.000,00	L
120020	610199						Onderhouden depot verontreinigde grond Het onderhoud bestaat uit: - het regelmatig opnieuw opzetten van de grond zonodig naar grondsoort/ verontreiniging gescheiden. - het verwijderen van die zaken welke in een gronddepot niet thuishoren. Afdekken depot voor: - verwaaing stof; - indringing hemelwater.	week	12,00	V	
120030	610199						Verwijderen depot verontreinigde grond Betreft het verwijderen van alle bij bestekspostnr. 120010 en 120020 aangebrachte materialen, inclusief verwerkings- en stortkosten.	EUR		N	
120040	610199						Inrichten depot voor niet verontreinigde grond. Depot voor niet verontreinigde grond, bovenzijde afwaterend aangebracht. Situering: ter keuze van de aannemer. Maximale hoogte depot 3,0 m+mv	EUR		N	
120050	610199						Onderhouden depot niet verontreinigde grond Het onderhoud bestaat uit: - het regelmatig opnieuw opzetten van de grond zonodig naar grondsoort gescheiden. - het verwijderen van die zaken welke in een gronddepot niet thuishoren.	week	12,00	V	
2							<b>GRONDWERKEN</b>				
20							<b>GROND</b> Veiligheidsklasse: zie V&G plan (ontwerpfase) Hoeveelheden in vaste kuubs Het ontgraven gebeurt op aanwijzing van de milieukundige begeleider. De deelpartijen dienen gescheiden te worden ontgraven, vervoerd en verwerkt.				
200							<b>GROND ONTGRAVEN</b>				
200010	220101						Grond ontgraven uit cunet riolering en verharding(leeflaag) Betreft: het ontgraven van grond uit toekomstig cunet riolering en cunet verharding Grondsoort: grond, vervoeren conform bestekpostnr. 201010 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m3	3.310,00	V	
			1				Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m	m3		3.310,00	I
				1			Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,50 m				
					1		Taluds 1 : 2				
						1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
200020	220101						Grond ontgraven uit cunet riolering (verontreinigd) Betreft: het realiseren van het cunet t.b.v. het dwa en IT riool Grondsoort: zand, vervoeren conform bestekpostnr. 201020 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch	m3	2.025,00	V	
								m3		2.025,00	I

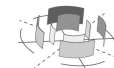




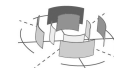
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
200030	220101		2					profiel van ontgraving. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m				
			2					Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m				
				1				Taluds 1 : 2				
					1			Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
200040	220101							Grond ontgraven uit cunet achterpaden (leeflaag) Betreft: het ontgraven van het cunet t.b.v. het realiseren van het profiel voor de achterpaden.	m3	160,00	V	
								Grondsoort: grond, vervoeren conform bestekpostnr. 201010 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m3			160,00 I
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m				
			1					Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,80 m				
200050	220101							Taluds 1 : 1				
						1		Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
								Grond ontgraven uit cunet achterpaden (leeflaag) Betreft: het ontgraven van het cunet t.b.v. het realiseren van het profiel voor de achterpaden.	m3	315,00	V	
								Grondsoort: grond, vervoeren conform bestekpostnr. 201010 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m3			315,00 I
200060	220101							Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m				
						1		Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m				
						1		Taluds 1 : 1				
							1	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
200070	220101							Grond ontgraven uit cunet keerwand (leeflaag) Betreft het ontgraven van grond uit huidige leeflaag uit het toekomstig cunet keerwand.	m3	3.000,00	V	
								Grondsoort: grond, vervoeren conform bestekpostnr. 201010 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m3			3.000,00 I
						1		Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
						1		Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m				
200080	220101							Taluds 1 : 2				
							1	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
								Grond ontgraven uit cunet keerwand (verontreinigd) Betreft: het ontgraven van vervuild zand uit het cunet keerwand.	m3	405,00	V	
								Grondsoort: zand, vervoeren conform bestekpostnr. 201020 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m3			405,00 I
200090	220101							Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
						1		Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m				
						1		Taluds 1 : 2				
							1	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
200100	220101							Grond ontgraven uit cunet infiltratieputten (verontreinigd) Betreft: ontgraven van grond t.b.v. het realiseren van infiltratieputten	m3	120,00	V	
								Grondsoort: grond, vervoeren conform bestekpostnr. 201020 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3			120,00 I
			4					Grondsoorten gescheiden ontgraven				
				1				Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m				
201								Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,60 m				
						1		Taluds 1 : 2				
							1	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
								<b>GROND VERVOEREN</b>				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING			
201010	220201						Grond vervoeren. Betreft: (leeflaag) grond vrijgekomen uit bestekpostnr. 200010, 200030, 200040 en 200050 Incl. verwerken in slibdepot en verdichten in lagen van 0,5 m Grondsoort: grond, kleiïg Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving. Vervoeren naar: slibdepot op het werkterrein, enkele reisafstand ca. 1,0 km.	m3	6.785,00	V		
		2						m3			6.785,00	I
201020	220201						Grond vervoeren. Betreft (verontreinigd): zand vrijgekomen uit bestekpostnr. 200020, 200060 en 200070 Incl. verwerken in depot. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving. Vervoeren naar: depot op het werkterrein, enkele reisafstand ca 1,0 km.	m3	2.550,00	V		
		2						m3			2.550,00	I
201030	220201						Grond vervoeren. Betreft: (leeflaag) grond vrijgekomen uit depot nabij Westhal vervoeren naar plaats van verwerking bestekspostnr.202100. Incl. laden Grondsoort: grond Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving/ verwerking Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	1.221,00	V		
		1						m3			1.221,00	I
201040	220201						Grond vervoeren. Betreft: verontreinigde grond vrijgekomen uit depot vervoeren naar plaats van verwerking bestekspostnr. 202120 Incl. laden. (deels komt grond vrij uit andere deelprojecten van het Enka terrein)) Grondsoort: zandig grond (verontreinigd) Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving/ verwerking Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	4.435,00	V		
		1						m3			4.435,00	I
202							<b>GROND VERWERKEN</b>					
202010	280121						Aanbrengen kunststofinlage. Betreft: leveren en aanbrengen van kunststofinlage als scheidingsdoek in cunet riolering Geotextiel: geolon pp 40 Leveren en aanbrengen onder in cunet als scheidingsdoek tussen leeflaag en verontreiniging. Verbinding in lengterichting d.m.v. overlap van 0,5 m Verbinding in breedterichting d.m.v. overlap van 0,5 m	m2	840,00	V		
		1						m2			840,00	L
		9										
			1									
				1								
202020	280121						Aanbrengen kunststofinlage. Betreft: leveren en aanbrengen van kunststofinlage als scheidingsdoek in cunet keerwand Geotextiel: geolon pp 40 Aanbrengen onder in cunet als scheidingsdoek tussen leeflaag en verontreiniging. Verbinding in lengterichting d.m.v. overlap van 0,5 m Verbinding in breedterichting d.m.v. overlap van 0,5 m	m2	1.750,00	V		
		1						m2			1.750,00	L
		9										
			1									
				1								
202030	220301						Grond verwerken in cunet IT riolering Betreft: leveren en aanbrengen van drainzand rondom IT	m3	506,00	V		



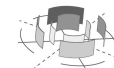
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
202040	220301	3	1	1	1		riolering	m3	1.570,00	V	506,00	L
							Grondsoort: drainzand					
							Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking					
							Hoogte 1,30 m					
							Zonder overhoogte					
							Taluds 1 : 2					
							Toegeстане positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		3	1	1	1		Grond verwerken in cunet dwa riolering	m3	1.570,00	V	1.570,00	L
							Betreft: leveren en aanbrengen van zand in cunet dwa riolering					
							Grondsoort: zand voor zandbed					
							Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch profiel van verwerking					
							Hoogte 1,30 m					
							Zonder overhoogte					
							Taluds 1 : 2					
							Toegeстане positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
202050	220301	1	1	1	1		Grond verwerken in cunet hwa riolering achterpad	m3	315,00	V	315,00	L
							Betreft: leveren en aanbrengen van zand in cunet hwa riolering van de achterpaden					
							Grondsoort: zand voor zandbed					
							Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch profiel van verwerking					
							Hoogte 0,80 m					
							Zonder overhoogte					
							Toegeстане positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
202060	220301	1	1	1	1		Grond verwerken in cunet rijweg	m3	1.400,00	V	1.400,00	L
							Betreft: aanvullen cunet rijweg met zand tot onderkant fundering rijweg					
							Grondsoort: zand voor zandbed					
							Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving					
							Hoogte 0,50 m					
							Zonder overhoogte					
							Toegeстане positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
202070	220301	1	1	1	1		Grond verwerken in cunet rijweg en p-plaatsen	m3	690,00	V	690,00	L
							Betreft: het aanbrengen van zand in toekomstige rijweg en parkeerplaatsen					
							Grondsoort: zand voor zandbed					
							Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking					
							Hoogte 0,20 m					
							Zonder overhoogte					
							Kruinbreedte 5,00 m					
							Toegeстане positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
202080	220301	1	1	1	1		Grond verwerken in cunet trottoirs	m3	490,00	V	490,00	L
							Betreft: aanbrengen van zand in cunet trottoirs en achterpaden					
							Grondsoort: zand voor zandbed					
							Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking					
							Hoogte 0,20 m					
							Zonder overhoogte					
							Kruinbreedte 1,80 m					
							Taluds 1 : 1					
							Toegeстане positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
202090	220301						Grond verwerken in cunet voor keermuur	m3	55,00	V		



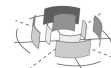
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6					
202100	220301		1	1	1	1	Betreft: aanbrengen van zand in cunet voor keermuur t.b.v. stellen van nieuw te plaatsen keermuur. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking Hoogte 0,20 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 1,20 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		55,00	L
							Grond verwerken in cunet groenstrook t.p.v. keermuur Betreft: grond verwerken in cunet groenstrook langs keermuur Realiseren leeflaag Grondsoort: grond vrijgekomen uit bestekpostnr. 201030 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Hoogte 1,00 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 10 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	1.221,00	V	
202110	220412		3	1	1	1	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten van cunet riolering en cunet rijwegen en trottoirs in lagen van 30 cm. Grondsoort: zand en zanderige grond Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch profiel van ontgraving Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3	4.971,00	V	
							Grond verwerken in cunet groenstrook t.p.v. keermuur Betreft: grond verwerken in cunet groenstrook langs keermuur onder te realiseren leeflaag Grondsoort: zanderige grond vrijgekomen uit bestekpostnr. 201040 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Hoogte 1,50 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 10 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	4.435,00	V	
21							<b>FUNDERING</b>				
211							<b>FUNDERINGSMATERIAAL ONTGRAVEN</b>				
211010	307401		3	1	1	1	Verwijderen funderingslaag. Betreft: het verwijderen van de huidige funderingslaag ter plaatse van woonblok B en C Incl. laden en lossen Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 200 mm Ongebonden funderingsmateriaal gebroken betongranulaat Rekenfactor: 1,85 ton/ m³	m2	1.025,00	V	
							Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot op het werkterrein. Enkele reisafstand is 1,0 km	ton			379,00 I
211020	307401						Verwijderen funderingslaag. Betreft: het gefaseerd verwijderen van de bouwweg uit de achtertuinen van de woningen. Rekening houden met gefaseerd opnemen en aanbrengen op	m2	2.805,00	V	



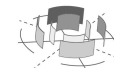
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
211030	307499	3	1	1				aanwijzing van directie. Incl. laden en lossen Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 300 mm Ongebonden funderingsmateriaal gebroken betongranulaat Rekenfactor: 1,85 ton/ m³ 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot op het werkkerrein. Enkele reisafstand is 1,0 km	ton		1.557,00	I
213								Verwijderen wegendoek Betreft: verwijderen van wegendoek vrijgekomen onder funderingsmateriaal. Wegendoek Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	EUR		N	
213010	280201							<b>FUNDERINGSMATERIAAL VERWERKEN</b> Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen fundering t.p.v. rijwegen en parkeerplaatsen. Aanbrengen tot 0,5m buiten bandenlijn Incl. het profileren. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 200 m Menggranulaat 0/ 31,5 Vrijgekomen uit bestekpostnr. 211010 en 211020 Rekenfactor: 1,85 ton/m³ Sortering 0/31,5	m2	3.800,00	V	
214		4	7					Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton		1.406,00	I
214020	280299							<b>VERVOEREN FUNDERINGSMATERIAAL</b> Betonggranulaat vervoeren. Betreft: funderingsmateriaal vrijgekomen uit bestekpostnr. 211010 en 211020 vervoeren t.b.v. bestekpostnr. 213010 Betonggranulaat Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving. Vervoeren van depot naar plaats van verwerking. Incl.laden en lossen.	ton	1.406,00	V	
3								<b>RIOLERING</b> Grondwerkzaamheden t.b.v. rioolwerkzaamheden opgenomen in hoofdpst grondwerken	ton		1.406,00	I
30								<b>LEIDINGWERK</b> Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen dwa riolering. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin Nominale middellijn 200 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	600,00	V	
300010	252221	3							m		600,00	L
300020	252221			1	4				m	15,00	V	
		3						Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen dwa riolering. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin	m		15,00	L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
300030	252221			1	5			Nominale middellijn 250 mm				
				1				Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
								Aanbrengen PP-buis.	m	330,00	V	
								Betreft: levren en aanbrengen hwa riolering in achterpaden				
			3					Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m			330,00 L
								Kleur: zwart				
300040	252102			1	3			Nominale middellijn 160 mm				
				1				Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
								Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	225,00	V	
								Betreft: het leveren en aanbrengen van betonbuis voor				
								infiltratieriolering				
			2					Rond profiel, ongewapend	st			113,00 L
								Buiswand waterdoorlatend, bestaande uit open-structuur				
								beton				
								Type: Permeo - betonbuis				
								Leverancier: De Hamer o.g.				
			2					Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			113,00 L
								Diameter inlaat 160 mm				
								Type inlaat: Hamin				
300050	252102			1	7			Nominale middellijn 600 mm				
				1				Standaardlengte buis 2,00 m				
				1				Type buisverbinding: glijverbinding				
300050	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	30,00	V	
								Betreft: het leveren en aanbrengen van betonbuis voor				
								infiltratieriolering				
			2					Rond profiel, ongewapend	st			15,00 L
								Buiswand waterdoorlatend, bestaande uit een open-structuur				
								beton.				
								Type: Permeo - betonbuis				
								Leverancier: De Hamer o.g.				
			2					Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			15,00 L
								Diameter inlaat 160 mm				
								Type inlaat: Hamin				
300060	252199			1	4			Nominale middellijn 400 mm				
				1				Standaardlengte buis 2,00 m				
				1				Type buisverbinding: glijverbinding				
300060	252199							Aanbrengen pasbuis rond profiel	st	6,00	V	
								Betreft: het leveren en aanbrengen van betonbuis voor IT				
								riolering, passtukken.				
								Passtuk, rond profiel ongewapend	st			6,00 L
								Type: Hapro-buis ongewapend				
								Leverancier: De Hamer o.g.				
								Aannemer dient zelf te bepalen of de passstukken bestaan uit				
								een spie-spie buis of een mof-spie buis.				
								Lengte van passtukken dient aannemer zelf te bepalen.				
								Nominale middellijn 600 mm				
								Type buisverbinding: glijverbinding.				
300070	252199							Aanbrengen pasbuis rond profiel	st	6,00	V	
								Betreft: het leveren en aanbrengen van betonbuis voor IT				
								riolering, passtukken.				
								Passtuk, rond profiel ongewapend	st			6,00 L
								Type: Hapro-buis ongewapend				
								Leverancier: De Hamer o.g.				

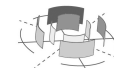


BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
300080	252221						Aannemer dient zelf te bepalen of de passstukken bestaan uit een spie-spie buis of een mof-spie buis. Lengte van passtukken dient aannemer zelf te bepalen. Nominale middellijn 400 mm Type buisverbinding: glijverbinding.	m	25,00	V	
		3					Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen hwa riolering t.b.v. aansluiting hwa op infiltratieputten Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: zwart	m			25,00 L
			1	5			Nominale middellijn 250 mm				
					1		Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
31							<b>INSPECTIEPUTTEN</b>				
310							<b>PE PUTTEN DWA</b>				
310010	252604						Aanbrengen put van kunststof. Betreft: het leveren en aanbrengen van kunststof putten t.b.v. dwa riolering Aannemer roept kunststofputten af bij leverancier	st	9,00	V	
		1					Put, nominale middellijn 600 mm	st			9,00 T
			2				Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel				
				1			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st			9,00 L
							Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring				
					1		Mangat afdekken met plaat Plaat blijft eigendom van aannemer.	st			9,00 L
310020	252604						Aanbrengen put van kunststof. Betreft: het leveren en aanbrengen van kunststof putten t.b.v. dwa riolering Aannemer roept kunststofputten af bij leverancier	st	3,00	V	
		2					Put, nominale middellijn 800 mm	st			3,00 T
			2				Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel				
				1			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st			3,00 L
							Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring				
					1		Mangat afdekken met plaat Plaat blijft eigendom van aannemer	st			3,00 L
310030	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen van putrand met deksel t.b.v. nieuw aangebrachte putten in bestekpostnr. 310010	st	12,00	V	
		1					Afdekplaat verwijderen en vervoeren naar depot van aannemer	st			12,00 L
			1				Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type: TBS 3223 VEPRO met tekst in rand: "VW"	st			12,00 L
				2			Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st			24,00 L
310040	252601						Maken aansluiting op rioolput. Aansluiting nieuw riool op bestaande put V300 Put van geprefabriceerde betonelementen	st	1,00	V	
		2									
			1				Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 tot 0,50 m2.				
				2			Rioolbuis omstorten met beton	m3			0,10 L
							- chemische ankers	st			6,00 L
							- krimpwapening Ø8-100 mm	kg			10,00 L
							Inclusief de benodigde bekisting				
					1		Bijwerken stroomprofiel				
						7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever	ton			0,20 I

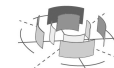


BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
311							geen waarde te hebben Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.			
311010	252604						<b>PE PUTTEN HWA ACHTERPADEN</b>			
							Aanbrengen put van kunststof. Betreft: het leveren en aanbrengen van kunststof putten t.b.v. hwa riolering in achterpaden Aannemer roept kunststofputten af bij leverancier.	st	3,00	V
			4				Put, nominale middellijn 315 mm	st		3,00 T
				2			Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel	st		3,00 L
					1		Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering	st		3,00 L
						1	Mangat afdekken met plaat Plaat blijft eigendom van aannemer.	st		3,00 L
311020	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen van putrand met deksel t.b.v. nieuw aangebrachte putten in bestekpostnr. 311010	st	3,00	V
			1				Afdekplaat verwijderen en vervoeren naar depot van aannemer	st		3,00 L
				1			Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type: TBS 3223 VEPRO met tekst in rand: "HW"	st		3,00 L
					2		Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st		6,00 L
312							<b>BETONPUTTEN</b>			
312010	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van betontputten t.b.v. IT riolering Aannemer roept betonputten af bij leverancier.	st	7,00	V
			1				Put t.b.v. vrijerval systeem Inwendig 1000x1000 Voorzien van :	st		7,00 T
							- in de putwand opgenomen sparingen voor de aansluitende nieuwe buizen.			
					3		Geprefabriceerd stroomprofiel			
						3	Afdekplaat dik 120 mm voorzien van mangat met middellijn 635 mm	st		7,00 L
							Mangat afdekken met plaat Plaat blijft eigendom van aannemer.	st		7,00 I
						5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubbering			
312020	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van betonnen drempelputten t.b.v. IT riolering.	st	2,00	V
			1				Put t.b.v. vrijerval systeem Inwendig: 1000x1000 Voorzien van:	st		2,00 T
							- in de putwand opgenomen sparingen voor de aansluitende nieuwe buizen;			
							- overstortmuur op 22,10 m+NAP			
					3		Geprefabriceerd stroomprofiel			
						3	Afdekplaat dik 120 mm voorzien van mangat met middellijn 635	st		2,00 L
							Mangat afdekken met plaat Plaat blijft eigendom van aannemer.	st		2,00 I
						5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubbering			



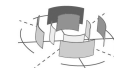


BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	V	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
312030	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van betonnen hondenhokconstructie incl. drempel t.b.v. IT riolering Putnr.: H01	st	1,00	V		
		1						Put t.b.v. vrijerval systeem Inwendig: 1000x1000 Plaatsen op geprefabriceerde betonplaat, afm. 1200x1200x200 mm Voorzien van : - in de putwand opgenomen sparingen voor de aansluitende bestaande buizen; - overstortmuur op 21,55m+NAP.	st			1,00	T
			2					In het werk te maken stroomprofiel van beton Samenstellen m.b.v. de bestaande leiding Ø400 In bestaande leiding een opening zagen tot op 2/3 hoogte van de buis.	m3			0,50	L
				3				Afdekplaat dik 120 mm voorzien van mangat met middellijn 635 mm	st			1,00	L
								Mangat afdekken met plaat	st			1,00	I
								Plaat blijft eigendom van aannemer.					
				5				Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
312040	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van betonnen hondenhokconstructie t.b.v. IT riolering Putnr.: H02	st	1,00	V		
		1						Put t.b.v. vrijerval systeem Inwendig: 1000x1000 Plaatsen op geprefabriceerde betonplaat, afm. 1200x1200x200 mm Voorzien van : - in de putwand opgenomen sparingen voor de aansluitende bestaande buizen; - in de putwand opgenomen sparing voor de aansluitende nieuwe buizen.	st			1,00	T
			2					In het werk te maken stroomprofiel van beton Samenstellen m.b.v. de bestaande leiding Ø400 In bestaande leiding een opening zagen tot op 2/3 hoogte van de buis.	m3			0,50	L
				3				Afdekplaat dik 120 mm voorzien van mangat met middellijn 635 mm	st			1,00	L
								Mangat afdekken met plaat	st			1,00	I
								Plaat blijft eigendom van aannemer.					
				5				Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
312050	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen van putrand met deksel t.b.v. nieuw aangebrachte putten in bestekpostnr. 312010, 312020, 312030 en 312040	st	11,00	V		
		1						Afdekplaat verwijderen en vervoeren naar depot van aannemer	st			11,00	L
			1					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type: TBS 3223 VEPRO met tekst in rand: "HW"	st			11,00	L
				2				Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton	st			22,00	L
32								<b>KOLK- EN HUISAANSL. VWA EN HWA</b> Incl. benodigd grondwerk voor kolkleidingen en huisaansluitingen.					
320								<b>AANSLUITINGEN VUILWATER</b>					



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
320010	252299						Realiseren van huisaansluitingen dwa	st	54,00	V	
320011	252832						Maken inlaat. Betreft: boren van inlaat t.b.v realiseren huisaansluitingen dwa riolering. In PP-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Diameter inlaat 125 mm	st			54,00 I
		7					As-inlaat loodrecht op as-buis				
			1								
				1							
					2						
						1					
320012	252222						Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van knevelinlaat op dwa riolering t.b.v. huisaansluitingen. Hulpstuk knevelinlaat 125/200 Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st			54,00 I
		1						st			54,00 L
			3								
				1	2						
						1					
320013	252222						Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van bochtstukken Hulpstuk bocht 90 gr 1 st/ aansluiting Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st			54,00 I
		1						st			54,00 L
			3								
				1	2						
						1					
320014	252222						Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van PE controleput op erfgrens. Hulpstuk PE controleput Ø315 Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st			54,00 I
		1						st			54,00 L
			3								
				1	2						
						1					
320015	252222						Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van afdekdop op controleput t.b.v. afdichten leiding. Hulpstuk afdekdop Kleur: bruin Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 2 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st			54,00 I
		1						st			54,00 L
			1								
				1	2						
						1					
320016	252221						Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen van rechte buis t.b.v. realiseren huisaansluiting Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin Gerekend met 5 m per huisaansluiting Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m			270,00 I
		3						m			270,00 L
				1	2						
						1					
321							<b>AANSLUITINGEN IT RIOLERING</b>				
321020	252299						Realiseren van huisaansluitingen in bestaand permeo	st	20,00	V	
321021	252832						Maken inlaat. Betreft: boren van inlaat t.b.v realiseren huisaansluitingen hwa riolering.	st			20,00 I

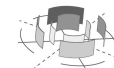
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
321022	252832	1						In ongewapende betonbuis	st		
		1						Door middel van boren			
		2						Wanddikte 50 tot 70 mm			
		2						Diameter inlaat 125 mm			
321023	252199					1		As-inlaat loodrecht op as-buis	st		20,00
								Maken inlaat.			
								Betreft: boren van inlaat t.b.v realiseren huisaansluitingen hwa riolering.			
		1						In ongewapende betonbuis			
321024	252221	1						Door middel van boren	m		200,00
		2						Wanddikte 50 tot 70 mm			
		2						Diameter inlaat 125 mm			
						1		As-inlaat loodrecht op as-buis			
321025	252222							Lev. en aanbrengen beton hulpstuk zadelstuk	st		20,00
								Betreft: het leveren en aanbrengen van zadelstukken.			
								Aanbrengen in gerealiseerde inlaat bestekspostnr. 321021.			
								Hulpstuk: zadelstuk 290 x 280 mm			
321026	252222							Nominale middellijn 125 mm	st		20,00
								Aanbrengen PP-buis.			
								Betreft: leveren en aanbrengen van PP buis t.b.v. realiseren huisaansluiting			
		3						Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8			
321027	252222							Kleur: zwart	m		200,00
								Gerekend is met 10 m per huisaansluiting			
		1	2					Nominale middellijn 125 mm			
		1						Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet			
321028	252222							Aanbrengen PP-hulpstuk.	st		20,00
								Betreft: leveren en aanbrengen van PP hulpstuk			
		1						Hulpstuk bocht 90 gr			
								Kleur: zwart			
321029	252222							Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8	st		20,00
								Nominale middellijn 125 mm			
		1	2					Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			
								Aanbrengen PP-hulpstuk.			
321030	252222							Betreft: leveren en aanbrengen van PE controleput op erfgrs.	st		20,00
		1						Hulpstuk PE controleput Ø315			
		3						Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8			
		1	2					Nominale middellijn 125 mm			
321031	252222							Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st		20,00
								Aanbrengen PP-hulpstuk.			
		1						Betreft: leveren en aanbrengen van afdekdop op controleput t.b.v. afdichten leiding.			
								Hulpstuk afdekdop			
321032	252222							Kleur: zwart	st		20,00
								Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 2			
		1	2					Nominale middellijn 125 mm			
		1						Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			
321030	252299							Realiseren van huisaansluitingen in nieuw permeo	st	22,00	V
321031	252221							Aansluiten op 'Hamin' inlaat van nieuw permeo			
321031	252221							Aanbrengen PP-buis.	m		154,00



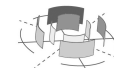
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
		3						Betreft: leveren en aanbrengen van PP buis t.b.v. realiseren huisaansluiting Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: zwart Gerekend is met 7 m per huisaansluiting Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m		154,00	L
321032	252222			1	2			Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van PP hulpstuk Hulpstuk bocht 90 gr Kleur: zwart Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st		22,00	I
		3							st		22,00	L
321033	252222			1	2			Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van PE controleput op erfgrens. Hulpstuk PE controleput Ø315 Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st		22,00	I
		3							st		22,00	L
321034	252222			1	2			Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van afdekdop op controleput t.b.v. afdichten leiding. Hulpstuk afdekdop Kleur: zwart Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 2 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st		22,00	I
		1							st		22,00	L
321040	252299							Realiseren van kolkaansluitingen op bestaand permeo Aansluiten op 'Hamin' inlaat van bestaand permeo	st	11,00	V	
321041	252221							Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen van PP buis t.b.v. realiseren kolkaansluiting Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: zwart Gerekend is met 12 m per kolkaansluiting Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m		132,00	I
		3							m		132,00	L
321042	252222			1	2			Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van PP hulpstuk Hulpstuk bocht 90 gr Kleur: zwart Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st		11,00	I
		3							st		11,00	L
321043	252222			1	2			Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van T-stuk t.b.v. aansluiten van 2 kolken Hulpstuk T-stuk Kleur: zwart Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 125 mm	st		11,00	I
		3							st		11,00	L



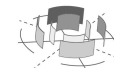
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
321044	252222						1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
								Aanbrengen PP-hulpstuk.	st		22,00	I
								Betreft: leveren en aanbrengen van afdekdop op T-stuk en uiteinde kolkleiding t.b.v. afdichten leiding.				
								Hulpstuk afdekdop	st		22,00	L
321050	252299							Kleur: zwart				
								Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 2				
								Nominale middellijn 125 mm				
								Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
321051	252221							Realiseren van kolkaansluitingen in nieuw permeo	st	8,00	V	
								Aansluiten op 'Hamin' inlaat van nieuw permeo				
								Aanbrengen PP-buis.	m		40,00	I
								Betreft: leveren en aanbrengen van PP buis t.b.v. realiseren kolkaansluiting				
321052	252222							Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		40,00	L
								Kleur: zwart				
								Gerekend is met 5 m per kolkaansluiting				
								Nominale middellijn 125 mm				
321053	252222							Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
								Aanbrengen PP-hulpstuk.	st		8,00	I
								Betreft: leveren en aanbrengen van PP hulpstuk				
								Hulpstuk T-stuk	st		8,00	L
321060	252299							Kleur: zwart				
								Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
								Nominale middellijn 125 mm				
								Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
321061	252832							Aanbrengen PP-hulpstuk.	st		16,00	I
								Betreft: leveren en aanbrengen van afdekdop op controleput t.b.v. afdichten leiding.				
								Hulpstuk afdekdop	st		16,00	L
								Kleur: zwart				
321062	252222							Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
								Nominale middellijn 125 mm				
								Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
								Aanbrengen PP-hulpstuk.	st		21,00	I
321063	252222							Betreft: leveren en aanbrengen van knevelinlaat op hwa riolering t.b.v. huisaansluitingen.				
								Hulpstuk knevelinlaat 125/160	st		21,00	L
								Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
								Nominale middellijn 125 mm				
321066	252832							Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
								Aanbrengen PP-hulpstuk.	st		21,00	I
								Betreft: boren van inlaat t.b.v realiseren kolkaansluitingen hwa riolering in achterpaden				
								In PP-buis				
321067	252832							Door middel van boren				
								Wanddikte tot 50 mm				
								Diameter inlaat 125 mm				
								As-inlaat loodrecht op as-buis				
321068	252222							Aanbrengen PP-hulpstuk.	st		21,00	I
								Betreft: leveren en aanbrengen van knevelinlaat op hwa riolering t.b.v. huisaansluitingen.				
								Hulpstuk knevelinlaat 125/160	st		21,00	L
								Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
321069	252222							Nominale middellijn 125 mm				
								Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
								Aanbrengen PP-hulpstuk.	st		21,00	I
								Betreft: leveren en aanbrengen van afdekdop op T-stuk en uiteinde kolkleiding t.b.v. afdichten leiding.				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
321064	252221	1						Betreft: leveren en aanbrengen van bochtstukken Hulpstuk bocht 90 gr 1 st/ aansluiting	st		21,00	L
		3						Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 125 mm				
			1	2				1 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
								Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen van PP buis t.b.v. realiseren kolkaansluiting	m		42,00	I
322	252221	3						Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: zwart Gerekend met 2 m per kolk Nominale middellijn 125 mm	m		42,00	L
			1	2				1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
								<b>KOLKEN</b>				
322010	252699							Leveren en aanbrengen kolken rijweg	st	38,00	V	
322011	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: leveren en aanbrengen van straatkolken in molgoot T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen incl. verdichten	st		38,00	I
		2							m3		1,00	L
			2					Straatkolk, klasse Y beton/ gietijzer bovenmaat 450 x 350 mm standaard deksel holling 20 mm Leverancier: Nering bogel Type D 1305 DR Voorzien van zijaansluiting Ø125	st		38,00	L
								2 Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig				
322012	252222							Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van hulpstuk PP t.b.v. aansluiten kolken op kolkleiding	st		76,00	I
		1						Hulpstuk bocht 45 gr gerekend met 2 st per kolk	st		76,00	L
			3					Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 125 mm				
				1	2			1 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
322020	252699							Leveren en aanbrengen kolken achterpaden	st	21,00	V	
322021	252614							Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Betreft: kolken t.b.v. achterpaden T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen Incl. verdichten	st		21,00	I
		2							m3		0,03	L
			1					Straatkolk, klasse X beton/ gietijzer Bovenmaat 300x300 mm met standaard deksel Voorzien van achteraansluiting Ø 125 mm Lev: Struyk Verwo Aqua type: Aquaway V3030 GK2	st		21,00	L
								1 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: tweedelig				
322022	252222							Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van hulpstuk PP t.b.v. aansluiten kolken op kolkleiding	st		42,00	I
		1						Hulpstuk bocht 45 gr gerekend met 2 st per kolk	st		42,00	L

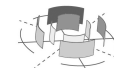


BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
33			3				Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
330010	300301		1	2			<b>DWA AANSLUITING OP GEMEENTELIJK RIOOL</b>  Zagen verharding. Betreft: inzagen van asfalt t.b.v. realiseren aansluiting op gemeentelijk riool. Asfaltverharding . 2 zaagsneden van ca 5 meter 2 3 Zaagdiepte gemiddeld 180 mm tot ten hoogste 200 mm 1 Zaagsnede breed 5 mm	m	10,00	V	
330020	307101		1				Opbreken asfaltverharding. Betreft: opbreken van asfaltverharding t.b.v. het realiseren van dwa aansluiting op gemeentelijk riolering Uitgangspunt: teerhoudend asfalt Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 3 4 Dikte gemiddeld 0,20 m 2 Op een niet gebonden funderingslaag 9 Opbreken in stukken, afmetingen ter keuze van aannemer. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.	m2	25,00	V	
330030	307351		1				Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken kantopsluiting rijbaan t.b.v. realiseren van rioolsleuf. Inclusief mortellaag 1 Met een streklaag straatstenen in cementmortel 9 RWS- banden 9 Vrijgekomen materialen tijdelijk opslaan in depot t.b.v. hergebruik.	m	20,00	V	
330040	307351					5	Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken trottoir en fietspad t.b.v. realiseren rioolsleuf Opsluitbanden 100 x 200 mm 9 Vrijgekomen materialen tijdelijk opslaan in depot t.b.v. hergebruik.	m	40,00	V	
330050	307313		1				Opbreken betontegels. Betreft: opbreken van fiets en voetpad. Totale breedte tot 1,5 m 1 Betontegels 300 x 300 x 45 mm 9 Vrijgekomen materialen tijdelijk opslaan in depot t.b.v. hergebruik. Betontegels fietspad en voetpad gescheiden opslaan.	m2	50,00	V	
330060	240102		2				Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven van sleuf t.b.v. aanbrengen rioolaansluiting. Taluds 1:2 4 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m 7 Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m 1 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 5 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 330080	m3	250,00	V	



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6					
330070	220201		1				Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen zand uit bestekpsotr. 330060 vervoeren naar depot Incl.: terugvervoeren t.b.v. bestekpostnr. 330080 Incl. laden en losen op depot Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch profiel van ontgraving Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	250,00	V	
330080	240122		7	2		1	Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen van sleuf na aanbrengen van riolering. Aanvullingshoogte gemiddeld 3,00 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m3	250,00	V	
330090	252221		3	1	6	1	Aanbrengen PP-buis. Betreft: aanbrengen van PP buis t.b.v. realiseren aansluiting op gemeentelijk rioering. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin Nominale middellijn 315 mm Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	30,00	V	
330100	252601		2	2	2	1	Maken aansluiting op rioolput. Betreft: maken van aansluiting op put V300 en put van gemeente t.b.v. realiseren aansluiting riool Enka op gemeentelijk rioering. Put van geprefabriceerde betonelementen  Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2 Rioolbuis omstorten met beton Bijwerken stroomprofiel 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.	st	2,00	V	
330110	314311		6	4	9		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: terug aanbrengen van vrijgekomen rws banden na realisatie aansluiting dwa riolering. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van Langs de trottoirbanden 1 streklaag van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen RWS banden, vrijgekomen uit bestekpostnr. 330030	m	20,00	V	
330120	314312		1	5			Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van vrijgekomen opsluitbanden langs fiets en voetpad. Op straatlaag Profiel 100 x 200 mm vrijgekomen uit bestekpostnr. 330040	m	40,00	V	
330130	314113		1	1			Aanbrengen betontegels. Betreft: herstellen van fiets en voetpad na aanbrengen aansluiting dwa riolering. Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband	m2	50,00	V	

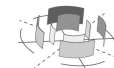




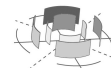
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
330140	300203			1				Op straatlaag				
				1				Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Vrijgekomen uit best				
				1				ekpostnr. 330050				
				5				Betontegels 150 x 300 x 45 mm				
330140	300203							Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
								Frezen asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.	m3	2,50	V	
								Betreft: frezen van een getrapte aansluiting t.b.v. het herstellen van het asfalt in de Bennekomseweg.				
								Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnrs. 3300 t/m 330				
330140	300203			2				Afmetingen van de eerste te frezen laag:				
								Dikte 60 mm en breedte 1,50 m				
								Afmetingen van de tweede te frezen laag:				
								Dikte 50 mm en breedte 1,00 m				
330140	300203			3				Afmetingen van de derde te frezen laag:				
								Dikte 60 mm en breedte 0,50 m				
								Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever	ton			6,00 L
								geen waarde te hebben Afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.				
330150	312132							Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.				
								Uitgangspunt: teerhoudend asfalt.				
								Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton in twee lagen.	ton	10,50	V	
								Totaal 30m²				
330150	312132			2				Asfalt: AC 22 base	ton			10,50 L
								Mengseleigenschappen: OL-B				
								Totale breedte 2,50 m en groter				
								Totale laagdikte 140 mm				
330150	312132							Dikte van de eerste laag is 80 mm en van de tweede laag is 60 mm.				
								6 Eerste laag op een funderingslaag van menggranulaat.				
330160	312121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	5,00	V	
								Totaal 39 m²				
								Asfalt: AC 16 bind	ton			5,00 L
								Mengseleigenschappen: TL-B				
330160	312121							Totale breedte 2,50 m en groter				
								Totale laagdikte 50 mm				
								1 Op een ondergrond, die is voorberekt volgens 330190				
330170	312112							Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	4,00	V	
								Totaal 46				
								Asfalt: SMA-NL 8B 70/100	ton			4,00 L
								Totale breedte 2,50 m en groter				
330170	312112							Laagdikte 30 mm				
								1 Op een ondergrond, die is voorberekt volgens 330190				
330180	312112							Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	4,00	V	
								Totaal 46				
								Asfalt: SMA-NL 11B 70/100	ton			4,00 L
								Totale breedte 2,50 m en groter				
330180	312112							Laagdikte 35 mm				
								1 Op een ondergrond, die is voorberekt volgens 330190				
330190	312101							Aanbrengen kleeflaag.	m2	131,00	V	
								Betreft: aanbrengen van kleeflagen tussen de diverse gangen				
								aanbrengen asfalt.				
								Bitumenemulsie:	ton			0,05 L
330190	312101							Voldoen aan NEN 3904				
								Hoeveelheid 0,2 kg/m2				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
330200	307401							Verwijderen funderingslaag. Betreft: verwijderen funderingslaag t.b.v. realisatie aansluiting dwa riolering. Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat 0/ 31,5 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot. Incl. lossen en verwerken in depot	m2	25,00	V
		3									
			3								
				1					ton		12,00 I
330210	280201							Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Betreft aanbrengen van funderingslaag. Incl. profileren ..... Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld ..... m Menggranulaat vrijgekomen uit bestekspostnr. 330200 Incl. laden uit depot. Sortering 0/31,5	m2	25,00	V
		4									
			7						ton		12,00 I
				2							
					1			Op het zandbed			
					1			Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
34								<b>INFILTRATIEPUTTEN</b> Conform detaillering gemeente Ede			
340010	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van infiltratieputten Infiltratieput Inwendig Ø 2,0 m Hoogte = 3,00 m Incl. inlaat Ø 250 1 Kegelstuk beton 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	2,00	V
		9							st		2,00 L
						1			st		2,00 L
340020	229999							Leveren en aanbrengen porodur lava 16/32 Betreft: omstorten van infiltratieputten met porodur lava Porodur lava 16/32 Leverancier HB-grondstoffen Aanbrengen in waterdoorlantend, zanddicht doek	m3	94,00	V
									ton		100,00 L
									m2		220,00 L
340030	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen van putrand met deksel t.b.v. aangebrachte infiltratieputten in bestekpostnr. 340010 Afdekplaat verwijderen en vervoeren naar depot van aannemer Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type: TBS 3223 VEPRO met tekst: "HW" 2 Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st	2,00	V
		1							st		2,00 L
			1						st		2,00 L
				2					st		4,00 L
35								<b>VOLSCHUIMEN VERVALLEN RIOLERING</b>			
350010	251121							Verwijderen put. Betreft: verwijderen van putten na realisatie van nieuwe aansluiting op gemeentelijke riolering. Put van geprefabriceerde betonelementen	st	3,00	V
		3									
			9					Vrijkomende putten uitwendig ontdoen van grond en inwendig schoon spuiten.			
				4				Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,5 tot 2,0 m2 Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m Putten geheel verwijderen.			
					3			Putten blijven eigendom van opdrachtgever.			
					9			3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot van			



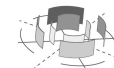
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5				6	
							opdrachtgever. Enkele reisafstand ca 1,0 km.				
350020	250111						Vullen buitenwerking gestelde leiding. Betreft: na realisatie nieuwe aansluiting op gemeentelijk riolering het buitenwerking stellen van het tijdelijk riool	m	35,00	V	
		1					Leiding vooraf reinigen onder hoge druk	m			135,00
			1				Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 350030				
				9			Vullen met schuimbeton	m3			11,67
					1		Aanbrengen afdekplaat op gedeeltelijk verwijderde put	st			3,00
350030	252821						Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft: aanbrengen van schildmuur in put gemeente met huidige aansluiting dwa riolering en in put V300	st	2,00	V	
							Metselwerk; metselstenen	st			80,00
		1					Halfsteens schildmuur				
			2				Afmeting: 0,25 tot 0,50 m2				
				1			Buitenzijde platvol voegen				
350040	251103						Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen buiten werking gestelde dwa leiding	m	100,00	V	
		1					Materiaal: PVC				
			1				Nominale middellijn(en) Ø315				
					1		Verbinding door middel van mof				
						1	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
						7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
							Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
							Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.				
36							<b>RIOOLREINIGING, INSPECTIE EN REVISIE</b>				
360010	257501						Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: het reinigen van het nieuw gerealiseerde en bestaande riolering binnen het werkgebied.	m	1.105,00	V	
							Grootste putafstand: 60 m				
		9					Aard te reinigen oppervlak: beton en kunststof				
			1				Profielafmeting(en):				
							Ø400 mm beton	m			30,00
							Ø600 mm beton	m			433,00
							Ø200 mm PP	m			602,00
							Ø250 mm pp	m			40,00
				1			Vervuilingsgraad tot 10%				
					1		Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende vewerkingsinrichting.				
							Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer				
360020	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: uitvoeren van visuele inspectie na reiniging van het nieuw gerealiseerde en bestaande riolering binnen het werkgebied.	m	1.105,00	V	
							Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd				
							Uitvoeren met een panoramo camera				
							Grootste putafstand: 60 m				
							Materiaalsoort riolering:				
							Ø 400 mm beton	m			30,00
							Ø 600 mm beton	m			433,00
							Ø 200 mm PP	m			602,00
							Ø 250 mm PP	m			40,00



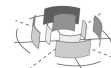
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
		3						Afmeting(en) riolering: zie boven Riolering gereinigd en in bedrijf Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Tijdens inspectie detailfoto's maken van toestandsaspecten vanaf klasse 2 Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren Opnamen aanleveren op usb stick, conform SUF 2.1 3 Rapportage analoog in twee -voud en in SUF-bestand met foto's in digitaal format aanleveren op usb stick					
360030	256401		1		3			Inmeten en verwerken revisiegegevens. Revisie analoog en digitaal in dwg en dgn formaat aanleveren. Betreft: hoofdriolering dwa en IT riolering incl. uitleggers Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen) vermelden 2 Gegevens (digitaal) uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken	EUR		N		
4		1						<b>VERHARDING</b>					
40		4						<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>					
400010	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft: aanbrengen van straatlaag onder toekomstige verhardingen rijweg en p-plaatsen Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekpostnr. 213010 4 Straatzand	m2	3.400,00	V		
41							1	<b>BANDEN</b>	m3			340,00	L
410								<b>KANTOPSLUITING RIJBAAN</b>					
410010	314311							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van trottoirbanden als kantopsluiting	m	890,00	V		
		6						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van Gerekend met 0,045 m³/m	m3			40,00	L
			6					Profiel 180/200 x 250 mm hardsteenkleurig	st			890,00	L
410020	314311							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van bochtbanden als kantopsluiting	m	90,00	V		
		6						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van cementspecie Gerekend met 0,045 m³/m	m3			4,50	L
			6					Profiel 180/200 x 250 mm hardsteenkleurig R = 3,0 m uitw R = 6,0 m inw R = 5,0 m uitw	st st st			101,00 3,00 10,00	L L L
410030	314311							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van bochtbanden als kantopsluiting	m	15,00	V		
		6						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van cementspecie Gerekend met 0,045 m³/m	m3			1,00	L



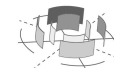
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINICIE 1 2 3 4 5 6						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
410040	314311	6						Profiel 180/200 x 250 mm hardsteenkleurig beenlengte 0,50 m				
								Hoekstuk uitw	st		15,00	L
								Hoekstuk inw	st		15,00	L
								.....				
410050	314312	6						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van verloopbanden	m	22,00	V	
								In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van	m3		1,00	L
								Gerekend met 0,045 m³/m				
								Profiel: verloopband 180/200x250 naar opsluitband 200x130 (verlaagd), hardsteenkleurig				
410060	314312	6						Links	st		11,00	L
								Rechts	st		11,00	L
								Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van opsluitbanden als kantopsluiting rijweg	m	29,00	V	
								In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van	m3		1,00	L
410070	314312	6						Gerekend met 0,045 m³/m				
								Profiel: 200x130 mm hardsteenkleurig	st		29,00	L
								Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van opsluitbanden als kantopsluiting rijweg	m	8,00	V	
								In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van cementspecie	m3		0,40	L
410080	314311	6						Gerekend met 0,045 m³/m				
								Profiel: 200x130 mm hardsteenkleurig				
								R = 6,0 m uitw	st		6,00	L
								R = 10,0 m inw	st		4,00	L
410070	314311	6						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van trottoirbanden als kantopsluiting	m	148,00	V	
								In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van cementspecie	m3		15,00	L
								Gerekend met 0,1 m³/m				
								Profiel: 480/500 x 160 mm Kleur: hardsteenkleurig	st		148,00	L
410080	314311	6						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van een eindstuk of een gezaagd hoekstuk als kantopsluiting	m	4,00	V	
								In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van cementspecie	m3		0,40	L
								Gerekend met 0,1 m³/m				
								Eindstuk of een gezaagd hoekstuk. Afhankelijk van leverancier stenen. Profiel: 480/500 x 160 mm Kleur: hardsteenkleurig	st		4,00	L
411								<b>KANTOPSLUITING TROTTOIRS</b> Situering: conform tekeningnr 01, inrichtingsplan deelgebied J				
411010	314312	1						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van opsluitbanden langs trottoir. Op straatlaag	m	830,00	V	



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
411020	314312			3				Profiel 60 x 200 mm hardsteenkleurig	st			830,00	L
								Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van opsluitbanden langs trottoir	m	45,00	V		
411030	314312	1						Op straatlaag					
				5				Profiel 100 x 200 mm hardsteenkleurig	st			45,00	L
411040	314312							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van bochtbanden van opsluitbanden langs trottoir	m	3,14	V		
		1						Op straatlaag					
411050	314312			5				Profiel 100 x 200 mm hardsteenkleurig R = 2,0	st			4,00	L
								Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van opsluitbanden langs trottoir.	m	440,00	V		
411060	314312	1						Op straatlaag					
				9				Profiel 100x300 mm hardsteenkleurig	m			440,00	L
411070	314312							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van opsluitbanden langs trottoir. Hoekstukken	m	9,90	V		
		1						Op straatlaag					
411080	314312			9				Profiel 100x300 mm hardsteenkleurig Hoekstukken uitw, beenlengte 45 cm	st			11,00	L
								Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van rijwielpadbanden langs fietspad/ trottoir bij Enkalaan	m	75,00	V		
411090	314312	1						Op straatlaag					
				9				Profiel 30/80x200 mm	m			75,00	L
411100	314312							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van bochtbanden van rijwielpadbanden langs fietspad/ trottoir bij Enkalaan	m	1,60	V		
		1						Op straatlaag					
411110	314312			9				Profiel: 30/80x200 mm R = 1,0 m	st			2,00	L
								Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van bochtbanden van rijwielpadbanden langs fietspad/ trottoir bij Enkalaan	m	1,00	V		
411120	314312	1						Op straatlaag					
				9				Verloopband Profiel: 30/80x200 mm naar 80x200 mm	st			1,00	L
412								<b>GOOT</b>					
412010	314305							Aanbrengen molgoot. Betref: leveren en aanbrengen van molgoot	m	1.060,00	V		
		2						Bestaand uit 5 streklagen					
412020	314305			3				In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			21,00	L
						2		Straatbakstenen: standaard dikformaat Type: HUWA, bezand Kleur: Bergerac, roodbruin genuanceerd Lev. Van dersanden group Kwaliteit: A4-12, zonder vellingkant ca 70st/m²	st			25.970,00	L
412030	314305							Afstrooien en invegen met brekerzand.	m3			7,40	L
413								<b>PASMAKEN BETONBANDEN</b>					

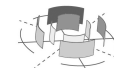


BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
413010	314702							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden D.m.v. zagen Trottoirband 180/200 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.	st	120,00	V	
		2										
			1	6								
413020	314702							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden D.m.v. zagen Betonband 500 x 230 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.	st	8,00	V	
		2										
			9	9								
413040	314702							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van opsluitbanden D.m.v. zagen Opsluitband 60 x 150 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.	st	40,00	V	
		2										
			2	2								
413050	314702							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van opsluitbanden D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.	st	10,00	V	
		2										
			9	9								
413060	314702							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van opsluitbanden D.m.v. zagen Opsluitbande 100 x 300 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.	st	25,00	V	
		2										
			9	9								
413070	314702							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van opsluitbanden D.m.v. zagen Rijwielpadbanden 30/80 x 200 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.	st	5,00	V	
		2										
			9	9								
42								<b>STRAATSTENEN</b> Voor start werkzaamheden stenen ter beroordeling aan directie leveren.				
420010	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen van straatbaksteen in rijweg. Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband zonder driehoekstenen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Straatbaksteen: standaard keiformaat. Kleur: Bergerac roodbruin gnuanceerd o.g. Bezand Lev. Huwa/ Van der sanden group	m2	1.970,00	V	
		3										
			4									
				1								
					1				st		94.560,00	L
					9							

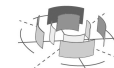


BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
420020	314111	2	6	1	1	9	Kwaliteit: A4-12, zonder vellingkant ca 48st/m² Incl. leveren van gezaagde keper-, en 1/2 stenen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		40,00	L
							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen van straatbaksteen in parkeervakken langsparkeren. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Straatbaksteen: standaard keiformaat Kleur: Jura bruin mangaan, o.g. Bezand Lev. Huwa/ Van der sanden group Kwaliteit: a4-12, zonder vellingkant ca 48 st/ m² Incl. leveren van gezaagde 1/2 stenen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	290,00	V	
420030	314111	3	6	1	1	9	Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen van straatbaksteen in parkeervakken haaksparkeren. Totale breedte 3,00 m en meer In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Straatbaksteen: standaard keiformaat Kleur: Jura bruin mangaan, o.g. Bezand Lev. Huwa/ Van der sanden group Kwaliteit: a4-12, zonder vellingkant ca 48 st/ m² Incl. leveren van gezaagde 1/2 stenen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	755,00	V	
							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen van straatbaksteen in parkeervakken haaksparkeren. Totale breedte 3,00 m en meer In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Straatbaksteen: standaard keiformaat Kleur: Jura bruin mangaan, o.g. Bezand Lev. Huwa/ Van der sanden group Kwaliteit: a4-12, zonder vellingkant ca 48 st/ m² Incl. leveren van gezaagde 1/2 stenen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st		36.240,00	L
420040	320199						Aanbrengen betonstraatstenen, markering, wit Betreft: aanbrengen van straatbakstenen als markering van parkeerplaatsen. Stenen om en om conform detail Op straatlaag Betonstraatsteen: standaard keiformaat Kleur: wit door en door Zonder vellingkant Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st	500,00	V	
							Aanbrengen betonstraatstenen, markering, wit Betreft: aanbrengen van straatbakstenen als markering van parkeerplaatsen. Stenen om en om conform detail Op straatlaag Betonstraatsteen: standaard keiformaat Kleur: wit door en door Zonder vellingkant Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st		500,00	L
43							<b>BETONTEGELS</b>				
430010	314113	2	1	1	6	6	Aanbrengen betontegels. Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels in trottoirs en achterpaden. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 200 x 200 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) ..... Kleur: grijs Betontegels 100 x 200 x 80 mm ..... Kleur: grijs 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	1.600,00	V	
							Aanbrengen betontegels. Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels in trottoirs en achterpaden. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 200 x 200 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) ..... Kleur: grijs Betontegels 100 x 200 x 80 mm ..... Kleur: grijs 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st		40.000,00	L
430020	314113						Aanbrengen betontegels. Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels in trottoirs en achterpaden. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 200 x 200 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) ..... Kleur: grijs Betontegels 100 x 200 x 80 mm ..... Kleur: grijs 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st		3.665,63	L
							Aanbrengen betontegels. Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels in trottoirs en achterpaden. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 200 x 200 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) ..... Kleur: grijs Betontegels 100 x 200 x 80 mm ..... Kleur: grijs 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		32,00	L
430020	314113						Aanbrengen betontegels.	m2	32,00	V	

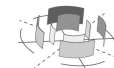




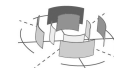
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
45		2					Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels in trottoirs t.p.v. uitrit Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag				
		1					Betontegels 200 x 200 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) .....	st		800,00	L
			1				Kleur: grijs				
				6			Betontegels 100 x 200 x 80 mm .....	st		70,00	L
					6		Kleur: grijs				
450010	300301	5					Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		1,00	L
							<b>ASFALT AANHELEN</b> Situering: t.p.v. fietspad langs Enkalaan, aansluiting op deelgebied J				
							Zagen verharding.	m	4,00	V	
							Betreft: inzagen van asfaltverharding t.b.v. het aanhelen en nieuw onderaafschot brengen van asfalt				
		1					Asfaltverharding Zaagdiepte 90 mm				
450020	307101	1	8				Opbreken asfaltverharding.	m2	20,00	V	
							Betreft: opbreken van asfaltverharding Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		2					Dikte gemiddeld 0,09 m				
		2					Op een niet gebonden funderingslaag				
				9			Opbreken in schollen, afmetingen ter keuze aannemer	ton		4,50	I
450030	300202	7					Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
							Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer				
							Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting.	m2	2,00	V	
							Betreft: frezen van liplas t.b.v. aanhelen van asfalt voor fietspad.				
		1					Totaal aantal aansluitingen 1				
450040	280201						Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 450050				
		3					Dikte van de af te frezen laag: 30 mm				
				3			Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	ton		0,30	I
							Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
							Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.				
450050	312131						Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel.	m2	16,00	V	
							Betreft: aanbrengen van menggranulaat onder nieuw te realiseren asfaltverharding				
		3					Incl. laden en lossen uit depot, enkele reisafstand 1,0 km				
		7					Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m				
				2			Menggranulaat uit depot van opdrachtgever Sortering 0/31,5	ton		6,00	I
450050	312131					1	Op het zandbed				
		1					Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	5,40	V	
							Totaal 36 m2				
		2					Betreft: realiseren aansluiting fietspad op deelgebied J				
450050	312131						Asfalt: AC 22 base	ton		5,40	L
		4					Mengseleigenschappen: OL-C				



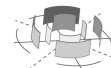
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
450060	312101			3		1		Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 60 mm 6 Op een funderingslaag aangebracht in bestekpostnr. 450040  Aanbrengen kleeflaag. Betreft: leveren en aanbrengen van kleeflaag op onderlaag voor aanbrengen van deklaag. Bitumenemulsie: Voldoen aan NEN 3904 Hoeveelheid 0,2 kg/m2	m2	36,00	V		
		1							ton			0,01	L
450070	312112			1				Aanbrengen van een deklaag van steenmastiiekasfalt. Totaal 36 m2 Asfalt: SMA-NL 8B 70/100 Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 30 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht conform bestekpostnr 450050	ton	3,00	V		
		3							ton			3,00	L
				3		2							
450080	320102							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Lengte: 10 meter Onderbroken streep 2,70 - 0,30 Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 5 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,01	V		
		5											
				1					kg			0,05	L
						1							
46								<b>AANBRENGEN KEERWANDEN</b>					
460								<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>					
460010	281101							Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton. Betreft: verhardingslaag t.b.v. de te realiseren keerwandconstructie Totale breedte 1,20 m; in 1 keer aan te brengen Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekpostnr. 202090 Schraal beton, laagdikte 0,10 m	m2	264,00	V		
		1											
				4					m3			26,00	L
						1							
461								<b>AANBRENGEN KEERWANDEN</b>					
461010	429999							Aanbrengen gemetselde keermuur (L-wand)	m	260,00	V		
461011	429999							Aanbrengen keerwand prefab betonelementen Betreft: enkelkerende constructie Aanbrengen op voorberekte grond conform bestekpostnr. 460010 L-vormig wandelement met neus aan voorzijde t.b.v. aanbrengen van metselwerk Hoogte: 1,50 m Werkende lengte: 4,00 m Verkeersklasse: 45 Cementsoort: CEM III/A 42,5 Staalkwaliteit: FEB 500 HKN Betonkwaliteit: B45 Milieuklasse: 2 Incl. ingestorte ankers t.b.v. metselwerk Incl. hoekelementen en passtukken Na plaatsing van de elementen, koppellat in V-vormig voegprofiel.	m			260,00	I
									st			65,00	L
									st			1.560,00	L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
461012	459999						Aan achterzijde naden afdichten met bitumenstrip 30 cm breed	st		65,00	L
							Leveranties betonelementen onder KOMO-certificaat				
							Leveren en aanbrengen metselwerk	m2		390,00	I
							Betreft: aanbrengen van metselwerk op keerwand Per 4,0 meter dilatatievoeg toepassen (overgang element) Bovenzijde keerwand afwerken met rollaag Metselstenen, eh530 blauwpaars antiek in halfsteensverband. Definitieve keuze van stenen in overleg met directie. incl.benodigd cement	m2		390,00	L
461013	459999						Voegen van aangebracht metselwer Betreft: het voegen van het metselwerk aangebracht op keerwand. Type specie: kalkrijke voegspecie, zwarte kleurstof Platvol iets verdiept liggend. Incl. leveren Proefmonster van metselwerk incl. voeg aanleveren ter goedkeuring aan directie.	m2		390,00	I
6							<b>STRAATMEUBILAIR</b>				
60							<b>VERLICHTING</b>				
600							<b>LICHTMASTEN</b>				
600010	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: het leveren en aanbrengen van lichtmasten met enkele uithouder en armatuur, hoogte 6,00 m Incl. het aanbrengen van de aansluitkabel	st	20,00	V	
			2				Lichtmast: Conische naadloos getrokken mast met armatuur op 6,0 m Leverancier: DBL verlichting o.g. Nominale masthoogte: 6,0 m - thermisch verzinkt - gepoedercoat in "antraciet ijzerglimmer"	st		20,00	L
				9			Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Type: Joyau 6550 Leverancier DBL verlichting o.g. stuks per mast: 1 Afwerking: - thermisch verzinkt - gepoedercoat in "antraciet ijzerglimmer"	st		20,00	L
							Uithouder: type: ST Louis 100 enkel Leverancier: DBL verlichting o.g. afwerking - thermisch verzinkt - gepoedercoat in "antraciet ijzerglimmer"	st		20,00	L
							Lamp: Type: Fortimo LED LLM 1800 LM 20W/730 Leverancier: DBL verlichting o.g. Aansluitsnoer: type: QWPK 3x1 mm <sup>2</sup> lengte per mast: ca 10,00 m Objectnummer: Zelfklevende nummerstickers, materiaal: scotchlite 580-71 kleur: geel retro-reflecterend Druk: 1 kleur zwart	st		20,00	L
								st		20,00	L



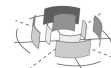
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
600020	340101					1		Materiaal en bedrukking weer- en kleurbestendig Bedrukking conform opgave gemeente Incl. bevestigingsmiddelen Zekeringskast: te leveren en an te sluiten door ZIUT B.V. Grondstuk vullen met: zand voor zandbed	m3			10,00 L
						9		Werkend opleveren				
						1		Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: het leveren en aanbrengen van lichtmasten met toparmatuur, hoogte 4,00 m Incl. het aanbrengen van de aansluitkabel Lichtmast: conisch naadloos getrokken mast met armatuur op 4,0 m Leverancier DBL verlichting o.g. Nominale masthoogte: 4,0 m - thermisch verzinkt - gepoedercoat in "antraciet ijzerglimmer"	st	19,00	V	
						9		Aan te brengen onderdelen: Paaltoparmatuur: Type: Joyau 6550 lyre Leverancier DBL verlichting o.g. stuks per mast: 1 Afwerking: - thermisch verzinkt - gepoedercoat in "antraciet ijzerglimmer"	st			19,00 L
61	321303							Lamp: Type: Fortimo LED LLM 1100 LM 13W/730 Leverancier: DBL verlichting o.g. Aansluitsnoer: type: QWPK 3x1 mm <sup>2</sup> lengte per mast: ca 10,00 m Objectnummer: Zelfklevende nummerstickers, materiaal: scotchlite 580-71 kleur: geel retro-reflecterend Druk: 1 kleur zwart	st			19,00 L
						1		Materiaal en bedrukking weer- en kleurbestendig Bedrukking conform opgave gemeente Incl. bevestigingsmiddelen Zekeringskast: te leveren en an te sluiten door ZIUT B.V. Grondstuk vullen met: zand vor zandbed	m3			9,50 L
						9		Werkend opleveren				
								<b>STRAATMEUBILAIR</b>				
610010	321303							Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: leveren en aanbrengen van verkeersbord met verkeersbordpaal t.p.v. toegangswegen naar deelgebied J In het maaiveld	st	6,00	V	
						1		Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)	st			6,00 L
						2		Verkeersbord, afmetingen volgens type I . A01-30-ZB	st			3,00 L
						2		A02-30-ZE.	st			3,00 L
8	81					1		Niet retroflecterend				
						2		Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
810010	611101							<b>DIVERSEN</b>				
								<b>TER BESCHKING STELLEN</b>				
810010	611101							Ter beschikking stellen van werknemers. Grondwerker	uur	20,00	V	
						9						



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
810020	611101		9				Ter beschikking stellen van werknemers. Koppel stratenmaker	uur	20,00	V	
810030	611203		4				Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Bakinhoud: ten minste 0,75 m3	uur	20,00	V	
810040	611204		5				Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 16 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	20,00	V	
810050	611205		3				Ter beschikking stellen van een wiellader. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3	uur	20,00	V	
82							<b>BIJKOMENDE ZAKEN SANERINGSWERKZAAMHEDEN</b>				
820020	610203		1				Gebruik van keet. Situering: in overleg met de directie binnen het werkterrein. Toepassen van een decounit t.b.v. saneringswerkzaamheden Incl. gebruik tijdens de saneringswerkzaamheden. Incl. kosten voor gebruik van energie. ..... De keet aansluiten op de riolering De voorzieningen afstemmen op het aantal personen dat gelijktijdig van de voorzieningen gebruik moet maken.	EUR		N	
820030	610199		9				Toepassen borstelplaats Betreft: voorziening waarmee wordt bewerkstelligd dat materieel dat de verontreinigde zone van het werkterrein verlaat, vrij is van verontreinigingen. Instandhouden voor de duur van de grondsaneringswerkzaamheden. Opbouw ter keuze aannemer. Randvoorwaarden: - hydrologisch gescheiden van omgeving; - op grens schoon/ vuil; - geen stofvorming; - incl. milieuhygienische verwerking van vrijgekomen verontreinigingen.	EUR		N	



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
9							<b>STAARTPOSTEN</b>			
91							<b>EENMALIGE KOSTEN</b>			
910010	610101						Inrichten van werkterrein. Betreft: het inrichten van het werkterrein In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaat- sen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t. Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschik- king en is aangegeven op tek.nr.			
910020	610102		1				Opruimen van werkterrein. Betreft: het opruimen van het werkterrein In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaat- sen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen			
910030	619999			1			Maken werkplan uitvoeringsfase Betreft: opstellen van diverse werkplannen Kwaliteitsplan Plan voor vrijgekomen materialen Werkplan V&G plan uitvoeringsfase Straatwerkplan Saneringsplan De plannen in concept binnen 5 dagen na verzoek bij de directie indienen. Plannen in tweevoud indienen bij de directie. De plannen aanpassen aan de hand van besprekingen met directie en betrokkenen. Kosten inclusief document/ versie beheer tijdens uitvoering.			
910040	619999						Maken verkeerskundig plan t.b.v. omleidingen. Betreft: het opstellen van verkeerskundig plan t.b.v. de gedeeltelijke afsluiting van de Bennekomseweg tijdens het realiseren van de aansluiting op het dwa riool van de gemeente. Plan opstellen t.b.v. fietsverkeer en autoverkeer Plan toetsen bij gemeente Ede en pas na schriftelijke toestemming uitvoeren.			
910050	619999						Inrichten depot Betreft: het inrichten van het depot voor zand, grond en overige vrijgekomen materialen. Situering: binnen het werkterrein op aanwijzing van de			



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
							opdrachtgever.			
910060	619999						Onderhouden depot Betreft: het onderhouden van het depot welke in bestekspostnr. 910070 is ingericht. Incl. vegen en schoonhouden van de toegangsweg.			
910070	619999						Verwijderen depot Betreft: alle bij bestekspostnrs. 910060 en 910080 aangebrachte materialen. Vrijgekomen materialen hebben geen waarde voor de opdrachtgever.			
910080	619999						AP-04 keuring Betreft: het uitvoeren van een AP-04 keuring t.b.v. de afvoer van grond.			
910090	619999						KLIC melding Betreft: het uitvoeren van een KLIC-melding t.b.v. de graafwerkzaamheden.			
910100	619999						Inmeten en verwerken revisie Betreft: het inmeten van de daadwerkelijk aangelegde verharding en meubilair. Inmeten van riolering conform deel 3: 25.13.08 Alle elementen dienen ingemeten te worden. Digitaal inmeten aan rijksdriehoeknet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond en digitaal in DWG-bestand aanleveren.			
910110	619999						Toepassen van hekwerk t.b.v. ontgraving Betreft: het afzetten van het werkterrein en ter afscheiding van 'vuile' en 'schone' zones d.m.v. bouwhekken Bouwhekken 2,00 x 3,50m Incl. benodigde materieel voor montage Incl. verplaatsen van hekwerk gedurende de faseringen. Inl. het instandhouden en verwijderen bij einde van de werkzaamheden			
910120	619999						Toepassen waarschuwbord. Afmetingen ca. 0,30 x 1,50 m Opschrift: UITVOERING BODEMSANERING VERBODEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN art 461 W.v.S. BEZOEKERS MELDEN BIJ UITVOERDER Bord bevestigen aan hekwerk Inclusief bevestigingsmiddelen.			
95							<b>STELPOSTEN</b>			
950010	610501						Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1 Onvoorzien kosten	EUR	5.000,00	V
950020	010811						Stelpost melden afwijkende ligging K en L. Op de stelpost worden kosten verrekend ter zake van het melden van afwijkende liggingen van kabels en leidingen.	EUR	1.000,00	V
950030	010812						Stelpost melden onbekend ondergronds net. Op de stelpost worden kosten verrekend ter zake van het	EUR	1.000,00	V

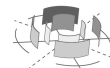


BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6					
950040	610501							melden van het aantreffen van onbekende ondergrondse netten.  Stelpost. Betreft: stelpost t.b.v. het toepassen van verkeersmaatregelen tijdens de werkzaamheden voor het realiseren van de aansluiting op het DWA riool van de gemeente. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1 Aanbrengen, instandhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen tijdens de gedeeltelijk afsluiten van de Bennekomseweg t.b.v. de aansluiting van het dwa riool op gemeentelijk riool.	EUR	10.000,00	V	
950050	610501							Stelpost. Betreft: in overleg met gemeente herstellen van asfaltverharding Bennekomseweg na rioleringwerkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1 Aanbrengen asfaltverharding bennekomseweg, na realiseren aansluiting riolering.	EUR	10.000,00	V	





### **3. BEPALINGEN**



HFD PAR ART LID

**01 ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN****01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, hierna te noemen 'Standaard 2010', uitgegeven door de Stichting CROW, alsmede de daarin van toepassing verklaarde Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken (U.A.V. 2012)
- 02 De Standaard 2010 is tegen betaling van EUR vijfenennegentig (€ 95,-) verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen schriftelijk aan postbus 37, 6710 BA Ede, per fax aan (0318) 621112 of via de shop op de CROW-website: [www.crow.nl](http://www.crow.nl).
- 03 De volgorde van geldende kracht in afdalende zin van de van toepassing zijnde documenten is:  
de inschrijvingsleidraad;  
Model-aannemersovereenkomst met bijlagen;  
de nota's van inlichtingen;  
de besteksomschrijving;  
de bestekstekeningen.
- Voor de voor dit werk geldende administratieve voorwaarden dient inschrijver zich te vergewissen van de inhoud van aannemingsovereenkomst met bijlagen waarvan het model als aanbestedingsdocument is bijgevoegd.
- 04 Voor zover elders in het bestek niet anders is bepaald en voor zover niet strijdig of onverenigbaar met de aard van het bestek, de bouwstoffen tevens aanbrengen volgens voorschrift en/of advies van de betreffende fabrikant/leverancier.
- 05 De uitvoerder van de werken dient telefonisch bereikbaar te zijn.

**01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING****01 04 02 BESTANDELEN**

- 09 Op wijzigingen in de loonkosten, kosten van de brandstofgroepen en kosten van de bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in paragraaf 01.04 van de Standaard 2010 is niet van toepassing.

**01 07 ZEKERHEIDSTELLING****01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING**

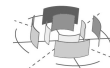
- 02 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2010 moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.
- 03 In afwijking van de Standaard 2010 dient de waarde van de zekerheid in de vorm van een bankgarantie gesteld te zijn op 5% van de aannemingssom.

**01 08 BIJDRAGEN****01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2010, wordt verlangd.
- 02 Betaling van termijnen zal niet eerder plaatsvinden dan nadat het afschrift van het betalingsbewijs van de CROW aan de directie is verstrekt.

**01 09 KABELS EN LEIDINGEN****01 09 01 VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER**

- 01 Artikel 01.09.01 lid 01 van de Standaard 2010 is niet van toepassing op dit bestek. In afwijking van het gestelde



HFD PAR ART LID

in artikel 01.09.01 lid 01 van de Standaard 2010 behoort tot de verplichtingen van de aannemer het melden van de werkzaamheden en het opvragen van de kabels en leidingen bij het KLIC-Kadaster.

## **01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 02 Artikel 01.09.02 lid 01 en lid 05 van de Standaard 2010 zijn niet van toepassing op dit bestek.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 03 van de Standaard 2010, zal herstel van de schade door de betrokken leidingbeheerder(s) geschieden.
- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 08 van de Standaard 2010 moet de aannemer de toegebrachte schade tevens melden aan de directie.
- 05 Het ontgraven binnen een afstand van 500 mm ter weerszijden van kabels en leidingen moet met de hand gebeuren. De juiste ligging hiervan moet worden vastgesteld door het graven van zogenaamde proefsleuven. Bij het ontgraven moet de aannemer er voor zorgen dat kabels en leidingen niet worden beschadigd en dat deze niet doorbuigen of verzakken.

## **01 09 03 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 03 van de Standaard 2010, zal herstel van de schade door de betrokken leidingbeheerder(s) geschieden.
- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 08 van de Standaard 2010 moet de aannemer de toegebrachte schade tevens melden aan de directie.
- 05 Het ontgraven binnen een afstand van 500 mm ter weerszijden van kabels en leidingen moet met de hand gebeuren. De juiste ligging hiervan moet worden vastgesteld door het graven van zogenaamde proefsleuven. Bij het ontgraven moet de aannemer er voor zorgen dat kabels en leidingen niet worden beschadigd en dat deze niet doorbuigen of verzakken.

## **01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**

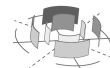
### **01 11 01 WERKEN DOOR DERDEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 dient de aannemer ermede te rekenen, dat gedurende de uitvoering de navolgende werkzaamheden door derden kunnen worden uitgevoerd:  
werkzaamheden aan het grondwatersaneringssysteem;  
werkzaamheden aan kabels en leidingen;  
werkzaamheden t.b.v. woningbouw.
- 02 Tot de uitvoering van het werk behoren de communicatie met vertegenwoordigers van de aannemers van de opstal en de nuts om te komen tot een goede afstemming van de werkzaamheden.
- 03 Wordt het werk van de aannemer door werkzaamheden van derden vertraagd dan zal de aannemer deswege geen aanspraak op enige schadevergoeding van opdrachtgever kunnen doen gelden.
- 04 Artikel 01.11.01 lid 02 en 04 van de Standaard 2010 zijn niet van toepassing op dit bestek.

## **01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

### **01 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Bebording, afzettingen en verlichtingen uitvoeren in opdracht van de directie en in overleg met de politie en wegbeheerder overeenkomstig de herziene CROW-publicatie 96b (maart 2005), Maatregelen bij Werken in Uitvoering op niet-autosnelwegen en wegen binnen de bebouwde kom. Daarnaast is van toepassing CROW-publicatie 129, Handleiding Veilig Werken aan Wegen. Werkzaamheden worden verrekend op stelpost 950030.



## HFD PAR ART LID

- 02 Gedurende de nacht en bij slecht zicht afzettingen adequaat verlichten. De aannemer draagt zorg voor een regelmatig en voldoende controle op de wegbebakening, afzettingen en verlichting, ook na werktijd.
- 03 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer gegeven opdrachten van de directie niet nakomt of de hiervoor gegeven voorschriften niet naleeft zal per geval en per dag een korting op de aannemingssom worden toegepast van € 450,00 (vierhonderdvijftig euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 04 De aannemer mag zonder toestemming van de directie geen wegen voor het verkeer afsluiten.
- 05 De aannemer is zowel tijdens als buiten de werktijden verantwoordelijk voor de verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening en verlichting moeten ten genoegen van de directie terstond door de aannemer worden hersteld.

**01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.02 lid 02 van de Standaard 2010 dient omtrent de plaats van de opslag vooraf overleg met de directie plaats te vinden.
- 02 Tijdelijke opslag van oliehoudende stoffen, zoals diesel, dient te geschieden in vloeistofdichte bak waarvan de inhoud minimaal gelijk is aan de inhoud van afzonderlijke voorraadtank(s), terwijl het vulpunt van elke voorraadtank voorzien dient te zijn van een overvulbeveiliging. Afleverhandelingen mogen slechts geschieden met behulp van een automatische vulafsluiter, welke niet in geopende stand vastgezet mag worden.

**01 13 ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPPLAN EN WERKPLAN****01 13 01 ALGEMEEN**

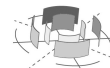
- 01 Van de aannemer wordt per fase een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd, dit in 2-voud indienen bij de directie.
- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer per fase een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:
  - de werkzaamheden door derden (volgens art. 01.11.01);
  - de fasering van de uitvoering van het werk;
  - de omgang met vrijgekomen materialen;
  - de periode(n) waarin weggedeelten voor verkeer afgesloten zijn;
  - de periode(n) waarin bereikbaarheid van gebouwen niet met bestaande verhardingen bereikbaar zijn.
- 03 Bij het tijdschema tevens aangeven op welke wijze de geluidsoverlast beperkt wordt, indien de normale werkuren of binnen een afstand van 50 m. van de bewoonde bebouwing wordt gewerkt.  
In aanvulling op de circulaire "Bouwlawaai" van ministerie VROM van 27 oktober 2010 aan onder meer gemeentebesturen, wordt het volgende bepaald:

De te gebruiken graafmachine's, aggregaten, compressoren, etc. moeten op ruime afstand van de bestaande bebouwing worden opgesteld en zodanig zijn afgeschermd dat de geluidsterkte van 7.00 - 22.00 uur op 7 meter afstand van de geluidsbron niet meer is dan 80 dBA en van 22.00 - 7.00 uur aan de gevel op 1,50 m. hoogte niet meer is dan 40 dBA.

- 04 De werktijden dienen te liggen op maandag t/m vrijdag tussen 's morgens 07.00 uur en 's avonds 18.00 uur In overleg met de directie, kan van de genoemde werktijden afgeweken worden.  
Overwerk is alleen mogelijk met vooraf aangevraagde toestemming van de directie.

**01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**

- 01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd betreffende de wijze van uitvoering, de datum van aanvang, de volgorde van de werkzaamheden met tijdschema, de te gebruiken hulpmiddelen, de volgorde van de



HFD PAR ART LID

werkzaamheden en een opgave van de van elke categorie te werk stellen aantal werknemers in de verschillende stadia van het werk. Dit in overleg met de directie en aan haar goedkeuring te onderwerpen. In dit gedetailleerd werkplan dienen de werkzaamheden van de eventuele onderaannemers te zijn opgenomen.

02 Na goedkeuring doet de aannemer het algemeen tijdschema in tweevoud aan de directie toekomen.

03 Paragraaf 6, lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:  
Indien naar het oordeel van de directie weers- en/of terreinomstandigheden uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken, is zij bevoegd het werk of een gedeelte van het werk tijdelijk stil te leggen zonder dat de aannemer aanspraak kan maken op enige vergoeding.

#### 01 13 08 STAGNATIE

01 Bij stagnatie of onderbreking van het werk, bijvoorbeeld bij vakantie, draagt de aannemer er zorg voor dat binnen drie dagen de werken zoveel mogelijk zijn afgerond en de grootte van het werkterrein tot een minimum is beperkt. Waar de directie dit eist moeten sleuven worden gedicht, omleggingen van wegen zijn hersteld enz.

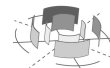
#### 01 13 10 BOUWVERGADERINGEN

- 01 Tijdens de uitvoering wordt er circa 1x per maand een bouwvergadering gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 Van deze vergaderingen zullen door de directie verslagen worden opgemaakt, welke door de directie en de aannemer voor gezien worden getekend.
- 03 Voorafgaand aan de aanvang van het werk zal een startoverleg plaatsvinden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties. Dit betreft de eerste bouwvergadering.

#### 01 14 BOUWSTOFFEN

##### 01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn, met de navolgende kwaliteitsverklaringen leveren, met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden.  
KOMO-(attest-met-)productcertificaat;  
KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:  
voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;  
voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem.
- 03 De volgende bouwstoffen worden geacht te worden geleverd met KOMO-Certificaat en KOMO-Keurmerk:  
buizen, bocht- en hulpstukken van PP (en PVC);  
straatbakstenen;  
betonstraatstenen;  
betontegels;  
betonbanden.
- 04 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 05 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V.  
2012 De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de aannemer.  
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de



HFD PAR ART LID

directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.

- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 07 Het bepaalde in lid 05 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:  
buizen, bocht- en hulpstukken van PP en eventueel PVC;  
verhardingsmaterialen;  
betonbanden.

#### 01 14 05 OPNIEUW VERWERKEN OUDE BOUWSTOFFEN

- 01 Indien het bestek bepaalt dat de uit het werk komende oude bouwstoffen geheel of gedeeltelijk opnieuw in het te maken werk moeten worden verwerkt, stelt de aannemer de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van deze bouwstoffen vast te stellen.
- 02 De uit het werk komende oude bouwstoffen met de nodige voorzichtigheid opnemen en verwerken. Indien blijkt dat door de werkwijze van de aannemer oude bouwstoffen worden beschadigd worden deze oude bouwstoffen de aannemer in rekening gebracht.

#### 01 16 VERZEKERINGEN

##### 01 16 02 CONSTRUCTIE ALL RISK VERZEKERING

- 01 De aannemer dient voor zijn rekening en mede ten behoeve van de opdrachtgever, de architect, de constructeur, de directie, de aannemer, de onderaannemers, de ontwerpende partij(en), de leveranciers en andere bij de uitvoering van de opdracht betrokken partijen voor de duur van het werk en de onderhoudsperiode een Constructie All Riskverzekering afsluiten.

De verzekering moet dekking bieden tegen:

- beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
- het risico van aansprakelijkheid voor schade aan roerende en onroerende goederen van derden, en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
- materiële schade aan andere dan tot het werk behorende eigendommen van de opdrachtgever, veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk, met uitsluitel van schade door brand, blikseminslag en explosie.

De polis moet een primaire dekking bieden

Alle uitkeringen dienen te worden gedaan aan de opdrachtgever.

Als verzekerde som voor sectie I: "het werk", geldt het bedrag van de aannemingssom, verhoogd met het bedrag der werken van derden, het bedrag van de leveringen van de directie en/of opdrachtgever, alsmede het honorarium van

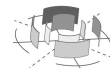
deskundigen zoals architecten, adviseurs, inspecteurs en kosten van toezicht en directiekosten. Ter indicatie wordt vermeld dat de verzekerde som van het werk ca. 125% van de aanneemsom zal bedragen.

De verzekerde som voor Sectie II: "aansprakelijkheid" moet tenminste € 2.500.000,00 bedragen.

De verzekerde som van sectie III: "bestaande eigendommen van de opdrachtgever moet mede omvatten de volgens dit bestek opgeleverde werken en moet tenminste € 250.000,00 bedragen.

Het eigen risico dat op de CAR-verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de CAR-verzekering gedekte schaden en/of vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek en anderszins aansprakelijk is.

Het eigen risico op deze verzekering per gebeurtenis of reeks van gebeurtenissen volgend uit één en dezelfde oorzaak mag ten hoogste € 4.500,00 bedragen en van toepassing zijn voor achtereenvolgens:



## HFD PAR ART LID

- schade aan het werk;
- schade aan hulpmaterialen;
- schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
- transportrisico;
- aansprakelijkheidsschaden;
- tekeningen en eigendommen van de directie.

Ook voor schade aan eigendommen en aansprakelijkheid geldt een maximum eigen risico van € 4.500,00 per pand en/of huisnummer.

De verzekering tegen materiële schade behoeft dekking te omvatten tegen bedrijfsschade of schade door vertraging in de werkzaamheden, onverschillig hoe die zijn ontstaan.

Schade van deze aard zal echter niet door de opdrachtgever aan de aannemer worden vergoed. De verzekering behoeft geen dekking te omvatten voor vergoeding van schade aan aannemersmaterieel, dat op of nabij het werkterrein aanwezig is.

De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of uit overeenkomst mag niet worden beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling in de verzekering ten behoeve van dit bestek, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichting alle schaden volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.

In de Polis dient mede gereld te zijn dat verzekerden alsmede verschillende diensten en bedrijven aan de zijde van de opdrachtgever(s), ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.

Verzekeraars dienen afstand te doen van eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.

De kosten, voortvloeiende uit de in lid 01 genoemde CAR-verzekering, zoals premie, poliskosten en assurantiebelasting komen voor rekening van de aannemer.

**01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN****01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2010, wordt verlangd voor alle vrijgekomen materialen, welke naar oordeel van de directie geen waarde meer hebben.
- 03 De aannemer dient zorg te dragen voor alle vergunningen welke benodigd zijn voor het transport, storten en/of verwerken van uit het werk komend bouwafval, sloopafval, verhardingsmaterialen, grond enz.  
De hieraan verbonden kosten komen voor rekening van de aannemer.
- 04 De kosten van storting en/of verwerking van de onder lid 01 genoemde materialen zijn voor rekening van de aannemer en dienen te zijn verrekend in de eenheidsprijs.  
De eindbestemming van het materiaal dient te worden goedgekeurd door de directie.

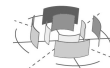
**01 17 09 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN VAN ACCEPTATIETARIEVEN**

- 01 Op wijzigingen in de acceptatietarieven van af te voeren materialen geschiedt, hoe aanzienlijk ook en hoe ook veroorzaakt, geen verrekening; het bepaalde in artikel 01.17.09 van de Standaard 2010 is niet van toepassing.

**01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN****01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN**

- 01 Het door de opdrachtgever op te stellen c.q. opgestelde "Veiligheids- en gezondheidsplan, ontwerp" maakt onderdeel uit van dit bestek. In dit veiligheids- en gezondheidsplan worden onder andere, en voor zover van toepassing, de maatregelen tegen de in bijlage 1 vermelde risico's opgenomen.
- 02 In het door de aannemer op te stellen "Veiligheids- en gezondheidsplan, uitvoering" dient het "Veiligheids- en gezondheidsplan, ontwerp" en de gegevens c.q. de veiligheids- en gezondheidsplannen van de onderaannemers te zijn verwerkt.

**01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE**



## HFD PAR ART LID

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.37 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer van dit bestek. Deze coördinator(en) wordt (worden) ook aangesteld als coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van het bestek
- 02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.37 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

**01 19 03 VERBANDKIST**

- 01 Eerste hulp bij ongevallen moet kunnen worden verleend door daarvoor gekwalificeerd personeel. De nodige maatregelen treffen ter voorkoming van ongevallen of letsel. Gedurende de uitvoering van het werk een verbandkist A volgens de arbeidsinspectie ter beschikking stellen.

**22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERK****22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 02 GRONDGESTELDHEID**

- 01 Bodem ontgraven, vervoeren en bewerken dient alleen te geschieden bij droge grond. Grondbewerking mag alleen plaatsvinden wanneer de vochtigheid van de bodem niet hoger is dan veldcapaciteit.
- 02 Alle werkzaamheden waarbij verstoring optreedt / op kan treden, moeten achteruit werkend uitgevoerd worden.
- 03 Na elke grondbewerking een rustperiode van enkele dagen aanhouden om grond op natuurlijke wijze te laten zetten en opdrogen.  
Opeenvolgende grondbewerkingen niet uitvoeren indien het vochtgehalte in het bewerkte profiel de situatie van de veldcapaciteit te boven gaat.
- 04 Het materieel dat wordt toegepast bij alle terreinwerkzaamheden dient aan de terreinomstandigheden aangepast te worden en maatregelen nemen bij vochtige omstandigheden.  
rijplaten of draglineschotten toepassen  
dubbellucht, ballonbanden of een brede rupstractie toepassen  
Alle kosten voor toepassen van deze verplichtingen dienen in de eenmalige kosten inbegrepen te zijn.
- 05 Er mag een maximale verdichting van 2 MPa optreden van de onderlagen.

**22 02 03 GRONDWERKEN IN DEPOT**

- 01 Locatie van het gronddepot in afstemming met directie. Er wordt uitgegaan van een depot op de velden buiten de projectlocatie. (Max. 1 km enkele rij-afstand)

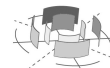
**22 02 04 UITVOERING GRONDWERKZAAMHEDEN T.B.V. KRUIDENMENGSEL**

- 01 De grondwerkzaamheden voorbereidend aan het inzaaien van de kruidenmengsels, dienen uitgevoerd te worden onder begeleiding van een ervaren specialist van de leverancier van het kruidenmengsel. (Heem o.g.) Deze kosten dienen in de inschrijfprijs van de betreffende grondbewerkingsposten inbegrepen te zijn.

**22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING**

- 01 Ophoging en aanvulling dient enkel in den droge plaats te vinden.
- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 22.02.06 lid 04 van de Standaard 2010 wordt de verdichting bepaald door middel van de indringingsweerstand van de aanvulling of ophoging. Tot een diepte van 0,20 m beneden bovenkant aanvulling of ophoging dient de indringingsweerstand gelijkmatig toe te nemen tot een waarde van 2 MPa. Tussen de 0,20 m en onderkant aanvulling of ophoging dient





HFD PAR ART LID

de indringingsweerstand minimaal gelijk te blijven.

- 03 In afwijking van het gestelde in artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard 2010 wordt de verdichting bepaald door middel van de indringingsweerstand van het zandbed. Tot een diepte van 0,20 m beneden bovenkant zandbed dient de indringingsweerstand gelijkmatig toe te nemen tot een waarde van 4 MPa. Tussen de 0,20 m en onderkant zandbed dient de indringingsweerstand minimaal gelijk te blijven.

## **22 02 16      CONTROLE VERDICHTING ZAND**

- 01 Ten behoeve van de controle van de verdichtingsgraad als bedoeld in 22.02.06 lid 01 en lid 02 de indringingsweerstand meten met behulp van een sondeerapparaat. De plaats van de metingen wordt door de directie aselekt bepaald.
- 02 De verdichting meten met behulp van een continu registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm<sup>2</sup> en een tophoek van 60 gr. Het meetbereik dient ten minste 5 MPa te bedragen en het dieptebereik ten minste 1,00 m.
- 03 Het zoutgehalte van het zand mag maximaal 200 mg Cl- per kg droge stof bedragen.

## **22 03      INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERKEN, ALGEMEEN**

### **22 03 02      BEWIJS VAN OORSPRONG**

- 01 Van elke zandwinplaats waar de aannemer zand uit betreft dient een bewijs van oorsprong te worden overhandigd.
- 02 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:  
plaats van herkomst;  
verklaring/verwijzing naar van toepassing zijnde analysecertificaat betreffende de chemische samenstelling;  
naam leverancier;  
middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer;  
datum van levering.

### **22 03 03      KEURING TE LEVEREN ZAND**

- 01 Minimaal 1 week voorafgaand aan de leveranties van zand verstrekt de aannemer gegevens omtrent:  
certificaat van herkomst van te leveren zand;  
een zeefkromme waaruit blijkt dat het te leveren zand voldoet aan de in artikel 22.06 van de Standaard 2010 genoemde korrelverdeling

## **25      TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK**

### **25 02      EISEN EN UITVOERING**

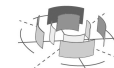
#### **25 02 01      TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE**

- 01 Hierbij de voorschriften c.q. aanbevelingen van de leverancier aanhouden.
- 02 Het monteren van de leiding moet geheel in den droge worden uitgevoerd.
- 03 Bij een buitentemperatuur lager dan of gelijk aan 5 gr. C mogen bouwstoffen van PP en PVC niet worden verwerkt.
- 04 Indien bij de eindcontrole blijkt dat buizen en hulpstukken gebreken vertonen, komen alle kosten, welke nodig zijn voor het herstel, voor rekening van de aannemer.

### **25 13      INFORMATIE-OVERDRACHT**

#### **25 13 08      REVISIE HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN**

- 01 De revisie verwerken op de revisietekening riolering zo spoedig mogelijk na het gereed komen, doch uiterlijk bij de oplevering inleveren. De aannemer dient bij het vervaardigen van de revisietekeningen uit te gaan van



HFD PAR ART LID

onderstaande referentielijst:  
DWG en DGN formaat;  
ondergrond gemeente;  
datum aansluiting;  
aantal en diameter aansluiting, functiesoort riool;  
tracé van de leidingen;  
soort materiaal, diameter;  
stromingsrichting d.m.v. pijl;  
maatvoering inlaten t.o.v. put;  
maatvoering bedrijfs/huisaansluitingen tot 0,50 m op particulier terrein;  
maatvoering kolkaansluitingen;  
maatvoering onstoppingsput en standpijp ten opzichte van bovengrondse vaste punten zoals gevels en hart inspectieputten;  
hoogte b.o.b put en aansluitende leidingen t.o.v. N.A.P.;  
putcoördinaten in RD stelsel;  
uniek putnummers toepassen, verstrekt door gemeente  
NPR 3218.

- 02 De aannemer dient de revisiegegevens zowel analoog in 2-voud als digitaal bestand (DWG,DGN) aan te leveren.
- 03 Tijdens de rioleringswerkzaamheden dient een revisie van de riolering door de aannemer bijgehouden te worden welke aan het onderstaande minimaal dient te voldoen:  
rioolstrengen en uitleggers inmeten aan de bestaande bebouwing;  
inlaten inmeten op de rioolstreng;  
aanleghoogten inmeten;  
registreren hulpstukken per lokatie.

## **25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

### **25 15 04 UITKOMENDE EN VRIJGEKOMEN RESTMATERIALEN VAN PP EN PVC**

- 01 Uitkomende en vrijgekomen restmaterialen van PP en PVC leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden afgevoerd met gebruikmaking van het door Bureauleiding te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling.

Bureauleiding te Leidschendam (Buizen Inzamel Systeem)  
tel: 070-4440650  
fax: 070-4440661

## **25 16 BOUWSTOFFEN**

### **25 16 04 RIOLERINGEN**

- 01 PP en PVC-buizen, PP en PVC-dubbele moffen, en hulpstukken volgens klasse SN8

### **25 16 05 GEPREFABRICEEERDE PUTTEN**

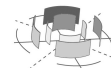
- 01 Betonnen putten volgens NEN 7035  
het cement moet zijn hoogovencement volgens NEN 3550;  
wapeningsstaal moet zijn FeB 500 volgens NEN 6008.

### **25 16 07 METSELSTENEN**

- 01 Metselstenen volgens NEN 2489, klasse B5.

## **28 TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN**

### **28 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL**



HFD PAR ART LID

**28 14 03 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN**

- 01 Voor de verwerking en keuring van bouwstoffen zijn de paragrafen 17 en 18 van de U.A.V. 2012 onverkort van kracht.

**31 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN II****31 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****31 12 01 EISEN GESTELD AAN HET AFWERKEN AARDEBAAN**

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.

**31 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****31 45 01 ALGEMEEN**

- 01 Tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten behoort tevens het op hoogte stellen van aanwezige straatpotten en merkstenen.
- 02 Tot de verplichtingen van de aannemer behoort het deugdelijk aansluiten van de bestaande verhardingen op te nieuw te maken verhardingen.

**34 TECHNISCHE BEPALINGEN VERLICHTING****34 12 EISEN EN UITVOERING****34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN**

- 01 Het leveren en aanbrengen van de verlichtingsobjecten geschiedt door de aannemer. Het leveren en aanbrengen van de zekeringskast en het af-en/of aansluiten van het verlichtingsobject op het openbare verlichtingsnet dient uitgevoerd te worden door de netbeheerder of door de netbeheerder gecertificeerde onderaannemer.

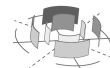
De aansluitkabel MAG niet worden geleverd en aangebracht door de aannemer conform de resultaatsverplichting in deel 2.2 van dit bestek. Dit mag enkel door een door Liander erkende aannemer uitgevoerd worden. Alle kosten voor het werkend aansluiten dient in de aanneemsom te zijn opgenomen.

- 02 Voor het aansluiten van de lichtmasten op het laagspanningsnet dient rekening te worden gehouden met de procedure van het netwerkbedrijf. Het af- en/of aansluiten van het verlichtingsobject op het openbare verlichtingsnet dient uitgevoerd te worden door de netbeheerder of door de netbeheerder gecertificeerde onderaannemer.
- 03 Aanvragen voor aansluiting van een meter voor de Openbare Verlichting dient bij aansluitingen.nl te worden gedaan. De aannemer draagt zorg voor de aanvraag.

**51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN****51 01 BEGRIPPEN****51 01 01 ALGEMEEN**

- 01 "Nazorg": als zodanig in het bestek aangegeven onderhoudswerkzaamheden, in de periode aansluitend aan de oplevering.
- 02 "Vitaal": een toestand waarbij de gemiddelde scheutlengte van beplanting gerekend vanaf het jaar van aanplant, per jaar is toegenomen en waarbij geen waarneembare remming of storing van normale levensfunctie, groei en ontwikkeling van de beplanting is waar te nemen.
- 03 In afwijking van artikel 51.01.01 lid 04 van de Standaard 2010 wordt onder groeiseizoen de jaarlijkse periode verstaan die valt in de weken met de nummers 10 tot en met 48.

**51 02 EISEN EN UITVOERING**



HFD PAR ART LID

**51 02 01 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL**

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van de beschreven werkzaamheden mag ten hoogste 15 mm bedragen.
- 02 Structuurbederf van grond alsmede beschadiging van verhardingen dient te allen tijden voorkomen te worden.

**51 02 02 GRONDWERK VOOR GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op artikel 51.02.02 van de Standaard 2010 blijvende grondslag voor profielen van groenvoorzieningen mogen niet worden bereiden.
- 02 In aanvulling op artikel 51.02.02 van de Standaard 2010 een ontgraving ter verkrijging van de blijvende grondslag snijdend en in één werkgang uitvoeren zonder aanvullen met en morsen of achterlaten van geroerde grond in het te realiseren profiel voor groenvoorzieningen.
- 03 In aanvulling op artikel 51.02.02 van de Standaard 2010 versmering van de grond in de profielen voor groenvoorzieningen voorkomen.
- 04 In aanvulling op artikel 51.02.02 van de Standaard 2010 de blijvende grondslag voor profielen ten behoeve van groenvoorzieningen niet roeren.
- 05 In aanvulling op artikel 51.02.02 van de Standaard 2010 rijplaten toepassen bij machinaal grondverzet, indien de laagdikte tussen machine en blijvende grond voor groenvoorzieningen kleiner is dan 0,25 m.
- 06 In aanvulling op artikel 51.02.02 van de Standaard 2010 ontgraven, verwerken en profileren van grond voor profielen ten behoeve van groenvoorzieningen alleen uitvoeren bij een vochtgehalte van de grond dat niet hoger is dan de veldcapaciteit.
- 07 In aanvulling op artikel 51.02.02 van de Standaard 2010 is de aannemer verplicht de blijvende grondslag natuurlijk te laten inklinken en te zetten.
- 08 Grondwerk bij te handhaven bomen of beplantingen mag niet worden aangevuld of anderszins aan het oog worden onttrokken dan na goedkeuring van de directie.
- 09 De toe te passen grond mag geen delen groter dan 25 mm bevatten.

**51 02 03 INBOETEN BEPLANTING**

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

**51 02 06 UITVOERING GROENVOORZIENINGEN**

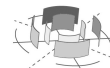
- 01 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een bedrijf dat in bezit is van een geldig Groenkeur-certificaat dat geldig is voor de aard van het uit te voeren werk.

**51 02 11 BEHANDELEN PLANTMATERIAAL OP HET WERK**

- 02 In aanvulling op artikel 51.02.11 van de Standaard 2010 wordt toegevoegd: Bij het inkuilen is tevens inbegrepen het vervoer vanaf de inkuilplaats naar de plaats van verwerking.
- 11 In aanvulling op artikel 51.02.11 van de Standaard 2010 wordt toegevoegd: Gebroken, dode en of gekneusde takken en wortels verwijderen.
- 12 Plantmateriaal op het werk tegen uitdroging en andere schade beschermen.
- 13 Door transport of opslag ontstane schade aan het plantmateriaal kan rede tot afkeur zijn.

**51 02 14 TAK- EN WORTELSNOEI**

- 01 Het snoeien van bomen dient uitsluitend te worden uitgevoerd door gekwalificeerd boomverzorgend personeel snoeiwonden glad afwerken



HFD PAR ART LID

**51 02 15 AANBRENGEN BEPLANTING**

- 01 Artike 51.02.15 lid 01 van de Standaard 2010 is niet van toepassing.
- 02 In aanvulling op artikel 51.02.15 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.
- 05 De in artikel 51.02.15 lid 05 van de Standaard 2010 plantmateriaal, "ten hoogste 0,05m dieper" vervangen "door niet dieper planten".

**51 02 16 AANBRENGEN BEPLANTING**

- 02 In aanvulling op artikel 51.02.15 lid 01 van de Standaard 2010 plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.
- 05 De in artikel 51.02.15 lid 05 van de Standaard 2010 plantmateriaal, "ten hoogste 0,05m dieper" vervangen "door niet dieper planten".

**51 02 17 BOOMPALLEN**

- 08 De afstand tussen boompaal en boom bedraagt bij bomen zonder kluit 0.15 m. Bij bomen met kluit bedraagt deze afstand de halve doorsnede van de kluit minus de halve stamdoorsnede, doch minimaal 0.15 m.

**51 02 20 MAAIEN**

- 01 Maaien met een klepelmaaier is niet toegestaan, tenzij er in de bestekspost nadrukkelijk een klepelmaaier wordt aangegeven.
- 02 Indien door nalatigheid van de aannemer door het onjuiste wijze hanteren van de maaifrequentie, de hoeveelheid vrijgekomen maaisel dusdanig groot is dat een goed maaibeeld niet bereikt kan worden. Dient de aannemer op zijn kosten het vrijgekomen maaisel af te voeren naar een erkende verwerkingsinrichting.

**51 02 22 ONKRUIDBEHEERSING IN BEPLANTING**

- 01 Onkruidbeheersing in vaste planten en zodevormende heesters (bodembedekkers) dient handmatig middels wieden en/of met een tweetandige spitvork worden uitgevoerd teneinde beschadiging aan beplantingen te voorkomen en het sluiten van de beplanting te bevorderen.
- 02 Indien er sprake is van uitharken van vrijkomende materialen, dienen deze hopen binnen de begrenzing van het plantvak te worden gehouden. Het uitharken van vrijkomend materiaal uit plantvakken tot op het gazon en de verharding niet toegestaan

**51 02 23 KNIPPEN VAN HAGEN OF BODEMBEDEKKERS**

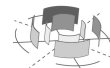
- 01 Het knippen van hagen of bodembedekkers met een door tractor aangedreven werktuig is niet toegestaan.

**51 02 24 SNOEIEN VAN RANDEN BEPLANTINGSVAK**

- 01 Takken verwijderen tot op de stam of tot op de stobbe. Indien takken tot de stobbe verwijderd dienen te worden dan maximaal tot 1m vanaf de rand van het beplantingsvak en banken e.d.
- 02 Het zogenaamde "blokken" of "scheren" van beplantingsvakken is niet toegestaan.

**51 02 36 BSI BOMENGRANULAAT**

- 01 Een ontgraving ter verkrijging van de blijvende grondslag op de bodem van de plantplaats snijdend en in één werkgang uitvoeren zonder aanvullen met geroerde grond .
- 02 De bodem van het plantgat niet roeren.
- 03 Versmering van de bodem van het plantgat voorkomen.



HFD PAR ART LID

- 04 BSI Bomengranulaat niet dieper aanbrengen dan tot 0,10 m boven de hoogst gemeten grondwaterstand. Indien de aannemer vermoedt dat hieraan niet kan worden voldaan, verplicht de aannemer zich dit direct aan de directie te melden.
- 05 BSI Bomengranulaat aanbrengen en verdichten in lagen van ten hoogste 0,30 m.
- 06 BSI Bomengranulaat per laag verdichten tot gemiddeld 97% proctordichtheid.
- 07 Tijdens het aanbrengen van het BSI Bomengranulaat dient de aannemer ervoor zorg te dragen dat de afzonderlijke lagen niet vervuild worden.

**51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT****51 03 04 PLANTMATERIAAL**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.03.04 lid 01 van de standaard 2010 behoudt de directie zich het recht het plantmateriaal op de plaats van herkomst te keuren voor de orderbevestiging zal plaatsvinden. Het niet keuren van het plantmateriaal op de plaats van herkomst sluit niet uit dat het materiaal op de plaats van verwerking alsnog door de directie goedgekeurd wordt.
- 02 Bomen, heesters, coniferen en bos- en haagplantsoen moeten zijn voorzien van een oranje NAK-B plombe.

**51 03 07 INBOETEN BEPLANTINGEN**

- 01 In aanvulling op artikel 51.03.07 lid 01 van de Standaard 2010 houdt de aannemer een overleg met de directie omtrent inboeten van beplantingen. Indien de aannemer dit overleg niet houdt zal de directie om het houden van dit overleg verzoeken. De aannemer zal aan dit verzoek gevolg geven. De inboetlijsten worden door de aannemer opgesteld en overhandigd aan de directie binnen 1 werkweek na dit overleg.
- 02 In aanvulling op artikel 51.03.01 lid 01 van de Standaard 2010 wordt verslag van het overleg aangemerkt als onderdeel van het weekrapport in de zin van paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012

**51 03 10 CONTROLEREN BOMEN**

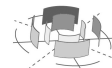
- 01 Geconstateerde ernstige gebreken dienen schriftelijk te worden vastgelegd en maximaal 14 dagen na controle aan de directie te worden overlegd.

**51 04 RISISCOVERDELING EN GARANTIES****51 04 09 GROEIGARANTIE**

- 01 De aannemer garandeert overeenkomstig paragraaf 01.15 van de Standaard 2010 en paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, dat de beplanting tot aan het moment van oplevering, inclusief de periode van nazorg, vitaal is.
- 02 De beoordeling van de vitaliteit geschiedt jaarlijks tussen 15 september en 15 oktober en vier weken voor de oplevering door of in opdracht van de opdrachtgever. De aannemer wordt in de gelegenheid gesteld om hier bij te zijn.
- 03 De aannemer vervangt binnen de inboet termijn zoals genoemd bij 51.02.03 de niet vitale beplanting door beplanting met een maat gelijk aan wel vitale beplanting, dan wel de redelijkerwijs te verwachten maat indien de beplanting wel vitaal zou zijn geweest.
- 04 Tot het garant staan behoort tevens het naar eigen inzicht uitvoeren van werkzaamheden ter behoud van de vitaliteit van de beplantingen. Het geven van kunstmest is niet toegestaan zonder goedkeuring van de directie.
- 05 Onder de garantie valt tevens het vervangen van beplanting die is aangetast door ziekte en plagen. Deze garantie vervalt indien geen adequate bestrijding mogelijk is of mogelijk zou zijn geweest of niet door de directie gewest werd.

**51 04 12 RISICO UITVOERING, EN WEER TERREIN**

- 01 Stagnatie van werkzaamheden ten gevolge van natte weers-



HFD PAR ART LID

en/of terreinomstandigheden geeft de aannemer geen recht op verrekening.

**51 04 14 TOEPASSEN VAN CHEMISCHE BESTRIJDINGSMIDDELEN**

- 01 Het is de aannemer uitdrukkelijk verboden om zonder toestemming van de opdrachtgever chemische onkruidbestrijding in de beplantingen toe te passen.
- 02 Korting wordt verbeurd enkel ten gevolge van schade voor de opdrachtgever als gevolg van het toepassen van bestrijdingsmiddelen zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Het schadebedrag als bedoeld in lid 02 is maximaal € 2.000,= per m2 (tweeduizend euro).

**51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN****51 05 04 ONDERHOUD**

- 05 In aanvulling op artikel 51.04.05 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) voorafgaand aan het 'maaien grasveld' percelen ontdoen van takhout.

**51 06 BOUWSTOFFEN****51 06 01 TEELGROND**

- 01 Teelgrond dient minerale teelgrond te zijn. Waarbij de organische stof volledig is uitgecompesteerd/uitgerijpt en minimaal 6% (gewichtsperscentage) is.
- 02 Zandige teelgrond is teelgrond volgens standaard 51.06.01 en lid 01 en onderstaande aanvullingen daarop:  
- volgens figuur F51.01 liggend in het gebied van C1.  
- met een lutum gehalte < 6% (gewichtsperscentage)
- 03 Het zoutgehalte van de grond mag maximaal 200 mg Cl- per kg droge stof bedragen.

**51 06 07 PLANTMATERIAAL**

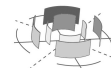
- 01 Het plantmateriaal dient vrij te zijn van ziektes en plagen, grove beschadigingen, grote snoeiwonden en slecht overgroeïende wonden.
- 02 Het plantmateriaal dient een sterk ontwikkeld, fijn, regelmatig wortelgestel te hebben en vrij te zijn van wurgen rondgroeïende wortels. De wortels mogen geen knikken of bochten groter dan 90 graden bevatten. Na het verwijderen van de rijgdraad en losmaken van de draadkorf boven op de kluit mag de kluit niet uiteen vallen. De wortels dienen regelmatig en spreidend verdeeld te zijn in de kluit.
- 03 Bomen moeten een rechte stam hebben met doorgaande verlenging. De stam moet een konisch verlopende stam hebben. Bomen moeten vrij zijn van en mogen niet de neiging hebben zuigers en/of dubbele toppen te maken.  
De boom heeft minimaal 4 goed geplaatste en goed ontwikkelde, 2 á 3 jarige takken.  
De relatie stamomtrek/vrije stamhoogte/aantalkeren verplant is als volgt:
- | maat:     | vrije stamhoogte: | keren verplant:            |
|-----------|-------------------|----------------------------|
| 12/14     | 2.00 m            | 2                          |
| 14/16     | 2.20 m            | 3                          |
| 16/18     | 2.40 m            | 3                          |
| 18/20     | 2.50 m            | 4                          |
| en groter | 2.50 m            | 5 en <2 jaar voor aanplant |
- Indien laag vertakt als kwaliteits in de plantsoenlijst is aangegeven, dient een onopgekroonde boom geleverd te worden.

**51 06 08 BOOMPALEN EN BOOMBANDEN, ANTI-MAAISCHADEPALEN**

- 01 Artikel 51.06.08 lid 02 van de Standaard 2010 is eveneens van toepassing op palen voor anti-maaischade.

**51 06 10 MESTSTOFFEN**

- 07 GFT-compost:



HFD PAR ART LID

Gemiddelde samenstelling GFT-compost per ton:

Droge stof:	640 kg	
Organische stof:		180 kg
Effectieve organische stof:	135 kg	
Stikstof (N-totaal):		8.1 kg
10-15 % in het eerste jaar beschikbaar		
Fosfaat(P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )		4.1 kg
50-60 % in het eerste jaar beschikbaar		
Kalium (K <sub>2</sub> O)		5.6 kg
75-100 % in het eerste jaar beschikbaar		
Magnesium (MgO)	2.6 kg	
ZWB (zuurbindende waarde)		14.3 kg
pH	8.1	
Ec		3.5 mS/cm

**51 06 11 BOMENGRANULAAT**

- 01 De éénpuntsproctordichtheid van het gebruiksklare mengsel bedraagt minimaal 1.760 kilogram per m<sup>3</sup>.
- 02 De droge dichtheid van het mengsel bedraagt minimaal 1.600 kilogram per m<sup>3</sup> bij een verdichtingsgraad van 95%.
- 03 De droge dichtheid van de steenfractie bedraagt minimaal 2.560 kilogram per m<sup>3</sup> en maximaal 2.700 kilogram per m<sup>3</sup>.
- 04 Bij 100% proctor dichtheid en een vocht gehalte van 9% bedraagt de CBR-waarde van het mengsel minimaal 40% (conform RAW proef 12.1).

**51 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN****51 07 04 KEURING TEELGROND**

- 01 In aanvulling op artikel 51.07.04 lid 01 van de Standaard 2010 dient het onderzoek in dezelfde eenheden uitgedrukt te zijn als omschreven in bepaling 51.06.01 van de Standaard 2010.

**51 07 07 CONTROLE VERDICHTINGSGRAAD GRONDVERBETERING**

- 01 Bij verdichting van de grondverbetering t.b.v. groenvoorzieningen (betreft bestaande en nieuwe beplanting) controlemetingen verrichten met behulp van een continu registrerend sondeerapparaat, welke voldoet aan onderstaande specificatie:
  - a. meetprincipe - veersysteem;
  - b. registratie - zelfregistrerend en continu;
  - c. meetbereik - 0,8 meter;
  - d. diameter stang - 8 mm;
  - e. conus - 100 mm<sup>2</sup>;
  - f. tophoek conus - 60 graden.
- 02 De locatie van de controlemetingen op tekening vastleggen.
- 03 De in lid 01 bedoelde controlemetingen overleggen aan de directie.

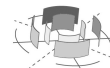
**51 07 12 NAZORG OF ONDERHOUD**

- 02 In afwijking van artikel 51.07.12 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005) zijn de bij de gebundelde besteksposten vermelde hoeveelheden resultaatsverplichting de opgemeten hoeveelheden.

**51 07 51 VRIJGEKOMEN MAAISEL**

- 01 Indien door nalatigheid van de aannemer door het op onjuiste wijze hanteren van de maaifrequentie, de





HFD PAR ART LID

hoeveelheid vrijgekomen maaisel dusdanig groot wordt dat een goed maaibeeld niet meer bereikt kan worden, moet het vrijgekomen maaisel op kosten van de aannemer afgevoerd worden.

**51 52 EISEN EN UITVOERING, ONDERHOUD BOMEN****51 52 01 OPLEIDING BOOMVERZORGER**

- 01 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door boomverzorgers die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Treeworker certificaat, zoals wordt afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council en erkend door de Stichting Groenkeur.

**51 52 02 OPLEIDING BOOMVEILIGHEIDSCONTROLEUR**

- 01 De boomveiligheidscontroles dienen te worden uitgevoerd door controleurs die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het certificaat voor boomveiligheidscontroleurs, zoals wordt afgegeven door de Stichting Groenkeur.

**51 52 03 SNOEIEN ALGEMEEN**

- 01 Per snoeibeurt mag, met uitzondering van de eerste snoeibeurt bij verwaarloosd boombeeld, niet meer dan circa 20% van het kroonvolume weg genomen worden.
- 02 Bij verwaarloosd boombeeld dient bij de eerste snoeibeurt tenminste 20% en ten hoogste 40% van het kroonvolume te worden weggenomen.
- 03 Takken net buiten de takkraag loodrecht op de tak vlak afzagen of knippen.
- 04 De snoei van vormbomen dient zodanig te worden uitgevoerd dat de niet natuurlijke vorm, welke aangegeven wordt als eindbeeld, in stand wordt gehouden.
- 05 Snoeien bij een achterstallig boombeeld zodanig uitvoeren dat na de snoei een aanvaard boombeeld is bereikt.

**51 52 04 BEGELEIDINGSSNOEI**

- 01 Takken in hun geheel wegnemen. Inkorten van de takken is alleen toe gestaan na goedkeuring van de directie.
- 02 Met inachtneming van het bepaalde in artikel 51.52.01 van de Standaard 2010, alle probleemtakken verwijderen en vervolgens alle takken in de tijdelijke kroon verwijderen, waarvan de takdikte gemeten in centimeters meer bedraagt dan de ondergrens van de betreffende boomhoogteklasse gemeten in meters.

**51 52 05 ONDERHOUDSSNOEI**

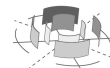
- 01 Alle probleemtakken in de blijvende kroon wegnemen.

**51 52 06 EISEN AAN BEHEERSING AANVAARD BOOMBEELD**

- 01 Gedurende de begeleidingssnoeifase mogen er geen probleemtakken voorkomen en mag de takdikte van de dikste takken in de tijdelijke kroon, gemeten in centimeters, niet meer bedragen dan de ondergrens van de betreffende boomhoogteklasse gemeten in meters.
- 02 Gedurende de onderhoudssnoeifase mogen er geen probleemtakken voorkomen.

**51 54 RISICOVERDELING EN GARANTIES****51 54 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de in het bestek vermelde periode van beheersing aanvaardboombeeld niet samenvalt met de start van het werk nemen de directie en aannemer voor aanvang van deze periode de bestaande situatie van het boombeeld op en leggen deze schriftelijk vast.
- 02 Indien er sprake is van een achterstallig of verwaarloosd boombeeld, kan de aannemer zich desgevraagd verbinden tot het uitvoeren van onderhouds en/of begeleidingssnoei. Voor zover deze werkzaamheden niet in het bestek zijn voorgeschreven, geschiedt verrekening daarvan als meer



---

HFD PAR ART LID

werk.

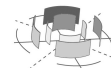
- 03 Indien er geen vrije takval mogelijk is, is de aannemer verantwoordelijk voor de te nemen maatregelen. De kosten hiervan zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 Indien gedurende de in het bestek voorgeschreven uitvoeringsduur de boom in een hogere boomhoogteklasse komt, zal hierop geen verrekening geschieden, indien deze wijziging niet meer bedraagt dan één boomhoogteklasse.

## **62 TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING**

### **62 02 EISEN EN UITVOERING**

#### **62 02 01 ALGEMEEN**

- 01 Omtrent de te nemen verkeersmaatregelen en plaatsing van de bebordingen e.d. dient vooraf overleg plaats te vinden met de directie.
- 02 De te nemen verkeersmaatregelen welke door de directie worden geëist dienen door de aannemer zonder voorbehoud te worden uitgevoerd.



---

Behoort bij: 01.13.1173

Aanbestedingsreglement Werken 2012

## I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

De hierna te noemen inschrijver(s):

A) 1)

gevestigd te 2)

B) 1)

gevestigd te 2)

C) 1)

gevestigd te 2)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de uitvoering van 01.13.1173  
3)aan te nemen voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet begrepen, van:  
EUR 4)  
(

euro) 5)

Het bedrag van de terzake verschuldigde omzetbelasting bedraagt:  
EUR 6)  
(  
euro) 7)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).

De inschrijvers wijzen als gemachtigde om hen voor alle zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen aan, de hierboven onder A) genoemde inschrijver. 8)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbieding te doen overeenkomstig de bepalingen van Aanbestedingsreglement Werken 2005 9)

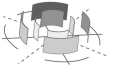
en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in het bestek, de nota van inlichtingen en het proces-verbaal van aanwijzing.

Gedaan te de 20....

De inschrijver(s)  
A (handtekening)

B (handtekening)

C (handtekening)



- 
- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
  - 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.
  - 3) Omschrijving overeenkomstig het hoofd van het bestek of andere bijzondere aanduiding van het bestek en mededeling van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen.
  - 4) Inschrijvingssom in cijfers.
  - 5) Inschrijvingssom in letters.
  - 6) Bedrag van de omzetbelasting in cijfers.
  - 7) Bedrag van de omzetbelasting in letters.
  - 8) Deze aanwijzing is alleen van toepassing, indien de inschrijving door twee of meer inschrijvers gezamenlijk geschiedt.
  - 9) Gehanteerde aanbestedingsregeling.



RAW1102-81767

Bestek: bouw- en woonrijp maken deelgebied J1+2, Enkaterrein te Ede  
Grondbank Bennekomseweg Ede CV  
01.13.1173, versie 03, 28 maart 2014 Definitief incl. Nota van inlichtingen

Bladnr. 1 van 7  
29-04-2014

---

Behoort bij: 01.13.1173

.....

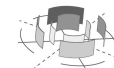
Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

1)

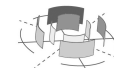
Gevestigd te

2)

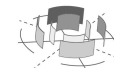
- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.



BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
10	<b>ALGEMENE WERKZAAMHEDEN</b>				
100010	Uitzetwerkzaamheden	EUR		N	
100020	Graven proefsleuf.	st	4,00	V	
100030	Voorzieningen t.b.v. kabels en leidingen.	EUR		N	
11	<b>OPSCHONEN TERREIN</b>				
110010	Schonen terrein.	EUR		N	
110020	Maaien gewas.	are	8,00	V	
12	<b>INRICHTEN GRONDDEPOT</b>				
120	<b>TIJDELIJK GRONDDEPOT</b>				
120010	Inrichten depot voor verontreinigde grond.	EUR		N	
120020	Onderhouden depot verontreinigde grond	week	12,00	V	
120030	Verwijderen depot verontreinigde grond	EUR		N	
120040	Inrichten depot voor niet verontreinigde grond.	EUR		N	
120050	Onderhouden depot niet verontreinigde grond	week	12,00	V	
2	<b>GRONDWERKEN</b>				
20	<b>GROND</b>				
200	<b>GROND ONTGRAVEN</b>				
200010	Grond ontgraven cunet riolering/ verh.(leeflaag)	m3	3.310,00	V	
200020	Zand ontgraven uit cunet riolering (verontreinigd)	m3	2.025,00	V	
200030	Grond ontgraven uit cunet achterpaden (leeflaag)	m3	160,00	V	
200040	Gr. ontgr. uit cunet riool achterpad(leeflaag)	m3	315,00	V	
200050	Grond ontgraven uit cunet keerwand (leeflaag)	m3	3.000,00	V	
200060	Zand ontgraven uit cunet keerwand (verontreinigd)	m3	405,00	V	
200070	Grond ontgraven uit cunet IT putten(verontreinigd)	m3	120,00	V	
201	<b>GROND VERVOEREN</b>				
201010	Grond vervoeren, vrijgek. leeflaag	m3	6.785,00	V	
201020	Zand vervoeren, vrijgek. verontreinigd zand	m3	2.550,00	V	
201030	Grond vervoeren incl. laden, uit depot (leeflaag)	m3	1.221,00	V	
201040	Grond vervoeren.	m3	4.435,00	V	
202	<b>GROND VERWERKEN</b>				
202010	Aanbrengen kunststofinlage in cunet riolering	m2	840,00	V	
202020	Aanbrengen kunststofinlage in cunet keerwand	m2	1.750,00	V	
202030	Drainzand verwerken in cunet IT riool	m3	506,00	V	
202040	Zand verwerken in cunet dwa riolering	m3	1.570,00	V	
202050	Zand verwerken in cunet hwa riolering achterpad	m3	315,00	V	
202060	Zand verwerken in cunet rijweg	m3	1.400,00	V	
202070	Zand verwerken in cunet rijweg en p-plaatsen	m3	690,00	V	
202080	Zand verwerken in cunet trottoirs en achterpaden	m3	490,00	V	
202090	Zand verwerken in cunet voor keermuur	m3	55,00	V	
202100	Grond verwerken in cunet groenstrook t.p.v. keerm.	m3	1.221,00	V	
202110	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	4.971,00	V	
202120	Grond verwerken in grondlichaam/depot/terrein c.a.	m3	4.435,00	V	
21	<b>FUNDERING</b>				
211	<b>FUNDERINGSMATERIAAL ONTGRAVEN</b>				
211010	Verwijderen funderingslaag.	m2	1.025,00	V	
211020	Verwijderen funderingslaag uit bouwweg	m2	2.805,00	V	
211030	Verwijderen wegendoek	EUR		N	
213	<b>FUNDERINGSMATERIAAL VERWERKEN</b>				
213010	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	3.800,00	V	

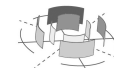


BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
214	<b>VERVOEREN FUNDERINGSMATERIAAL</b>				
214020	Betonggranulaat vervoeren.	ton	1.406,00	V	
3	<b>RIOLERING</b>				
30	<b>LEIDINGWERK</b>				
300010	Lev. en aanbr. PP-buis Ø200, dwa	m	600,00	V	
300020	Lev. en aanbr. PP-buis Ø250, dwa	m	15,00	V	
300030	Lev. en aanbr. PP-buis Ø160, hwa	m	330,00	V	
300040	Lev. en aanbr. betonbuis Ø600 IT	m	225,00	V	
300050	Lev. en aanbr. betonbuis Ø400, IT	m	30,00	V	
300060	Lev. en aanbr. pasbuis Ø600, IT	st	6,00	V	
300070	Lev. en aanbr. pasbuis Ø400, IT	st	6,00	V	
300080	Lev. en aanbr. PP-buis Ø250, hwa	m	25,00	V	
31	<b>INSPECTIEPUTTEN</b>				
310	<b>PE PUTTEN DWA</b>				
310010	Lev. en aanbr. put van kunststof Ø600, dwa	st	9,00	V	
310020	Lev. en aanbr. put van kunststof Ø800, dwa	st	3,00	V	
310030	Aanbrengen putrand met deksel.	st	12,00	V	
310040	Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V	
311	<b>PE PUTTEN HWA ACHTERPADEN</b>				
311010	Lev. en aanbr. put van kunststof Ø315, hwa	st	3,00	V	
311020	Aanbrengen putrand met deksel.	st	3,00	V	
312	<b>BETONPUTTEN</b>				
312010	Lev. en aanbr. geprefab. betonput 1000, IT	st	7,00	V	
312020	Lev. en aanbr. geprefab. drempelput 1000, IT	st	2,00	V	
312030	Lev. en aanbr. geprefab. hondenhoekconstr. 1000, IT	st	1,00	V	
312040	Lev. en aanbr. geprefab. hondenhoekconstr. 1000, IT	st	1,00	V	
312050	Aanbrengen putrand met deksel.	st	11,00	V	
32	<b>KOLK- EN HUISAANSL. VWA EN HWA</b>				
320	<b>AANSLUITINGEN VUILWATER</b>				
320010	Realiseren van huisaansluitingen dwa	st	54,00	V	
321	<b>AANSLUITINGEN IT RIOLERING</b>				
321020	Realiseren van huisaansluitingen in bestaand permeo	st	20,00	V	
321030	Realiseren van huisaansluitingen in nieuw permeo	st	22,00	V	
321040	Realiseren van kolkaansluitingen op bestaand permeo	st	11,00	V	
321050	Realiseren van kolkaansluitingen in nieuw permeo	st	8,00	V	
321060	Realiseren van kolkaansluitingen achterpaden	st	21,00	V	
322	<b>KOLKEN</b>				
322010	Leveren en aanbrengen kolken rijweg	st	38,00	V	
322020	Leveren en aanbrengen kolken achterpaden	st	21,00	V	
33	<b>DWA AANSLUITING OP GEMEENTELIJK RIOOL</b>				
330010	Zagen verharding.	m	10,00	V	
330020	Opbreken asfaltverharding, niet teerhoudend	m2	25,00	V	
330030	Opbreken betonbanden, rws banden rijweg	m	20,00	V	
330040	Opbreken betonbanden, opsluitbanden fiets/voetpad	m	40,00	V	
330050	Opbreken betontegels, fiets en voetpad.	m2	50,00	V	
330060	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	250,00	V	
330070	Grond vervoeren.	m3	250,00	V	
330080	Aanvullen sleuf.	m3	250,00	V	
330090	Aanbrengen PP-buis, Ø315	m	30,00	V	
330100	Maken aansluiting op rioolput.	st	2,00	V	



BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
330110	Aanbrengen rws banden van beton.	m	20,00	V	
330120	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	40,00	V	
330130	Aanbrengen betontegels.	m2	50,00	V	
330140	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansluiting.	m3	2,50	V	
330150	Aanbrengen van onderlaag asfaltbeton in 2 lagen.	ton	10,50	V	
330160	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	5,00	V	
330170	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	4,00	V	
330180	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	4,00	V	
330190	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	131,00	V	
330200	Verwijderen funderingslaag.	m2	25,00	V	
330210	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	25,00	V	
34	<b>INFILTRATIEPUTTEN</b>				
340010	Leveren en aanbrengen infiltratieput Ø 2,0 m	st	2,00	V	
340020	Leveren en aanbrengen porodur lava 16/32	m3	94,00	V	
340030	Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00	V	
35	<b>VOLSCHUIMEN VERVALLEN RIOLERING</b>				
350010	Verwijderen put.	st	3,00	V	
350020	Vullen buitenwerking gesteld riool.	m	35,00	V	
350030	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	2,00	V	
350040	Verwijderen kunststofbuis.	m	100,00	V	
36	<b>RIOOLREINIGING, INSPECTIE EN REVISIE</b>				
360010	IT Riolering reinigen onder hoge druk, beton	m	1.105,00	V	
360020	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	1.105,00	V	
360030	Inmeten en verwerken revisiegegevens hwa en dwa	EUR		N	
4	<b>VERHARDING</b>				
40	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
400010	Aanbrengen straatlaag.	m2	3.400,00	V	
41	<b>BANDEN</b>				
410	<b>KANTOPSLUITING RIJBAAN</b>				
410010	Lev. en aanbr.t-band recht 180/200x250mm	m	890,00	V	
410020	Lev. en aanbr.t-band bocht 180/200x250mm	m	90,00	V	
410030	Lev. en aanbr.t-band hoekst 180/200x250mm	m	15,00	V	
410040	Lev. en aanbr. verloopband 180/200-ob200	m	22,00	V	
410050	Lev. en aanbr. opsluitbanden recht 200x130	m	29,00	V	
410060	Lev. en aanbr. opsluitbanden bocht 200x130	m	8,00	V	
410070	Lev. en aanbr.t-band recht 480/500 x 160mm	m	148,00	V	
410080	Lev. en aanbr.t-band eindstuk 480/500 x 160mm	m	4,00	V	
411	<b>KANTOPSLUITING TROTTOIRS</b>				
411010	Lev. en aanbrengen opsluitbanden, recht 60x150 mm	m	830,00	V	
411020	Lev. en aanbrengen opsluitbanden, recht 100x200 mm	m	45,00	V	
411030	Lev. en aanbrengen opsluitbanden, bocht 100x200 mm	m	3,14	V	
411040	Lev. en aanbrengen opsluitbanden, 100x300 mm	m	440,00	V	
411050	Lev. en aanbrengen opsluitbanden, hoekst. 100x300 mm	m	9,90	V	
411060	Lev. en aanbrengen rijwielpadbanden, 30/80x200mm	m	75,00	V	
411070	Lev. en aanbrengen rijwielpadbanden, bocht	m	1,60	V	
411080	Lev. en aanbrengen rijwielpadbanden, verloopband	m	1,00	V	
412	<b>GOOT</b>				
412010	Aanbrengen molgoot langs kantopsluiting	m	1.060,00	V	
413	<b>PASMAKEN BETONBANDEN</b>				
413010	Pasmaken van betonbanden, zagen, 180/200	st	120,00	V	
413020	Pasmaken van betonbanden, zagen, 480/500x160	st	8,00	V	



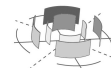


RAW1102-81767

Bestek: bouw- en woonrijp maken deelgebied J1+2, Enkaterrein te Ede  
 Grondbank Bennekomseweg Ede CV  
 01.13.1173, versie 03, 28 maart 2014 Definitief incl. Nota van inlichtingen

Bladnr. 5 van 7  
 29-04-2014

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
413040	Pasmaken van betonbanden, zagen, 60x150	st	40,00	V	
413050	Pasmaken van betonbanden, zagen, 100x200	st	10,00	V	
413060	Pasmaken van betonbanden, zagen 100x300	st	25,00	V	
413070	Pasmaken van betonbanden, zagen 30/80x200	st	5,00	V	
42	<b>STRAATSTENEN</b>				
420010	Aanbrengen straatbakstenen, rijweg Bergerac	m2	1.970,00	V	
420020	Aanbrengen straatbakstenen, langspark. Jura	m2	290,00	V	
420030	Aanbrengen straatbakstenen, haakspark. Jura	m2	755,00	V	
420040	Aanbrengen betosnstraatstenen, markering, wit	st	500,00	V	
43	<b>BETONTEGELS</b>				
430010	Aanbrengen betontegels trottoir en achterpaden	m2	1.600,00	V	
430020	Aanbrengen betontegels trottoir en achterpaden	m2	32,00	V	
45	<b>ASFALT AANHELEN</b>				
450010	Zagen verharding.	m	4,00	V	
450020	Opbreken asfaltverharding, fietspad	m2	20,00	V	
450030	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting, fietspad	m2	2,00	V	
450040	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	16,00	V	
450050	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	5,40	V	
450060	Aanbrengen kleeflaag.	m2	36,00	V	
450070	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	3,00	V	
450080	Aanbrengen lengtemarkering -thermopl. materiaal-	km	0,01	V	
46	<b>AANBRENGEN KEERWANDEN</b>				
460	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
460010	Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton.	m2	264,00	V	
461	<b>AANBRENGEN KEERWANDEN</b>				
461010	Aanbrengen gemetselde keermuur (L-wand)	m	260,00	V	
6	<b>STRAATMEUBILAIR</b>				
60	<b>VERLICHTING</b>				
600	<b>LICHTMASTEN</b>				
600010	Aanbrengen verlichtingsobject 6,0 m	st	20,00	V	
600020	Aanbrengen verlichtingsobject 4,0 m	st	19,00	V	
61	<b>STRAATMEUBILAIR</b>				
610010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	6,00	V	
8	<b>DIVERSEN</b>				
81	<b>TER BESCHKING STELLEN</b>				
810010	T.b.s. werknemer.	uur	20,00	V	
810020	T.b.s. werknemer.	uur	20,00	V	
810030	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	20,00	V	
810040	T.b.s. vrachtauto.	uur	20,00	V	
810050	T.b.s. wiellader.	uur	20,00	V	
82	<b>BIJKOMENDE ZAKEN SANERINGSWERKZAAMHEDEN</b>				
820020	Toepassen van deoc-units	EUR		N	
820030	Toepassen borstelplaats	EUR		N	
	<b>SUBTOTAAL</b>				

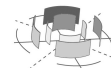


RAW1102-81767

Bestek: bouw- en woonrijp maken deelgebied J1+2, Enkaterrein te Ede  
 Grondbank Bennekomseweg Ede CV  
 01.13.1173, versie 03, 28 maart 2014 Definitief incl. Nota van inlichtingen

Bladnr. 6 van 7  
 29-04-2014

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	<b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>				
9	<b>STAARTPOSTEN</b>				
91	<b>EENMALIGE KOSTEN</b>				
910010	Inrichten werkterrein ...				
910020	Opruimen werkterrein ...				
910030	Maken werkplan uitvoeringsfase E				
910040	Maken verkeerskundig plan t.b.v. om				
910050	Inrichten depot .....				
910060	Onderhouden depot .....				
910070	Verwijderen depot .....				
910080	AP-04 keuring .....				
910090	KLIC melding				
910100	Inmeten en verwerken revisie				
910110	Toepassen van hekwerk t.b.v. ontgra				
910120	Toepassen waarschuwbord.				
918870	Korting				
918880	Overige eenmalige kosten				
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	<b>STELPOSTEN</b>				
950010	Stelpost, onvoorziene kosten.	EUR	5.000,00	V	
950020	Stelpost melden afwijkende ligging K en L.	EUR	1.000,00	V	
950030	Stelpost melden onbekend ondergronds net.	EUR	1.000,00	V	
950040	Stelpost, toepassen verkeersmaatregelen	EUR	10.000,00	V	
950050	Stelpost, aanbrengen asfalt in rijweg.	EUR	10.000,00	V	
96	<b>BIJDLAGEN</b>				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW (0,15%)	EUR		N	
	<b>Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen</b>				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				



RAW1102-81767

Bestek: bouw- en woonrijp maken deelgebied J1+2, Enkaterrein te Ede  
Grondbank Bennekomseweg Ede CV  
01.13.1173, versie 03, 28 maart 2014 Definitief incl. Nota van inlichtingen

Bladnr. 7 van 7  
29-04-2014

**Specificatieformulier bijdragen in het kader van RAW**

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en/of FCO bijdrage(n) is overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van de Stichting CROW en/of Stichting Fonds Collectief Onderzoek een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave:

0 RAW bijdrage

0 FCO bijdrage

**Bedrijfsgegevens**

Bedrijfsnaam

Afdeling/Dienst

Postadres

Huis- of postbusnummer

Postcode

Plaats

Naam contactpersoon

Tel.nr.

Fax nr.

**Gegevens opdrachtgever**

Naam opdrachtgever

Plaats

**Gegevens bestekschrijvende organisatie**

Bestekschrijvende organisatie

**Informatie bijdrageverplichting**

RAW - nummer

Besteknummer

Korte werkschrijving

Datum opdrachtverlening

Aannemingssom excl. BTW

EUR

**Afdracht**

RAW - bijdrage

EUR

(0,15% van aannemingssom - maximum EUR 55.000)

BTW 21%

EUR

Totaal RAW-bijdrage (incl. BTW)

EUR

FCO - bijdrage (vrijgesteld van BTW)

EUR

(0,15% van aannemingssom - maximum EUR 55.000)

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemde RAW en/of FCO bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:

O rek.nr. 53.99.29.018 ten name van Stichting CROW te Ede voor bijdrage RAW

O rek.nr. 60.82.80.437 ten name van Fonds Collectief Onderzoek GWW te Ede voor bijdrage FCO

Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en/of Stichting Fonds Collectief Onderzoek GWW een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.