

## VERANTWOORDING

Titel: Waterplan Kerkstraat-Oranjestraat e.o.

Opdrachtgever: Gemeente Nuenen c.a.

Uitgegeven door: BK Infra & Leisure

Plaats en datum: Schijndel, 7 maart 2012

Besteknummer: 3-2012

Status: Definitief

Auteur: N. Dikker

Tekenaar: C. Koelma

Gezien door: Afdeling Projectbureau, G. Vrijhoeven

Accoord: G. Vrijhoeven

## **0. TOTSTANDKOMING OVEREENKOMST**

PAR

**0.01 AANBESTEDENDE DIENST**

Het College van burgemeester en wethouders van de gemeente Nuenen.

Bezoekadres : Jan van Schijvelvellaan 2  
Postcode : 5671 CK Nuenen  
Postadres : Postbus 10 000  
Postcode : 5670 GA Nuenen  
Telefoon : (040) 263 16 31  
Fax : (040) 283 31 65

**0.02 PROCEDURE**

1. Het betreft een nationaal openbare aanbesteding volgens het ARW 2005 die plaatsvindt op de in de aankondiging vermelde datum en tijdstip.
2. In de aanbestedingsprocedure worden alle aanbestedingsdocumenten middels een elektronisch medium digitaal ter beschikking gesteld.

**0.03 INLICHTINGEN**

1. Vragen en of inlichtingen worden per email gesteld aan:  
Gemeente Nuenen c.a.  
T.a.v. S. Kerremans, Concern inkoper  
E-mail: s.kerremans@bizob.nl
2. De vragen kunnen worden gesteld tot de in de aankondiging vermelde datum en tijdstip.
3. Een aanwijzing ter plaatse zal niet worden gehouden.

**0.04 INSCHRIJVING**

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005).
2. Bij inschrijving wordt door de inschrijver om in aanmerking te komen voor de opdracht een rechtsgeldig ondertekend verklaring van de bestuurder (model K van het ARW 2005) bij het inschrijfbiljet en de inschrijfstaat gevoegd. Bij inschrijving door twee of meer inschrijvers gezamenlijk wordt door beide inschrijvers afzonderlijk de betreffende verklaring bijgevoegd. dienst is verstrekt bij de aanbestedingsdocumenten.
3. De in artikel 2.14.4 van het ARW 2005 bedoelde gegevens, die door de inschrijver binnen 7 dagen na het daartoe gedane verzoek van de aanbestedende dienst moeten worden overlegd, om in aanmerking te komen voor de opdracht van het werk zijn:
  - a) De aannemer heeft aan zijn verplichtingen voldaan ten aanzien van de betaling van de sociale zekerheidsbijdragen overeenkomstig de wettelijke bepalingen van het land waar hij gevestigd is of van Nederland.  
De aannemer toont dit aan door een verklaring van de Belastingdienst met betrekking tot het correcte betalingsgedrag sociale verzekeringspremies te overleggen.
  - b) De aannemer heeft aan zijn verplichtingen voldaan ten aanzien van de betaling van zijn belastingen overeenkomstig de wettelijke bepalingen van het land waar hij gevestigd is of van Nederland  
De aannemer toont dit aan door een verklaring van de ontvanger der directe belasting (loonbelasting) met betrekking tot het correcte betalingsgedrag te overleggen.
  - c) De aannemer verkeert niet in van staat faillissement of van liquidatie of is niet het voorwerp van een surseance van betaling of het voorwerp van een soortgelijke toestand ingevolge een gelijkaardige procedure waarin de nationale wettelijke regeling voorziet.  
De aannemer toont dit aan door het overleggen van een eigen verklaring.
  - d) De aannemer staat ingeschreven in het beroeps- of handelsregister.  
De aannemer toont dit aan door het overleggen van een kopie van een (digitaal) gewaarmerkt uittreksel uit het beroeps- of handelsregister.
  - e) De aannemer heeft gedurende de laatste drie afgesloten boekjaren, afhankelijk van de oprichtingsdatum of de datum waarop de aannemer met zijn bedrijvigheid is begonnen, een

PAR

minimale gemiddelde jaaromzet aan werken op het gebied van Grond- Weg en Waterbouw te hebben behaald van €2.000.000 exclusief BTW.

Het bovenstaande zal in eerste instantie worden aangetoond door het overleggen van een rechtsgeldig ondertekende eigen verklaring.

- f) De aannemer heeft in de afgelopen vijf jaren aantoonbare ervaring gehad met het in hoofdaanneming uitvoeren en opleveren van tenminste 3 opdrachten op het gebied van aanleg riolering in combinatie met wegconstructies in bebouwd gebied met een minimale omvang van €500.000 exclusief BTW per opdracht.

Het bovenstaande wordt aangetoond door het overleggen van 3 tevredenheidsverklaringen met betrekking tot voornoemde referteopdrachten. In deze referteopdrachten is opgenomen een korte omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden, de aanneemsom, de naam van de opdrachtgever en de tijd en plaats van uitvoering. Eveneens moet blijken dat de betreffende opdracht op vakkundige en regelmatige wijze is uitgevoerd en opgeleverd. De gemeente behoudt zich het recht voor om zonder tussenkomst van de gegadigde contact op te nemen met de opdrachtgevers van de betreffende referteopdrachten.

- g) De aannemer heeft een vastgelegd en gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem.  
De aannemer toont dit aan door het overleggen van een kopie van een geldig en relevant ISO 9001 certificaat.
- h) De aannemer heeft een vastgelegd en gecertificeerd VGM-systeem.  
De aannemer toont dit aan door het overleggen van een kopie van een geldig en relevant VCA\*\* certificaat.
- k) Een rechtsgeldig ondertekende eigen verklaring met betrekking tot welk gedeelte van de opdracht de aannemer voornemens is in onderaanneming te geven en aan welke onderaannemers dit plaats zal vinden.
- l) Een rechtsgeldig ondertekende eigen verklaring met betrekking tot de duurzaamheidseisen (bijlage 7) die van toepassing zijn op het werk.
- m) Een rechtsgeldig ondertekende Bereidverklaring inzet werkloos- werkzoekende Social Return, zoals bijgevoegd in de bijlagen van dit bestek.

De door de aanbestedende dienst gevraagde bewijsstukken zoals vermeld onder 04.3 lid a tot en met d mogen niet ouder zijn dan zes maanden gerekend vanaf de datum van aanbesteding. Gedurende de looptijd van de overeenkomst moet de aannemer blijven voldoen aan bovengestelde eisen. De opdrachtgever is gerechtigd om gedurende de looptijd bewijsstukken als hierboven bedoeld op te vragen. Bij het niet kunnen voldoen aan deze eisen is de opdrachtgever gerechtigd de opdracht te beëindigen zonder dat de aannemer recht op schadevergoeding heeft als bedoeld in paragraaf 14 U.A.V. 1989.

Wanneer de instantie die de bewijsstukken, zoals bedoeld onder 0.04.3 leden a en b, verstrekt hierin kan voorzien, mogen beide bewijsstukken als één document worden aangeleverd.

## 0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT

- 1 Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005).
2. Negatieve bedragen op de inschrijfstaat na het subtotale worden niet geaccepteerd.

PAR

**0.06****AANBESTEDING**

1. In een gesloten enveloppe met daarop duidelijk vermeld "NIET OPENEN" en "AANBESTEDING Waterplan Kerkstraat en Oranjebuurt e.o." worden de volgende documenten gezonden:
  - a. Aanmeldingsformulier (bijlage 8);
  - b. Inschrijvingsbiljet;
  - c. Inschrijfstaat;
  - d. Verklaring inzake de rechtmatigheid van de inschrijving (Model K).naar:  
Gemeente Nuenen c.a.  
T.a.v. S. Kerremans; concern inkoper.  
Postbus 10.000  
5670 GA Nuenen  
06 - 15016175

Het persoonlijk inleveren van de offerte is mogelijk bij de receptie van de gemeente Nuenen c.a. op het adres:

Jan van Schijvelaan 2  
5671 CK Nuenen

Voor de openingstijden van het gemeentehuis wordt verwezen naar de website van de gemeente ([www.nuenen.nl](http://www.nuenen.nl)).

2. Offertes per e-mail of fax worden niet in behandeling genomen.
3. De gesloten enveloppe is uiterlijk op de in de aankondiging vermelde datum en tijdstip in het bezit van de aanbestedende dienst.
4. Aansluitend zal de opening van de enveloppen plaatsvinden. Deze zitting is niet openbaar. Er worden geen inschrijvers toegelaten bij de opening.
5. De inschrijver ontvangt zo kort mogelijk na aanbesteding een afschrift van het proces verbaal van aanbesteding ontvangen. Dit proces verbaal vermeldt alle namen van de inschrijvers. In het begeleidend schrijven wordt de laagste inschrijver, de laagste inschrijfsom en de gemiddelde inschrijfsom bekend gemaakt.
6. De inschrijvers wordt de mogelijkheid geboden om een uur na het aanbestedingstijdstip telefonisch contact op te nemen met S. Kerremans, Concern Inkoper op telefoonnummer 06-15016175 om de resultaten van de aanbesteding zijnde: de laagste inschrijfsom, de laagste inschrijver, het aantal inschrijvers en de gemiddelde inschrijfsom te vernemen.
7. Conform artikel 2.23.1 van het ARW 2005 bedraagt de termijn van gestanddoening 3 maanden.
8. Varianten van de inschrijver worden niet in beschouwing genomen.

**0.07****OPDRACHT**

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.01 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005).
2. Om in aanmerking te kunnen komen voor de gunning van de opdracht mogen er geen uitsluitingsgronden van toepassing zijn en voldoet met aan de gestelde geschiktheidseisen.
3. Na aanbesteding van de percelen zal alleen op basis van Perceel A gegund worden. Perceel B is ter informatie toegevoegd, echter dient wel afgeprijsd te worden. Bij voldoende financiële middelen en akkoord van de gemeenteraad kan Perceel B mogelijk in een later stadium gegund worden. De uitvoering van Perceel B dient dan indenzelfde uitvoeringstermijn van Perceel A plaats te vinden.  
Indien de inschrijver zicht niet kan vinden in de wijze van aanbesteden zoals beschreven, dan wordt aan de inschrijver gevraagd dit bij de inlichtingen duidelijk kenbaar te maken.
4. Gunning geschiedt op basis van de laagste prijs van Perceel A.
5. Inschrijvers die niet in aanmerking komen voor gunning van de opdracht ontvangen een motivatie van de redenen tot afwijzing. De gemeente hanteert een periode van vijftien dagen vanaf het bekendmaken van de gunningsbeslissing aan de inschrijvers totdat de opdracht definitief wordt verstrekt aan de geselecteerde inschrijver. Als binnen die termijn een kort geding tegen de gunningsbeslissing aanhangig is gemaakt, wordt in beginsel de

---

PAR

definitieve overeenkomst in afwachting van de uitspraak van de rechter opgeschort. Indien de inschrijver niet binnen deze termijn een kort geding aanhangig maakt dan wordt geacht dat de inschrijver afstand heeft gedaan van dit recht en is de inschrijver niet ontvankelijk in zijn vorderingen wanneer de inschrijver alsnog een kort geding aanhangig maakt.

## **1. ALGEMEEN**

PAR

**1.01 OPDRACHTGEVER**

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Nuenen,  
c.a.  
Postbus 10.000  
5670 GA NUENEN

Bezoekadres: Jan van Schijvelaan 2  
Telefoon: 040 - 263 16 31  
Telefax: 040 - 283 31 65

**1.02 DIRECTIE**

De directie zal namens de opdrachtgever worden gevoerd door of namens het hoofd van de afdeling Openbare Werken van de gemeente Nuenen.

In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om als directie op te treden.

**1.03 LOCATIE**

Het uit te voeren werk is verdeeld in 2 Percelen.

Het uit te voeren werk in Perceel A is gelegen aan of in de directe nabijheid van de Kerkstraat (incl. aansluitende gedeelte Park), Pastoor Aldenhuijsenstraat en de Oranjebuurt.

Het uit te voeren werk in Perceel B is gelegen aan of in de directe nabijheid van Park, m.u.v. van gedeelte Park wat dient te worden gerealiseerd in Perceel A, in de gemeente Nuenen.

**1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het rooien van bomen;
- b. het verwijderen elementenverharding;
- c. het verrichten van grondwerk;
- d. het verwijderen en aanbrengen van riolering;
- e. het vervangen van huisaansluitingen;
- f. het aanbrengen van elementenverhardingen;
- g. het aanbrengen van openbare verlichting;
- h. het aanbrengen groenvoorziening;
- i. het verrichten van bijkomende werkzaamheden.

**1.05 TIJDSBEPALING**

1. In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV geeft de opdrachtgever de exacte startdatum aan. Een indicatie voor de start van de werkzaamheden aan Perceel A is 7 mei 2012. De exacte aanvangsdatum van het werk wordt na hunning bepaald in overleg met de directie.
2. De korting wegens te late oplevering, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 1989, bedraagt €500,- per werkdag.

**1.06 ONDERHOUDSTERMIJN**

De onderhoudstermijn voor verhardingen bedraagt 26 weken; de onderhoudstermijn voor groen bedraagt 1 jaar en de onderhoudstermijn voor bomen is 3 jaar.

**1.07 KWALITEITSBORGING**

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005).

**1.08 BESTEK IN RSU-BESTAND**

1. De tekst van dit bestek is in RAW Standaard Uitwisselingsformaat (RSU) en wordt als bijlage meegestuurd
2. In geval van geschillen is de analoge versie leidend.



PAR

**1.09****BEREIKBAARHEID BIJ CALAMITEITEN**

De aannemer dient er rekening mee te houden dat, in geval van calamiteiten, ambulancen en brandweerauto's onbeperkte toegang tot aan de woningen dienen te hebben.

De aannemer dient aan het einde van iedere werkdag de sleuven en cunetten aangevuld te hebben met zand.

De aannemer verleend te allen tijde (tijdens werkuren) assistentie aan de hulpdiensten bij het bereiken van de woningen.

## **2. BESCHRIJVING**

### **2.1 ALGEMENE GEGEVENS**

PAR

**01 TEKENINGEN**

Bij dit bestek behoren de tekening:

Tek.nr	Datum	Omschrijving
Dwarsprofielen & Details	07-03-2012	Dwarsprofielen & Details
Rioleringsplan, blad 1 van 3	07-03-2012	Rioleringswerkzaamheden
Rioleringsplan, blad 2 van 3	07-03-2012	Rioleringswerkzaamheden
Rioleringsplan, blad 3 van 3	07-03-2012	Rioleringswerkzaamheden
Civiel ontwerp, blad 1 van 9	07-03-2012	Verhardingswerkzaamheden
Civiel ontwerp, blad 2 van 9	07-03-2012	Verhardingswerkzaamheden
Civiel ontwerp, blad 3 van 9	07-03-2012	Verhardingswerkzaamheden
Civiel ontwerp, blad 4 van 9	07-03-2012	Verhardingswerkzaamheden
Civiel ontwerp, blad 5 van 9	07-03-2012	Verhardingswerkzaamheden
Civiel ontwerp, blad 6 van 9	07-03-2012	Verhardingswerkzaamheden
Civiel ontwerp, blad 7 van 9	07-03-2012	Verhardingswerkzaamheden
Civiel ontwerp, blad 8 van 9	07-03-2012	Verhardingswerkzaamheden
Civiel ontwerp, blad 9 van 9	07-03-2012	Verhardingswerkzaamheden kabels en leidingen tekening

**02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN**

1. De hoogteligging is aangegeven in meters ten opzichte van het N.A.P. Coördinaten van uitzetlijnen zijn aangegeven in het RijksDriehoek-stelsel (R.D.-stelsel)
2. De opdrachtgever zal hoogtemerk(en) ten opzichte van N.A.P. op of in de nabijheid van het werk aangeven. Hierbij dient de aannemer de benodigde hulp te verlenen en de benodigde hulpmiddelen ter beschikking te stellen.  
Bij ontregeling, c.q. verstoring van peil- en hoogtemerken moet de aannemer de directie hiervan onverwijld op de hoogte stellen.
3. Hoofdafmetingen en detailmaatvoeringen zijn weergegeven in meter of in millimeter.
4. Alle benodigde meet- en uitzetwerkzaamheden geschieden door en voor rekening van de aannemer. (zie ook deel 2.2. van dit bestek).
5. De op de, bij dit bestek behorende bestektekeningen, weergegeven hoogtemaatvoering betreft een hoogtemaatvoering op hoofdlijnen. De aannemer dient, voor aanvang van het werk, de detail(hoogte)maatvoering vast te stellen en deze ter beoordeling aan de directie voor te leggen. (zie ook deel 2.2. van dit bestek).

**03 BIJLAGEN**

De volgende bijlagen zijn aan dit bestek toegevoegd:

- Bijlage 01: Modelformulier declaratie;  
 Bijlage 02: Modelformulier bankgarantie / borgtocht;  
 Bijlage 03: Inschrijvingsbiljet & inschrijvingsstaat;  
 Bijlage 04: Verklaring uitsluitingscriteria & Model K;  
 Bijlage 05: Veiligheids- en gezondheidsplan (ontwerpfase);  
 Bijlage 06: Grondbalans;  
 Bijlage 07: Verklaring duurzaamheid;  
 Bijlage 08: Aanmeldingsformulier;  
 Bijlage 09: Tien geboden voor bouw of aanleg bij bomen;  
 Bijlage 10: Bereidverklaring & protocol Social Return;  
 Bijlage 11: Tijdelijke voorzieningen Sportlaan.

**04 ADRESSEN**

Gemeentelijk opslagterrein:  
Pastoorsmast 1  
Nuenen

PAR

**05 BODEMKUNDIGE EN GRONDMECHANISCHE GEGEVENS**

De binnen het werkterrein bevindende grondsoorten bestaan hoofdzakelijk uit zand en leem.

Volledige informatie wordt verkregen uit het rapport:

- Resultaten geotechnisch onderzoek Infiltratierool omgeving Eikenlaan te Nuenen, d.d. 24 maart 2011, van Inpijn Blokpoel Ingenieursbureau.

**06 BESCHERMING BESTAANDE BOMEN**

Wortelschade en schade aan de bomen dient te allen tijde worden voorkomen. Bij graafwerkzaamheden in de buurt van bomen mogen de boomwortels niet worden gekapt of afgezaagd.

**07 WERKTERREIN**

De aannemer wordt geacht zich, ruim voor de aanbesteding, voldoende op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de daarin voorkomende obstakels, de laad- en losmogelijkheden, de bereikbaarheid, de bestaande situatie en van alle noodzakelijke gegevens die van belang kunnen zijn voor de prijsvorming en het goed uitvoeren van het werk.

**08 BEREIKBAARHEID & FASERING**

1. Het werk dient in één aaneengesloten periode uitgevoerd te worden.
2. De volgende fasering c.q. werkvolgorde dient door de aannemer gehanteerd te worden:
  - De aannemer dient te werken in werkvakken, niet groter dan 2 rioolstrenglengtes (ca. 150 - 200 m.);
  - Werkzaamheden in de Kerkstraat, gedeelte Park, alleen uitvoeren in de periode september 2012 - april 2013;
  - Werkzaamheden in Sportlaan uitvoeren in schoolvakantie;
3. De toegankelijkheid van woningen, winkels en bedrijven dient tijdens de uitvoering ten alle tijden gewaarborgd te zijn. Een plan van aanpak dient in overleg met de directie te worden opgesteld.
4. De aannemer dient een uitvoeringsplan op te stellen. Het uitvoeringsplan dient minimaal 5 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden analoog in 2-voud bij de directie te worden ingediend.

## **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 2005.

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 2005.

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 situatie 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 HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
0								<b>PERCEEL A</b> Betreft werkzaamheden aan of in de directe nabijheid van de Kerkstraat (incl. aansluitende gedeelte Park), Pastoor Aldenhuisenstraat en de Oranjestraat.			
1								<b>VOORBEREIDENDE- EN OPRUIMWERKZAAMHEDEN</b> VRIJKOMENDE MATERIALEN: omgang met vrijkomende materialen dient, overeenkomstig de artikelen 01.17.04 en 01.17.06 van de Standaard RAW bepalingen (Standaard 2005) te worden afgehandeld. Als er in een bepaalde post "afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- of verwerkingsinrichting" staat zijn de eventuele acceptatiekosten en storkosten voor rekening van de aannemer en dienen deze in de eenheidsprijs te zijn opgenomen.			
10								<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
101								<b>INRICHTEN WERKTERREIN</b>			
1011								<u>Toepassen tijdelijke afrastering</u>			
101110	610199							Toepassen tijdelijke afrastering depot. Betreft: het toepassen van een tijdelijk hekwerk rondom depot van de aannemer ten behoeve van tijdelijke opslag van materialen Totale lengte afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Rekening houden met ca. 500 m. Hekwerkconstructie: - lichte constructie; - stalen bouwhek met betonvoet; - breedte ca. 3500 mm; hoogte ca. 2000 mm; - betonvoet ca. 750 x 230 mm - incl. benodigde bevestigingsmiddelen - inncl. het toepassen van geleidebakens De aannemer dient zelf te zorgen voor (een) geschikte lokatie(s) voor een of meerdere depots, e.e.a. afhankelijk van de werkwijze en in overleg met de directie. Gedurende de gehele uitvoeringsduur van de werkzaamheden. De aannemer is verantwoordelijk voor het ter beschikking blijven van de materialen die binnen de hekken zijn opgeslagen.	m	500,00	N
101120	610199							Toepassen tijdelijke afrastering ketenpark. Betreft: het toepassen van een tijdelijk hekwerk rondom ketenpark en bijbehorend parkeerterrein. Totale lengte afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Rekening houden met ca. 600 m. Hekwerkconstructie: - lichte constructie; - stalen bouwhek met betonvoet; - breedte ca. 3500 mm; hoogte ca. 2000 mm; - betonvoet ca. 750 x 230 mm - incl. benodigde bevestigingsmiddelen - inncl. het toepassen van geleidebakens De aannemer dient zelf te zorgen voor een geschikte lokatie voor een ketenpark, e.e.a. afhankelijk van de werkwijze en in overleg met de directie. Gedurende de gehele uitvoeringsduur van de werkzaamheden.	m	600,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
101130	610199							Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft: het toepassen van een tijdelijk hekwerk rondom openliggende rioolsleuven. Totale lengte afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Rekening houden met gemiddeld ca. 200 m. per werkvak (max. ca. 350 m.) Hekwerkconstructie: - lichte constructie; - stalen bouwhek met betonvoet; - breedte ca. 3500 mm; hoogte ca. 2000 mm; - betonvoet ca. 750 x 230 mm - incl. benodigde bevestigingsmiddelen - inncl. het toepassen van geleidebakens Hekken plaatsen rondom openliggende rioolsleuf en hekwerk verwijderen als de sleuf tot onderzijde cunet is aangevuld. Gedurende de gehele uitvoeringsduur van de werkzaamheden.	m	350,00	N
1012								<u>Toepassen tijdelijk stamommanteling</u>			
101210	610403							Toepassen stamommanteling. Situering: verspreid over het geheel werkterrein Betreft: het aanbrengen, intandhouden en na afloop verwijderen van de beschermingsmiddelen. Plaatsen in overleg met directie Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,8 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 42 mm maximale tussenruimte 100 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen Delen mogen NIET bevestigd worden aan de bomen.	st	47,00	V
		9									
		2									
		2									
						1					
1013								<u>Schonen werkterrein</u>			
101310	510101							Schonen terrein. Situering: gehele werkterrein Te schonen oppervlakte: ca. 450 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	EUR		N
102								<b>VERKEERSMAATREGELEN</b> Ten behoeve van eigen (door de aannemer) werkzaamheden en werkzaamheden door derden.			
102010	620103							Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: Alle uit te voeren werkzaamheden, van alle deelfasen conform dit bestek. Betreft: Aanbrengen, instandhouden, indien nodig verplaatsen en na afloop van de werkzaamheden verwijderen van de benodigde afzettingen De volgorde van de uit te voeren werkzaamheden, de lengte van de afgesloten straatgedeelten en de lengte periode van afsluiting dient in overleg met de directie te worden bepaald, waarbij als uitgangspunt geldt dat de overlast voor de bewoners tot een minimum wordt beperkt. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie-reeks 96a/96b De AANNEMER zal zorgdragen voor de informatieverstrekking van de geplande wegafsluiting aan de aanwonenden. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering:	EUR		N
		9									
						9					



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
102030	620301							<p>Vwui = 30 km/h</p> <p>De tijdsduur van de instandhouding van de omschreven maatregelen:</p> <p>a) niet langer dan noodzakelijk wordt geacht voor het uitvoeren van de genoemde werkzaamheden;</p> <p>b) e.e.a. afhankelijk van de gekozen werkwijze van de AANNEMER</p> <p>Wanneer de AANNEMER de genoemde verkeersmaatregelen meerdere malen dient in te stellen, in verband met verschillende tijdstippen van uitvoering, worden de hiertoe te maken kosten geacht in deze bestekspost te zijn verwerkt.</p> <p>2 Met materiaal van de aannemer</p>	EUR		N
103								<p>Toepassen omleidingsroutes.</p> <p>Ten behoeve van:</p> <p>Alle in dit bestek omschreven werkzaamheden</p> <p>Betreft: het aanbrengen, in stand houden en weer verwijderen van omleidingroutes</p> <p>Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). n.v.t.</p> <p>Omleidingsroute op enkelbaansweg</p> <p>De route wordt aangegeven door: pijl en tekstborden.</p> <p>Uitgangspunt:</p> <p>Tekstborden 4 stuks</p> <p>Pijlborden 20 stuks</p> <p>2 Met materiaal van de aannemer</p>			
103010	240199							<p><b>PROEFSLEUVEN</b></p> <p>Graven proefsleuven.</p> <p>Situering: ter plaatsen van kabels en leidingen volgens tekening binnen het plangebied</p> <p>Diepte ca. 1,50 m.</p> <p>Betreft: proefsleuven in het kader van het zorgvuldig graafproces alsmede ter bepaling van de plaats van de persleiding i.r.t. de kabels en leidingen (zie CROW publicatie 250)</p> <p>Rekening houden met ca. 250 m.</p> <p>Grondsoort: humeus zand</p> <p>Grondsoorten gescheiden ontgraven</p> <p>Breedte sleuf: gemiddeld 0,50 m</p> <p>Diepte sleuf: gemiddeld 1,50 m</p> <p>Sleufbedekking elementen verharding / groen</p> <p>Sleuf terug aanvullen en verdichten</p> <p>Na aanvullen sleuf uitgekomen elementenverhardingen opnieuw aanbrengen</p>	EUR		N
103020	619999							<p>Nemen van maatregelen ter bescherming van K&amp;L.</p> <p>Betreft kabels en leidingen in het gehele projectgebied in overleg met de beheerder(s)</p> <p>E.e.a. in relatie met de uitvoeringswijze van de aannemer.</p>	EUR		N
104								<p><b>VOORZIENINGEN TBV BEREIKBAARHEID</b></p>			
104010	620499							<p>Toepassen kunststof loopplank t.b.v. voetgangers.</p> <p>Situering: t.p.v. de panden aangrenzen aan de werkzaamheden, ivm met garanderen bereikbaarheid.</p> <p>Betreft: het aanbrengen, indien nodig (meerdere malen) verleggen, instandhouden, indien nodig opschonen/reinigen en verwijderen van kunststof loopplanken.</p> <p>Gedurende het gehele werk.</p> <p>Afmetingen schotten ten minste: 3000 x 1200 mm.</p> <p>Dubbele strook in de lengterichting, lengte maximaal ca. 200 m.</p>	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
104020	620499							<p>Toepassen voorzieningen tbv. fase-overgangen</p> <p>Betreft: het door de aannemer treffen van alle noodzakelijke (tijdelijke) voorzieningen (voor het doorgaande verkeer) welke nodig zijn voor hetm creëren van 'vloeiende' aansluitingen van de PER FASE aangebrachte nieuwe bestratingen en asfaltverhardingen op de reeds aanwezige bestratingen. (lees: situatie).</p> <p>Voorzieningen bestaande uit:</p> <p>klinkerverharding, met dien verstande dat het rijcomfort van de verkeersdeelnemers te allen tijde gewaarborgd blijft.</p> <p>De aannemer dient rekening te houden met ca. 15 fases.</p> <p>-----</p> <p>De aannemer dient er rekening mee te houden dat de werkzaamheden gefaseerd worden uitgevoerd en dat deze bestekspost geldt voor alle fasen.</p> <p>E.e.a voor aanvang van de uitvoering ter goedkeuring aan de directie voorleggen.</p> <p>Voorzieningen aanbrengen, in stand houden gedurende de gehele uitvoeringsduur van de werkzaamheden een aansluitend verwijderen.</p> <p>De aannemer dient rekening te houden met 200 m. per fase.</p> <p>De eventueel vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden vervoerd naar een door het bevoegd gezag erkende be- of verwerkingsinrichting.</p>	EUR		N	
104030	620499							<p>Toepassen tijdelijke voorzieningen Sportlaan.</p> <p>Situering: t.p.v. Sportlaan</p> <p>Betreft: toepassen tijdelijk voorzieningen t.b.v. de werkzaamheden in de Sportlaan.</p> <p>Voorzieningen conform bijlage 11 het aanbrengen Incl. het in oude staat herstellen van de situatie en alle bijkomende werkzaamheden.</p>	EUR		N	
105								<b>INFORMATIEVERSTREKKING</b>				
105010	610199							<p>Inlichten aanwonenden.</p> <p>Betreft: het per uitvoeringsfase schriftelijk inlichten van alle bewoners binnen het werkterrein betreffende de uit te voeren werkzaamheden en mogelijk op te treden overlast.</p> <p>Brieven versturen uitsluitend na goedkeuring directie.</p> <p>Rekenen met ca. 500 brieven.</p> <p>Minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden.</p>	EUR		N	
105020	610199							<p>Organiseren informatieavond aanwonenden</p> <p>Betreft: het organiseren, geheel verzorgen en voorzitten/ houden van een informatieavond waarop aanwonenden en belanghebbenden door de AANNEMER worden geïnformeerd over de start van het werk en de aankomende werkzaamheden.</p> <p>De aannemer draagt oa. zorg voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tijdige uitnodiging (ten minste 2 weken voor aanvang)</li> <li>- locatie (klooster Nuenen);</li> <li>- (presentatie)materiaal</li> <li>- drank (koffie, thee en 3 consumptiebonnen).</li> </ul> <p>Rekenen met ca. 100 aanwezigen.</p> <p>Vóór elke uitvoeringsfase één informatieavond beleggen.</p> <p>De 'presentatie' ten minste 3 weken voor aanvang aanreiken aan de directie.</p>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
106								<b>VOOROPNAME WONINGEN</b>			
106010	619999							Opname woningen Betreft: globale bouwkundige vooropname alle gebouwen aangrenzend aan het werkterrein Vooropname zowel inpandig als uitpandig uitvoeren De aannemer dient rekening te houden met ca. 400 woningen. Bouwkundige vooropname i.v.m. mogelijke schade door werkzaamheden. Voorafgaand aan de werken. Bouwkundige vooropname door een daarvoor gespecialiseerde instantie incl. het maken van een rapportage met foto's en deponeren bij de notaris.	EUR		N
11								<b>OPRUIMWERKZAAMHEDEN</b>			
114								<b>VERWIJDEREN GROENVOORZIENING</b>			
114010	510111							Verwijderen bomen. Betreft: alle te verwijderen bomen binnen het werkterrein Boomsoort(en): diverse soorten Stamdiameter: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m De kroon snoeien en vrijkomende takken afvoeren Aftoppen op een stamdiameter van 0,40 m Daarna vellen op een hoogte van 0,20 m. boven maaiveld en de stobbe uittrezen volgens bestekspostnr. 114020 Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	133,00	V
			3								
				9							
					1						
						3					
114020	510115							Verwijderen stobben. Betreft: stobben van verwijderde bomen volgens bestekspostnr. 114010 Diameter stobben: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Uittrezen of -boren tot een diepte van ten minste 0,50 m beneden het maaiveld Vrijgekomen materialen vervoeren naa een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	st	133,00	V
			3								
				3							
						9					
115								<b>VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR</b>			
1151								<u>Afzetpalen</u>			
115110	639999							Verwijderen afzetpaal kunststof Situering: t.p.v. kruisingen. Betreft: Kunststof afzetpaal met diamantkop afm. 150 x 150 x 1400 mm De vrijkomende palen vervoeren naar het gemeentelijk opslagterrein aan de Pastoorsmast 1 te Nuenen of naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele rit max 5 km vanaf de projectlocatie.	st	119,00	V
115120	307399							Verwerken kunststof afzetpalen in gemeentelijk depot. Situering: depot op aanwijzing van directie Kunststof palen opgenomen en vervoerd volgens bestekspostnr. 115110	st	119,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
115130	639999							Verwijderen afzetpaal beton Situering: t.p.v. kruisingen. Afzetpaal afm. ca. incl. fundering De vrijkomende palen vervoeren naar het gemeentelijk opslagterrein aan de Pastoorsmast 1 te Nuenen of naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele rit max 5 km vanaf de projectlocatie.	st	52,00	V
115140	307399							Verwerken betonnen afzetpalen in gemeentelijk depot. Situering: depot op aanwijzing van directie Betonnen afzetpalen opgenomen en vervoerd volgens bestekspostnr. 115130	st	52,00	V
115150	639999							Verwijderen afzetpaal staal Situering: t.p.v. kruisingen. Betreft: Stalen afzetpaal type 'Amsterdamertje' incl. fundering De vrijkomende palen vervoeren naar het gemeentelijk opslagterrein aan de Pastoorsmast 1 te Nuenen of naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele rit max. 5 km. vanaf de projectlocatie.	st	25,00	V
115160	307399							Verwerken stalen afzetpalen in gemeentelijk depot. Situering: depot op aanwijzing van directie Stalen afzetpalen opgenomen en vervoerd volgens bestekspostnr. 115150	st	25,00	V
1152								<u>Bebording</u>			
115210	321312							Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: t.p.v. kruisingen in woonstraten Betreft: verwijderen van verkeersbordpalen incl. verkeers-, naamborden en funderingsmaterialen Incl. bevestigingsmaterialen Uit een bestrating bestaande uit elementenverharding Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar het gemeentelijk opslagterrein aan de Pastoorsmast 1 te Nuenen. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 620010 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	54,00	V
		4									
			1								
				2							
					2						
1153								<u>Lichtmasten</u>			
115310	340202							Verwijderen lichtmast. Situering: t.p.v. woonstraten volgens tekening, m.u.v. masten in Kerkstraat, Van Aldenhuijsenlaan en Voirt Lichtmast Nominale masthoogte: 5,00 m Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigd grondwerk 1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele rit max. 5 km. vanaf de projectlocatie.	st	102,00	V
		1									
			1								
				1							
					1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
115320	340202							Verwijderen lichtmast. Situering: bestaande lichtmasten in Kerkstraat en Van Aldenhuijsenlaan Lichtmast Nominale masthoogte: 5,00 m Inclusief de volgende werkzaamheden: - Benodigd grondwerk - Masten ondoen van beplakkingen e.d. - Masten schilderen - Schoonmaken armatuur - Armatuur voorzien van nieuwe lamp PLL 24/840 1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele rit max. 5 km. vanaf de projectlocatie.	st	25,00	V		
		1							st			25,00	L
115330	340202							Verwijderen lichtmast. Situering: bestaande lichtmasten in Voirt Lichtmast Nominale masthoogte: 5,00 m Inclusief de volgende werkzaamheden: - Benodigd grondwerk - mMasten ondoen van beplakkingen e.d. - Masten schilderen - Schoonmaken armatuur - Armatuur voorzien van nieuwe lamp PLL 24/840 1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele rit max. 5 km. vanaf de projectlocatie.	st	15,00	V		
		1							st			15,00	L
115340	307399							Verwerken van lichtmastten in gemeentelijk depot. Situering: gemeentelijk depot Lichtmasten opgenomen en vervoerd volgens bestekspostnr. 115310 en 115320	st	142,00	V		
116								<b>VERWIJDEREN VERHARDINGEN</b>					
1161								<u>Opbreken kantopsluiting</u>					
116110	307351							Opbreken betonbanden. Situering: trottoirbanden langs de rijbaan, parkeervakken en voetpaden Inclusief mortellaag Trottoirbanden 40/150 x 200 mm 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m	1.080,00	V		
		1			9								
116120	307351							Opbreken betonbanden. Situering: trottoirbanden langs de rijbaan, parkeervakken en voetpaden binnen de werkgrenzen Inclusief mortellaag Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m	4.750,00	V		
		1			3								
116130	307351							Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting achterzijde trottoir binnen de werkgrenzen Opsluitbanden 60 x 200 mm 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m	4.330,00	V		
					3								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
116140	307351				3			Opbreken betonbanden. Situering: opsluitingen langs trottoir binnen de werkgrenzen Opsluitbanden 60 x 200 mm Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m	470,00	V
116150	307351				5			Opbreken betonbanden. Situering: opsluitingen langs trottoir binnen de werkgrenzen Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m	445,00	V
116160	307399							Opbreken kantopsluiting van koperslakkeien. Situering: t.p.v. Parkweg Koperslakkeien, afm.: ca. 150 x 150 x 150 mm. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m	310,00	V
116170	307399							Opbreken koperslakkeien uit bestrating. Situering: t.p.v. Parkweg Koperslakkeien, afm.: ca. 150 x 150 x 150 mm. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m	50,00	V
1162								<u>Opbreken molgoot</u>			
116210	307323				4			Opbreken molgoot. Situering molgoten langs rijbanen binnen de werkgrenzen Breedte 7 streklagen In cementmortel op zand Straatbaksteen standaard dikformaat Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m	742,00	V
116220	307323				2			Opbreken molgoot. Situering molgoten langs rijbanen binnen de werkgrenzen Breedte 5 streklagen In cementmortel op zand Betonstraatstenen standaard waalformaat; dikte 80 mm Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m	1.500,00	V
1163								<u>Opbreken betonstraatstenen</u>			
116310	307312				3			Opbreken betonstraatstenen. Situering: de verharding van de rijbaan, inritten en parkeervakken binnen de werkgrenzen Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m2	410,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
116320	307312			3				Opbreken betonstraatstenen. Situering: de verharding van de rijbaan, inritten en parkeervakken binnen de werkgrenzen Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur heidepaars. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m2	22.800,00	V	
1164								<u>Opbreken straatbakstenen</u>				
116410	307311			3				Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. rijbanen en inritten en parkeervakken binnen de werkgrenzen Gerekend is met 20% breuk Gebroken stenen afvoeren naar door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard waalformaat 9 Hele stenen palletteren 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele rit max. 5 km. vanaf de projectlocatie.	m2	455,00	V	
					1				m2			364,00
116430	307311			3				Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. rijbanen en inritten en parkeervakken binnen de werkgrenzen Gerekend is met 20% breuk Gebroken stenen afvoeren naar door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard dikformaat 9 Hele stenen palletteren 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele rit max. 5 km. vanaf de projectlocatie.	m2	615,00	V	
					2				m2			492,00
116450	307311			3				Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. rijbanen en inritten en parkeervakken binnen de werkgrenzen Gerekend is met 20% breuk Gebroken stenen afvoeren naar door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard keiformaat 9 Hele stenen palletteren 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele rit max. 5 km. vanaf de projectlocatie.	m2	7.620,00	V	
					3				m2			6.096,00
1165								<u>Opbreken betontegels</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
116510	307313			3		9		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. fietspaden volgens tekening Gerekend is met 20% breuk Gebroken stenen afvoeren naar door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 45 mm, incl. pastegels Kleur rood Hele tegels palletteren	m2	440,00	V		
						9		3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele rit max. 5 km. vanaf de projectlocatie.	m2			352,00	I
116530	307313			3		1		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. woonstraten volgens tekening Betreft: tegelverharding trottoirs in het gebied Gerekend is met 20% breuk Gebroken stenen afvoeren naar door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 45 mm incl. pastegels Hele tegels palletteren	m2	9.600,00	V		
						9		3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele rit max. 5 km. vanaf de projectlocatie.	m2			7.680,00	I
116540	307399							Opbreken betontegels 600 x 600 mm, wit. Situering: t.p.v. zebrapad Park Betontegels, afm.: ca. 150 x 150 x 80 mm. Kleur: wit Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	st	14,00	V		
117								<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>					
1171								<u>Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool</u>					
117110	250101							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: het treffen van alle noodzakelijke voorzieningen t.b.v. het blijvend laten functioneren van het rioolstelsel. Gedurende de uitvoering van besteksgroep 117 Zowel de droog-weer-afvoer als de hemelwater-afvoer waarborgen. Te treffen voorzieningen ter keuze aannemer. Een en ander echter te allen tijde ter goedkeuring directie.	EUR		N		
				9									
1172								<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>					



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
117210	257501							Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: reinigen te verwijderen rioolbuizen Riolering reinigen direct voorafgaand aan inspectie volgens bestekspostnr. 117280 Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 250, 300 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% zand en slib 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren in droge vorm en in afgesloten transportmiddel naar een erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	m	1.250,00	V	
117220	257501							Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: reinigen te verwijderen rioolbuizen Riolering reinigen direct voorafgaand aan inspectie volgens bestekspostnr. 117280 Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 400 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% zand en slib 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren in droge vorm en in afgesloten transportmiddel naar een erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	m	605,00	V	
117230	257501							Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: reinigen te verwijderen rioolbuizen Riolering reinigen direct voorafgaand aan inspectie volgens bestekspostnr. 117280 Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 600 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% zand en slib 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren in droge vorm en in afgesloten transportmiddel naar een erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	m	30,00	V	
117240	257501							Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: reinigen te verwijderen rioolbuizen Riolering reinigen direct voorafgaand aan inspectie volgens bestekspostnr. 117280 Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 250/375 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% zand en slib 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren in droge vorm en in afgesloten transportmiddel naar een erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	m	990,00	V	
117250	257501							Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: reinigen te verwijderen rioolbuizen Riolering reinigen direct voorafgaand aan inspectie volgens bestekspostnr. 117280 Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 300/450 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% zand en slib 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren in droge vorm en in afgesloten transportmiddel naar een erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	m	1.080,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
117260	257501			3	1			Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: reinigen te verwijderen rioolbuizen Riolering reinigen direct voorafgaand aan inspectie volgens bestekspostnr. 117280 Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Ø200 mm en Ø250 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% zand en slib 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren in droge vorm en in afgesloten transportmiddel naar een erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	m	100,00	V
117270	257501			3	1			Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: reinigen te verwijderen rioolbuizen Riolering reinigen direct voorafgaand aan inspectie volgens bestekspostnr. 117280 Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Ø315 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% zand en slib 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren in droge vorm en in afgesloten transportmiddel naar een erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	m	110,00	V
117280	257103			3				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: uitvoeren visuele inspectie riolering t.b.v. bepaling huisaansluitingen 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 Grootste putafstand: 60 m Materiaalsoort riolering: kunststof en beton Afmeting(en) riolering: Ø250 t/m Ø600 mm en eirond 250/375 en 300/450 mm Riolering gereinigd en in bedrijf Tijdens inspectie locatie huisaansluitingen vastleggen 1 Opnamen aanleveren op CD-Rom 1 Rapportage analoog aanleveren in 2 -voud	m	4.165,00	V
117290	257501			9	1			Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: reinigen te verwijderen riolering Riolering reinigen direct voorafgaand aan opbreken volgens bestekspostgroep 1173 Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof en beton Profielafmeting(en): Ø250 t/m Ø600 mm en eirond 250/375 en 300/450 mm 3 Vervuilingsgraad van 15 tot 20% zand en slib 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren in droge vorm en in afgesloten transportmiddel naar een erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	m	1.400,00	V
1173								<u>Verwijderen riolering</u>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
117360	251199							Verwijderen riolering. Betreft: verwijderen bestaand gemengd riool Materiaal: beton en/of PVC Nominale middellijn(en) tot rond 600 mm en eirond tot 400/600 mm Gereinigd volgens bestekspostnr: 117290 Exacte locatie i.o.m. de directie Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	m	1.400,00	V		
1174								<u>Verwijderen inspectieputten</u>					
117410	251121							Verwijderen put. Betreft: te verwijderen inspectieputten gemengd riool Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendige oppervlakte putbodem tot 2,0 m2 Totale hoogte tot 3,50 m. 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	st	28,00	V		
		2											
			1										
				9									
					9								
						3							
117420	251123							Verwijderen putrand met deksel. Betreft: verwijderen putrand met deksle t.p.v. inspectieputten te verwijderen riolering Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel en stellagen van putklinkers Putrand ontdoen van grond- en specieresten 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	st	28,00	V		
		1											
			1										
						3							
117430	251123							Verwijderen putrand met deksel. Betreft: verwijderen putrand met deksel t.p.v. inspectieputten in dicht te schuimen riolering Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel en stellagen van putklinkers tot een diepte van 1m. -mv. Putrand ontdoen van grond- en specieresten 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	st	53,00	V		
		1											
			1										
						3							
117440	252799							Aanbrengen betonnen afdekplaat. Op volgens bestekspostnr. 117300 gedeeltelijk verwijderde inspectieputten Betreft: blinde afdekking inspectieput Prefab-betonnen afdekplaat, d=150 mm. Afmetingen: gerekend wordt met 1400 x 1400 mm. Verbinding tussen afdekplaat en bestaande, recht afgewerkte putwanden met cementspecie en de voegen over een breedte van 0,1 m. weerszijde van de voeg insmeren met een primer en daarna met 0,2 m. breed asfaltbandage afplakken en vastbranden (gerekend wordt met ca. 6 m. per put).	st	53,00	V		
									st			53,00	L
									m			318,00	L
1175								<u>Verwijderen kolken</u>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
117510	251122							Verwijderen kolk. Betreft: te verwijderen trottoirkolken binnen het werkterrein Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	st	85,00	V	
117520	251122		2		1			Verwijderen kolk. Betreft: te verwijderen straatkolken binnen het werkterrein Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	st	188,00	V	
1176								<u>Verwijderen kolkaansluitingen</u>				
117610	252299							Verwijderen kolkaansluitingen Betreft: kolkaansluitingen kunststofbuis 125mm incl. grondwerk en hulpstukken	m	2.630,00	V	
117611	240101		1					Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			2.630,00 I
117612	251103							Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen kunststofbuis incl. aanwezige hulpstukken van kunststof Materiaal: PVC 1 Nominale middellijn(en) 125 mm 1 Verbinding door middel van mof 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	m			2.630,00 I
117613	240121		2					Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1 De aanvulling verdichten	m			2.630,00 I
1177								<u>Verwijderen huisaansluitingen</u>				
117710	252299							Verwijderen buis tot 125 mm, incl. grondwerk. Betreft: het verwijderen van de complete leiding. Gerekend is met 6 m. per woning, uitgaande van 80% PVC en 20% gres Zowel op particulier als openbaar gebied T.b.v. het vervangen van huisaansluitingen Incl. het eventueel verwijderen van het ontstoppingsstukken, hulpstukken en verloopstukken	m	2.470,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
117711	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Zowel op particulier als openbaar gebied 2400 x 0,48 = 1152 m3 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			2.470,00	I
		1											
			1										
				2									
					1								
						1							
117712	251199							Verwijderen buis. Materiaal: PVC en gres Nominale middellijn(en) tot 125 mm Verbinding door middel van mof en/of schuifverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	m			2.470,00	I
117713	240121							Aanvullen sleuf. Totaal 1152 m3 Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten ; wijze naar keuze van de aannemer.	m			2.470,00	I
		2											
			1										
						1							
1178								<u>Volschuimen bestaand riool</u> De aannemer dient eerst huisaansluitingen over te zetten op het nieuwe riool conform bestekspostnrs. 432010 en 432020 voordat de bestaande rioolleidingen volgeschuimd kunnen worden.					
117810	251199							Opgraven en dichtzetten huisaansluitingen. Betreft: het opgraven en dichtzetten van alle huisaansluitingen t.p.v. het vol te schuimen riool Wijze van dichtzetten ter keuze van de aannemer. Inclusief grondwerk. Aannemer dient rekening te houden met 6 m. per huisaansluiting. Vrijgekomen materialen vervoeren in droge vorm en in afgesloten transportmiddel naar een erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	EUR			N	
117820	252821							Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft: het dichtzetten van rioolbuizen t.b.v. vol te schuimen riolering. Leidingdiameters: tot rond 600 mm en eirond tot 400/600 mm Metselwerk; metselstenen Steens schildmuur Afmeting: 0,25 tot 0,50 m2 Buitenzijde berapen	st	48,00	V		
		2							st			2.400,00	L
			2										
				3									
117830	250101							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: aanbrengen vul- en ontluuchtingsbuizen volgens voorschriften leverancier schuimbeton Aanbrengen vul- en ontluuchtingsbuizen Materiaal: HDPE Nominale middellijn: 63 mm Incl. grondwerk en alle overige bijkomende werkzaamheden	EUR			N	
		9							m			100,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
117840	257501			9		1		Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: reinigen vol te schuimen riolering. Riolering reinigen direct voorafgaand aan vullen volgens bestekspostnr. 117890 Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof en beton Profielafmeting(en): Ø250 t/m Ø600 mm en eirond 250/375 en 300/450 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% zand en slib 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren in droge vorm en in afgesloten transportmiddel naar een erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	m	2.765,00	V		
117890	250111			1				Vullen buitenwerking gestelde leiding. Betreft: het vullen van het bestaande riool, incl. putten Aard te vullen riolering: kunststof en/of beton Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr. 117290 1 Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 117820 9 Vullen met: SCHUIMBETON: * Sterkteklasse SB0,5; * Volumieke massa schuimbetonspecie 500 kg/m3; * krimp maximaal 1% Aanbrengen conform voorschriften leverancier Nominale middellijn(en): Beton rond 300 mm Beton rond 400 mm Beton rond 600 mm Beton eirond 250/375 mm Beton eirond 300/450 mm PVC tot rond 250 mm	m  				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
210030	220101						9	Grond ontgraven uit depot. Betreft: grond ontgraven uit depot Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van aanvulling Grond vervoeren volgens bestekspostnr. 220020	m3	8.855,00	V	
210040	240601							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: toepassen sleufbekisting t.b.v. ontgraven rioleringsleuf. Exacte locatie i.o.m. de directie Door middel van stempeling Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	600,00	V	
22			2					<b>GROND VERVOEREN</b>				
220010	220201						1	Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond volgens bestekspostnrs. 210010 vervoeren naar depot Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 230030 Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	8.855,00	V	
220020	220201						1	Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond volgens bestekspostnrs. 210010 Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 230030 Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	8.855,00	V	
220040	220201						3	Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond volgens bestekspostnrs. 210020 Grondsoort: leemhoudend zand Hoeveelheidsbepaling: volgens post van herkomst Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtge- ver geen waarde te hebben en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	m3	20.250,00	V	
23								<b>GROND VERWERKEN</b>				
230010	240199							Aanbrengen grondverbetering in rioolsleuf. Betreft: aanvulzand/ophoogzand. Ter vervanging van onbruikbare grond.	m3	7.750,00	V	
230011	240111		9					Aanbrengen grondverbetering. Aanvullen conform de dwarsprofielen. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,50 m Zand ophoogzand Verdichten volgens bestekspost 230012	m3			7.750,00 I
				1					m3			7.750,00 L
230012	220412						2	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: ophoogzand Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van verwerken Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			7.750,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
230020	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf rondom IT-riool Aanvullingshoogte gemiddeld 1,0 m Aanbrengen drainzand rondom IT-riool conform dwarsprofielen.	m3	3.200,00	V	
		1										
			9						m3			3.200,00 L
					1			De aanvulling verdichten naar keuze van de aannemer; eisen conform standaard RAW bepalingen 2005; artikel 22.02.06 lid 04 en 05.				
230030	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf t.b.v. HWA en DWA riolering Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m Aanvullen tot onderkant cunet met geleverde grond en met grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 210010	m3	29.550,00	V	
		3										
			9						m3			445,00 L
					9			De aanvulling verdichten naar keuze van de aannemer; eisen conform standaard RAW bepalingen 2005; artikel 22.02.06 lid 04 en 05.				
230040	220399							Leveren en aanbrengen zand cunet Situering: t.p.v. rijbanen, trottoirs, fietspaden en parkeervakken volgens tekening Betreft: leveren, aanbrengen en verdichten zand voor zandbed t.b.v. cunet	m3	7.975,00	V	
230041	220301							Grond verwerken in cunet Situering: conform tekening Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel van ophoging Hoogte 0,20 en 0,25 m. Zonder overhoogte Kruinbreedte van 7,50 - 12,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3			7.975,00 I
									m3			7.975,00 L
		9										
			1									
				9								
					1							
230042	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr.: 230051 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			7.975,00 I
					1							
230050	220301							Grond verwerken in bermen en groenstroken. Situering: conform tekening Betreft: grond verwerken in groenvakken t.b.v. inzaaien volgens bestekspostnr. 510010 Grondsoort: schone grond, ongereinigd, volgens het Besluit bodemkwaliteit. Grond dient vrij te zijn van steen- en grindhoudend materiaal en bodemvreemde bijmenging Hoeveelheidsbepaling: m.b.v. theoretisch profiel Hoogte 0,05 m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte 2050 m2 Taluds horizontaal Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	100,00	V	
									m3			100,00 L
		1										
			1									
				6								
				9								
					1							
3								VERHARDINGEN				
31								AANBRENGEN WEGFUNDERING				
311								GRANULAAT				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
311010	280201							Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. Situering: aanbrengen hydromix t.b.v. rijbanen en parkeerplaatsen binnen de werkgrenzen volgens tekening Functie: fundering rijbanen en parkeerplaatsen Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Hydromix Sortering 0/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens be- stekspostnr(s). 230042 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	24.330,00	V		
		3							ton			10.948,50	L
		9											
		2											
			2										
				1									
311020	280201							Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. Situering: aanbrengen granulaat t.b.v. fietspaden Sportlaan Functie: fundering fietspad Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Hydromix Sortering 0/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens be- stekspostnr(s). 230042 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	794,00	V		
		3							ton			358,00	L
		9											
		2											
			2										
				1									
312								<b>STRAATLAAG</b>					
312010	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft: leveren en aanbrengen straatlaag van brekerzand t.b.v. alle elementenverhardingen binnen de werkgrens. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op zandbed en/of funderingslaag Brekerzand	m2	35.420,00	V		
		9							m3			1.771,00	L
		3											
32								<b>AANBRENGEN KANTOPSLUITING</b>					
321								<b>OPSLUITBANDEN</b>					
321010	314312							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluitbanden t.p.v. groenvoorzieningen en kant trottoir volgens tekening Incl. paszagen Op zandbed Profiel 80 x 200 mm recht Kleur donkergrijs	m	6.700,00	V		
		2							st			6.700,00	L
			4										
321020	314312							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluitbanden t.p.v. groenvoorzieningen en kant trottoir volgens tekening Incl. paszagen Op zandbed Profiel 80 x 200 mm bocht R=1 R=3 R=3,50 R=4 Kleur donkergrijs	m	30,00	V		
		2							st			8,00	L
			4						st			12,00	L
									st			7,00	L
									st			8,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
321030	314312							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluitbanden t.p.v. plateau's binnen woonstraten volgens tekening Incl. paszagen	m	365,00	V	
			5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			14,60 L
			2					Langs de opsluitbanden 2 streklagen van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen Lingeformaat 240 x 80 x 60 mm.				
				9				Kleur terra scura Profiel: 200 x 200 mm.	st			365,00 L
								Kleur donkergrijs				
321040	314312							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluitbanden t.p.v. plateau's binnen woonstraten volgens tekening Incl. paszagen	m	5,00	V	
			5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,20 L
			2					Langs de opsluitbanden 2 streklagen van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen Lingeformaat 240 x 80 x 60 mm.				
				9				Kleur terra scura Profiel: 200 x 200 mm. bocht R=3,50	st			7,00 L
								Kleur donkergrijs				
321050	314312							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluitbanden t.p.v. plateau's binnen woonstraten volgens tekening In cementspecie aanbrengen op fundering	m	17,00	V	
			5					Profiel: 200 x 200 mm. hulpstuk	m3			0,68 L
				9				Hoekstuk 90°	st			17,00 L
								Kleur donkergrijs De aannemer dient vooraf opdracht te geven aan Struyk Verwo m.b.t. productie/leverantie betonband.				
322								<b>TROTTOIRBANDEN</b>				
322010	314311							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. rijbanen van lingeformaat binnen de werkgrenzen volgens tekening Incl. paszagen	m	2.675,00	V	
			9					Aanbrengen op fundering van parelbeton C12/15 en voorzien van steunrug van parelbeton C12/15	m3			133,75 L
			2					Langs trottoirbanden 2 streklagen van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen Lingeformaat 240 x 80 x 60 mm,	st			22.292,00 l
				9				Kleur: Terra Marrone Profiel: 50/200 x 200 mm. recht	st			2.675,00 L
								Kleur donkergrijs				
322020	314311							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. rijbanen van lingeformaat binnen de werkgrenzen volgens tekening Incl. paszagen	m	145,00	V	
			9					Aanbrengen op fundering van parelbeton C12/15 en voorzien van steunrug van parelbeton C12/15	m3			7,25 L
			2					Langs trottoirbanden 2 streklagen van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen Lingeformaat 240 x 80 x 60 mm,	st			1.208,00 l
				9				Profiel: 50/200 x 200 mm. beton bocht R=0,50 uitw.	st			5,00 L
								R=2 uitw.	st			8,00 L
								R=3 uitw.	st			33,00 L
								R=4 inw.	st			24,00 L
								R=5 uitw.	st			81,00 L
								R=6 uitw.	st			34,00 L
								Kleur: donkergrijs				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
322030	314311							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: conform tekening, t.p.v. wegversmalling Herstweg	m	67,00	V	
		9						Aanbrengen op fundering van parelbeton C12/15 en voorzien van steunrug van parelbeton C12/15	m3			3,35 L
		1						Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen Lingeformaat 240 x 80 x 60 mm	st			558,00 I
		5						Profiel 180/200 x 200 mm hulpstuk				
								Eindverloopband links	st			32,00 L
								Eindverloopband rechts	st			32,00 L
								Hoekstuk 90° uitw. (beenlengte 500 mm)	st			2,00 L
								Hoekstuk 90° inw. (beenlengte 500 mm)	st			1,00 L
322040	314311							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. rijbanen van klinker keiformaat binnen de werkgrenzen volgens tekening Incl. paszagen	m	1.412,00	V	
		9						Aanbrengen op fundering van parelbeton C12/15 en voorzien van steunrug van parelbeton C12/15	m3			70,60 L
		1						Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen klinker keiformaat 200 x 100 mm.	st			5.883,00 I
		9						Kleur: Terra Marrone Profiel: 50/200 x 200 mm. beton recht Kleur: donkergrijs	st			1.412,00 L
322050	314311							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. rijbanen van klinker keiformaat binnen de werkgrenzen volgens tekening incl. paszagen	m	348,00	V	
		9						Aanbrengen op fundering van parelbeton C12/15 en voorzien van steunrug van parelbeton C12/15	m3			17,40 L
		1						Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen klinker keiformaat 200 x 100 mm.	st			1.450,00 I
		9						Kleur: Terra Marrone Profiel: 50/200 x 200 mm. beton bocht				
								R=0,50 uitw.	st			5,00 L
								R=3 uitw.	st			56,00 L
								R=4 uitw.	st			97,00 L
								R=4 inw.	st			6,00 L
								R=5 uitw.	st			181,00 L
								R=6 uitw.	st			84,00 L
322060	314311							R=7 uitw. Kleur: donkergrijs	st			14,00 L
								Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: conform tekening, t.p.v. wegversmalling Herstweg	m	16,00	V	
		9						Aanbrengen op fundering van parelbeton C12/15 en voorzien van steunrug van parelbeton C12/15	m3			0,80 L
		1						Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen klinker keiformaat 200 x 100 mm.	st			67,00 I
		5						Kleur: Terra Marrone Profiel 180/200 x 200 mm hulpstuk				
								Eindverloopband links	st			7,00 L
								Eindverloopband rechts	st			7,00 L
								Hoekstuk 90° uitw. (beenlengte 500 mm)	st			1,00 L
								Hoekstuk 90° inw. (beenlengte 500 mm)	st			1,00 L
								Kleur: donkergrijs				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
322070	314311						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. rijbaan Kerkstraat Incl. paszagen	m	721,00	V	
		9					Aanbrengen op fundering van parelbeton C12/15 en voorzien van steunrug van parelbeton C12/15	m3			36,05 L
			1				Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen klinker keiformaat 200 x 100 mm.	st			3.004,00 I
				9			Kleur: Terra Rossa Profiel: 250 x 130/200 mm. recht Type: PWS-band Kleur: Hardsteen 026	st			721,00 L
322080	314311						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. rijbaan Kerkstraat Incl. paszagen	m	48,00	V	
		9					Aanbrengen op fundering van parelbeton C12/15 en voorzien van steunrug van parelbeton C12/15	m3			2,40 L
			1				Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen klinker keiformaat 200 x 100 mm.	st			200,00 I
				9			Kleur: Terra Rossa Profiel: 250 x 130/200 mm. bocht Type: PWS-band R=6 uitw. Kleur: Hardsteen 026	st			60,00 L
323							<b>NATUURSTEEN BANDEN</b>				
323010	314399						Aanbrengen hardsteen band; recht. Situering: rondom groengebied Incl. paszagen Betreft: aanbrengen natuursteen band	m	138,00	V	
							Aanbrengen op fundering van parelbeton C12/15 en voorzien van steunrug van parelbeton C12/15	m3			6,90 L
							Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen klinker keiformaat 200 x 100 mm.	m1			575,49 I
							Kleur: Terra Rossa Natuursteen band, stellen met ca. 3 cm zicht Profiel: 300 x 200 mm, met facet van 15 mm, recht Kleur: blauw/grijs Een monster dient voor aanbrengen ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.	st			138,00 L
33							<b>AANBRENGEN ELEMENTVERHARDING</b> Bij het aanbrengen van elementenverhardingen handelen conform CROW publicatie 282 "mechanisch aanbrengen van elementenverharding".				
331							<b>BETONTEGELS</b>				
331010	314113						Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. parkeergelegenheid en trottoir volgens tekening Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m in elleboogverband Op straatlaag	m2	10.700,00	V	
		2					Betontegels 300 x 150 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: donkergrijs Leverancier: Struyk Verwo	st			227.161,00 L
			9				Betontegels 150 x 150 x 60 mm Kleur: donkergrijs Leverancier: Struyk Verwo o.g.	st			8.239,00 L
				1			Afstrooien met brekerzand				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
331020	314199							Aanbrengen betontegels 300 x 150 x 60 mm. Situering: t.p.v. parkeervakken. Binnen bestrating volgens bestekspostnr. 331010 Betreft: markering parkeervakken volgens principedetail op tekeningnr. BE-007.01 op straatlaag Betontegels 300 x 150 x 60 mm, Kleur: antraciet Leverancier: Struyk Verwo o.g. Afstrooien met brekerzand	st	3.260,00	V		
									st			3.260,00	L
331030	314199							Aanbrengen parkeertegels 210 x 210 x 80 mm. Situering: in langspareervakken. Binnen bestrating volgens bestekspostnr. 331010 op straatlaag Parkeertegel 210 x 210 x 80 mm Opschrift: P (wit) Type standaard Kleur: antraciet Oppervlak: standaard beton glad met facet 4/4 mm Leverancier: Struyk Verwo o.g. Afstrooien en invegen met brekerzand	st	141,00	V		
									st			141,00	L
332								<b>STRAATBAKSTENEN</b>					
332010	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: Oranjebuurt in zijstraten incl. drempels en plateau's volgens tekening Incl. pasmaken d.m.v. zagen Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband zonder driehoekstenen Op straatlaag Straatbaksteen: Lingeformaat 80 Leverancier: CRH Clay Solutions 242 x 80 x 65 mm, kleur Terra Marrone Uitvoering: Vormbak bezand, voorzien van splintervrije kop. Zonder afstandhouders en vellingkant 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	5.460,00	V		
		3							st			273.000,00	L
		4											
			1										
				9									
332020	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: t.p.v drempels Betreft: aanbrengen taludfiguratie bij drempels volgens principedetail op tekeningnr. BE-007.01 Totale breedte tot 1,50 m Op straatlaag Straatbaksteen: lingeformaat 80 Leverancier: CRH Clay Solutions 242 x 80 x 65 mm, kleur: signaalwit geglaazuurd (ca. 12 st/m2) 242 x 80 x 65 mm, kleur: terra marrone (ca. 38 st/m2) 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	180,00	V		
		1							st			2.160,00	L
			1						st			6.840,00	L
				9									
332030	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: Oranjebuurt t.p.v. Voirt Incl. pasmaken d.m.v. zagen Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband zonder driehoekstenen Op straatlaag Straatbaksteen: Keiformaat 80 Leverancier: CRH Clay Solutions 206 x 102 x 80 mm, kleur Terra Marrone Uitvoering: Bezand. Zonder afstandhouders en vellingkant 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	1.970,00	V		
		3							st			94.560,00	L
		4											
			1										
				9									

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
332040	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: Voetgangersgebied Kerkstraat Incl. pasmaken d.m.v. zagen Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband zonder driehoekstenen Op straatlaag Straatbaksteen: Lingeformaat 80 Leverancier: CRH Clay Solutions 242 x 80 x 65 mm, kleur Terra Argento Uitvoering: Vormbak bezand, voorzien van splintervrije kop. Zonder afstandhouders en vellingkant 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	3.250,00	V	
		3							st		162.500,00	L
			4									
				1								
						9						
332050	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: rijbaan Kerkstraat, Sportlaan en Lindelaan Incl. pasmaken d.m.v. zagen Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband zonder driehoekstenen Op straatlaag Straatbaksteen: Keiformaat 80 Leverancier: CRH Clay Solutions 206 x 102 x 80 mm, kleur Terra Rossa Uitvoering: Bezand. Zonder afstandhouders en vellingkant 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	2.895,00	V	
		3							st		138.960,00	L
			4									
				1								
						9						
332060	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: Fietssuggestiestrook Kerkstraat, Incl. pasmaken d.m.v. zagen Totale breedte 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Straatbaksteen: Lingeformaat 80 Leverancier: CRH Clay Solutions 242 x 80 x 65 mm, kleur Terra Rossa Uitvoering: Vormbak bezand, voorzien van splintervrije kop. Zonder afstandhouders en vellingkant 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	425,00	V	
		3							st		21.250,00	L
			1									
				1								
						9						
332070	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: parkeervakken kerkstraat Incl. pasmaken d.m.v. zagen Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband zonder driehoekstenen Op straatlaag Straatbaksteen: Lingeformaat 80 Leverancier: CRH Clay Solutions 242 x 80 x 65 mm, kleur Terra Scura Uitvoering: Vormbak bezand, voorzien van splintervrije kop. Zonder afstandhouders en vellingkant 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	755,00	V	
		3							st		37.750,00	L
			4									
				1								
						9						
332080	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: zebrapaden verspreid over het werk Incl. pasmaken d.m.v. zagen Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband zonder driehoekstenen Op straatlaag Straatbaksteen: Lingeformaat 80 Leverancier: CRH Clay Solutions 242 x 80 x 65 mm met glazuurlaag Kleur: signaalwit Uitvoering: Vormbak, voorzien van splintervrije kop. Zonder afstandhouders en vellingkant	m2	20,00	V	
		3							st		1.000,00	L
			4									
				1								
						9						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
332090	314111						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
								Aanbrengen straatbakstenen.	m2	44,00	V	
								Situering: t.p.v drempels in Kerkstraat, Lindenhof en sportlaan				
								Betreft: aanbrengen taludfiguratie bij drempels				
								Totale breedte tot 1,50 m				
								Op straatlaag				
								Straatbaksteen: Keiformaat				
								Leverancier: CRH Clay Solutions				
								242 x 80 x 65 mm, kleur: signaalwit geglaazuurd	st			528,00 L
								(ca. 12 st/m2)				
								242 x 80 x 65 mm, kleur: terra marrone (ca. 36	st			1.584,00 L
								st/m2)				
								5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
332100	314111							Aanbrengen straatbakstenen.	m2	2.370,00	V	
								Situering: Pastoor Aldenhuijsenstraat				
								Incl. pasmaken d.m.v. zagen				
								Totale breedte 3,00 m en meer				
								In keperverband zonder driehoekstenen				
								Op straatlaag				
								Straatbaksteen: Lingeformaat 80	st			118.500,00 L
								Leverancier: CRH Clay Solutions				
								242 x 80 x 65 mm, kleur Terra Rossa				
								Uitvoering:				
								Vormbak bezand, voorzien van splintervrije kop.				
								Zonder afstandhouders en vellingkant				
								5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
333								<b>BETONSTRAATSTENEN</b>				
333010	314112							Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	1.660,00	V	
								Situering: parkeervakken Sportlaan, Parkeerhofje				
								Lindenlaan en Parkeervakken Aloysiushof				
								Betreft: centrale deel parkeervakken				
								Totale breedte tot 1,50 m				
								In elleboogverband				
								Op straatlaag				
								Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
								Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte	st			83.000,00
								80 mm				
								Kleur: Antraciet (geocolor)				
								Leverancier: MBI				
								5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
333020	314112							Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	2.290,00	V	
								Situering: parkeervakken Sportlaan, Parkeerhofje				
								Lindenlaan en Parkeervakken Aloysiushof				
								Betreft: randstroken parkeervakken				
								Totale breedte tot 1,50 m				
								In elleboogverband				
								Op straatlaag				
								Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
								Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte	st			114.500,00 L
								80 mm				
								Kleur: grijs (geocolor)				
								Leverancier: MBI				
								5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
334								<b>NATUURSTENEN</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
334010	314199							Aanbrengen natuurstenen 100x100x80 mm - wit/grijs Situering: Voirt. Binnen bestrating volgens bestekspostnr. 332030 Betreft: markering fietsstrook Voirt volgens principedetail fietsstrook I op tekeningnr. BE-007.01 op straatlaag Natuursteenkei 100 x 100 x 80 mm. Kleur: wit Leverancier: Struyk Verwo	m	553,00	V		
									st			1.320,00	L
334020	314199							Aanbrengen strekse laag van natuursteen Situering: Kerkstraat en Park tussen rijweg en fietssuggestiestrook Betreft: aanbrengen van 1 streklaag van natuurstenen Bestaand uit 1 streklaag Aanbrengen op fundering van beton C12/15 Natuursteenkei 200 x 100 x 80 mm. Kleur: wit Leverancier: Struyk Verwo	m	910,00	V		
									m3			9,10	L
									st			4.550,00	L
339								OVERIGE					
339010	307399							Opnemen bestrating op particulier terrein Betreft: opnemen van diverse elementenverhardingen en formaten bestrating t.b.v. afkoppelen en aansluiten huisaansluitingen HWA Gerekend is met lengten van 2,00 m tot ca. 20,00 m per aansluiting Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 339020	m2	5.000,00	V		
339020	307399							Werkzaamheden particulier terrein. Betreft: in oorspronkelijke staat terugbrengen van particuliere bestratingsmaterialen opgenomen volgens bestekspostnr. 339010 Totale breedte ca. 1,00 m Diverse bestraingsmaterialen en formaten Terugbrengen conform bestaand legverband met vrijkomend materialen Straatwerk afstrooien met brekerzand	m2	5.000,00	V		
34								AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN					
340010	312831							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 704 m2 Betreft: onderlaag van asfaltverharding tpv fietspad Sportlaan Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: O2 Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 60 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 311020	ton	106,00	V		
									ton			106,00	L
340020	312821							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 686 m2 Betreft: tussenlaag van asfaltverharding t.p.v. fietspad Sportlaan Asfalt: AC 16 bind Mengseleigenschappen: T2 Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 40 mm Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 340010	ton	69,00	V		
									ton			69,00	L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
340030	312812							Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal 670 m2 Betreft: toplaag van asfaltverharding tpv fietspad Sportlaan Asfalt: SMA-NL 8A 70/100, voorzien van: * Steenslag 'Tilrood' 4/8; * kleurstof ROOD; * zwarte bitumen Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 340020	ton	59,00	V	
			9						ton			59,00 L
				3								
					2							
340040	312101							Aanbrengen kleeflaag. Situering: onder/tussen/op asfatlagen aangebracht volgens bestekspostnrs. 340010 t/m 340030 Bitumenemulsie: kationisch; Type O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	1.390,00	V	
		1							ton			0,42 L
			2									
38								<b>BIJZONDERE ELEMENTEN</b>				
380010	253899							Opnemen bijzondere elementen Betreft: straatpotten t.b.v. nutsvoorzieningen Situering: in bestaande verharding In straatwerk Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 380020	st	35,00	V	
380020	253899							Opnemen bijzondere elementen Betreft: straatpotten t.b.v. nutsvoorzieningen Situering: in bestaande verharding In straatwerk Met materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 380010	st	35,00	V	
4								<b>RIOLERING</b>				
41								<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
410010	210299							Aanbrengen, instanthouden en verwijderen bemaling Situering: t.p.v. te verwijderen en aan te leggen riolering. Betreft: het leveren, aanbrengen, instanthouden en verwijderen van bemaling t.b.v. rioleringswerkzaamheden	EUR		N	
410011	210201							Aanbrengen bronbemaling. grondsoort zand Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m beneden bodem sleuf riolering Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening van voldoende capaci- teit om de energiebehoefte ten behoeve van de be- maling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist 1 Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen				
			2									
				1								
					1							
						1						
							1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	NUMMER DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
410012	210202							Instandhouden bronbemaling. Betreft: bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 410011 Periode van instandhouding: gedurende de uitvoeringsperiode Verlaging van het freatisch vlak tot het in be- stekspostnr. 410011 vermelde niveau Een wachtsman, die voldoende ter zake van de bema- ling kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden			
410013	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft: Verwijderen van bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr.: 410011 Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen			
42								<b>LEVEREN EN AANBRENGEN BETONRIOLERING</b>			
421								<b>BETONBUIZEN</b>			
421010	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND- Situering: conform tekening Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 400 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding	m st	1.780,00	V L
421020	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND- Situering: conform tekening Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding	m st	9,00	V L
421030	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND- Situering: conform tekening Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 600 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding	m st	13,00	V L
421040	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND- Situering: Beatrixstraat t.p.v. Claushof Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 700 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding	m st	6,00	V L
421050	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND- Situering: Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding	m st	60,00	V L
422								<b>IT-RIOOL</b>			
422010	252199							It-riool beton ø400 profiel - mof spie eind Situering: binnen de werkgrenzen volgens tekening Rond profiel, ongewapend waterdoorlatende buis type: Maru Medina fabr. martens beton B.V. o.g. Nominale middellijn 400 mm standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding	m st	1.567,00	V L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
422020	252199							It-riool beton ø500 profiel - mof spie eind Situering: binnen de werkgrenzen volgens tekening Rond profiel, ongewapend waterdoorlatende buis type: Maru Medina fabr. martens beton B.V. o.g. Nominale middellijn 500 mm standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding	m	784,00	V		
									st			328,00	L
422030	252199							It-riool beton ø600 profiel - mof spie eind Situering: binnen de werkgrenzen volgens tekening Rond profiel, ongewapend waterdoorlatende buis type: Maru Medina fabr. martens beton B.V. o.g. Nominale middellijn 600 mm standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding	m	490,00	V		
									st			205,00	L
422040	252199							It-riool beton ø700 profiel - mof spie eind Situering: binnen de werkgrenzen volgens tekening Rond profiel, ongewapend waterdoorlatende buis type: Maru Medina fabr. martens beton B.V. o.g. Nominale middellijn 700 mm standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding	m	360,00	V		
									st			150,00	L
429								<b>OVERIGE</b>					
429010	252105							Maken passtuk uit betonbuis. Situering: t.p.v. inspectie putten binnen de werkgrenzen volgens tekening Betreft: maken passtukken t.b.v. aansluiting op inspectieputten	st	20,00	V		
		2						Passtuk rond profiel, ongewapend waterdoorlatende buis type: Maru Medina fabr. martens beton B.V. o.g. geleverd volgens bestekspostnr. 422010					
			1	1				Nominale middellijn tot 500 mm					
					3			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting					
429020	252105							Maken passtuk uit betonbuis. Situering: t.p.v. inspectie putten binnen de werkgrenzen volgens tekening Betreft: maken passtukken t.b.v. aansluiting op inspectieputten	st	4,00	V		
		2						Passtuk rond profiel, ongewapend waterdoorlatende buis type: Maru Medina fabr. martens beton B.V. o.g. geleverd volgens bestekspostnr. 422020, 422030 en 422040					
			1	2				Nominale middellijn van 500 tot 700 mm					
					3			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting					
43								<b>LEVEREN EN AANBRENGEN KUNSTSTOF RIOLERING</b>					
431								<b>PVC RIOLERING</b>					
431010	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: t.p.v. nieuw DWA binnen de werkgrenzen volgens rioleringstekening Betreft: buizen t.b.v. DWA riolering	m	100,00	V		
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin Nominale middellijn 250 mm	m			100,00	L
			2	7									
					1			Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
431020	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: t.p.v. nieuw DWA binnen de werkgrenzen volgens riolerings-tekening Betreft: buizen t.b.v. DWA riolering Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin Nominale middellijn 315 mm	m	1.610,00	V	
			2					Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	m			1.610,00 L
				3	1							
432								<b>PVC HUISAANSLUITINGEN</b>				
432010	252299							Maken huisaansluitingen HWA Situering: binnen de werkgrenzen volgens tekening Betreft: Leveren en aanbrengen huisaansluitingen incl. grondwerk t.b.v. HWA Aansluiten op prefab betonnen inlaat rond 125	m	3.435,00	V	
432011	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m	m			3.435,00 I
			2					Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
			1									
				3								
					1							
432012	252201							Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm	m			3.435,00 I
			2					Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	m			3.435,00 L
				2	1							
432013	240121							Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven	m			3.435,00 I
			3					De aanvulling verdichten wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
				1								
					1							
432020	252299							Maken huisaansluitingen DWA Situering: binnen de werkgrenzen volgens tekening Betreft: Leveren en aanbrengen huisaansluitingen incl. grondwerk t.b.v. DWA Aansluiten op prefab betonnen inlaat rond 125	m	2.335,00	V	
432021	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m	m			2.335,00 I
			2					Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
			1									
				3								
					1							
432022	252201							Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin Nominale middellijn 125 mm	m			2.335,00 I
			2					Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	m			2.335,00 L
				2	1							
432023	240121							Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven	m			2.335,00 I
			3					De aanvulling verdichten wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
				1								
					1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
433								<b>HULPSTUKKEN HUISAANSLUITINGEN HWA</b>				
433010	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. huisaansluitingen bij woningen Betreft: leveren en aanbrengen per huisaansluiting 2 bochtstukken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs flexibel bochtstuk 90 grd, met zetting, 2x mof Nominale middellijn 125 mm	st	580,00	V	
			2					1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st			580,00 L
				2	1							
433020	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. huisaansluitingen bij woningen Betreft: leveren en aanbrengen per huisaansluiting 1 ontstopningsstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Ontstopningsstuk met klemdeksel Nominale middellijn 125 mm	st	290,00	V	
			2					1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st			290,00 L
				2	1							
433030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. huisaansluitingen bij woningen Betreft: leveren en aanbrengen per regenpijp 1 loofafscheider Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs loofafscheider Nominale middellijn 125 mm	st	290,00	V	
			2					1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st			290,00 L
				2	1							
433040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. aansluiting pvc riool op IT riool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs reparatieblok Nominale middellijn 125 mm	st	290,00	V	
			2					1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st			290,00 L
				2	1							
434								<b>HULPSTUKKEN HUISAANSLUITINGEN DWA</b>				
434010	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. huisaansluitingen bij woningen Betreft: leveren en aanbrengen per huisaansluiting 1 bochtstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin flexibel bochtstuk 90 grd, met zetting, 2x mof Nominale middellijn 125 mm	st	266,00	V	
			2					1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st			266,00 L
				2	1							
434020	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. huisaansluitingen bij woningen Betreft: leveren en aanbrengen per huisaansluiting 1 ontstopningsstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin Ontstopningsstuk met klemdeksel Nominale middellijn 125 mm	st	266,00	V	
			2					1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st			266,00 L
				2	1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
434030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. huisaansluitingen bij woningen Beterft: leveren en aanbrengen per huisaansluiting 1 knevel inlaat Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin knevelinlaat 250 x 125 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st	5,00	V		
			2						st			5,00	L
				2	1								
						1							
434040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. huisaansluitingen bij woningen Beterft: leveren en aanbrengen per huisaansluiting 1 knevel inlaat Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin knevelinlaat 315 x 125 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st	132,00	V		
			2						st			132,00	L
				2	1								
						1							
439								<b>OVERIGE</b>					
439010	252832							Maken inlaat. Situering: t.p.v. te maken huisaansluitingen Betreft: boren inlaat in HWA IT riolering t.b.v. reparatieblok In ongewapende betonbuis Door middel van boren Wanddikte 50 tot 70 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. reparatieblok volgens bestekspostnr. 433040	st	290,00	V		
			1										
				1									
				2									
					1								
						1							
							1						
439020	252832							Maken inlaat. Situering: t.p.v. te maken huisaansluitingen Betreft: boren inlaat in RWA pvc riolering t.b.v. knevelinlaat op buisdiameters 250, 315 en 400 mm In PVC-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat volgens bestekspostnr. 434030 en 434040	st	137,00	V		
			4										
				1									
					1								
						1							
							1						
44								<b>LEVEREN EN AANBRENGEN PUTTEN EN KOLKEN</b>					
441								<b>INSPECTIEPUTTEN</b>					
4411								<u>Putten tbv IT-Riool</u>					
441110	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: putten t.b.v. aan te brengen IT-riool Put t.b.v. vrijval systeem Afmeting inwendig 800 x 800 mm Voorzien van 150 mm zandvang Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	55,00	V		
			1						st			55,00	L
				9									
					2				st			55,00	L
						5							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
441120	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	18,00	V	
		1						Betreft: putten t.b.v. aan te brengen IT-riool	st			
			9					Put t.b.v. vrijverval systeem				
				2				Afmeting inwendig 1000 x 1000 mm				
					5			Voorzien van 150 mm zandvang				
441130	252602							Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st	4,00	V	
								Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
								bijbehorende rubberring				
		1						Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st			
			9					Betreft: putten t.b.v. aan te brengen IT-riool	st			
441140	252602							Put t.b.v. vrijverval systeem	st	1,00	V	
								Afmeting inwendig 1500 x 1500 mm	st			
								Voorzien van 150 mm zandvang	st			
				2				Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			
					5			Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
441150	252699							bijbehorende rubberring				
		1						Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V	
								Betreft: putten met ruime sparing	st			
								Put t.b.v. vrijverval systeem	st			
				2				Afmeting inwendig 800 x 800 mm	m3			
441151	252602							In het werk te maken stroomprofiel van beton				
								Voorzien van 150 mm zandvang	st	1,00	V	
								Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			
								Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
								bijbehorende rubberring				
441152	252899							Lev/Aan inspectieput 1,50x1,50m met 3 aansluit.	st	1,00	V	
								Type "hondehok"				
								Betreft: putnr. R7.1001				
		1						Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st			
								Gemiddelde totale hoogte 1,50 m.				
441153	252899							Put t.b.v. vrijverval systeem	st	1,00	V	
								Onderbak met losse bodemplaat Type "hondehok"	st			
								afmeting inw. 1500 x 1500 mm	st			
				9				Tussenstuk	st			
					2			Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			
441154	252601							Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met		300,00	L	
								cementspecie				
								Zagen schedelkap betonbuis ø600-700 mm.	st			
								Buisdikte tot 160 mm.				
								Vrijkomend materiaal wordt geacht voor de				
441155	252899							opdrachtgever geen waarde te hebben en dient		0,45	L	
								vervoerd te worden naar een door het bevoegd				
								gezag erkende be- of verwerkingsinrichting.				
								Aanbrengen stroomprofiel inspectieput 1,50 x				
								1,50 m.				
441156	252899							Ruimte tussen gezaagde betonbuis en wand inspec-		3,00	I	
								tieput opvullen met beton C20/25 met				
								hoogovencement.				
								Bovenkant stroomprofiel met stalen spaan glad				
								afwerken.				
441157	252601							Maken aansluiting op rioolput.	st	300,00	L	
								Kragen metselen tbv buis ø 600 - 700 mm				
		9						Prefab inspectieput, type "hondehok"				
								Rioolbuis ommetselen				
				1				Metselstenen kelderlinkers; metselmortel M3	st			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
441160	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: putnr. R7.1008	st	1,00	V	
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
								Afmeting inwendig 2000 x 2000 mm voor zien van overstortdrempel				
								- drempelhoogte +15,10				
								- drempelbreedte 2,00m				
				9				Zonder stroomprofiel				
						2		Afdekplaat met 2 mangaten 600 x 600 mm	st			1,00 L
						1		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie				
4412								<u>Putten tbv DWA-Riool</u>				
441210	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: putten t.b.v. aan te brengen DWA-riool	st	46,00	V	
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem	st			46,00 L
								Afmeting inwendig 800 x 800 mm				
				3				Geprefabriceerd stroomprofiel				
						2		Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			46,00 L
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
441220	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: put met overmaatse sparing	st	1,00	V	
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
								Afmeting inwendig 800 x 800 mm				
						2		In het werk te maken stroomprofiel van beton	m3			0,25 L
						2		Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			1,00 L
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
441230	252699							Lev/Aan inspectieput 1,50x1,50m met 3 aansluit. Type "hondehok"	st	1,00	V	
								Betreft: putnr. A2.2001				
441231	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Gemiddelde totale hoogte 1,50 m.				
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
								Onderbak met losse bodemplaat Type "hondehok"				
								afmeting inw. 1000 x 1000 mm	st			1,00 L
				9				Tussenstuk	st			1,00 L
						2		Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			1,00 L
						1		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie				
441232	252899							Zagen schedelkap betonbuis ø 300 mm. Buisdikte tot 160 mm.	st			1,00 l
								Vrijkomend materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dient vervoerd te worden naar een door het bevoegd gezag erkende be- of verwerkingsinrichting.				
441233	252899							Aanbrengen stroomprofiel inspectieput 1,00 x 1,00 m.				
								Ruimte tussen gezaagde betonbuis en wand inspectieput opvullen met beton C20/25 met hoogovencement.	m3			0,50 L
								Bovenkant stroomprofiel met stalen spaan glad afwerken.				
441234	252601							Maken aansluiting op rioolput. Kragen metselen tbv buis ø300 mm	st			3,00 l
		9						Prefab inspectieput, type "hondehok"				
						1		Rioolbuis ommetselen				
								Metselstenen kelderklinkers; metselmortel M3	st			300,00 L
442								<b>STRAAT- /TROTTOIRKOLKEN</b>				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
442010	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: trottoirkolk passend in bandprofiel T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Trottoirkolk, klasse Y Aquaway T 1585 GB I afm. = 450 x 300 x 900 mm Aansluiting = 125 mm fabr. Struyk Verwo Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	st	259,00	V		
		1							st			259,00	L
			2										
					1								
					1								
442020	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. incl. benodigd grondwerk T.b.v. fundering kolk: rondom minimaal 0,30 m 'goed verdicht' gestabiliseerd zand (200 kg cement / m3) aanbrengen Straatkolk, klasse Y Type: Aquaway S 2045 GP2 S afm. = 450 x 350 x 800 mm Aansluiting = 125 mm Leverancier: Struyk Verwo Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	st	42,00	V		
		9											
			2						st			42,00	L
					1								
					1								
443								<b>KOLKAANSLUITINGEN</b>					
443010	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren aanbrengen pvc buis t.b.v. kolkaansluitingen Incl. grondwerk	m	760,00	V		
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm	m			760,00	L
				2	1			1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubbermanchet					
443020	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen bocht stuk 45 gr. t.b.v. kolkaansluitingen	st	518,00	V		
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm	st			518,00	L
				2	1			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubbermanchet					
443030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen bocht stuk 90 gr. t.b.v. kolkaansluitingen	st	259,00	V		
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm	st			259,00	L
				2	1			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubbermanchet					
443040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen T-stuk 90 gr. t.b.v. kolkaansluitingen	st	259,00	V		
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm	st			259,00	L
				2	1			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubbermanchet					
443050	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen afsluitkap t.b.v. kolkaansluitingen	st	259,00	V		
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm	st			259,00	L
				2	1								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
444								<b>UITSTROOMVOORZIENINGEN</b>					
444010	252899							Leveren en aanbrengen prefab uitstroombak Situering: t.p.v. overstort IT riool Lindenhof op bestaande watergang volgens rioleringstekening Type: aquaway uitstroombak type 1 Zijwanden met taludhelling 1:2 hoogte, front: 1240 mm breedte, inw.: 1040 mm lengte: 1880 mm bodemdikte: 150 mm toebehoren: - gegalvaniseerd krooshek werkzaamheden incl. benodigd grondwerk	st	1,00	V		
									st			1,00	L
									st			1,00	L
449								<b>OVERIGE</b>					
449010	252832							Maken inlaat. Situering: t.p.v. te maken kolkaansluitingen Betreft: boren inlaat in HWA IT riolering t.b.v. reparatieblok In ongewapende betonbuis Door middel van boren Wanddikte 50 tot 70 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis Verbinding inlaat-buis d.m.v. krepatrieblok volgens bestekspostnr.:	st	129,00	V		
		1											
			1										
				2									
					1								
						1							
							1						
449020	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: aanbrengen putrand t.b.v. aan te brengen IT riool en HWA riool. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel Type Aquagate Basic 23 LEverancier Struyk Verwo deksel met opschrift: Regenwater putrand met opschrift: RW Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 2 stellagen Metselstenen kwaliteit B5 (NEN 2489) Metselspecie volgens M15-1 (NEN 3835) Putrand ontdoen van vuil	st	80,00	V		
									st			80,00	L
									st			5.120,00	L
									st				
									st				
449030	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: aanbrengen putrand t.b.v. aan te brengen DWA riool. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel Type Aquagate Basic 23 LEverancier Struyk Verwo deksel met opschrift: Vuilwater putrand met opschrift: VW Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 2 stellagen Metselstenen kwaliteit B5 (NEN 2489) Metselspecie volgens M15-1 (NEN 3835) Putrand ontdoen van vuil	st	48,00	V		
									st			48,00	L
									st			3.072,00	L
									st				
47								<b>NAZORG</b>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
470010	257501			9		1		Riolering reinigen onder hoge druk. Situering: t.p.v. nieuw aangebrachte riolering binnen de werkgrenzen volgens tekening Betreft: reinigen van riolering voorafgaand aan uit te voeren rioolinspectie Grootste putafstand: 50 m Aard te reinigen oppervlak: beton en PVC Profielafmeting(en): rond 250, 315, 400, 500, 600, 700 en 800 mm. Vervuilingsgraad tot 10% zand Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting	m	6.755,00	V	
470020	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: t.p.v. nieuw aangebrachte riolering binnen de werkgrenzen volgens tekening 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 op DVD Grootste putafstand: 50 m Materiaalsoort riolering: beton enPVC Afmeting(en) riolering: 250, 315, 400, 500, 600, 700 en 800 mm. Nieuwe riolering en buiten bedrijf Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Tijdens inspectie elke 15 m overzichtsfoto's maken Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren Opnamen aanleveren op DVD Rapportage analoog in 2 -voud en in SUF-bestand met foto's in digitaal format aanleveren	m	6.755,00	V	
48								<b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>				
480020	252833			1		1		Dichtzetten geprefabriceerde sparing. Metselwerk; metselstenen Afmeting: tot 0,25 m2 Binnenzijde platvol voegen en buitenzijde afkwasten Inclusief aanpassen stroomprofiel	st st	3,00	V	150,00 L
480030	252601			2		1		Maken aansluiting op rioolput. Situering: conform tekening Betreft: aansluiting nieuwe leiding op bestaande put Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 Rioolbuis ommetselen Metselstenen Bijwerken stroomprofiel Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- of verwerkingsinrichting	st  st	13,00	V	650,00 L
480040	252699							Aanbrengen lijnafwateringsgoot. Situering: t.p.v. Pastoor Aldenhuijsenstraat Goot, inclusief hulpstukken Fabrikant: Hauraton Type: Faserfix Specificaties: - Faserfix Super KS 100, afvoergoot type 1 (art. nr. 8000) - Gugi-gietijzeren mazenrooster, zwart, klasse E 600, Super KS 100, 0.5 m. (art. nr. 8079) - Faserfix Super KS 100 zandvanger met verzinkte stalen emmer (art. nr. 8053) -Gugi-gietijzeren mazenrooster, zwart, klasse E 600, Super KS 100, 0.5 m. (art. nr. 8079)	m m st st st st	126,00	V	126,00 L 126,00 L 126,00 L 252,00 L 2,00 L 2,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
49								- Eindplaat gesloten, verzinkt staal, Super KS 100, type 0105 en 01 (art. nr. 8081) Aanbrengen in schraal beton C20/25-XC1 S3 Aanbrengen volgens richtlijnen van de leverancier Incl. grondwerk en aansluiten op riolering en alle overige bijkomende werkzaamheden	st			2,00 L
490010	259999							<b>RIOOLREVISIE</b>  Uitvoeren van revisie-werkzaamheden riolering Betreft: revisie alle rioleringswerkzaamheden in dit bestek Hoeveelheidsbepaling: som van bestekspostnrs. 410010 t/m 439020 Op het door de opdrachtgever te verstrekken formulier, de navolgende gegevens vermelden: 1. plaats en afmeting van de geplaatste cq. verwijderde schildmuren; 2. plaats, afmeting, materiaal en leverancier inspectieputten met vermelding van putnr.; 3. hoogte van de rioolbodem in de inspectieput en putrandhoogte in cm t.o.v. N.A.P.; 4. lengte van de rioolstreng (h.o.h. afstand inspectie putten) met vermelding van diameter, stroomrichting, materiaal en leverancier; 5. plaats, afmeting en materiaal van de gelegde inlaten; 6. plaats, hoogteligging en diameter van de t.b.v. kolkaansluitingen gelegde PVC leidingen; 7. plaats van in de leidingen opgenomen blinde putten, ontstopingsstukken. De revisie werkzaamheden gelijktijdig uit te voeren met de aanleg van de rioleringswerkzaamheden. De AANNEMER dient de revisiegegevens te verstrekken vóór het verschijnen van de staat van afrekening. Revisiegegevens zowel digitaal als analoog aanleveren. Zie ook bepaling 25.15.01 van deel 3 van dit bestek.	m3			12,60 L
5								<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				
51								<b>INZAAIEN GRAS</b>				
510010	511201							Zaaien. Situering: t.p.v. groenvakken volgens tekening Betreft: inzaaien groenvakken Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaai-klaar maken door het aandrukken en verkruijmen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van recreatief grasveld Type: R3 Hoeveelheid: 2 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	are	20,50	V	
		1										
			1									
				1								
					2				kg			41,00 L
						1						
52								<b>PLANTEN BOMEN</b>				
521								<b>PLANTEN BOMEN IN VERHARDING</b>				
5211								<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
521110	511505							Grondverbeteren ten behoeve van te planten bomen. Situering: volgens tekening Betreft: bomen in verharding met bomengranulaat Aantal: 55 st Grondsoorten: bomengranulaat volgens bestekspostnr. 521120 Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 16 m3 per gat Afmeting: 4,00 x 4,00 x 1,00 m. Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtge- ver geen waarde te hebben Bomengranulaat: Aanvullen met breuksteen bomengranulaat tot onderkant puinfundering of zandbed. - aanbrengen boompalen 3 stuks, lengte 2,50 m i.v.m. ondergrondse verankering volgens bestekspost: 521430 9 De aanvulling gelijkmatig verdichten en/of aandrukken in lagen van 300 mm.	m3	880,00	V		
		8							m3			880,00	I
			3						m3			880,00	L
				9					m3			880,00	L
									st			165,00	L
521120	511199							Leveren en aanbrengen boomgranulaat Situering: binnen de werkgrenzen t.p.v. bomen in verharding Betreft: leveren en aanbrengen van TGS boomgranulaat o.g. Leverancier: BSI Hoeveelheidsbepaling: ca. 4 x 4 x 1 m. (16m3) per boom Verdichten: volgens voorschriften leverancier Verwerkingsadvies: Verwerken in lagen van 30 tot 40 cm, Na het invullen en verdichten zo spoedig mogelijk verharding aanbrengen i.v.m. tussentijdse regenval, anders afdekken met folie	m3	880,00	V		
									m3			880,00	L
5212								<u>Leveren laanbomen</u>					
521210	511599							Leveren laanbomen in verharding met kluit. Betreft: bomen met kluit Boomsoorten Acer campestre, maat 25-30 Acer platanoides Drummondii, maat 25-30 Crataegus lavellei, maat 25-30 Liquidambar styraciflua, maat 25-30 Pauwlonia tomentosa, maat 35-40 Pterocarya fraxinifolia, maat 40-45 Quercus Robur, maat 40-45 Robinia pseudoacacia frisia, maat 25-30 Sorbus aria Magnifica, maat 25-30 Tilia cordata, maat 40-45 Tilia tomentosa Brabant, maat 40-45 Plantmateriaal dient te worden ingekocht bij een NAK T ( of gelijkwaardig gecertificeerde) kweker. Plantmateriaal dient te voldoen aan de eisen als gesteld in "Kwaliteitsnormen en omschrijvingen van boomkwekerijproducten" uitgegeven door de Bond van Boomkwekers, zoals deze 3 maanden voor de datum van aanbesteding luidt. Monster van de aan te kopen beplanting eerst ter goedkeuring aanbieden aan de directie alvorens men overgaat tot het aanbrengen van de beplanting.	st	55,00	V		
									st			14,00	L
									st			2,00	L
									st			5,00	L
									st			5,00	L
									st			2,00	L
									st			1,00	L
									st			18,00	L
									st			1,00	L
									st			3,00	L
									st			2,00	L
									st			2,00	L
521220	511512							Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Situering: ter keuze van de aannemer Betreft: lossen en zonodig inkuilen van bomen geleverd volgens bestekspostgroep: 521210 Bomen met kluit	st	55,00	V		
		2							st			55,00	L
5213								<u>Planten laanbomen in verharding</u>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
521310	511599							Planten van bomen met kluit. Situering: bomen geleverd volgens bestekpostnr: 521210	st	55,00	V	
521311	511503							Maken plantgat. Inclusief het lossen van ca. 0,20 m van het ontgraven plantvak Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m Diepte: 0,80 m Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st			55,00 I
			1									
				6								
					5							
						1	1					
521312	511199							Aanbrengen Mycorrhizae. Betreft: het aanbrengen van Mycorrhizae rond en tegen de wortels van de te planten boom MycorTree Tree Saver Transplant, leverancier Pius Floris of gelijkwaardig Aanbrengen volgens voorschriften van de leverancier 1 zakje Tree Saver Transplant à 80 gram vermengd met 100 liter grond per boom	st			55,00 I
									st			55,00 L
521313	511521							Planten van bomen. Bomen met kluit In grondverbetering volgens bestekspost 521110 Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond Overblijvende grond wordt geacht voor de opdracht- gever geen waarde te hebben De boomspiegel bolvormig afwerken	st			55,00 I
		2										
			4									
				1								
					3							
						3						
5214								<u>Overige werkzaamheden</u>				
521410	511602							Aanbrengen beluchtungs- en/of infiltratiesysteem Situering: t.p.v. nieuw te planten bomen Bij te planten bomen volgens bestekspostnr: 521310 Geperforeerde, vooromhulde drainbuis; omhulling ter keuze van de aannemer Diameter drainbuis 80 mm De drainbuis op een diepte van 0,80 m rondom het wortelgestel aanbrengen; lengte per boom ca. 5 m uiteinden van de buis voorzien van een einddop bovenzijde van de buis boven de grond bevestigen aan boomrooster aangebracht volgens bestekspostnr: 521460 Aantal verticale beluchtungskanalen: 1 per boom	st	55,00	V	
		2										
			1						m			275,00 L
				1								
					1				st			110,00 L
						1						
521420	511603							Aanbrengen wortelscherm. Betreft : aanbrengen Deeproot wortelgeleiding, rondom plantput, te graven volgens bestekspostnr. 521311 Totaal: ca. 16 m1 per boom en 55 bomen. DeepRoot Boomwortelgeleiding (o.g.)	m	880,00	V	
						9			m			880,00 L
521430	514399							Aanbrengen verankeringssset bomen. Situering: volgens uitvoeringstekening Betreft: verankering d.m.v siorbanden Leveren en aanbrengen 3 siorbanden per boom. Siorbanden (spanbanden), 2 delig 50 mm- 4 ton: - Rateldeel 0,5mtr siorband 50mm met spitshaak - Losdeel 8,5mtr siorband 50mm met spitshaak - Breekkracht 4000 daN - Siorcapaciteit 2000 daN Siorbanden vast maken aan de reeds aanwezige palen, aangebracht volgens bestekpostnr: 521110	st	55,00	V	
									st			165,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
521440	523312							Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof. Situering: verspreid over het gehele werkterrein. Betreft: aan te brengen kunststof filterdoek. Weefsel van polypropreen - anti worteldoek Breedte te bedekken ondergrond 2,00 m Horizontaal of flauwer dan 1 : 10	m2	220,00	V
		1							m2		220,00 L
			1								
				1							
521450	280201							Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. Betreft: het aanbrengen van een splitlaag (antraciet) op het worteldoek volgens bestekpostnr 521440 en onder boomrooster aangebracht volgens bestekpostnr 521460 Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laag- dikte 0,05 m Steenmengsel van natuurlijk gesteente Nederlandse steenstg, kleur antraciet. Gerekend wordt met een soortelijk gewicht van 2.000 kg/m3 Sortering 6/10 Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA ** Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bestekpostnr. 521440	m2	220,00	V
		1							ton		22,00 L
			1								
				3							
					1						
						5					
521460	630099							Aanbrengen boomrooster Situering: verspreid over het gehele werkterrein ter plaatse van nieuw te planten bomen Betreft: leveren en aanbrengen boomroosters in bestrating van straatbakstenen. Exakte locatie in overleg met directie te bepalen. Type: Aréa boomrooster, model: Boston. Leverancier VelopA, of gelijkwaardig Vorm: vierkant Frame: - materiaal: staal. - oppervlaktebehandeling: verzinkt. Rooster - materiaal: staal. - oppervlaktebehandeling: verzinkt en gecoat. - kleur: metaalgrijs Afmetingen - l x b: 1700 x 1700 mm - plantgat: ø600 mm Toebehoren - RVS bevestigingsmaterialen. - aansluitvoorziening bewaterings-/beluchttingsbuis. Plaatsing, om boom gemonteerd op frame. Roosterdelen onderling gekoppeld. Draagframe aanbrengen op opsluitbanden en worteldoek.	st	55,00	V
									st		55,00 L
522								<b>PLANTEN BOMEN IN PLANTVAK</b>			
5221								<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
522110	511505							Grondverbeteren ten behoeve van te planten bomen. Situering: volgens tekening Betreft: bomen in plantvak met bomengranulaat Aantal: 14 st Grondsoorten: bomengranulaat volgens bestekspostnr. 522120 Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 16 m3 per gat Afmeting: 4,00 x 4,00 x 1,00 m. Vrijgekomen grond spreiden over naastliggend ter- rein Bomengranulaat: Aanvullen met breuksteen bomengranulaat tot onderkant puinfundering of zandbed. - aanbrengen boompalen 3 stuks, lengte 2,50 m i.v.m. ondergrondse verankering volgens bestekspost: 821210. 9 De aanvulling gelijkmatig verdichten en/of aandrukken in lagen van 300 mm.	m3	224,00	V		
			8						m3			224,00	I
				2					m3			224,00	I
						9			m3			224,00	I
									st			42,00	L
522120	511199							Leveren en aanbrengen boomgranulaat Situering: binnen de werkgrenzen t.p.v. bomen in verharding Betreft: leveren en aanbrengen van TGS boomgranulaat o.g. Leverancier: Tree Ground Solutions BV Hoeveelheidsbepaling: ca. 4x4x1 ca. 16m3 per boom Verdichten: volgens voorschriften leverancier Verwerkingsadvies: Verwerken in lagen van 30 tot 40 cm, Na het invullen en verdichten zo spoedig mogelijk verharding aanbrengen i.v.m. tussentijdse regenval, anders afdekken met folie	m3	224,00	V		
									m3			224,00	L
5222								<u>Leveren laanbomen</u>					
522210	511599							Leveren laanbomen in verharding met kluit. Betreft: bomen met kluit Boomsoorten Acer campestre, maat 25-30 Fagus sylvatica Purpurea, maat 40-45 Gleditsia triacanthos, maat 20-25 Magnolia kobus, maat 20-25 Malus floribunda Liset, maat 20-25 Plantmateriaal dient te worden ingekocht bij een NAK T ( of gelijkwaardig gecertificeerde) kweker. Plantmateriaal dient te voldoen aan de eisen als gesteld in "Kwaliteitsnormen en omschrijvingen van boomkwekerijproducten" uitgegeven door de Bond van Boomkwekers, zoals deze 3 maanden voor de datum van aanbesteding luidt. Monster van de aan te kopen beplanting eerst ter goedkeuring aanbieden aan de directie alvorens men overgaat tot het aanbrengen van de beplanting.	st	14,00	V		
									st			2,04	L
									st			0,25	L
									st			0,25	L
									st			0,25	L
									st			0,76	L
522220	511512							Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Situering: ter keuze van de aannemer Betreft: lossen en zonodig inkuilen van bomen geleverd volgens bestekspostgroep: 521210 Bomen met kluit	st	14,00	V		
				2					st			14,00	L
5223								<u>Planten laanbomen in plantvak</u>					
522310	511599							Planten van bomen met kluit. Situering: bomen geleverd volgesns bestekpostnr: 521210	st	14,00	V		



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
522311	511503			1		6		Maken plantgat. Inclusief het losspitten van ca. 0,20 m van het ontgraven plantvak Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m Diepte: 0,80 m Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st		14,00	I	
522312	511199							Aanbrengen Mycorrhizae. Betreft: het aanbrengen van Mycorrhizae rond en tegen de wortels van de te planten boom MycorTree Tree Saver Transplant, leverancier Pius Floris of gelijkwaardig Aanbrengen volgens voorschriften van de leverancier 1 zakje Tree Saver Transplant à 80 gram vermengd met 100 liter grond per boom	st		14,00	I	
522313	511521	2		4				Planten van bomen. Bomen met kluit In grondverbetering volgens bestekspost 521110 Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond Overblijvende grond wordt geacht voor de opdracht- gever geen waarde te hebben De boomspiegel bolvormig afwerken	st		14,00	I	
522314	511531		2					Aanbrengen boompalen en boombanden. Betreft: kniepalen Houtsoort: kastanje met FSC-certificaat 2 palen per boom Boompaal niet verduurzaamd Lengte: 1,40 m Diameter: 90 - 100 mm Lengte van de paal boven maaiveld: 0,60 m Boomband breed 50 mm, met stoetschijf	st		28,00	I	
			1						st		28,00	L	
				2									
					3								
						1			st		28,00	L	
							3						
5224								<u>Overige werkzaamheden</u>					
522410	511602							Aanbrengen beluchtings- en/of infiltratiesysteem Situering: t.p.v. nieuw te planten bomen Bij te planten bomen volgens bestekspostnr: 521310 Geperforeerde, vooromhulde drainbuis; omhulling ter keuze van de aannemer Diameter drainbuis 80 mm De drainbuis op een diepte van 0,80 m rondom het wortelgestel aanbrengen; lengte per boom ca. 5 m uiteinden van de buis voorzien van een einddop bovenzijde van de buis boven de grond bevestigen aan boomrooster aangebracht volgens bestekspostnr: 521460 Aantal verticale beluchtingskanalen: 1 per boom	st	14,00	V		
		2											
			1						m		70,00	L	
				1									
					1				st		28,00	L	
							1						
522420	511603							Aanbrengen wortelscherm. Betreft : aanbrengen Deeproot wortelgeleiding, rondom plantput, te graven volgens bestekspostnr. 521311 Totaal: ca. 16 m1 per boom en 14 bomen. DeepRoot Boomwortelgeleiding (o.g.)	m	224,00	V		
							9		m		224,00	L	
53								<b>PLANTEN SOLITAIRE HEESTER</b>					
531								<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
531010	511599							Grondverbeteren t.b.v. planten heester. Situering: volgens tekening Betreft: grondverbetering t.p.v. t planten heester Aantal: 1 st. Grondsoorten: teelaarde Teelaarde dient te voldoen aan: -PH 5-7, -organisch stofgehalte 5-15% Gaten; te ontgraven hoeveelheid 6 m3 Afmeting: 12,00 m2 x 0,50 m1. Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtge- ver geen waarde te hebben De aanvulling gelijkmatig verdichten en/of aandrukken in lagen van 300 mm.	m3	6,00	V		
									m3			6,00	L
531020	511503							Maken plantgat. Situering: t.p.v. nieuw te planten heester in plantvak volgens tekening Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m Diepte: 0,50 m Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	1,00	V		
		1											
			6										
				3									
					1	1							
532								<b>LEVEREN PLANTMATERIAAL</b>					
532010	511599							Leveren heester. Betreft: solitaire meestammige heester: Soort: Amelanchier lamarckii, maat 250/300 Plantmateriaal dient te worden ingekocht bij een NAK T ( of gelijkwaardig gecertificeerde) kweker. Plantmateriaal dient te voldoen aan de eisen als gesteld in "Kwaliteitsnormen en omschrijvingen van boomkwekerijproducten" uitgegeven door de Bond van Boomkwekers, zoals deze 3 maanden voor de datum van aanbesteding luidt. Monster van de aan te kopen beplanting eerst ter goedkeuring aanbieden aan de directie alvorens men overgaat tot het aanbrengen van de beplanting.	st	1,00	V		
									st			1,00	L
532020	511512							Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Situering: ter keuze van de aannemer Betreft: lossen en zo nodig inkuilen heester geleverd volgens bestekspostnr. 542010	st	1,00	V		
533								<b>PLANTEN HEESTER</b>					
533010	511524							Planten van sierplantsoen. Situering: conform tekening Grondsoort: teelaarde Betreft: het planten van een solitaire heester Sierplantsoen met kluit geleverd volgens bestekpostnr: 532010 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 In voorbereekte grond volgens bestekpostnr. 531010 Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond. 9 Solitaire heester	st	1,00	V		
		2							st			1,00	I
			1										
				1									
54								<b>PLANTEN HAGEN</b>					
541								<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
541010	511599							Grondverbeteren t.b.v. planten haag. Situering: volgens tekening Betreft: grondverbetering t.p.v. te planten hagen Grondsoorten: teelaarde Teelaarde dient te voldoen aan: -PH 5-7, -organisch stofgehalte 5-15% Plantstrook; te ontgraven hoeveelheid 643 m3 Afmeting: 1429 x 0,90 x 0,50 m. Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtge- ver geen waarde te hebben De aanvulling gelijkmatig verdichten en/of aandrukken in lagen van 300 mm.	m3   <			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
544010	610301							Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Situering: t.p.v. aangeplant haagplantsoen volgens bestekspostnr: 543020 Betreft: leveren en aanbrengen houten palen t.b.v. afscherming haagplantsoen Schoorpalen: n.v.t. Paal van europees naaldhout paallengte 1,50 m, diameter 50 mm Paalafstand: 2 m h.o.h. Hoogte paalkop boven maaiveld: 0,75 m Palen te lood aanbrengen	st	725,00	V		
			1						st			725,00	L
			2										
				1									
					1								
544020	610303							Aanbrengen draad Situering: t.p.v. aangeplant haagplantsoen volgens bestekspostnr. 543020 Betreft: leveren en aanbrengen draad t.b.v. afscherming hagen 1 draad boven Leverantie incl. bevestigingsmiddelen	m	1.429,00	V		
			9						m			1.429,00	L
55								<b>PLANTEN BODEMBEDEKERS</b>					
552								<b>LEVEREN PLANTMATERIAAL</b>					
552010	511599							Leveren bodembedekkers Betreft: leveren bodembedekkers Soort: Symphoricarpos chenautii "Hancock" Spirea japonica "Little Princes" Plantmateriaal dient te worden ingekocht bij een NAK T ( of gelijkwaardig gecertificeerde) kweker. Plantmateriaal dient te voldoen aan de eisen als gesteld in "Kwaliteitsnormen en omschrijvingen van boomkwekerijproducten" uitgegeven door de Bond van Boomkwekers, zoals deze 3 maanden voor de datum van aanbesteding luidt. Monster van de aan te kopen beplanting eerst ter goedkeuring aanbieden aan de directie alvorens men overgaat tot het aanbrengen van de beplanting.	st	895,00	V		
									st			835,00	L
									st			60,00	L
552020	511512							Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Situering: ter keuze van de aannemer Betreft: lossen en zo nodig inkuilen bodembedekkers geleverd volgens bestekspostgroep: 552010	st	895,00	V		
553								<b>PLANTEN BODEMBEDEKKERS</b>					
553010	511524							Planten van sierplantsoen. Situering: conform tekening Grondsoort: teelaarde Betreft: het planten van bodembedekkers Sierplantsoen met kluit geleverd volgens bestekpostnr: 552010 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 In voorbereekte grond volgens bestekpostnummer: 522110 Aanvullen met naast het plantgat of plantsleuf gedeponeerde grond.	st	895,00	V		
			2						st			895,00	I
				1									
					1								
						2		Plantverband driehoeksverband (5/m2)					
56								<b>OVERIGE</b>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
560010	510199							Verwijderen groen op particulier terrein. Betreft: verwijderen van groenvoorzieningen van diverse formaten, omvang en soorten t.b.v. afkoppelen en aansluiten huisaansluitingen HWA Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 560020	st	2.000,00	V
560020	510199							Herstellen groen particulier terrein. Betreft: herstellen van opgenomen groenvoorzieningen op particulier terrein verwijderd volgens bestekspostnr. 560010 Levering nieuw beplantingsmateriaal als gevolg van inboet dient bij deze post inbegrepen te zijn.	st	2.000,00	V
57								<b>NAZORG</b>			
571								<b>INBOET - RISICO AANNEMER</b>			
5711								<u>Bomen</u>			
571110	511541							Inboeten bomen. Betreft : plantmateriaal conform bestekspostnr. onder verzamelpost 52. Plantmateriaal op dezelfde plaats en van kwaliteit. Inboet voor 15 december planten. Gerekend met 10% inboet 2 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf. Alle stort- en/of acceptatiekosten komen voor rekening van de AANNEMER.	EUR		N
5714								<u>Haagplantsoen</u>			
571410	511545							Inboeten bosplantsoen. Betreft : plantmateriaal volgens bestekspostnrs. onder verzamelpost 54 Inboet voor 15 december planten. Gerekend met 10% inboet 9 Plantmateriaal op dezelfde plaats en van kwaliteit . Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf. Alle stort- en/of acceptatiekosten komen voor rekening van de AANNEMER.	EUR		N
5715								<u>Heesters en bodembedekkers</u>			
571510	511547							Inboeten sierplantsoen. Betreft : plantmateriaal volgens bestekspostnr. 53 en 55. Plantmateriaal op dezelfde plaats en van kwaliteit. Inboet voor 15 december planten. Gerekend met 10% inboet 2 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf. Alle stort- en/of acceptatiekosten komen voor rekening van de AANNEMER.	EUR		N
572								<b>WATERGEVEN</b>			
572010	511499							Watergeven plantmateriaal Betreft: watergeven bomen en beplanting Hoeveelheid, tijdstip en frequentie is ter keuze en verantwoording van de aannemer	EUR		N
573								<b>ONDERHOUD</b>			
5730								<u>ONDERHOUD BOMEN - 3 JAAR</u>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
573010	514308				1		9	Controleren van bomen Totaal aantal bomen: 69 stuks Stam van de boom vrijmaken van waterlot Indien nodig rechtzetten bomen en boompalen en boombanden verruimen cq. aanspannen	EUR		N	
573020	514305				2		9	Vervangen kapotte of verloren gegane boompalen. Betreft: gedeelte van de aangebrachte boompalen volgens bestekspostnr. 522314 Bomen zonder onderbeplanting Boompaal niet verduurzaamd, Robinia. Bij het aanbrengen van de boompalen maatregelen treffen om beschadiging aan paalkop te voorkomen Lengte boompaal: 3,00 m Diameter boompaal: 90 - 100 mm 2 Vrijgekomen materiaal naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf. Alles stort- en/of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.	st	3,00	V	
					7		3		st			3,00 L
573030	514306				2		9	Vervangen kapotte of verloren gegane boombanden. Betreft: gedeelte van de aangebrachte boombanden volgens bestekspostnr. 522314 Gerekend met een percentage van 10% Bomen zonder onderbeplanting Boomband, type autogordel Leverancier: Montauban, of gelijkwaardig 9 Vrijgekomen materialen naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf. Alles stort- en/of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.	st	3,00	V	
							9		st			3,00 L
573040	514301				9		1	Onkruidvrij maken boomspiegel. Situering: aangeplante bomen volgens bestekspostnr. 522310 Totaal aantal bomen: 14 stuks Groote per boomspiegel: tot ca. 5 m2 Onkruidvrij maken, bewerkingstiepte ten hoogste 0,05 m 2 Gerekend is met 6 onderhoudsbeurt(en) per jaar	st	84,00	V	
573050	514303						2	Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken boomspiegel. Totaal aantal bomen: 14 stuks 2 Vrijgekomen materiaal naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf. Alles stort- en/of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.	st	84,00	V	
5731								<u>ONDERHOUD HAGEN - 1 JAAR</u>				
573110	514204				1		2	Onkruidvrij maken haagvoet. Betreft: hagen aangeplant volgens bestekspostnrs. 543020 Haagvoet van blokhagen; totaal 1287 m2 Onkruidvrij maken, bewerkingstiepte ten hoogste 0,05 m 2 Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per jaar	m2	10.296,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
573120	514218							Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken haagvoet. Betreft: vrijgekomen materialen bij bestekpostnr: 573110	m2	10.296,00	V
			2					Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per jaar			
				2				Vrijgekomen materiaal naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf.			
								Alles stort- en/of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.			
573130	514265							Knippen van hagen. Betreft: hagen aangeplant volgens bestekspostnrs. 543020	m2	351,00	V
			4					Plantsoort van de haag: Carpinus betulus			
				9				De zijanten en de bovenkant van de haag			
					2			Betreft: haag			
						2		Breedte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m			
							2	Hoogte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m			
							2	Aantal beurten: 2 in de onderhoudsperiode			
							2	Vrijgekomen materiaal naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf.			
								Alles stort- en/of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.			
573140	514265							Knippen van hagen. Betreft: hagen aangeplant volgens bestekspostnrs. 543020	m2	1.548,00	V
			4					Plantsoort van de haag: Fagus sylvatica			
				9				De zijanten en de bovenkant van de haag			
					2			Betreft: haag			
						2		Breedte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m			
							2	Hoogte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m			
							2	Aantal beurten: 2 in de onderhoudsperiode			
							2	Vrijgekomen materiaal naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf.			
								Alles stort- en/of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.			
573150	514265							Knippen van hagen. Betreft: hagen aangeplant volgens bestekspostnrs. 543020	m2	22,00	V
			4					Plantsoort van de haag: Ligustrum vulgare atrovirens			
				9				De zijanten en de bovenkant van de haag			
					2			Betreft: haag			
						2		Breedte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m			
							2	Hoogte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m			
							2	Aantal beurten: 2 in de onderhoudsperiode			
							2	Vrijgekomen materiaal naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf.			
								Alles stort- en/of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.			
573160	514265							Knippen van hagen. Betreft: hagen aangeplant volgens bestekspostnrs. 543020	m2	652,00	V
			4					Plantsoort van de haag: Symphoricarpos chenautii Hancock			
				9				De zijanten en de bovenkant van de haag			
					2			Betreft: haag			
						2		Breedte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m			
							2	Hoogte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m			
							2	Aantal beurten: 2 in de onderhoudsperiode			
							2	Vrijgekomen materiaal naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf.			
								Alles stort- en/of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
5732								<b>ONDERHOUD GRAS - 1 JAAR</b>				
573210	514101							Maaien bermen en taluds. Betreft: ingezaaid volgens bestekspostnr. 435010 Totaal 13,60 are Standaard beheer Langs een niet-autosnelweg/een overige weg Horizontaal of met een talud tot 1:3 Gerekend met 20 maaibeurten en 20 maaibeurten rondom obstakels in de onderhoudsperiode 1 Maaisel kneuzen en laten liggen	are	272,00	V	
5733								<b>ONDERHOUD SIERPLANTSOEN - 1 JAAR</b>				
573310	514202							Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen. Situering: aangeplante sierplanten volgens bestekspostnr. 430040 Totaal 179 m2 Betreft: bodembedekkers, heesters en botanische rozen Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m Gerekend is met 6 onderhoudsbeurt(en) per jaar	m2	1.074,00	V	
573320	514215							Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken beplantingsvak. Betreft: bodembedekkers en heesters Gerekend is met 6 onderhoudsbeurt(en) per jaar 2 Vrijgekomen materiaal naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf. Alles stort- en/of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.	m2	1.074,00	V	
6								<b>TERREININRICHTING</b>				
61								<b>WEGMEUBILAIR</b>				
610040	639999							Aanbrengen fietsenbeugel. Betreft: aanbrengen fietsenbeugels t.p.v. Kerkstraat (ged. Park) het werk, incl. het benodigde grondwerk Aanleunbeugel type Beta Leverancier: Samson Beugel uit kokerprofiel 100x50 mm voorzien van ankerpennen Breedte 1000 mm; Hoogte t.o.v. maaiveld: 900 mm Delta verzinkt en gecoat: Kleur zwart	st	14,00	V	
									st			14,00 L
610050	639999							Aanbrengen fietsenbeugel. Betreft: aanbrengen fietsenbeugels verspreid over het werk, m.u.v. Kerkstraat (ged. Park), incl. het benodigde grondwerk Aanleunbeugel type Beta Leverancier: Samson Beugel uit kokerprofiel 100x50 mm voorzien van ankerpennen Breedte 1000 mm; Hoogte t.o.v. maaiveld: 900 mm Delta verzinkt en gecoat: Kleur groen	st	41,00	V	
									st			41,00 L
62								<b>BEBORDING</b>				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
620010	321303							Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: t.p.v. kruisingen in woonstraten Betreft: aanbrengen verkeersbordpalen incl. verkeers-, naamborden In een bestrating Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 115210 Totale lengte variabel Verkeersbord, afmetingen volgens type I Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 115210 Retroflecterend, klasse I Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	51,00	V		
		4							st			51,00	I
			1										
				9					st			51,00	I
					2								
						2							
							2						
63								<b>LICHTMASTEN</b>					
630010	349999							Coördinatie Enexis. Afstemming en coördinatie met Enexis t.b.v. werkzaamheden openbare verlichting.	EUR		N		
630020	349999							Vergunningaanvraag Enexis. Aanvragen vergunning(en) bij Enexis t.b.v. werkzaamheden openbare verlichting.	EUR		N		
630030	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: Kerkstraat en Aldenhuijsenstraat Incl. grondwerk Lichtmast: Fabrikaat: Philips Type: Conic ZGM570ST45EMPT Nominale masthoogte: 4,50 m thermisch verzinkte en gepoedercoate lichtmast RAL kleur: Ultra Dark Grey Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Fabrikaat: Philips Type: CDS 570 metronomis Berlin LED symmetrische reflector RAL kleur: Ultra Dark Grey incl. verwijderingsbijdrage Lamp: Led verlichting kleur 830 ww Montagevoorziening: n.v.t. Aansluitvoorziening: n.v.t. Aansluitsnoer: RTPR 4 x 1,5 mm2 Objectnummer: zie bestekspostnr. 630040 voor lichtmastnummering Grondstuk vullen met: scherpzand tot 0,10 Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: graven en aanvullen mastgat Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluiten van de grondkabel op aansluitvoorziening. Aanbrengen aansluitvoorziening geschiedt door ENEXIS 2 Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspost- nummer 630100 Exacte locatie te plaatsen lichtmasten i.o.m. directie.	st	45,00	V		
		1							st			45,00	I
			1						st			45,00	L
									st			45,00	L
									st			45,00	L
									m			292,50	L
									m3			9,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6					
630040	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: Nassaustraat, Margrietstraat, Irenestraat, Marijkstraat, Oranjestraat en Beatrixstraat Incl. grondwerk	st	70,00	V	
		1						Lichtmast: Fabrikaat: Philips Type: conische paaltop Nominale masthoogte: 6,0 m thermisch verzinkte en gepoedercoate lichtmast RAL kleur: 6009	st			70,00 I
			1					Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Fabrikaat: inolimus Type: Nicole White Moonlight met dimming LED symmetrische reflector RAL kleur: 6009	st st			70,00 L 70,00 L
				1				incl. verwijderingsbijdrage Lamp: Led verlichting kleur 830 ww Montagevoorziening: n.v.t.	st			70,00 L
					1			Aansluitvoorziening: n.v.t. Aansluitsnoer: RTPR 4 x 1,5 mm2 Objectnummer:	m			455,00 L
					1			zie bestekspostnr. 630090 voor lichtmastnummering Grondstuk vullen met: scherpzand tot 0,10	m3			14,00 L
				1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: graven en aanvullen mastgat				
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluiten van de grondkabel op aansluitvoorziening.				
						2		Aanbrengen aansluitvoorziening geschiedt door ENEXIS Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspost- nummer 630100 Exacte locatie te plaatsen lichtmasten i.o.m. directie.				
630050	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: Sportlaan en Lindenlaan Incl. Grondwerk	st	22,00	V	
		1						Lichtmast: Fabrikaat: Philips Type: conische paaltop Nominale masthoogte: 8,00 m thermisch verzinkte en gepoedercoate lichtmast RAL kleur: Ultra Dark Grey	st			22,00 I
			1					Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: 12 x dubbel armatuur 10 x enkel armatuur Fabrikaat: Philips Type: iridium 2 led medium met dimming LED symmetrische reflector RAL kleur: Ultra Dark Grey	st st st			22,00 L 22,00 L
								incl. verwijderingsbijdrage Lamp: Led verlichting kleur 830 ww Montagevoorziening: n.v.t.	st			22,00 L
								Aansluitvoorziening: n.v.t. Aansluitsnoer: RTPR 4 x 1,5 mm2 Objectnummer:	m			143,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
630060	340101					1		zie bestekspostnr. 630090 voor lichtmastnummering Grondstuk vullen met: scherpzand tot 0,10	m3			4,00 L
						1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: graven en aanvullen mastgat				
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluiten van de grondkabel op aansluitvoorziening. Aanbrengen aansluitvoorziening geschiedt door ENEXIS				
						2		Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspost- nummer 630100 Exacte locatie te plaatsen lichtmasten i.o.m. directie.				
								Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: Sportlaan Incl. Grondwerk	st	5,00	V	
		1						Lichtmast: Fabrikaat: Philips Type: conische paaltop Nominale masthoogte: 4,00 m thermisch verzinkte en gepoedercoate lichtmast RAL kleur: Ultra Dark Grey	st			5,00 I
						1		Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Fabrikaat: Philips Type: iridium 2 led medium met dimming LED symmetrische reflector RAL kleur: Ultra Dark Grey incl. verwijderingsbijdrage	st			5,00 L
								Lamp: Led verlichting kleur 830 ww Montagevoorziening: n.v.t. Aansluitvoorziening: n.v.t. Aansluitsnoer: RTPR 4 x 1,5 mm2 Objectnummer:	st			5,00 L
								zie bestekspostnr. 630090 voor lichtmastnummering Grondstuk vullen met: scherpzand tot 0,10	st			5,00 L
						1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: graven en aanvullen mastgat	m3			1,00 L
630070	340101					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluiten van de grondkabel op aansluitvoorziening. Aanbrengen aansluitvoorziening geschiedt door ENEXIS				
						2		Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspost- nummer 630090 Exacte locatie te plaatsen lichtmasten i.o.m. directie.				
								Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: Lindenhof Lichtmast: vrijgekomen bij bestekspostnr. 115320 Incl. vervoeren vanuit depot naar plaats van verwerking	st	25,00	V	
		1						Nominale masthoogte: 5,0 m Grondstuk vullen met: scherpzand tot 0,10	st			25,00 I
						1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: graven en aanvullen mastgat	m3			5,00 L
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluiten van de grondkabel op aansluitvoorziening.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								Aanbrengen aansluitvoorziening geschiedt door ENEXIS			
							2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspost-nummer 630090 Exacte locatie te plaatsen lichtmasten i.o.m. directie.			
630080	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: Voirt	st	5,00	V
		1						Lichtmast: vrijgekomen bij bestekspostnr. 115330 Incl. vervoeren vanuit depot naar plaats van verwerking	st		5,00
			1					Nominale masthoogte: 5,0 m Grondstuk vullen met: scherpzand tot 0,10	m3		1,00
				1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: graven en aanvullen mastgat			
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluiten van de grondkabel op aansluitvoorziening.			
								Aanbrengen aansluitvoorziening geschiedt door ENEXIS			
							2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspost-nummer 630090 Exacte locatie te plaatsen lichtmasten i.o.m. directie.			
630090	340299							Aanbrengen nummering masten. Betreft: het plaatsen van nummering op de lichtmasten die aangebracht zijn volgens bestekspostnrs. 630030, 630040, 630050, 630060, 630070 en 630080 Sticker en nummering: in nader overleg met gemeente Nuenen.	st	172,00	V
									st		172,00
630100	344002	1						Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: het inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens m.b.t. de openbare verlichting, aangebracht volgens bestekspostnr. 630030, 630040, 630050, 630060, 630070 en 630080	EUR		N
			4					Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet			
				2				Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal			
					1			Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden			
						1		Gegevens analoog in 2 voud verstrekken Tevens dient de revisie digitaal in dwg formaat op CD of DVD aan de directie te worden overhandigd. AutoCad versie 2008 of hoger. Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden			
8								<b>WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD</b>			
81								<b>TERBESCHIKKING STELLEN</b>			
811								<b>WERKNEMERS</b>			
811010	611101		2					Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers Bouwbedrijf groep B Betreft: grondwerker of opperman	uur	80,00	V
811020	611101			4				Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers Bouwbedrijf groep D Betreft: straatmaker I	uur	80,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
811030	619999							Ter beschikking stellen landmeetploeg Meetploeg inclusief instrumentarium	uur	40,00	V
812								<b>MATERIEEL</b>			
812010	611203							Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. (op banden) Bakinhoud: ten minste 1 m3	uur	40,00	V
812020	611204							Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 7,5 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	40,00	V
812030	611205							Ter beschikking stellen van een wiellader. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3	uur	40,00	V
812040	611299							Ter beschikking stellen veegzuigauto	uur	16,00	V
82								<b>HULPMIDDELEN</b>			
820010	610203							Gebruik van keet. De keet dient ook gebruikt te worden als informatievoorziening tbv bewoners De keet voorzien van een eenvoudig keukenblok en toilet; inclusief het maken van aansluiting op de riolering Het directieverblijf heeft minimaal een grootte van ca. 50m2, een kamer van 5 x 6 m en een kamer van ca. 3 x 3 m, en dient voorzien te zijn van een eenvoudig keukenblok en toilet. Tafels en stoelen voor 8 personen, 2 afsluitbare stalen kasten ( inhoud ca. 1000 ltr.), 2 schrijf- bureaus met afsluitbare laden, 2 burestoelen en 2 kapstokken. De wanden van het directieverblijf dienen geschikt te zijn voor het ophangen van tekeningen (o.a. tbv presentaties). 1 brandblusapparaat klasse ABC met 7 kg. inhoud alsmede een verbandtrommel A volgens de ARBO-wet. Een parkeerterrein is niet vereist De aannemer draagt zorg voor het verstrekken en serveren van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en electrisch verlichten van de keet, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken. De in het directieverblijf aanwezige eigendommen van de toezichthouder(s) en directie dienen door de aannemer tegen verlies of schade worden verzekerd voor de som van € 2.000,= per gebeurtenis.	EUR		N
83								<b>REVISIE</b>			
830010	610299							Verrichten werkzaamheden ten behoeven van revisie. Betreft: het inmeten en verwerken van de meetgegevens van uitgevoerd werk op de bestekstekeningen meten en verwerken van gegevens van de onderdelen, - riolering; - verhardingsconstructies; - inrichtingselementen; - beplanting.	EUR		N
89								<b>OVERIGE</b>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
890010	610199							Assistentie afvalinzameling. Het verplaatsen van huisvuilcontainer/bedrijfsafvalcontainers naar enkele centrale plekken buiten het werkterrein. Locatie dient bereikbaar te zijn voor vuilnisauto. Na lediging, de container terugplaatsen bij de eigenaar. Gedurende uitvoering werkzaamheden	EUR		N	
890020	619999							Maken werkplan. Betreft: het maken van een werkplan conform eisen als aangegeven in paragraaf 01.13 van deel 3 van het bestek	EUR		N	
890030	619999							Maken hoogtemaatvoeringsplan. Betreft: het opstellen van een gedetailleerd hoogtemaatvoeringsplan t.b.v. uit te voeren werkzaamheden Incl. controleren bestaande hoogtes en uitzetten nieuwe situatie.	EUR		N	
890040	619999							Maken detailtekening fasering en verkeersmaatregelen. Betreft: het opstellen van een gedetailleerde faserings en verkeersmaatregelen tekening t.b.v. uit te voeren werkzaamheden. E.e.a. in overleg met de directie.	EUR		N	
890050	510101							Schonen terrein. Betreft: het schoonhouden / opgeruimd houden van het gehele terrein gedurende de duur van het werk Te schonen oppervlakte: ca. 450 are Aard van het te verzamelen vuil: o.a. - (restanten) verpakkingsmaterialen - resten knipverlies bestratingsmaterialen - alle overtollige materialen e.d. 9 Uitvoeren uiterlijk aan het eind van de week , indien nodig aan het eind van elke werkdag (op aanwijfs van de directie) Vrijkomend materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- of verwerkingsinrichting.	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
9								<b>STAARTPOSTEN</b>			
91								<b>EENMALIGE KOSTEN</b>			
910010	610199							Inrichten van werkterrein. Betreft inrichten en onderhouden projectdepot voor tijdelijke opslag van materiaal en materieel. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen.			
910020	610199							Opruimen van werkterrein. Betreft het opruimen van projectdepot voor tijdelijke opslag van materiaal en materieel, volgens bestekspost 910010. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen 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							Digitaal uitzetten werk. Betreft: het verrichten van alle uitzetwerkzaamheden binnen het werk E.e.a. volgens deel 3, 01.26.01			
910040	610199							Coördinatie werken derden Betreft: uitvoeringscoördinatie van alle door de NUTS-bedrijven uit te voeren werkzaamheden Zie ook paragraaf 01.11.01 en 01.11.02 in deel 3 van dit bestek.			
910050	619999							Kosten Klic melding. Betreft: kosten t.b.v. klicmelding volgens deel 3, 01.09.02			
95								<b>STELPOSTEN</b>			
950010	610501							Stelpost. Betreft: kleine leveringen en werkzaamheden Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	15.000,00	V
950020	610501							Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1 Op de stelpost worden kosten verrekend ter zake van werkzaamheden m.b.t. kabels & leidingen, als gevolg van in dit kader uit te voeren maatregelen waarvoor toestemming is verleend door de directie.	EUR	25.000,00	V
950030	610501							Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1 Op de stelpost worden kosten verrekend ter zake	EUR	1.000,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
950040	610501							van het aantreffen van onbekende ondergrondse netten, als gevolg van in dit kader uit te voeren maatregelen waarvoor toestemming is verleend door de directie.	EUR	5.000,00	V
						9		Stelpost. Betreft: diversen leveranties in overleg met de directie. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Diverse leveranties in overleg met de directie.			
950050	610501							Stelpost. Betreft: levarantie vuilnisbakken en parkbanken Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Op stelpost wordt verrekend de leverantie en plaatsing van parkbanken en vuilnisbakken in overleg met de directie.	EUR	15.000,00	V
						9					



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
0								<b>PERCEEL B</b> Betreft werkzaamheden aan of in de directe nabijheid van Park, m.u.v. van gedeelte Park wat dient te worden gerealiseerd in Perceel A, in de gemeente Nuenen.			
1								<b>VOORBEREIDENDE- EN OPRUIMWERKZAAMHEDEN</b> VRIJKOMENDE MATERIALEN: omgang met vrijkomende materialen dient, overeenkomstig de artikelen 01.17.04 en 01.17.06 van de Standaard RAW bepalingen (Standaard 2005) te worden afgehandeld. Als er in een bepaalde post "afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- of verwerkingsinrichting" staat zijn de eventuele acceptatiekosten en storkosten voor rekening van de aannemer en dienen deze in de eenheidsprijs te zijn opgenomen.			
10								<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
101								<b>INRICHTEN WERKTERREIN</b>			
1011								<u>Toepassen tijdelijke afrastering</u>			
101110	610199							Toepassen tijdelijke afrastering depot. Betreft: het toepassen van een tijdelijk hekwerk rondom depot van de aannemer ten behoeve van tijdelijke opslag van materialen Totale lengte afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Rekening houden met ca. 500 m. Hekwerkconstructie: - lichte constructie; - stalen bouwhek met betonvoet; - breedte ca. 3500 mm; hoogte ca. 2000 mm; - betonvoet ca. 750 x 230 mm - incl. benodigde bevestigingsmiddelen - inncl. het toepassen van geleidebakens De aannemer dient zelf te zorgen voor (een) geschikte lokatie(s) voor een of meerdere depots, e.e.a. afhankelijk van de werkwijze en in overleg met de directie. Gedurende de gehele uitvoeringsduur van de werkzaamheden. De aannemer is verantwoordelijk voor het ter beschikking blijven van de materialen die binnen de hekken zijn opgeslagen.	m	500,00	N
101120	610199							Toepassen tijdelijke afrastering ketenpark. Betreft: het toepassen van een tijdelijk hekwerk rondom ketenpark en bijbehorend parkeerterrein. Totale lengte afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Rekening houden met ca. 600 m. Hekwerkconstructie: - lichte constructie; - stalen bouwhek met betonvoet; - breedte ca. 3500 mm; hoogte ca. 2000 mm; - betonvoet ca. 750 x 230 mm - incl. benodigde bevestigingsmiddelen - inncl. het toepassen van geleidebakens De aannemer dient zelf te zorgen voor een geschikte lokatie voor een ketenpark, e.e.a. afhankelijk van de werkwijze en in overleg met de directie. Gedurende de gehele uitvoeringsduur van de werkzaamheden.	m	600,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
101130	610199							<p>Toepassen tijdelijke afrastering.            Betreft: het toepassen van een tijdelijk hekwerk rondom openliggende rioolsleuven.            Totale lengte afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer.            Rekening houden met gemiddeld ca. 200 m. per werkvak (max. ca. 350 m.)            Hekwerkconstructie:            - lichte constructie;            - stalen bouwhek met betonvoet;            - breedte ca. 3500 mm; hoogte ca. 2000 mm;            - betonvoet ca. 750 x 230 mm            - incl. benodigde bevestigingsmiddelen            - inncl. het toepassen van geleidebakens            Hekken plaatsen rondom openliggende rioolsleuf en hekwerk verwijderen als de sleuf tot onderzijde cunet is aangevuld.            Gedurende de gehele uitvoeringsduur van de werkzaamheden.</p>	m	350,00	N
1012								<u>Toepassen tijdelijk stamommanteling</u>			
101210	610403							<p>Toepassen stamommanteling.            Situering: verspreid over het geheel werkterrein            Betreft: het aanbrengen, instandhouden en na afloop verwijderen van de beschermingsmiddelen.            Plaatsen in overleg met directie            Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,8 m            Stam beschermen tot een hoogte van 3 m            Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 42 mm maximale tussenruimte 100 mm            Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen            Delen mogen NIET bevestigd worden aan de bomen.</p>	st	2,00	V
		9									
			2								
				2							
					1						
1013								<u>Schonen werkterrein</u>			
101310	510101							<p>Schonen terrein.            Situering: gehele werkterrein            Te schonen oppervlakte: ca. 450 are            Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil            Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.</p>	EUR		N
102								<b>VERKEERSMAATREGELEN</b>			
102010	620103							<p>Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.            Ten behoeve van:            Alle uit te voeren werkzaamheden, van alle deelfasen conform dit bestek.            Betreft: Aanbrengen, instandhouden, indien nodig verplaatsen en na afloop van de werkzaamheden verwijderen van de benodigde afzettingen            De volgorde van de uit te voeren werkzaamheden, de lengte van de afgesloten straatgedeelten en de lengte periode van afsluiting dient in overleg met de directie te worden bepaald, waarbij als uitgangspunt geldt dat de overlast voor de bewoners tot een minimum wordt beperkt.            Stationaire afzetting volgens            CROW-publicatie-reeks 96a/96b            De AANNEMER zal zorgdragen voor de informatieverstrekking van de geplande wegafsluiting aan de aanwonenden.            Toegestane snelheid bij werk in uitvoering:            Vwiu = 30 km/h            De tijdsduur van de instandhouding van de</p>	EUR		N
		9									
			9								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
102020	620301							<p>omschreven maatregelen:</p> <p>a) niet langer dan noodzakelijk wordt geacht voor het uitvoeren van de genoemde werkzaamheden;</p> <p>b) e.e.a. afhankelijk van de gekozen werkwijze van de AANNEMER</p> <p>Wanneer de AANNEMER de genoemde verkeersmaatregelen meerdere malen dient in te stellen, in verband met verschillende tijdstippen van uitvoering, worden de hiertoe te maken kosten geacht in deze bestekspost te zijn verwerkt.</p> <p>2 Met materiaal van de aannemer</p> <p>Toepassen omleidingsroutes.</p> <p>Ten behoeve van:</p> <p>Alle in dit bestek omschreven werkzaamheden</p> <p>Betreft: het aanbrengen, in stand houden en weer verwijderen van omleidingroutes</p> <p>Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). n.v.t.</p> <p>Omleidingsroute op autosnelweg</p> <p>De route wordt aangegeven door: pijl en tekstborden.</p> <p>Uitgangspunt:</p> <p>Tekstborden 4 stuks</p> <p>Pijlborden 20 stuks</p> <p>2 Met materiaal van de aannemer</p>	EUR		N
103								<b>PROEFSLEUVEN</b>			
103010	240199							<p>Graven proefsleuven.</p> <p>Situering: ter plaatsen van kabels en leidingen volgens tekening binnen het plangebied</p> <p>Diepte ca. 1,50 m.</p> <p>Betreft: proefsleuven in het kader van het zorgvuldig graafproces alsmede ter bepaling van de plaats van de persleiding i.r.t. de kabels en leidingen (zie CROW publicatie 250)</p> <p>Rekening houden met ca. 250 m.</p> <p>Grondsoort: humeus zand</p> <p>Grondsoorten gescheiden ontgraven</p> <p>Breedte sleuf: gemiddeld 0,50 m</p> <p>Diepte sleuf: gemiddeld 1,50 m</p> <p>Sleufbedekking elementen verharding / groen</p> <p>Sleuf terug aanvullen en verdichten</p> <p>Na aanvullen sleuf uitgekomen elementenverhardingen opnieuw aanbrengen</p>	EUR		N
104								<b>VOORZIENINGEN BEREIKBAARHEID</b>			
104010	620499							<p>Toepassen kunststof loopplank t.b.v. voetgangers.</p> <p>Situering: t.p.v. de panden aangrenzen aan de werkzaamheden, ivm met garanderen bereikbaarheid.</p> <p>Betreft: het aanbrengen, indien nodig (meerdere malen) verleggen, instandhouden, indien nodig opschonen/reinigen en verwijderen van kunststof loopplanken.</p> <p>Gedurende het gehele werk.</p> <p>Afmetingen schotten ten minste: 3000 x 1200 mm.</p> <p>Dubbele strook in de lengterichting, lengte maximaal ca. 200 m.</p>	EUR		N
105								<b>INFORMATIEVERSTREKKING</b>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
105010	610199							Inlichten aanwonenden. Betreft: het per uitvoeringsfase schriftelijk inlichten van alle bewoners binnen het werkterrein betreffende de uit te voeren werkzaamheden en mogelijk op te treden overlast. Brieven versturen uitsluitend na goedkeuring directie. Rekenen met ca. 27 brieven. Minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden.	EUR		N	
105020	610199							Organiseren informatieavond aanwonenden Betreft: het organiseren, geheel verzorgen en voorzitten/ houden van een informatieavond waarop aanwonenden en belanghebbenden door de AANNEMER worden geïnformeerd over de start van het werk en de aankomend werkzaamheden. De aannemer draagt oa. zorg voor: - tijdige uitnodiging (ten minste 2 weken voor aanvang) - locatie (klooster Nuenen); - (presentatie)materiaal - drank (koffie, thee en 3 consumptiebonnen). Rekenen met ca. 25 aanwezigen. Vóór elke uitvoeringsfase één informatieavond beleggen. De 'presentatie' ten minste 3 weken voor aanvang aanreiken aan de directie.				
106								<b>VOOROPNAME WONINGEN</b>				
106010	619999							Opname woningen Betreft: globale bouwkundige vooropname alle gebouwen aangrenzend aan het werkterrein Vooropname zowel inpandig als uitpandig uitvoeren De aannemer dient rekening te houden met ca. 27 woningen. Bouwkundige vooropname i.v.m. mogelijke schade door werkzaamheden. Voorafgaand aan de werken. Bouwkundige vooropname door een daarvoor gespecialiseerde instantie incl. het maken van een rapportage met foto's en deponeren bij de notaris.	EUR		N	
12								<b>VERWIJDEREN VERHARDINGEN</b>				
121								<b>OPBREKEN KANTOPSLUITING</b>				
1211								<u>Trottoirbanden</u>				
121120	307351							Opbreken betonbanden. Situering: trottoirbanden langs de rijbaan, parkeervakken en voetpaden binnen de werkgrenzen Inclusief mortellaag Trottoirbanden 130/150 x 250 mm Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen vervoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting	m	570,00	V	
1212								<u>Opsluitbanden</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
121210	307351					1		Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting achterzijde trottoir binnen de werkgrenzen Opsluitbanden 50 x 150 mm 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m	240,00	V		
122								<b>OPBREKEN MOLGOOT</b>					
122010	307323							Opbreken molgoot. Situering molgoten langs rijbanen binnen de werkgrenzen Breedte 5 streklagen In cementmortel op zand 1 Straatbaksteen standaard waalformaat 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m	250,00	V		
123								<b>OPBREKEN BETONSTRAATSTENEN</b>					
123020	307312							Opbreken betonstraatstenen. Situering: de verharding van de rijbaan, inritten en parkeervakken binnen de werkgrenzen Totale breedte van 3,0 m en meer 3 Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 3 kleur heidepaars. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.	m2	50,00	V		
124								<b>OPBREKEN STRAATBAKSTENEN</b>					
124010	307311							Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. rijbanen en inritten en parkeervakken binnen de werkgrenzen Gerekend is met 20% breuk 3 Totale breedte van 3,0 m en meer 1 Straatbaksteen standaard waalformaat 9 Hele stenen palletteren 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele reis max 5 km t.o.v. het werk	m2	630,00	V		
									m2			504,00	I
124020	307311							Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. rijbanen en inritten en parkeervakken binnen de werkgrenzen Gerekend is met 20% breuk 3 Totale breedte van 3,0 m en meer 2 Straatbaksteen standaard dikformaat 9 Hele stenen palletteren 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele reis max. 5 km t.o.v. het werk	m2	520,00	V		
									m2			416,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
124030	307311							Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. rijbanen en inritten en parkeervakken binnen de werkgrenzen Gerekend is met 20% breuk Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard keiformaat Hele stenen palletteren	m2	1.400,00	V	
				3				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele reis max. 5 km t.o.v. het werk	m2			1.120,00
125								<b>OPBREKEN BETONTEGELS</b>				
125010	307313							Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. fietspaden en parkeerplaatsen parkeerplaats volgens tekening Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 200 x 200 x 45 mm incl. pastegels	m2	1.590,00	V	
				3				Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen vervoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting				
125020	307313							Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. woonstraten volgens tekening Betreft: tegelverharding trottoirs in het gebied, incl. 3m2 grastegels en 3m2 gitruittegels Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 45 mm incl. pastegels	m2	700,00	V	
				3				Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen vervoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting				
129								<b>DIVERSE VERHARDINGEN</b>				
129010	307399							Opbreken natuursteenkeien Situering: t.p.v. verharding langs en aan Park en Parkstraat Afmetingen ca. 150 x 150 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar het gemeentelijk opslagterrein aan de Pastoorsmast 1 te Nuenen.	m2	520,00	V	
129020	307399							Opbreken kinderkopjes Situering: t.p.v. rijbaan parkeerplaatsen aan Park Afmetingen ca 100 x 100 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar het gemeentelijk opslagterrein aan de Pastoorsmast 1 te Nuenen.	m2	160,00	V	
129030	307399							Opbreken koperslakkeien Situering: t.p.v. verharding langs en aan Park en Parkstraat Betreft: koperslakkeien gebruikt als scheiding van de parkeervakken. Afmetingen ca. 200 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar het gemeentelijk opslagterrein aan de Pastoorsmast 1 te Nuenen.	m2	110,00	V	
13								<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>				
131								<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
131010	250101							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: het treffen van alle noodzakelijke voorzieningen t.b.v. het blijvend laten functioneren van het rioolstelsel. Gedurende de uitvoering van besteksgroep 132 Zowel de droog-weer-afvoer als de hemelwater-afvoer waarborgen. Te treffen voorzieningen ter keuze aannemer. Een en ander echter te allen tijde ter goedkeuring directie.	EUR		N	
131020	257501							Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: reinigen te verwijderen rioolbuizen Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 400 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% zand en slib 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren in droge vorm en in afgesloten transportmiddel naar een erkende verwerkingsinrichting	m	180,00	V	
131040	257501							Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: reinigen te verwijderen rioolbuizen Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 250/375 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% zand en slib 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren in droge vorm en in afgesloten transportmiddel naar een erkende verwerkingsinrichting	m	122,00	V	
131070	257501							Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: reinigen te verwijderen rioolbuizen Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 315 mm Vervuilingsgraad van 15 tot 20% zand en slib 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren in droge vorm en in afgesloten transportmiddel naar een erkende verwerkingsinrichting	m	20,00	V	
132								<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>				
132010	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen bestaand gemengd riool met inwendige diameter 400 mm Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Gereinigd volgens bestekspostnr. 131020 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen vervoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting	m	180,00	V	
132030	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen bestaand gemengd riool met inwendige diameter 250/375 Materiaal: ongewapend beton Eivormig profiel, afmetingen tot 400/600 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Gereinigd volgens bestekspostnr. 131040 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen vervoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting	m	122,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
132060	251103						Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen bestaand gemengd riool met inwendige diameter PVC 315 mm Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 315 mm Verbinding door middel van mof Gereinigd volgens bestekspostnr. 131070 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen vervoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting	m	20,00	V
133							<b>VERWIJDEREN INSPECTIEPUTTEN</b>			
133020	251121						Verwijderen put. Betreft: te verwijderen inspectieputten gemengd riool, hoogte van 1,50 tot 2,50 m Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen vervoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting	st	8,00	V
133040	251123						Verwijderen putrand met deksel. Betreft: putrand van te verwijderen betonputten Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel en stellagen van putklinkers Putrand ontdoen van grond- en specieresten 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen vervoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting	st	10,00	V
134							<b>VERWIJDEREN KOLKEN</b>			
134010	251122						Verwijderen kolk. Betreft: te verwijderen trottoirkolken binnen het werkterrein Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk Constructie: eendelig 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen vervoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting	st	19,00	V
134020	251122						Verwijderen kolk. Betreft: te verwijderen straatkolken binnen het werkterrein Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: eendelig 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen vervoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting	st	8,00	V
135							<b>VERWIJDEREN KOLKAANSLUITINGEN</b>			
135010	252299						Verwijderen kolkaansluitingen Betreft: kolkaansluitingen kunststofbuis 125mm incl. grondwerk en hulpstukken	m	135,00	V



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
135011	240101	1						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		135,00	I
135012	251103	1						Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen kunststofbuis incl. aanwezige hulpstukken van kunststof Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 mm Verbinding door middel van mof 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen vervoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting	m		135,00	I
135013	240121	2						Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1 De aanvulling verdichten	m		135,00	I
136								<b>VERWIJDEREN HUISAANSLUITINGEN</b>				
136010	252299							Verwijderen kunststofbuis; incl. grondwerk Betreft: het verwijderen van de complete leiding. Zowel op particulier als openbaar gebied. T.b.v. het vervangen van huisaansluitingen. Inclusief het eventueel verwijderen van het ontstoppingsstuk Gerekend is met 2 x 10 meter per woning.	m	108,00	V	
136011	240101	1						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Zowel op particulier als openbaar gebied 1480 x 0,48 = 710 m <sup>3</sup> Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten 2 Ontgravingshoogte gemiddeld 0.80 m 1 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		108,00	I
136012	251103	1						Verwijderen kunststofbuis. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 mm Verbinding door middel van mof 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- of verwerkingsinrichting	m		108,00	I
136013	240121	2						Aanvullen sleuf. Totaal 710 m <sup>3</sup> Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1 De aanvulling verdichten ; wijze naar keuze van de aannemer.	m		108,00	I
14								<b>VERWIJDEREN GROENVOORZIENING</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
140010	510111			3				Verwijderen bomen. Situering: t.h.v. nieuwe rijbaan Park Boomsoort(en): diverse soorten Stamdiameter: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m De kroon snoeien en vrijkomende takken afvoeren Aftoppen op een stamdiameter van 0,40 m Daarna vellen op een hoogte van 0,20 m. boven maaiveld en de stobbe uitspreken volgens bestekspostnr. 114020 Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtge- ver geen waarde te hebben	st	5,00	V
140020	510115			3				Verwijderen stobben. Betreft: stobben van verwijderde bomen volgens bestekspostnr. 104010 Diameter stobben: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Uitspreken of -boren tot een diepte van ten minste 0,50 m beneden het maaiveld 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naa een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf.	st	5,00	V
15								<b>VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR</b>			
151								<b>AFZETPALEN</b>			
151020	639999							Verwijderen afzetpaal beton Situering: t.p.v. kruisingen. Afzetpaal afm. ca. incl. fundering De vrijkomende palen vervoeren naar het gemeentelijk opslagterrein aan de Pastoorsmast 1 te Nuenen.	st	10,00	V
151030	639999							Verwijderen afzetpaal staal Situering: t.p.v. kruisingen. Betreft: Stalen afzetpaal type 'Amsterdammertje' incl. fundering De vrijkomende palen vervoeren naar het gemeentelijk opslagterrein aan de Pastoorsmast 1 te Nuenen.	st	2,00	V
152								<b>BEBORDING</b>			
152010	321312							Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: t.p.v. kruisingen in woonstraten Betreft: verwijderen van verkeersbordpalen incl. verkeers-, naamborden en funderingsmaterialen Uit een bestrating bestaande uit elementenverharding Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 620010 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	10,00	V
153								<b>LICHTMASTEN</b>			
153010	340202							Verwijderen lichtmast. Situering: t.p.v. woonstraten volgens tekening Lichtmast Nominale masthoogte: 5,00 m Inclusief de volgende werkzaamheden: incl. benodigd grondwerk 1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: naar een nader door de directie aan te wijzen depot binnen de gemeente Nuenen. Afstand enkele rit max. 5 km. vanaf de projectlocatie.	st	8,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			<b>GRONDWERK</b>			
21			<b>GROND ONTGRAVEN</b>			
210010	220101	1	Grond ontgraven uit cunet. Situering: binnen de werkgrenzen volgens tekening Betreft: ontgraven cunet t.b.v. rijbanen, parkeerplaatsen en voetpaden Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	870,00	V
210020	240102	1 1 1 1 4	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven sleuf t.b.v. aanbrengen riolering HWA en DWA Grondsoort: leemhoudend zand Taluds 2:1 / 3:2 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodern ten minste 2,50 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost-nr(s). 220040	m3	1.620,00	V
210030	220101	9	Grond ontgraven uit depot. Betreft: grond ontgraven uit depot Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van aanvulling Grond vervoeren volgens bestekspostnr. 220020	m3	870,00	V
210040	240601	2 2 5 1 2	Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: toepassen sleufbekisting t.b.v. ontgraven rioleringssleuf. Exacte locatie i.o.m. de directie Door middel van stempeling Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Verwideren tijdens het aanvullen van de sleuf	m	150,00	V
22			<b>GROND VERVOEREN</b>			
220010	220201	1	Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond volgens bestekspostnrs. 210010 vervoeren naar depot Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 230030 Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	870,00	V
220020	220201	1	Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond volgens bestekspostnrs. 210010 Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 230030 Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	870,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
220040	220201							Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond volgens bestekspostnrs. 210020 Grondsoort: leemhoudend zand Hoeveelheidsbepaling: volgens post van herkomst Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtge- ver geen waarde te hebben en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	m3	1.620,00	V	
				3								
220050	220201							Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond volgens bestekspostnrs. 220010 Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: volgens post van herkomst Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtge- ver geen waarde te hebben en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	m3	135,00	V	
				3								
23								<b>GROND VERWERKEN</b>				
230010	240199							Aanbrengen grondverbetering in rioolsleuf. Betreft: aanvulzand/ophoogzand. Ter vervanging van onbruikbare grond.	m3	625,00	V	
230011	240111							Aanbrengen grondverbetering. Aanvullen conform de dwarsprofielen. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,50 m	m3			625,00 I
				9				Zand ophoogzand	m3			625,00 L
				1				Verdichten volgens bestekspost 230012				
230012	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: ophoogzand Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van verwerken Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			625,00 I
						2						
230020	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf rondom IT-riool Aanvullingshoogte gemiddeld 1,0 m	m3	260,00	V	
				1				Aanbrengen drainzand rondom IT-riool conform dwarsprofielen.	m3			260,00 L
				9				De aanvulling verdichten naar keuze van de aannemer; eisen conform standaard RAW bepalingen 2005; artikel 22.02.06 lid 04 en 05.				
230030	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf t.b.v. HWA en DWA riolering Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m	m3	735,00	V	
				3				Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 210010	m3			735,00 I
				9				De aanvulling verdichten naar keuze van de aannemer; eisen conform standaard RAW bepalingen 2005; artikel 22.02.06 lid 04 en 05.				
230040	220399							Leveren en aanbrengen zand cunet. Situering: t.p.v. rijbanen, trottoirs en parkeervakken volgens tekening Betreft: leveren, aanbrengen en verdichten zand voor zandbed t.b.v. cunet	m3	785,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
230041	220301							Grond verwerken in cunet. Situering: conform tekening Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel van ophoging Hoogte 0,20 en 0,25 m. Zonder overhoogte Kruinbreedte van 7,50 - 12,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		785,00	I
		9							m3		785,00	L
			1									
				9								
					1							
230042	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr.: 230051 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3		785,00	I
					1							
3								<b>VERHARDINGEN</b>				
31								<b>AANBRENGEN WEGFUNDERING</b>				
311								<b>GRANULAAT</b>				
311010	280201							Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. Situering: aanbrengen hydromix t.b.v. rijbanen en parkeerplaatsen binnen de werkgrenzen volgens tekening Functie: fundering rijbanen en parkeerplaatsen Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Hydromix Sortering 0/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens be- stekspostnr(s). 230042 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.800,00	V	
		3							ton		810,00	L
			9									
				2								
					2							
312								<b>STRAATLAAG</b>				
312010	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft: leveren en aanbrengen straatlaag van brekerzand t.b.v. alle elementenverhardingen binnen de werkgrens. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op zandbed en/of funderingslaag Brekerzand	m2	3.472,00	V	
									m3		174,00	L
		9										
				3								
32								<b>AANBRENGEN KANTOPSLUITING</b>				
321								<b>OPSLUITBANDEN</b>				
321010	314312							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluitbanden t.p.v. groenvoorzieningen en kant trottoir volgens tekening incl. paszagen Op zandbed Profiel 80 x 200 mm recht kleur donkergrijs	m	315,00	V	
		2							st		315,00	I
			4									
322								<b>TROTTOIRBANDEN</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
322020	314311							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. rijbanen van klinker keiformaat binnen de werkgrenzen volgens tekening incl. paszagen	m	295,00	V		
				5				In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			13,10	L
				1				Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen klinker keiformaat 200 x 100 mm	st			1.230,00	I
						9		Kleur: Terra Rossa Profiel: 250 x 130/200 mm. recht Type: PWS-band Kleur: Hardsteen 026	st			295,00	L
322030	314311							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. rijbanen van klinker Incl. paszagen	m	4,00	V		
				9				Aanbrengen op fundering van parelbeton C12/15 en voorzien van steunrug van parelbeton C12/15	m3			0,20	L
				1				Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen klinker keiformaat 200 x 100 mm.	st			16,67	I
						9		Kleur: Terra Rossa Profiel: 250 x 130/200 mm. bocht Type: PWS-band R=5 uitw. Kleur: Hardsteen 026	st			5,00	L
323								<b>NATUURSTEEN BANDEN</b>					
323010	314399							Aanbrengen hardsteen band; recht. Situering: rondom groengebied Incl. paszagen Betreft: aanbrengen natuursteen band	m	235,00	V		
								Aanbrengen op fundering van parelbeton C12/15 en voorzien van steunrug van parelbeton C12/15	m3			11,75	L
								Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen klinker keiformaat 200 x 100 mm.	m1			980,00	I
								Kleur: Terra Rossa Natuursteen band, stellen met ca. 3 cm zicht Profiel: 300 x 200 mm, met facet van 15 mm, recht Kleur: blauw/grijs Een monster dient voor aanbrengen ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.	st			235,00	L
323020	314399							Aanbrengen hardsteen band; bocht. Situering: rondom groengebied Incl. paszagen Betreft: aanbrengen natuursteen band	m	17,00	V		
								Aanbrengen op fundering van parelbeton C12/15 en voorzien van steunrug van parelbeton C12/15	m3			0,85	L
								Langs de trottoirbanden 1 streklaag van straat- baksteen in cementspecie aanbrengen klinker keiformaat 200 x 100 mm.	m1			70,89	I
								Kleur: Terra Rossa Natuursteen band, stellen met ca. 3 cm zicht Profiel: 300 x 200 mm, met facet van 15 mm, bocht R=5 uitw. Kleur: blauw/grijs Een monster dient voor aanbrengen ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.	st			21,00	L
324								<b>OVERIGE OPSLUITING</b>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
324010	314399							Aanbrengen kantopsluiting van koperslakkeien. Situering: opsluiting loper t.h.v. Kerkstraat Betreft: aanbrengen koperslakkeien Bestaand uit 3 streklaag In cementspecie aanbrengen op fundering Voegen vullen met brekerzand	m	185,00	V		
									st			5.550,00	I
									m3			88,80	L
33								<b>AANBRENGEN ELEMENTVERHARDING</b>					
332								<b>STRAATBAKSTENEN</b>					
332010	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: t.p.v. voetpaden Incl. pasmaken d.m.v. zagen Totale breedte 3,00 m en meer In elleboogverband Op straatlaag Straatbaksteen: Lingeformaat 80 Leverancier: CRH Clay Solutions 242 x 80 x 65 mm, kleur Terra Argento Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	1.475,00	V		
		3							st			73.750,00	L
			6										
				1									
					9								
						5							
332020	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: t.p.v. parkeervakken Incl. pasmaken d.m.v. zagen Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In elleboogverband Op straatlaag Straatbaksteen: Lingeformaat 80 Leverancier: CRH Clay Solutions 242 x 80 x 65 mm, kleur Terra Scura Uitvoering: Vormbak bezand, voorzien van splintervrije kop. Zonder afstandhouders en vellingkant Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	230,00	V		
		2							st			11.500,00	L
			6										
				1									
					9								
						5							
332040	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: t.p.v. rijweg Incl. pasmaken d.m.v. zagen Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband zonder driehoekstenen Op straatlaag Straatbaksteen: Keiformaat 80 Leverancier: CRH Clay Solutions 206 x 102 x 80 mm, kleur Terra Rossa Uitvoering: Vormbak bezand, voorzien van splintervrije kop. Zonder afstandhouders en vellingkant Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	1.460,00	V		
		3							st			70.080,00	L
			4										
				1									
					9								
						5							
332070	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: zebrapaden verspreid over het werk Incl. pasmaken d.m.v. zagen Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband zonder driehoekstenen Op straatlaag Straatbaksteen: Lingeformaat 80 Leverancier: CRH Clay Solutions 242 x 80 x 65 mm met glazuurlaag Kleur: signaalwit Uitvoering: Vormbak, voorzien van splintervrije kop. Zonder afstandhouders en vellingkant Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	12,00	V		
		3							st			600,00	L
			4										
				1									
					9								
						5							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
332080	314199							Aanbrengen keramische tegels 200 x 200 mm. Situering: t.p.v. loper in de Kerkstraat Incl. pasmaken d.m.v. zagen Totale breedte 1,60m In halfsteensverband Op straatlaag keramische tegel Leverancier: Terca 200 x 200 x 65mm Kleur: Mastiek (grijsbruin) Afstrooien met brekerzand	m2	235,00	V		
333								<b>BETONSTRAATSTENEN</b>	st			5.875,00	L
334								<b>NATUURSTENEN</b>					
334010	314199							Aanbrengen strekse laag van natuursteen Situering: Kerkstraat en Park tussen rijweg en fietsuggestiestrook Betreft: aanbrengen van 1 streklaag van natuurstenen Bestaand uit 1 streklaag Aanbrengen op fundering van beton C12/15 Natuursteenkei 200 x 100 x 80mm Kleur: wit Leverancier: Sruyk Verwo	m	290,00	V		
									m3			2,90	L
									st			1.450,00	L
334020	314201							Aanbrengen sierbestrating. Betreft: aanbrengen overrijdbare geleiders van natuursteen Rondom strek van 200 x 100 mm, binnenin 100 x 100 mm Oppervlak met hoogteverschillen Aanbrengen op fundering van ceton C12/15 Natuursteen , afm. ca. 100 x 100 x 100 Afstrooien en inwassen met beton	m2	60,00	V		
		2							m3			2,40	L
			9						st			6.000,00	L
339								<b>OVERIGE</b>					
339010	307399							Opnemen bestrating op particulier terrein Betreft: opnemen van diverse elementenverhardingen en formaten bestrating t.b.v. afkoppelen en aansluiten huisaansluitingen HWA Gerekend is met lengten van 2,00 m tot ca. 20,00 m per aansluiting Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 339020	m2	225,00	V		
339020	307399							Werkzaamheden particulier terrein. Betreft: in oorspronkelijke staat terugbrengen van particuliere bestratingsmaterialen opgenomen volgens bestekspostnr. 339010 Totale breedte ca. 1,00 m Diverse bestraiingsmaterialen en formaten Terugbrengen conform bestaand legverband met vrijkomend materialen Straatwerk afstrooien met brekerzand	m2	225,00	V		
38								<b>BIJZONDERE ELEMENTEN</b>					
380010	253899							Opnemen bijzondere elementen Betreft: straatpotten t.b.v. nutsvoorzieningen Situering: in bestaande verharding In straatwerk Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 380020	st	10,00	V		



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
380020	253899							Opnemen bijzondere elementen Betreft: straatpotten t.b.v. nutsvoorzieningen Situering: in bestaande verharding In straatwerk Met materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 380010	st	10,00	V
4								<b>RIOLERING</b>			
41								<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
410010	210299							Aanbrengen, instanthouden en verwijderen bemaling Situering: t.p.v. te verwijderen en aan te leggen riolering. Betreft: het leveren, aanbrengen, instanthouden en verwijderen van bemaling t.b.v. rioleringswerkzaamheden	EUR		N
410011	210201		2					Aanbrengen bronbemaling. grondsoort zand Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m beneden bodem sleuf riolering Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening van voldoende capaci- teit om de energiebehoefte ten behoeve van de be- maling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist 1 Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen			
410012	210202		1					Instandhouden bronbemaling. Betreft: bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 410011 Periode van instandhouding: gedurende de uitvoeringsperiode Verlaging van het freatisch vlak tot het in be- stekspostnr. 410011 vermelde niveau Een wachtsman, die voldoende ter zake van de bema- ling kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden			
410013	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft: Verwijderen van bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 410011 Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen			
410030	307399		3					Opnemen bestrating op particulier terrein Betreft: opnemen van diverse materialen en formaten bestrating t.b.v. afkoppelen en aansluiten huisaansluitingen HWA Gerekend is met lengten van 2,00 m tot ca. 20,00 m per aansluiting Totale breedte ca. 0,50 m De aannemer dient rekening te houden met XXX aantal aansluitingen binnen het project Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr.: *****	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
410040	510199							Verwijderen groen op particulier terrein Betreft: verwijderen van groenvoorzieningen van diverse formaten, omvang en soorten t.b.v. afkoppelen en aansluiten huisaansluitingen HWA Gerekend is met lengten van 2,00 m tot ca. 20,00 m per aansluiting Totale breedte ca. 0,50 m De aannemer dient rekening te houden met XXX aantal aansluitingen binnen het project Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting	EUR		N		
42								<b>LEVEREN EN AANBRENGEN BETONRIOLERING</b>					
421								<b>BETONBUIZEN</b>					
421010	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND- Situering: Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 400 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding	m st	155,00	V		65,00 L
		2											
			1	4									
				2									
					1								
422								<b>IT-RIOOL</b>					
422020	252199							It-riool beton rond 500 profiel - mof spie eind Situering: binnen de werkgrenzen volgens tekening Rond profiel, ongewapend waterdoorlatende buis type: Maru Medina fabr. martens beton B.V. o.g. Nominale middellijn 500 mm standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding	m st	260,00	V		109,00 L
429								<b>OVERIGE</b>					
429010	252105							Maken passtuk uit betonbuis. Situering: t.p.v. inspectie putten binnen de werkgrenzen volgens tekening Betreft: maken passtukken t.b.v. aansluiting op inspectieputten Passtuk rond profiel, ongewapend waterdoorlatende buis type: Maru Medina fabr. martens beton B.V. o.g. geleverd volgens bestekspostnr. 421010 en/of 422020 Nominale middellijn tot 500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting	st	12,00	V		
		2											
			1	1									
					3								
43								<b>LEVEREN EN AANBRENGEN KUNSTOF RIOLERING</b>					
431								<b>PVC RIOLERING</b>					
431020	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: t.p.v. nieuw DWA binnen de werkgrenzen volgens rioleringstekening Betreft: buizen t.b.v. DWA riolering Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin Nominale middellijn 315 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	m m	120,00	V		120,00 L
		2											
			3	1									
					1								
432								<b>PVC HUISAANSLUITINGEN</b>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
432010	252299							Maken huisaansluitingen HWA Situering: binnen de werkgrenzen volgens tekening Betreft: Leveren en aanbrengen huisaansluitingen incl. grondwerk t.b.v. HWA Aansluiten op prefab betonnen inlaat rond 125	m	102,00	V	
432011	240101		2					Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			102,00 I
432012	252201		2					Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	m m			102,00 I 102,00 L
432013	240121		3					Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1 De aanvulling verdichten wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m			102,00 I
432020	252299							Maken huisaansluitingen DWA Situering: binnen de werkgrenzen volgens tekening Betreft: Leveren en aanbrengen huisaansluitingen incl. grondwerk t.b.v. DWA Aansluiten op prefab betonnen inlaat rond 125	m	95,00	V	
432021	240101		2					Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			95,00 I
432022	252201		2					Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	m m			95,00 I 95,00 L
432023	240121		3					Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1 De aanvulling verdichten wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m			95,00 I
433								<b>HULPSTUKKEN HUISAANSLUITINGEN HWA</b>				
433010	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. huisaansluitingen bij woningen Betreft: leveren en aanbrengen per huisaansluiting 2 bochtstukken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs flexibel bochtstuk 90 grd, met zetting, 2x mof Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st  st	22,00	V	
			2									22,00 L
				2	1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
433020	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. huisaansluitingen bij woningen Beterft: leveren en aanbrengen per huisaansluiting 1 ontstopningsstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Ontstopningsstuk met klemdeksel Nominale middellijn 125 mm	st	11,00	V	
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st			11,00 L
				2	1							
433030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. huisaansluitingen bij woningen Beterft: leveren en aanbrengen per regenpijp 1 loofafscheider Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs loofafscheider Nominale middellijn 125 mm	st	11,00	V	
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st			11,00 L
				2	1							
433040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. aansluiting pvc riool op IT riool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs reparatieblok Nominale middellijn 125 mm	st	11,00	V	
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st			11,00 L
				2	1							
434								<b>HULPSTUKKEN HUISAANSLUITINGEN DWA</b>				
434010	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. huisaansluitingen bij woningen Beterft: leveren en aanbrengen per huisaansluiting 1 bochtstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin flexibel bochtstuk 90 grd, met zetting, 2x mof Nominale middellijn 125 mm	st	22,00	V	
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st			22,00 L
				2	1							
434020	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. huisaansluitingen bij woningen Beterft: leveren en aanbrengen per huisaansluiting 1 ontstopningsstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin Ontstopningsstuk met klemdeksel Nominale middellijn 125 mm	st	11,00	V	
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st			11,00 L
				2	1							
434040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. huisaansluitingen bij woningen Beterft: leveren en aanbrengen per huisaansluiting 1 knevel inlaat Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin knevelinlaat 315 x 125 Nominale middellijn 125 mm	st	11,00	V	
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubber manchet	st			11,00 L
				2	1							
439								<b>OVERIGE</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
439010	252832						Maken inlaat. Situering: t.p.v. te maken huisaansluitingen Betreft: boren inlaat in HWA IT riolering t.b.v. reparatieblok In ongewapende betonbuis Door middel van boren Wanddikte 50 tot 70 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. krepatrieblok volgens bestekspostnr.:	st	11,00	V
439020	252832						Maken inlaat. Situering: t.p.v. te maken huisaansluitingen Betreft: boren inlaat in RWA pvc riolering t.b.v. knevelinlaat op buisdiameters 250, 315 en 400 mm In PVC-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat volgens bestekspostnr. 434040	st	11,00	V
44							LEVEREN EN AANBRENGEN PUTTEN EN KOLKEN			
441							INSPECTIEPUTTEN			
4411							Putten tbv IT-Riool			
441110	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: putten t.b.v. aan te brengen IT-riool Put t.b.v. vrijverval systeem Afmeting inwendig 800 x 800 mm Geprefabriceerd stroomprofiel Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st st st	8,00	V
4412							Putten tbv DWA-Riool			
441210	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: putten t.b.v. aan te brengen DWA-riool Put t.b.v. vrijverval systeem Afmeting inwendig 800 x 800 mm Geprefabriceerd stroomprofiel Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st st st	8,00	V
442							STRAATKOLKEN			
442010	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. incl. benodigd grondwerk T.b.v. fundering kolk: rondom minimaal 0,30 m 'goed verdicht' gestabiliseerd zand (200 kg cement / m3) aanbrengen Straatkolk, klasse Y Type: Aquaway S 2045 GP2 S afm. = 450 x 350 x 800 mm Aansluiting = 125 mm Leverancier: Struyk Verwo Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig	st st	28,00	V
443							KOLKAANSLUITINGEN			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
443010	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren aanbrengen pvc buis t.b.v. kolkaansluitingen Incl. grondwerk Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm	m	75,00	V	
			2					Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubbermanchet	m			75,00 L
443020	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen bocht stuk 45 gr. t.b.v. kolkaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm	st	56,00	V	
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubbermanchet	st			56,00 L
443030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen bocht stuk 90 gr. t.b.v. kolkaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm	st	28,00	V	
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubbermanchet	st			28,00 L
443040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen T-stuk 90 gr. t.b.v. kolkaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm	st	28,00	V	
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekverbinding met vaste rubbermanchet	st			28,00 L
443050	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen afsluitkap t.b.v. kolkaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm	st	28,00	V	
			2						st			28,00 L
449								<b>OVERIGE</b>				
449010	252832							Maken inlaat. Situering: t.p.v. te maken kolkaansluitingen Betreft: boren inlaat in HWA IT riolering t.b.v. reparatieblok In ongewapende betonbuis Door middel van boren Wanddikte 50 tot 70 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis Verbinding inlaat-buis d.m.v. reparatieblok volgens bestekspostnr.:	st	17,00	V	
			1									
				1								
				2								
					1							
						1						
							1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
449020	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: aanbrengen putrand t.b.v. aan te brengen IT riool en HWA riool.	st	8,00	V	
				1				Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Type Aquagate Basic 23 LEverancier Struyk Verwo deksel met opschrift: Regenwater putrand met opschrift: RW	st			8,00 L
				9				Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 2 stellagen Metselstenen kwaliteit B5 (NEN 2489) Metselspecie volgens M15-1 (NEN 3835) Putrand ontdoen van vuil	st			512,00 L
449030	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: aanbrengen putrand t.b.v. aan te brengen DWA riool.	st	8,00	V	
				1				Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Type Aquagate Basic 23 LEverancier Struyk Verwo deksel met opschrift: Vuilwater putrand met opschrift: VW	st			8,00 L
				9				Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 2 stellagen Metselstenen kwaliteit B5 (NEN 2489) Metselspecie volgens M15-1 (NEN 3835) Putrand ontdoen van vuil	st			512,00 L
48								<b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>				
480020	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situering: conform tekening Betreft: aansluiting nieuwe leiding op bestaande put	st	2,00	V	
				2				Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 Rioolbuis ommetselen Metselstenen	st			100,00 L
				1				Bijwerken stroomprofiel				
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- of verwerkingsinrichting				
49								<b>NAZORG</b>				
490010	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: t.p.v. nieuw aangebrachte riolering binnen de werkgrenzen volgens tekening 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 op DVD Grootste putafstand: 50 m Materiaalsoort riolering: PVC en beton Afmeting(en) riolering: 315, 400 en 500 mm Nieuwe riolering en buiten bedrijf Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Tijdens inspectie elke 15 m overzichtsfoto's maken Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren Opnamen aanleveren op DVD 3 Rapportage analoog in 2 -voud en in SUF-bestand met foto's in digitaal format aanleveren	m	533,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
490020	257501							Riolering reinigen onder hoge druk. Situering: t.p.v. nieuw aangebrachte riolering binnen de werkgrenzen volgens tekening Betreft: reinigen van riolering voorafgaand aan uit te voeren rioolinspectie Grootste putafstand: 50 m Aard te reinigen oppervlak: PVC en beton Profielafmeting(en): 315, 400 en 500 mm Vervuilingsgraad tot 10% zand Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting	m	533,00	V
5								<b>GROENVOORZIENINGEN</b>			
51								<b>OVERIGE</b>			
510010	510199							Verwijderen groen op particulier terrein. Betreft: verwijderen van groenvoorzieningen van diverse formaten, omvang en soorten t.b.v. afkoppelen en aansluiten huisaansluitingen HWA Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 510020	st	90,00	V
510020	510199							Herstellen groen particulier terrein. Betreft: herstellen van opgenomen groenvoorzieningen op particulier terrein verwijderd volgens bestekspostnr. 560010 Levering nieuw beplantingsmateriaal als gevolg van inboet dient bij deze post inbegrepen te zijn.	st	90,00	V
6								<b>TERREININRICHTING</b>			
62								<b>BEBORDING</b>			
620010	321303							Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: t.p.v. kruisingen in woonstraten Betreft: aanbrengen verkeersbordpalen incl. verkeers-, naamborden In een bestrating Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 152010 Totale lengte variabel Verkeersbord, afmetingen volgens type I Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 152010 Retroflecterend, klasse I Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	10,00	V
63								<b>LICHTMASTEN</b>			
630010	349999							Coördinatie Enexis. Afstemming en coördinatie met Enexis t.b.v. werkzaamheden openbare verlichting.	EUR		N
630020	349999							Vergunningaanvraag Enexis. Aanvragen vergunning(en) bij Enexis t.b.v. werkzaamheden openbare verlichting.	EUR		N



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
630030	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: Park Incl. grondwerk	st	22,00	V	
		1						Lichtmast: Fabrikaat: Philips	st			22,00 I
								Type: Conic ZGM570ST45EMPT Nominale masthoogte: 4,50 m thermisch verzinkte en gepoedercoate lichtmast				
								RAL kleur: Ultra Dark Grey				
		1						Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Fabrikaat: Philips				
								Type: CDS 570 metronomis Berlin	st			22,00 L
								LED symmetrische reflector	st			22,00 L
								RAL kleur: Ultra Dark Grey incl. verwijderingsbijdrage				
								Lamp: Led verlichting kleur 830 ww	st			22,00 L
								Montagevoorziening: n.v.t.				
								Aansluitvoorziening: n.v.t.				
								Aansluitsnoer: RTPR 4 x 1,5 mm2	m			143,00 L
								Objectnummer: zie bestekspostnr. 630040 voor lichtmastnummering				
								Grondstuk vullen met: scherpzand tot 0,10	m3			4,00 L
								Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: graven en aanvullen mastgat				
								Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluiten van de grondkabel op aansluitvoorziening.				
								Aanbrengen aansluitvoorziening geschiedt door ENEXIS				
								2 Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspost- nummer 630100 Exacte locatie te plaatsen lichtmasten i.o.m. directie.				
630040	340299							Aanbrengen nummering masten. Betreft: het plaatsen van nummering op de lichtmasten die aangebracht zijn volgens bestekspostnrs. 630030	st	22,00	V	
								Sticker en nummering: in nader overleg met gemeente Nuenen.	st			22,00 L
630050	344002	1						Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: het inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens m.b.t. de openbare verlichting, aangebracht volgens bestekspostnr. 630030, 630040, 630050, 630060, 630070 en 630080	EUR		N	
								Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet				
								Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal				
								Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden				
								1 Gegevens analoog in 2 voud verstrekken Tevens dient de revisie digitaal in dwg formaat op CD of DVD aan de directie te worden overhandigd. AutoCad versie 2008 of hoger. Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden				
8								<b>WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD</b>				
81								<b>TERBESCHIKKING STELLEN</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
811								<b>WERKNEMERS</b>				
811010	611101		2					Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers Bouwbedrijf groep B Betreft: grondwerker of opperman	uur	80,00	V	
811020	611101		4					Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers Bouwbedrijf groep D Betreft: straatmaker I	uur	80,00	V	
812								<b>MATERIEEL</b>				
812010	611203		5					Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Bakinhoud: ten minste 1 m3	uur	40,00	V	
812020	611204		2	2	1			Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 7,5 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	40,00	V	
812030	611205		3					Ter beschikking stellen van een wiellader. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3	uur	40,00	V	
82								<b>HULPMIDDELEN</b>				
820010	610203		9					Gebruik van keet. De keet dient ook gebruikt te worden als informatievoorziening tbv bewoners De keet voorzien van een eenvoudig keukenblok en toilet; inclusief het maken van aansluiting op de riolering Het directieverblijf heeft minimaal een grootte van ca. 50m2, een kamer van 5 x 6 m en een kamer van ca. 3 x 3 m, en dient voorzien te zijn van een eenvoudig keukenblok en toilet. Tafels en stoelen voor 8 personen, 2 afsluitbare stalen kasten ( inhoud ca. 1000 ltr.), 2 schrijf- bureaus met afsluitbare laden, 2 burostoelen en 2 kapstokken. De wanden van het directieverblijf dienen geschikt te zijn voor het ophangen van tekeningen (o.a. tbv presentaties). 1 brandblusapparaat klasse ABC met 7 kg. inhoud alsmede een verbandtrommel A volgens de ARBO-wet. Een parkeerterrein is niet vereist De aannemer draagt zorg voor het verstrekken en serveren van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en electrisch verlichten van de keet, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken. De in het directieverblijf aanwezige eigendommen van de toezichthouder(s) en directie dienen door de aannemer tegen verlies of schade worden verzekerd voor de som van € 2.000,= per gebeurtenis.	EUR		N	
83								<b>REVISIE</b>				
830010	610299							Verrichten werkzaamheden ten behoeven van revisie. Betreft: het inmeten en verwerken van de meetgegevens van uitgevoerd werk op de bestekstekeningen meten en verwerken van gegevens van de onderdelen, - riolering; - verhardingsconstructies; - inrichtingselementen; - beplanting.	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
89								<b>OVERIGE</b>				
890010	610199							Assistentie afvalinzameling. Het verplaatsen van huisvuilcontainer/bedrijfsafvalcontainers naar enkele centrale plekken buiten het werkterrein. Locatie dient bereikbaar te zijn voor vuilnisauto. Na lediging, de container terugplaatsen bij de eigenaar. Gedurende uitvoering werkzaamheden	EUR		N	
890020	619999							Maken werkplan Betreft: het maken van een werkplan conform eisen als aangegeven in paragraaf 01.13 van deel 3 van het bestek	EUR		N	
890030	619999							Maken hoogtemaatvoeringsplan. Betreft: het opstellen van een gedetailleerd hoogtemaatvoeringsplan t.b.v. uit te voeren werkzaamheden Incl. controleren bestaande hoogtes en uitzetten nieuwe situatie.	EUR		N	
890040	619999							Maken detailtekening fasering en verkeersmaatregelen. Betreft: het opstellen van een gedetailleerde faserings en verkeersmaatregelen tekening t.b.v. uit te voeren werkzaamheden. E.e.a. in overleg met de directie.	EUR		N	
890050	510101							Schonen terrein. Betreft: het schoonhouden / opgeruimd houden van het gehele terrein gedurende de duur van het werk Te schonen oppervlakte: ca. 450 are Aard van het te verzamelen vuil: o.a. - (restanten) verpakkingsmaterialen - resten knipverlies bestratingsmaterialen - alle overtollige materialen e.d. 9 Uitvoeren uiterlijk aan het eind van de week , indien nodig aan het eind van elke werkdag (op aanwijz van de directie) Vrijkomend materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- of verwerkingsinrichting.	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
9								<b>STAARTPOSTEN</b>			
91								<b>EENMALIGE KOSTEN</b>			
910010	610199							Inrichten van werkterrein. Betreft inrichten en onderhouden projectdepot voor tijdelijke opslag van materiaal en materieel. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen.			
910020	610199							Opruimen van werkterrein. Betreft het opruimen van projectdepot voor tijdelijke opslag van materiaal en materieel, volgens bestekspost 910010 In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen 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							Digitaal uitzetten werk. Betreft: het verrichten van alle uitzetwerkzaamheden binnen het werk E.e.a. volgens deel 3, 01.26.01			
910040	610199							Coördinatie werken derden Betreft: uitvoeringscoördinatie van alle door de NUTS-bedrijven uit te voeren werkzaamheden Zie ook paragraaf 01.11.01 en 01.11.02 in deel 3 van dit bestek.			
910050	619999							Kosten Klic melding. Betreft: kosten t.b.v. klicmelding volgens deel 3, 01.09.02			

### **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, zoals laatstelijk gewijzigd in mei 2008, hierna te noemen 'Standaard 2005', uitgegeven door de Stichting CROW.

02 De Standaard 2005 is tegen betaling van EUR 90,- verkrijgbaar bij de Stichting CROW. De 'Wijziging mei 2008' is tegen betaling van EUR 20,- ook afzonderlijk 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).

**01 01 03 INSCHRIJVINGSSTAAT**

01 Ten behoeve van de werkadministratie dient de aannemer aan wie het werk is opgedragen binnen 5 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijvingsstaat (sluitende op het bedrag waarvoor het werk is opgedragen) als ZSU-bestand (laatste versie) in bij de directie.

**01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN**

01 In aanvulling op paragraaf 1 lid 1 van de U.A.V. 1989 geldt in het algemeen de volgende begripsbepaling als die nog niet is beschreven in de Standaard 2005 of een hoofdstuk in deel 3 van het bestek:

Te verstaan is onder "Toepassen":

- het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het in- en buiten gebruik stellen, het instandhouden, het verplaatsen, het aanpassen, het verwijderen en het afvoeren van alle benodigde hulpmiddelen.

15 Werkterrein:  
De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 1989 aanvullen met: Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.

22 In aanvulling op paragraaf 22 van de U.A.V. 1989 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na oplevering. De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.

27 Op verslagen van bouwvergaderingen is de procedure voor ondertekening van toepassing zoals omschreven in van de U.A.V. 1989 paragraaf 27 lid 1 t/m 5.

35 Voor een afwijking op paragraaf 35 lid 5 van de U.A.V. 1989 zie artikel 01.03.04.

39 Voor jurisprudentie over verrekenprijzen die slaat op paragraaf 39 van de U.A.V. 1989 zie artikel 01.03.03.

43 Paragraaf 43 van de U.A.V. 1989 wordt vervangen door:  
a. Het is de aannemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verbandhoudende overeenkomsten

HFD PAR ART LID

toekomen, te cederen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.

- b. Indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort totdat de verboden toestand een einde zal hebben genomen.

- 49 Paragraaf 49 van de U.A.V. 1989 vervolgen met:  
Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsrecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde Raad gekozen dan wel door de voorzitter van de Raad benoemd. In deze gevallen bestaat het scheidsrecht steeds uit drie leden.

#### **01 01 13 AANVULLINGEN C.Q. WIJZIGINGEN VAN DE U.A.V. 1989**

- 01 Paragraaf 6 lid 2 aanvullen met:  
Voor elke dag en per geval dat de aannemer nalatig blijft, een verboden handeling voortzet of een verboden werk laat bestaan, zal een bedrag worden gekort gelijk aan 0,05% van de aanneemsom met een minimum van EUR 500,-- (vijfhonderd euro).  
Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Paragraaf 35 lid 5 en paragraaf 36 lid 3 van de UAV 1989 zijn niet van toepassing.

#### **01 01 14 SOCIAL RETURN**

- 01 Op deze aanbesteding zijn vereisten met betrekking tot Social Return van toepassing. Onder Social Return wordt verstaan dat de opdrachtnemer bij het uitvoeren van de opdracht, dan wel bij het uitoefenen van zijn bedrijfsactiviteiten, mogelijkheden biedt om werkloos-werkzoekenden, te betrekken bij de activiteiten in de vorm van regulier betaalde arbeid, stage- en scholing of andere vormen van participatie. Minimaal 5% van de totale aanneemsom moet aangewend worden voor Social Return. Voor verdere informatie met betrekking tot de uitvoering van Social Return verwijs ik u naar het Protocol Social Return dat als bijlage bij dit bestek is gevoegd. De concrete invulling en afspraken met betrekking tot Social Return worden na gunning vastgelegd en maken onderdeel uit van de af te sluiten overeenkomst.

#### **01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**

#### **01 02 02 WEEKRAPPORT EN TERMIJNSTAAT**

- 01 Overeenkomstig paragraaf 27 lid 1 van U.A.V. 1989 maakt de directie de weekrapporten op.  
Daarnaast maakt zij ook de termijnstaten op, in afwijking van de Standaard 2005 art. 01.05.01 lid 02.
- 02 De aannemer verstrekt de directie op iedere dinsdag een overzicht per dag van de in de voorafgaande week:
- de gegevens zoals genoemd in de U.A.V. 1989 par.27 lid 1
  - uitgevoerde werkzaamheden;
  - de voor het werk aangevoerde bouwstoffen;
  - het ingezet personeel en materieel.
- 03 Van de hoeveelheden resultaatsverplichting die niet achteraf kunnen worden gecontroleerd, gedetailleerde gegevens verstrekken omtrent de uitgevoerde metingen en de daaruit volgende berekeningen.
- 04 De aannemer verstrekt tevens een tot en met de betreffende week gecumuleerd overzicht van alle verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting per

HFD PAR ART LID

bestekspost.

- 05 De verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen, tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgave kan verenigen. In dit geval worden de hoeveelheden opgenomen die door de directie voorlopig als de juiste worden erkend.

**01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELH.**

**01 03 03 VERREKENPRIJZEN VOOR AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELH.**

- 03 Uit de jurisprudentie die is gepubliceerd in Bouwrecht 1995 pagina 1025 blijkt, en wordt hiermede bepaald, dat verrekenprijzen, ook na onder- of overschrijding van de 10% grens zoals genoemd in de U.A.V. 1989 par. 39 lid 2, slechts worden herzien indien de vragende partij kan aantonen dat de marktprijzen inmiddels aanmerkelijk zijn gewijzigd.  
Alleen het aantoonbare (aankoop)verschil wordt mogelijk verrekend en niet de normale stijging of daling van kosten. Bewust te hoog of te laag overeengekomen prijzen worden, ook bij grotere afwijkingen dan 10%, niet alsnog tot op een normaal niveau gebracht.

**01 03 04 STELPOSTEN EN MINDERWERK**

- 01 In afwijking van de UAV 1989 paragraaf 35 lid 5 blijft het bedrag van de stelpost(en) bij de bepaling van het saldo minder werk buiten beschouwing.

**01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**

**01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN**

- 09 Op wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in par. 01.04 van de Standaard 2005 is niet van toepassing.

**01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**

**01 05 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 De declaratie als bedoeld in artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard 2005 richten aan de opdrachtgever en opstellen volgens een bij dit bestek gevoegd model.  
De declaratie uitschrijven ten name van de opdrachtgever en in 2-voud indienen bij de directievoerende instantie.
- 02 De declaraties dienen voorzien te zijn van een kopie van de termijnstaat.

**01 07 ZEKERHEIDSTELLING**

**01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING**

- 05 In afwijking van paragraaf 43a lid 3 van de U.A.V. 1989 bedraagt de waarde van de zekerheidstelling voor de duur van de uitvoering van de werkzaamheden 5% van de aannemingssom.
- 06 In afwijking van artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2005 moet de bedoelde zekerheid bij de aanbestedder zijn binnengekomen binnen 10 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbestedder gedane verzoek.
- 07 De zekerheid moet worden gesteld in de vorm van een



HFD PAR ART LID

bankgarantie/ borgtocht en dient te worden verstrekt door een in één der lidstaten van de EG gevestigde en een te goeder naam en faam bekend staande bank of verzekeringsmaatschappij.

Indien een bankverklaring/ bereidverklaring/ bankgarantie/ borgtocht door een verzekeringsmaatschappij wordt verstrekt, dient deze maatschappij te beschikken over een vergunning als bedoeld in artikel 10 van de Wet toezicht schade- verzekeringsbedrijf in de branche 15 "Borgtocht".

- 08 Het model bankgarantie zoals opgenomen in de Standaard 2005, vervalt en wordt vervangen door een bij dit bestek gevoegd model.

**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 2005, wordt verlangd.

- 03 In aanvulling op de Standaard 2005 art. 01.08.01 lid 03 zal de aannemer een kopie van het betalingsbewijs van de "bijdrage RAW-Systematiek" binnen 1 week na ontvangst, verzenden aan de maker van dit bestek:  
Gemeente Nuenen,  
Postbus 10000  
5670 GA Nuenen

**01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEF ONDERZOEK GWW**

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW' als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2005, wordt verlangd.

**01 09 KABELS EN LEIDINGEN**

**01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard 2005, dient de aannemer, ook als de bouwbespreking niet is gehouden, voor aanvang van de werkzaamheden, voor alle onderdelen van het werk, contact op te nemen met:

- KLIC landelijk meldpunt  
tel: 0800-0080  
Internet: [www.kadaster.nl/klic](http://www.kadaster.nl/klic) (voor informatie, maar ook voor direct / snel melden)

- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 05 van de Standaard 2005, dient de aannemer aangetroffen afwijkingen of beschadigingen aan kabels of leidingen tevens te melden aan de betrokken netbeheerder(s).
- 06 De aannemer dient zich te houden aan de volgende volgorde van aanleg m.b.t. de nutsvoorzieningen:
- aanleg hoofdleidingen DWA en HWA door aannemer;
  - aanleg gas- en waterleidingen door derden;
  - aanleg uitleggers riolering door aannemer;
  - aanleg overige kabels en leidingen door derden.
- Aannemer zorgt voor afstemming en coördinatie met de overige kabels- en leidingenbedrijven.

HFD PAR ART LID

**01 09 03 LOKALISEREN TERREINLEIDINGEN**

- 01 De aannemer zal, met behulp van de beschikbare revisie, de zich in het terrein bevindende terreinleidingen lokaliseren alleen op die plaatsen waar ontgravingen dieper dan 0,30 m zullen plaatsvinden.
- 02 Aangetroffen afwijkingen van de zich binnen het werkterrein bevindende kabels en/of leidingen moeten direct aan de directie worden kenbaar gemaakt.

**01 09 04 VOORZIENINGEN TIJDENS DE UITVOERING**

- 01 Waterleidingbuizen die tijdens de vorst in ontgravingen bloot liggen, zullen door de aannemer tegen bevriezing moeten worden beschermd.
- 02 De vaste stand van afsluiters van de waterleiding, brandkranen en gasleidingen, enz. moeten ten alle tijde verzekerd blijven.  
Deze afsluiters en kranen mogen nimmer worden weggenomen, verplaats of onbereikbaar gemaakt.

**01 10 VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN****01 10 01 ALGEMEEN**

- 01 Namens of door de opdrachtgever zal worden verzorgd de navolgende vergunningen, c.q. meldingen (indien nodig):
  - vergunningen in het kader van de geluidshinder tijdens de uitvoering;
  - melding van grondwateronttrekking Waterschap De Dommel en / of lozing (zie ook art. 21.05.01);
  - toestemming voor het uitvoeren van werkzaamheden op en nabij het water;
  - vergunning in het kader van de wet milieubeheer;
  - vergunning i.v.m. gebruikmaking terrein(en) van derden t.b.v. de uitvoering.
- 02 De aannemer draagt zorg voor de volgende vergunningen (indien nodig):
  - alle benodigde vergunningen in het kader van de PMV Noord Brabant m.u.v. transport verontreinigde grond en zinkassen;
  - vergunningen in het kader van de geluidshinder tijdens de uitvoering;
  - ontheffing van het Wegenverkeersreglement en het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens voor alle vanwege de aannemer bij de uitvoering betrokken personen.
- 03 Voor het, buiten de beperkingen, gebruiken van B-wegen moet de aannemer ontheffingen aanvragen bij de desbetreffende wegbeheerder.  
Eventuele kosten van reparatie van kapotgereden verhardingen van deze wegen zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 Alle kosten die voortvloeien uit het verkrijgen en het instandhouden van de diverse vergunningen, ontheffingen en dergelijke zijn voor rekening van de aannemer.

**01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**

HFD PAR ART LID

**01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 1989 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- werkzaamheden door en/of voor nutsbedrijven;
  - het omleggen c.q. vervangen van nutsleidingen.
- 02 De rioleringswerkzaamheden kruisen op 1 locatie een AC drukleiding van het Waterschap. De situatie waar dit is wordt nog door de directie aangewezen. Tevens wordt nog aangegeven of de AC leiding t.p.v. van de kruising met het nieuwe riool flexibel gemaakt zal worden.

**01 11 02 UITVOERINGS-COÖRDINATIE**

- 02 De uitvoerings-coördinatie inzake navolgende bestek(ken) / werken behoort tot de verplichtingen van de aannemer van dit bestek:
- verleggen en aanleggen kabels, leidingen door nutsbedrijven;
- Tijdens de uitvoering van het werk kan de opdrachtgever de aannemer opdracht geven voor meerdere bestekken, of werkzaamheden door derden, de coördinatie op zich te nemen. Zie ook deel 3 art. 01.11.01 en par. 01.19 van dit bestek.
- 03 De aannemer belegt periodiek, bij voorkeur maandelijks, een afstemmingsvergadering met de betrokken partijen.

**01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER E.D.****01 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Aan de eigenaren en/of gebruikers van aan het werk grenzende percelen, gebouwen en overige opstallen verleent de aannemer hulp om de hinder die voor hen uit het werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken. De aannemer zal hiertoe minimaal 3 werkdagen voorafgaand aan het tijdelijk blokkeren van een toegang overleg plegen met eigenaar en/of gebruiker van het betreffende perceel/gebouw. De aannemer treft de nodige maatregelen, zoals het leggen van rijplaten, het aanbrengen van tijdelijke voorzieningen over sleuven en opgebroken weggedeelten e.d.
- 04 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen dient hij hiertoe schriftelijke toestemming te hebben van de eigenaar of beheerder.

**01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN OP WEGEN**

- 01 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting krachtens artikel 01.12.03, lid 01 van de Standaard 2005, wordt per geval en per kalenderdag een bedrag van EURO 500,00 bij de aannemer in rekening gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

**01 12 06 VOORZIENINGEN AAN VOERTUIGEN**

- 01 Motorvoertuigen (werkverkeer) dienen ten behoeve van het achteruitrijden aan de achterzijde van het voertuig voorzien te zijn van een optisch en akoestisch waarschuwingssignaal.
- 02 De in lid 01 vermelde bepaling geldt eveneens voor aanhangers en opleggers.
- 03 Voertuigen waarin verontreinigde grond wordt vervoerd dienen te worden voorzien van lekvrije bakken. De lading van deze voertuigen dient waterdicht te worden afgedekt. De voertuigen moeten bij het verlaten van het werkterrein vrij zijn van aanhangende (verontreinigde) grond.

**01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA EN WERKPLAN****01 13 01 KWALITEITSBORGING**

- 01 De aannemer dient in het bezit te zijn van een kwaliteitssysteem op basis van de norm ISO 9001 en BRL SIKB protocol 7001.  
Zie ook paragraaf 01.20 van dit bestek.

**01 13 02 KWALITEITSPLAN**

- 01 Artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard 2005:
  - a. Toevoegen na regel 5:  
"Ook de controle's uitvoeren die in een traditionele situatie, volgens de Standaard 2005, door de directie zouden worden uitgevoerd. Uitgangspunt is dat alle controle's door de aannemer, op zijn kosten, worden uitgevoerd en de directie zich beperkt tot gericht toezicht en verificatie van de controle's van de aannemer."
- 02 Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan verlangd conform "Model kwaliteitsplan voor de GWW", publicatie 117 van de CROW (De bepalingen van de Standaard 2005 zijn hierop gebaseerd).
- 03 In aanvulling op art. 01.13.02 lid 02 van de Standaard 2005 geldt:  
Indien de aannemer niet binnen 15 werkdagen na de gunning een kwaliteitsplan aan de directie voorlegt, of het ingediende kwaliteitsplan niet leidt tot acceptatie door de directie wordt de afnamecontrole overgenomen door een door de directie aan te wijzen onafhankelijke gecertificeerde instelling.  
Deze instelling moet gecertificeerd zijn door een certificatie-instelling, die daartoe erkend is door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland de Raad voor Accreditatie).  
De extra kosten zijn voor rekening van de aannemer.

**01 13 05 VERIFICATIE, ACCEPTATIE, STOP-, BIJWOON- EN REGISTRATIEPUNT**

- 01 De verificatie en acceptatie door of vanwege de directie van (deel)ontwerpen, berekeningen, werkplannen, (tussen)producten en dergelijke heeft niet tot gevolg dat enigerlei verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid van de aannemer komt te vervallen of overgaat naar de directie en/of de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

**01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 1989, verlangd.  
Dit schema in 5-voud indienen bij de directie.
- 03 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, e.d.
- In aanvulling hierop wordt aangegeven dat de rijbanen, tijdens de winterbouwwak, toegankelijk moeten zijn. Met uitzondering van de kruising Boordseweg mag een rijbaan van puinverharding toegepast worden. De kruising boordseweg dient in 1 werkgang opengelegd en weer dichtgestraat te worden.
- 04 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- alle te verrichten werkzaamheden moeten gefaseerd worden uitgevoerd:  
Fase 1: Eikenlaan tot de Wilgenstraat; inclusief zijstraten.  
Fase 2: Boordseweg tot de Wilgenstraat; inclusief de zijstrate.
  - Woningen dienen ten alle tijde bereikbaar te zijn per fiets en te voet.
- 05 In het verlangde algemeen tijdschema moeten de door eventuele onderaannemers uit te voeren werkzaamheden worden ingepast. Hierbij dient een zo volledig mogelijk inzicht te worden gegeven in de hoedanigheid, de volgorde en de uitvoering van de werkzaamheden. Deze derden zullen het schema, na goedkeuring hunnerzijds, voor accoord tekenen. Indien deze derden nog niet bekend zijn, zal de directie het algemeen tijdschema, nadat de directie het aanvaard heeft, voor accoord tekenen en zal de opdrachtgever de hierbij bedoelde derden aan het schema binden.
- 11 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989, verlangd omvattende:
- inspectieplan oplevering riolering;
  - uitgewerkte fasering op het werkterrein;
  - straatwerkplan;
  - hoogteplan.

**01 13 08 BOUWVERGADERING**

- 01 De bouwvergadering heeft tot doel om de gedurende een bepaalde periode gemaakte afspraken vast te leggen en de komende periode te bespreken.  
De eerste bouwvergadering is voor aanvang van het werk. De daarop volgende data, als regel eens per vier weken, worden per vergadering vastgesteld. De vergadering wordt uitgeschreven en genotuleerd door de directie.

**01 14 BOUWSTOFFEN**

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

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
  - KIWA-keur voor bouwstoffen t.b.v. waterleidingen;
  - KEMA-keur voor bouwstoffen t.b.v. kabelwerk;
  - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen t.b.v. gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de St. Bouwkwiteit te Rijswijk;
  - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
  - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
  - voor het GASTEC QA-keur bij GASTEC NV te Apeldoorn.
- 03 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.
- 04 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. 1989, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- afdekkingen voor putten;
  - betonnen putten en putbuizen;
  - ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton en vlakke voetbuizen van ongewapend en gewapend beton;
  - kolken, samengesteld uit beton en gietijzer;
  - menggranulaat;
- 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. 1989 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 07 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 18 van de UAV 1989 zal tijdverlies ontstaan door keuring en/of afkeuring van bouwstoffen geheel voor rekening van de aannemer komen en geen recht geven op schadevergoeding of verlenging van de opleveringstermijn.

HFD PAR ART LID

**01 14 05 BOUWSTOFFENBESLUIT**

- 01 In aanvulling op artikel 01.14.05 lid 04 van de Standaard 2005 geldt dat de bewijsmiddelen volgens het Bouwstoffenbesluit, welke door de aannemer verstrekt worden, bij toepassing van de betreffende bouwstof maximaal 1 jaar oud mogen zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd waarop de monsternamen heeft plaatsgevonden die ten grondslag ligt voor het betreffende bewijsmiddel.
- 02 In aanvulling op artikel 01.14.05 lid 05 van de Standaard 2005 dient de aannemer minimaal 5 werkdagen voor levering van een bouwstof dit bewijsmiddel (of in geval van een gecertificeerde bouwstof, het attest met product-certificaat) te overleggen.

**01 14 06 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
  - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
  - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
  - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
  - NAKB, eigen verklaring, waarmerk of plombe; dienen aantoonbaar te voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het betreffende certificaat en met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 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 KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
  - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
  - voor het GASTEC QA-keur bij GASTEC NV te Apeldoorn.
- Een overzicht van bouwstoffen die onder N.A.K.B.-waarmerk leverbaar zijn, kan worden verkregen bij de Nederlandse Algemene Keuringsdienst voor Bloemisterijen en Boomkwekerijen te Den Haag.
- 03 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 daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 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. 1989, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- afdekkingen voor putten (BRL-9203);

HFD PAR ART LID

- betonnen putten en putbuizen (BRL-9202);
- eivormige buizen;
- ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton en vlakke voetbuizen van ongewapend en gewapend beton (BRL-9201).
- kolken, samengesteld uit beton en gietijzer (BRL-9204 en BRL-9504);
- betonmenggranulaat (BRL-2506).

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. 1989 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

08 De door de aannemer te leveren straatklinkers, waarvoor nog geen certificaatregeling bestaat, moeten door het KIWA worden gekeurd op de bestekseisen.  
De keuringskosten komen in afwijking van par. 18 lid 5 van de U.A.V. 1989 ten laste van de aannemer.

09 In aanvulling op de U.A.V. paragraaf 18 en de inspectie als bedoeld in lid 06 is de directie bevoegd (de monsternamen ten behoeve van) de controle ook te doen plaatsvinden na verwerking (en verdichting) van de bouwstof.

10 In geval van extra monsters ten gevolge van meer dan één plaats van herkomst of bij herkeuring / afkeuring komen de extra analysekosten, inclusief alle extra kosten die hiervan het gevolg zijn, voor rekening van de aannemer.

11 Bouwstoffen welke door of vanwege de directie worden gekeurd zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen.

12 Voor rekening van de aannemer komen de kosten van extra onderzoek als gevolg van:

- meerdere plaatsen van herkomst;
- herkeuring;
- afkeuring.

#### **01 14 07 VERREKENING KEURINGSKOSTEN (PAR. 18 LID 5 VAN DE U.A.V. 1989)**

01 Verrekening van keuringskosten als bedoeld in paragraaf 18 lid 5 van de U.A.V. 1989 zal geschieden via de stelpost in de zin van paragraaf 37 lid 10 van de U.A.V. 1989.

#### **01 14 08 INFORMATIEOVERDRACHT BOUWSTOFFEN**

01 Iedere aflevering van bouwstoffen moet vergezeld zijn van een afleveringsbon met verwijzing naar het bewijs van oorsprong, de verklaring van herkomst of het bepaalde in de desbetreffende geharmoniseerde Europese norm.

02 Bouwstoffen van verschillende herkomst gescheiden van elkaar verwerken, de scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.



HFD PAR ART LID

**01 14 09 OVERIGE BEWIJSMIDDELEN VOLGENS HET BESLUIT BODEMKWALITEIT**

- 04 Minimaal 1 (één) week voor levering van de bouwstof, het bewijsmiddel voor te leveren bouwstof zoals genoemd in de Standaard 2005 art. 01.14.05 lid 04, aan de directie verstrekken.
- 07 Ter verificatie kan de directie, na aanvoer van de bouwstof, een monster (of monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken op de kritische parameters (relevante stoffen) door een Sterlaboratorium.

**01 14 11 VERWERKEN BOUWSTOFFEN - ALGEMEEN**

- 01 Waar in van toepassing zijnde bepalingen staat vermeld "bewijs van oorsprong/herkomst" dient te worden gelezen "verklaring van oorsprong/herkomst".
- 02 De te leveren materialen zijn niet eerder verwerkte materialen van eerste kwaliteit, tenzij anders vermeld in dit bestek.
- 03 In nieuw materiaal, bijvoorbeeld in beton, PVC en PE buis, mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle gestelde eisen wordt voldaan.
- 13 Indien niet nader omschreven, bouwstoffen verwerken conform de door de leverancier verstrekte verwerkingsvoorschriften.
- 14 In aanvulling op par. 17 lid 4 van de U.A.V. 1989 bij iedere aanvoer van bouwstoffen bewijzen / verklaringen van oorsprong / herkomst overleggen.
- 15 De bouwstoffen welke worden gekeurd, door of vanwege de directie, zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen.
- 16 Voor elke bouwstof afzonderlijk geldt dat toepassing van verschillend fabrikaat niet is toegestaan.
- 17 Indien in het bestek producten met merknaam zijn voorgeschreven, zal in afwijking van de U.A.V. par. 17 lid 5 de directie geen andere producten accepteren.
- 18 Indien bouwstoffen zijn omschreven met merknamen en de vermelding "of gelijkwaardig" of "o.g.", mag de aannemer na tijdige melding andere doch minimaal gelijkwaardige bouwstoffen verwerken.

**01 16 VERZEKERINGEN****01 16 02 CAR VERZEKERING (DOOR AANNEMER TE SLUITEN)**

- 01 De aannemer dient voor zijn rekening een "Constructie All Risk Verzekering" (C.A.R.-verzekering) af te sluiten. Als verzekerde som dient te gelden het bedrag van de aannemingssom incl. omzetbelasting, verhoogd met een bedrag van 20% van de aannemingssom incl. omzetbelasting voor de 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, een en ander verhoogd met eventuele omzetbelasting.
- 02 De verzekerden dienen te zijn de opdrachtgever, de architect, de constructeur, de directie, de aannemer, de mede- en onderaannemers, de leveranciers en andere bij de

HFD PAR ART LID

uitvoering van de opdracht betrokken partijen. De C.A.R.-verzekering dient dekking te bieden tegen:

- beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, alsmede eigendommen, waaronder de voor de bouw bestemde materialen; onder het werk wordt tevens begrepen het door een eigen gebrek direct getroffen onderdeel;
- het risico van aansprakelijkheid voor schade aan 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 uitvoering van het werk, met uitzondering van schade door brand, blikseminslag en explosie. De polis dient de primary-clausule te bevatten.

- 03 De dekking van de C.A.R.-verzekering dient te lopen vanaf het moment waarop het werk een aanvang neemt tot het tijdstip waarop het, eventueel na afloop van de onderhoudstermijn, definitief wordt opgeleverd. Indien de genoemde oplevering niet volgens bestek plaatsvindt en de datum van oplevering daardoor wordt uitgesteld, dient de aannemer de verzekering te verlengen. De verschuldigde premie voor deze verlenging komt geheel ten laste van de aannemer, tenzij de verlenging niet het gevolg is van zijn nalatigheid.
- 04 De verzekerde som voor de W.A. dient € 500.000,00 per gebeurtenis te bedragen. Het eigen risico mag maximaal € 5.000,00 per gebeurtenis zijn.
- 05 De verzekering tegen materiële schade zal geen bedrijfs-schade of schade door vertraging in de werkzaamheden, onverschillig hoe die zijn ontstaan, omvatten. Schade van deze aard zal niet door de opdrachtgever aan de aannemer worden vergoed.
- 06 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichting alle schaden volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 07 De aannemer zal voor aanvang van de werkzaamheden een afschrift van de polis, alsmede het betalingsbewijs dat de verschuldigde premie is betaald, aan de directie overleggen.
- 08 Onverminderd het in de voorgaande leden van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor hun eigen rekening zorg moeten dragen voor de verzekering tegen schade ten gevolge van Wettelijke Aansprakelijkheid welke voortvloeien uit het gebruik van het aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk. Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van die Wet verzekerd te zijn. Niet door de in de vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen mogen niet voor het werk worden gebruikt. Een afschrift van een geldig verzekeringsbewijs zal de opdrachtgever op diens verzoek worden verstrekt.
- 09 In de polis dient opgenomen te zijn dat uitkeringen in geval van schade uitsluitend plaatsvinden aan de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

**01 16 06 OVERIGE VERZEKERINGEN**

- 01 De aannemer, mede- en onderaannemer(s) dienen voor eigen rekening zorg te dragen voor de verzekering tegen schade tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid die zou kunnen ontstaan door het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.  
Werkmaterieel waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekeringen Motorrijtuigen (WAM) geldt, dient overeenkomstig de voorschriften van die Wet, alsmede tegen het werkrisico verzekerd te zijn.  
Niet door een dergelijke verzekering gedekt materieel mag niet ten behoeve van het werk worden gebruikt.
- 02 De eventuele (schade-) gevolgen van het niet naleven van deze bepalingen komen geheel voor rekening van de partij die deze bepalingen niet naleeft.
- 03 De aannemer dient bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen

**01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN****01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 02 Indien in de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 niet is aangegeven de milieuhygiënische kwaliteit van vrijkomende materialen, ook die welke geacht worden voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, worden deze materialen geacht te voldoen aan de classificatie:
- bij grond : voldoet aan de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit;
  - bij steenachtige bouwstoffen (geen grond): bouwstof die zonder IBC-maatregel mag worden toegepast.

**01 17 02 HOEDANIGHEID VAN TE VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 De vrijkomende materialen die pas tijdens het werk kunnen worden bemonsterd zullen alsnog door of namens de directie worden onderzocht.  
Het betreft de volgende materialen en situaties:
- vrijkomende grond bij grondverbetering;
  - bestratingsmaterialen;
- De aannemer stelt de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van deze materialen vast te stellen en stemt zijn werkplan daar op af.

**01 17 04 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING**

- 01 De uit het werk komende afvalstoffen en (eventuele) gevaarlijke afvalstoffen m.u.v. de verontreinigde grond., vallende onder de Wet Milieubeheer, in het bijzonder: het "Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" en de daarbijbehorende "Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen", dient de aannemer namens de opdrachtgever af te voeren overeenkomstig dit/deze wettelijke besluit en regeling.
- 02 De aannemer dient de meld- en registratieplicht conform het gestelde in lid 01 te verzorgen.
- 03 Uiterlijk vijf dagen nadat de afvalstof en (eventuele) gevaarlijke afvalstof is afgevoerd verstrekt de aannemer een kopie/doorslag van het omschrijvingsformulier en de begeleidingsbrief of -brieven aan de directie.
- 04 Bij grensoverschrijdend transport van afvalstoffen is de

HFD PAR ART LID

EVOA (Europese Verordening betreffende toezicht en controle op de Overbrenging van Afvalstoffen binnen, naar en uit de Europese gemeenschap) van toepassing.

- 05 Vrijgekomen materialen, zoals afgekeurde betonproducten en straatbakstenen, die voor de opdrachtgever niet van waarde zijn verklaard, en die eventueel na bewerking geschikt zijn voor hergebruik, moeten legaal worden afgevoerd en verwerkt.

De aannemer is vrij in het (gedeeltelijk) legaal verhandelen of direct hergebruiken van de materialen in een ander werk.

Als de aannemer deze materialen niet legaal kan hergebruiken of verhandelen, dan dient zij de materialen overeenkomstig de Standaard 2005 art. 01.17.04 te vervoeren en af te leveren.

De aannemer levert de directie het bewijs van acceptatie door de legale koper / innemer / verwerker.

- 06 Voor verontreinigde grond zie artikel 17.05.02 in dit deel van het bestek.

#### **01 17 05 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.05 lid 01 van de Standaard 2005, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- vrijkomende grond;
  - (defecte) lampen;

#### **01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**

##### **01 18 04 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.04 lid 01 van de Standaard 2005 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan bomen, heesters, struiken, grassen en kruiden:
- € 1.135,- per boom;
  - € 115,- per heester of struik;
  - € 6,50 per m2 gras of kruidenvegetatie.
- 02 Naast de regeling voor beschadiging aan te handhaven bomen, volgens artikel 01.18.04 van de Standaard 2005 en voorgaand lid 01, zal voor beschadiging toegebracht aan pas geplante bomen, veren of struiken een korting worden toegepast van:
- € 50,- per boom;
  - € 5,- per veer;
  - € 1,- per struik.

##### **01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 01 van de Standaard 2005 : Bij schade aan bomen wordt de soort schade en het schadebedrag vastgesteld aan de hand van de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs Bomen (NVTB), zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding gelden. De hoogte van de schade en het schadebedrag wordt vastgesteld door een beëdigd of geregistreerd taxateur van de NVTB.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 02 van de Standaard 2005: Indien de boom wordt vervangen door de aannemer, worden de aanschafkosten in mindering gebracht op het schadebedrag.
- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard 2005 zijn de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

**01 19 ARBEIDSONDERSTANDIGHEDEN****01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRD. AANNEMER STELT COÖRD.AAN**

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.  
Deze coördinator(en) wordt (worden) ook aangesteld als coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van de volgende werkzaamheden:  
- verleggen en aanleggen kabels, leidingen door nutsbedrijven;
- 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 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 04 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.27 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:  
- de handelwijze bij alarmsituaties;  
- de namen van E.H.B.O.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;  
- de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;  
- de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;  
- adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;  
- de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.
- 05 Alle kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen zijn begrepen in de aannemingssom.

**01 19 04 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRD., WERK ZONDER BIJZ.GEVAREN**

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.

**01 19 05 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN M.B.T. NEN 3140**

- 01 Alle personen die elektrotechnische werkzaamheden uitvoeren in het kader van het bestek, dienen te allen tijde te kunnen aantonen, dat zij zijn aangewezen als laagspanningsdeskundige, bevoegd persoon of als voldoende onderricht persoon.
- 02 Een afschrift van de aanwijzing als laagspanningsdeskundigen dient binnen 7 dagen na de datum van aanvang aan de directie te worden overhandigd.
- 03 Een lijst met de persoonsgegevens van alle laagspanningsdeskundigen, bevoegde personen en voldoende onderrichte

HFD PAR ART LID

personen dient binnen 7 dagen na de datum van aanvang aan de directie te worden overhandigd. Bij elke wijziging in de lijst dient direct een bijgewerkte lijst aan de directie te worden overhandigd.

**01 20 Kwaliteitsborging****01 20 01 Algemeen**

- 01 art. 01.20.02 lid 02 c. van de Standaard 2005 vervangen door:
- 02 De Aannemer moet door middel van keuringen vaststellen of de activiteiten worden beheerst en of producten aan gespecificeerde eisen voldoen. De Aannemer moet hiertoe tenminste de keuringen uitvoeren die staan voorgeschreven in het Keuringsplan Aannemer.
- 03 De Aannemer moet een Keuringsplan Aannemer opstellen. Het Keuringsplan Aannemer beschrijft alle keuringen die nodig zijn om:
- aan te tonen dat producten voldoen aan gespecificeerde eisen;
  - de vervaardigingsprocessen met inbegrip van materieel, hulpconstructies en bekistingen te bewaken. Bij meerwerk kan de Directie een aanvullend Werkplan en/of Keuringsplan Aannemer verlangen.
- 04 Keuringsplannen moeten per onderdeel van het werk of activiteit aangeven:
- wat gekeurd moet worden en in welke volgorde;
  - op welke eigenschappen gekeurd moet worden;
  - de geldende eisen inclusief toleranties / acceptatiecriteria;
  - de keuringsmethode en de daarbij te gebruiken keurings- en meetmiddelen;
  - het tijdstip / frequentie van de keuring;
  - door wie de keuring wordt uitgevoerd;
  - de wijze waarop het resultaat van de keuring en de keuringsstatus wordt geregistreerd.
- 05 Keuringsplannen, inclusief bijbehorende keuringsformulieren, moeten uiterlijk 4 weken voor de geplande start van de betreffende werkzaamheden ter acceptatie bij de directie worden ingediend. De aannemer dient keuringsplannen van onderaannemers of leveranciers eerst zelf aantoonbaar te beoordelen en goed te keuren, alvorens deze ter acceptatie in te dienen. De aannemer dient op de keuringsplannen en keuringsformulieren ruimte te reserveren voor stop- en bijwopunten, die door de directie worden aangegeven. Met de uitvoering van een onderdeel van het werk mag niet eerder worden gestart dan nadat het desbetreffende keuringsplan door de directie is geaccepteerd.
- 06 De Aannemer moet de resultaten van alle in het keuringsplan genoemde keuringen binnen 1 week na het uitvoeren van die keuringen ter informatie aan de Directie overhandigen. De registratie van keuringsresultaten moet aangeven:
- op welk onderdeel van het Werk de keuring betrekking heeft;
  - de gevonden meetwaarden;
  - wie de keuring heeft verricht;
  - de datum van de keuring;
  - of het resultaat voldoet aan de gestelde eisen;
  - de goedkeuring door een bevoegde persoon van de aannemer.

**01 20 02 INHOUD KWALITEITSPLAN**

- 03 In aanvulling op art. 01.20.02 lid 2 van de RAW Standaard 2005 geldt het volgende: De in dit artikel genoemde werkplannen moeten worden beschouwd als gedetailleerde werkplannen volgens UAV paragraaf 26, lid 6. De Aannemer moet werkplannen opstellen en uitvoeren. De werkplannen moeten worden opgesteld voor alle in lid 06 genoemde werkzaamheden.
- 04 De Aannemer moet de werkplannen uiterlijk 4 weken voor de start van de uitvoering van de desbetreffende werkzaamheden ter Acceptatie bij de Directie indienen. De Aannemer moet werkplannen/ draaiboeken van onderaannemers of leveranciers eerst zelf aantoonbaar beoordelen en goedkeuren, alvorens deze ter Acceptatie in te dienen. Met de werkzaamheden mag pas worden begonnen nadat de werkplannen/draaiboeken door de Directie zijn geaccepteerd. Van de werkplannen per geval 2 geaccepteerde exemplaren aan de Directie verstrekken.
- 05 Het in lid 03 genoemde Werkplan moet een beschrijving geven van:
- uit te voeren werkzaamheden;
  - alle relevante risico's [per onderdeel, eigenschap of activiteit];
  - maatregelen om deze risico's te beheersen.
- 07 - bemalingsplan grondwateronttrekking t.b.v. aanleg rioleringen;
- saneringsplan verontreinigde grond conform CROW 132;
  - inspectieplan oplevering riolering;
  - uitgewerkte fasering op het werkterrein;
  - straatwerkplan.
- Zodra de aannemer omstandigheden bekend worden, die naar zijn oordeel zullen leiden tot afwijking van het algemeen tijdschema of werkplan, de hieruit voortvloeiende consequenties en afspraken die op basis hiervan zijn gemaakt, dan brengt hij deze omstandigheden direct mondeling en uiterlijk 5 werkdagen na constatering schriftelijk ter kennis van de directie.
- 08 De uitvoeringsmethode is ter keuze van de aannemer, behalve als deze in het bestek is voorgeschreven. Ook als de aannemer de in het bestek of de bijlagen genoemde uitvoeringsmethode overneemt, dan kan hij daaraan geen rechten ontleen en blijft hij wel volledig verantwoordelijk voor de door hem gekozen uitvoeringsmethode. Voor het te maken werkplan mag de aannemer de uitgangspunten van de, bij het bestek gevoegde onderdelen. Kiest de aannemer een andere uitvoeringsmethode dan zal hij zelf zorg moeten dragen voor de eventueel benodigde vergunningen. Overigens mag dit niet leiden tot tijdoverschrijding of meerkosten.

**01 21 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN**

HFD PAR ART LID

**01 21 01 INZAMELING REGULIER HUISHOUDELIJK AFVAL**

- 01 De aannemer draagt zorg dat de aanbieder en de inzamelaar van het regulier huishoudelijk afval, geen hinder ondervinden ten aanzien van de mogelijkheid tot het aanbieden en het inzamelen, ten gevolge van zijn werkzaamheden, en is zulks nodig, het huishoudelijk afval aanbiedt op een voor de Huisvuilophaaldienst bereikbaar centraal punt.
- 02 De aannemer dient voor de plaats en het tijdstip van het aanbieden van het huisvuil contact op te nemen met de opzichter reiniging van de gemeente Nuenen.

**01 21 02 MERKPALEN, KADASTRALE STENEN E.D.**

- 01 Alle, in het terrein voorkomende, merkpalen en merkstenen zoals KAD-stenen, R.G.-palen, aanduidingen voor leidingen e.d. moeten onveranderd intact blijven. Merkpalen e.d. welke een belemmering vormen voor het werk, maar behouden moeten blijven, voor aanvang van de werkzaamheden, alleen na een daartoe van de directie ontvangen aanzegging, bergen en op een door de directie aan te wijzen lokatie bewaren.  
Na voltooiing van de werken bedoelde merkpalen e.d. weer herplaatsen op aanwijzing van de directie. Kadastrale aanduidingen mogen slechts verplaatst worden in tegenwoordigheid van en volgens aanwijzing van een bevoegde ambtenaar van het kadaster, aanduidingen van leidingen in aanwezigheid van en/of na toestemming van de betrokken leidingbeheerder.  
Onder geen beding mogen bedoelde merkpalen en -stenen op eigen gelegenheid door de aannemer in hun oorspronkelijke staat worden teruggebracht.
- 02 Voor beschadigingen toegebracht aan te handhaven voorzieningen (zoals wegmeubilair e.d.) kan een korting worden toegepast gelijk aan de nieuwwaarde van de betrokken voorzieningen, inclusief plaatsingskosten verhoogd met een toeslag van 20%. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

**01 22 WERKGEBIED****01 22 01 WERKTIDJEN**

- 01 Er mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd op andere tijden dan op werkdagen van 07,30 uur tot 18,00 uur.

**01 22 02 BOUWLAWAAI MATERIEEL**

- 01 De te gebruiken machines, motoren, aggregaten, compressoren, enz. moeten zodanig worden opgesteld en afgeschermd dat de geluidsterkte:  
van 18,00 uur tot 23,00 uur niet meer dan 40 dB(A)  
van 23,00 uur tot 07,30 uur niet meer dan 35 dB(A)  
bedraagt.
- 02 De geluidsterkte zal worden gemeten aan de gevel van de aanwezige bebouwing. Gemeten wordt op een hoogte tussen de 1,50 en 5,00 m boven het maaiveld, c.q. waterspiegel.
- 03 Het geluidsdrukniveau (LAeq) zal eventueel beoordeeld worden aan de hand van de Handleiding Industrielawaai IL-HR-13-01.

**01 26 UITZETWERK**



HFD PAR ART LID

**01 26 01 UITZETTEN VAN HET WERK**

- 01 De aannemer verzorgt alle uitzetwerkzaamheden t.b.v. de werkzaamheden zoals bedoeld in paragraaf 28 van de U.A.V. 1989. De aannemer kan zijn kosten vermelden onder de eenmalige kosten.
- 02 Indien de aannemer gebruik maakt van de digitale bestekstekeningen dient de aannemer zich er van te overtuigen dat er geen afwijking in de ter beschikking gestelde digitale tekening aanwezig is. Met name in de GBKN. De aannemer dient derhalve een controlemeting uit te voeren en draagt ten alle tijde de verantwoordelijkheid voor het op de juiste wijze uitzetten van het werk.

**01 32 METINGEN EN BEREKENINGEN****01 32 02 METINGEN EN BEREKENINGEN T.B.V. DE HOEVEELHEIDSBEPALING**

- 01 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting moeten door de aannemer worden bepaald volgens de methode die is aangegeven bij de besteksposten.  
Indien deze methode niet vermeld is bij de besteksposten, de methode aanhouden zoals vermeld in het bestek of in de Standaard 2005.
- 02 Het tijdstip van (in)meting wordt door de aannemer bepaald en ten minste één werkdag van te voren ter kennis gebracht van de directie.
- 03 Ten behoeve van het uitvoeren van metingen, zowel door de aannemer als door de directie, moet het werk zonodig worden onderbroken. Deze onderbreking geeft de aannemer geen recht op schadevergoeding en/of bijbetaling en ontheft hem niet van zijn verplichting het werk tijdig op te leveren.
- 04 Indien een door de aannemer opgegeven hoeveelheid resultaatsverplichting naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zonodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting.  
Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directie bepaald.
- 05 De kosten van de in lid 04 bedoelde hermeting komen voor rekening van de aannemer.

**22 TECHNISCHE BEPALINGEN - GRONDWERKEN****22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig dat het oorspronkelijk maaiveld intact blijft c.q. in de oorspronkelijke toestand wordt gebracht, ook wat betreft de hoogteligging.

HFD PAR ART LID

**22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING**

- 04 In afwijking van artikel 22.02.06 lid 04 van de Standaard 2005 moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in ophoging of aanvulling is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 96 % bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 05 In afwijking van artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard 2005 moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 06 In afwijking van proef 3 van de Standaard 2005 verdeelt de directie het aangebrachte zand in meetvakken van circa 1.000 m<sup>2</sup> oppervlakte gemeten over de bovenste laag van de verhardingsconstructie.  
Per meetvak wordt één monster voor de bepaling van de verdichtingsgraad (proef 3) genomen op een door de directie aselekt gekozen plaats. Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, worden twee monsters genomen.  
De maximum proctordichtheid (MPD) wordt bepaald volgens de normale proef. In afwijking van proef 3 van de Standaard 2005 worden de nodige MPD's bepaald.

**22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 04 03 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN**

- 01 Indien zand van verschillende herkomst wordt geleverd, de zanden op duidelijk onderscheiden plaatsen verwerken en de herkomst, de plaats van verwerking en de hoeveelheid van de afzonderlijke zanden vastleggen. De scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

**22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERK, ALGEMEEN****22 05 71 KABELDETECTIE**

- 71 De aannemer moet ervoor zorgdragen dat ten behoeve van kabeldetectie op het werk de benodigde detectie-apparatuur aanwezig is.

**22 06 BOUWSTOFFEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 06 04 MILIEU-EISEN**

- 01 Zie ook de eisen in de Standaard 2005, artikel 01.14.05.
- 07 Puin, stenen, hout en dergelijke met grotere afmetingen dan 50 mm worden verwijderd uit grond en zand dat wordt verwerkt en worden eigendom van de aannemer.

**22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 07 05 HOEVEELHEIDSBEPALING ALGEMEEN**

- 01 Bij de omrekening van vaste m<sup>3</sup> naar losse m<sup>3</sup> wordt een omrekeningsfactor gehanteerd van 1,25.  
Bij de omrekening van losse m<sup>3</sup> naar vaste m<sup>3</sup> wordt een omrekeningsfactor gehanteerd van 0,80

HFD PAR ART LID

**22 07 07 HOEVEELHEIDSBEPALING MET BEHULP VAN THEORETISCH PROFIEL**

- 01 De meting van de hoeveelheden grond geschiedt volgens theoretisch profiel in vaste m3.

**24 TECHNISCHE BEPALINGEN - SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN****24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****24 05 06 SLEUVEN**

- 01 Het uitzetten van de sleuven geschiedt door de aannemer op aanwijzingen van de directie. De aannemer stelt de hiervoor benodigde hulpmiddelen ter beschikking.
- 02 De sleuf dient aan het einde van iedere werkdag te worden aangevuld. Indien de sleuf zich in klinker- of tegelbestrating bevindt, dient ook de bestrating te zijn gesloten.
- 03 Uitkomende materialen zoals puin e.d. zo spoedig mogelijk van het werkterrein afvoeren.

**25 TECHNISCHE BEPALINGEN - LEIDINGWERK****25 02 EISEN EN UITVOERING - LEIDINGWERK, ALGEMEEN****25 02 04 RESTMATERIALEN PVC EN PE LEIDINGEN**

- 01 Vrijgekomen restmaterialen van PVC en PE leidingen, die voor de opdrachtgever van geen waarde worden geacht, ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging afvoeren met gebruikmaking van het door BureauLeiding gecoördineerde landelijke Buis Inzamel Systeem (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.
- BureauLeiding  
Bezoekadres: Loire 150, 2491 AK Den Haag  
Postadres: Postbus 152, 2260 AD Leidschendam  
Tel.: 070 4440 650  
Fax: 070 4440 661  
E-mail: [info@bureauleiding.nl](mailto:info@bureauleiding.nl)  
website: [www.bureauleiding.nl](http://www.bureauleiding.nl)

**25 06 BOUWSTOFFEN - RIOLERINGEN****25 06 01 PVC EN PE BUIS**

- 02 In PVC en PE buis mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle gestelde eisen wordt voldaan.
- 03 Mantelbuizen van PVC moeten zijn volle-wand buizen volgens stijfheidsklasse SN 8.

**25 06 03 MATERIAALEISEN - RUBBERRINGEN**

- 01 Rubberringen zijn van synthetisch rubber, kwaliteit S.B.R. (styreen-butadien rubberring) en voldoen aan NEN 7103.

HFD PAR ART LID

**25 06 04 GEPREFABRICEEERDE PUTELEMENTEN**

- 01 In aanvulling op de in de normbladen gestelde eisen dient de aannemer voor de aanvang van de productie van geprefabriceerde betonnen putten aan de directie ter informatie te overleggen:
- a. De puttenstaat met alle afmetingen, hoogtes, aansluitingen diameter enz.;
  - b. De statische berekening van de putten, waaruit blijkt dat de optredende spanningen tengevolge van grond, grondwater en verkeer in de gebruikstoestand voldoende veiligheid hebben ten aanzien van de bezwijktoestand.
  - c. Een stabiliteitsberekening waaruit blijkt dat de putten niet kunnen opdrijven indien de grondwaterstand tot het maaiveld stijgt.
  - d. Indien uit de ingevolge b. te verstrekken berekening blijkt dat wapening noodzakelijk is een tekening van de toegepaste wapening met vermelding van de staalkwaliteit.
- 02 De diepte van de hijskasten in de putwand mag maximaal de helft van de wanddikte bedragen.

**25 06 05 PUTAFDEKKINGEN**

- 01 Putafdekkingen van beton/gietijzer zijn van het fabrikaat StruykVerwo volgens type Aquagate Basic 23, randhoogte ca. 230 mm, mangat 520 mm.  
Gietijzeren deksel voor zwaar verkeer voorzien van zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting.  
Gietijzeren U-vormige rand verankerd aan het beton d.m.v. verankeringshaken
- 03 Putranden dienen voorzien te zijn van opschrift:
- RW en hemelwater
  - VW en vuilwater

**25 12 EISEN EN UITVOERING - RIOLERINGEN****25 12 03 EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN**

- 01 De vrijvervalleidingen (huis- en kolkaansluitingen) aanbrengen met een gronddekking van minimaal 0,70 m.
- 02 Riolering aanbrengen conform NEN 3398:2004, Buitenriolering, Onderzoek en toestandsbeoordeling van objecten.
- 03 Indien door obstakels of andere dwangpunten van het bepaalde in lid 01 en 02 afgeweken dient te worden dient dit te allen tijde in overleg met de directie te geschieden.
- 04 De b.o.b.-hoogten dienen in het werk gecontroleerd en indien nodig aangepast en opnieuw uitgezet worden.

HFD PAR ART LID

**25 12 06 FOTO'S EN VIDEO-OPNAMEN**

- 04 De kwaliteit van de weergave op de monitor in het rioolinspectievoertuig en de digitale opname moet dusdanig zijn dat alle mogelijke toestandsaspecten goed waarneembaar zijn (scherpe beeldkwaliteit, juiste kleur en goede belichting). Indien de kwaliteit van de weergave niet voldoende is, dienen de werkzaamheden te worden gestaakt en moeten, indien mogelijk, maatregelen worden getroffen om de omstandigheden te verbeteren (bijvoorbeeld ventilatie van het riool of het verhogen van de lichtintensiteit). Indien desondanks de beeldkwaliteit niet verbetert, moet de rioolinspectie in de betreffende streng(en) worden gestaakt. Dit moet onverwijld aan de directie worden gemeld.
- 06 De beeldkwaliteit van de opnames van een dagproductie worden gecontroleerd a.d.h.v. van een drietal willekeurig geselecteerde strengen. Deze strengen worden geacht representatief te zijn voor de gehele dagproductie. Indien meer dan één van deze drie geïnspecteerde strengen niet voldoet aan het gestelde in artikel 25.12.08 wordt de gehele dagproductie afgekeurd en dient deze door de aannemer opnieuw geïnspecteerd worden. De hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.

**25 12 07 EISEN AAN RIOOLREINIGING**

- 01 De reinigingscombinatie dient te bestaan uit een zuig- en een spuitwagen of een combiwagen. Indien gebruik wordt gemaakt van een combiwagen dient de bediening uit twee personen te bestaan.
- 02 De riolering dient na het reinigen, ten behoeve van het inspecteren, droog gehouden te worden. Hiervoor dient gebruik te worden gemaakt van voldoende afsluiters. Indien nodig dient de zuigwagen, tijdens het inspecteren, het waterniveau in de riolering zo laag mogelijk te houden (bijzuigen). De tijd tussen reinigen en inspecteren mag hoogstens 2 uur zijn. Het zogenaamd voorreinigen is niet toegestaan.
- 03 De kosten voor eventueel noodzakelijke bijbehorende werkzaamheden zoals: het tijdelijk afsluiten van riolen en het leegpompen van rioolstrengen dienen te zijn inbegrepen in de aannemingssom.
- 04 Indien reinigingswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen een voetgangersgebied, mag dit enkel plaatsvinden na toestemming van de directie. Er mag geen rioolslib op de bestrating worden gemorst. Direct na de reinigingswerkzaamheden moet het straatwerk tot genoegen van de directie worden schoongemaakt.
- 05 Indien er voor de uitvoering van werkzaamheden over trottoirs moet worden gereden kan dit pas na overleg en schriftelijke goedkeuring van de directie plaatsvinden.
- 06 De uit lid 02 en 03 voortvloeiende onvoorkombare schade zal worden hersteld op de in het bestek hiervoor opgenomen stelpost. Alle overige schade ontstaan ten gevolge van de reinigingswerkzaamheden komt volledig voor rekening van de aannemer.
- 07 Na opening van een putdeksel dient de putrandspoonning zodanig te worden schoongemaakt dat de betreffende putdeksel goed sluit.
- 08 Voordat het vrijkomend materiaal wordt afgevoerd dient dit

HFD PAR ART LID

in de zuigwagen te worden afgeperst. Het drogestofgehalte dient daarbij zo hoog mogelijk te zijn, doch minimaal 70-75% steekvast.

De aannemer dient (test)rapport(en) af te geven waaruit dit blijkt.

- 09 Verrekening van, bij reiniging vrijgekomen en afgevoerde hoeveelheden slib en zand, geschied slechts na overlegging van stortbonnen waarop ten minste vermeld staat:
- bedrijfsnaam van de stort- en verwerkingsinrichting;
  - omschrijving van het werk;
  - kenteken van het transportmiddel;
  - gestort gewicht, bepaald door 'voor- en naweging' van het transportmiddel;
  - datum en tijdstip van de stort.
- Stortbonnen dienen binnen 24 uur na stort aan de directie te worden overhandigd.
- 10 De plaatsen voor het afdalen van spoelwater dienen in overleg met de directie te worden bepaald. Het afdalen van spoelwater dient op een zodanige manier te gebeuren dat er geen afval mee terugspoelt in het riool, waarbij tevens zo minimaal mogelijk verkeershinder ontstaat.

## **25 12 08 TOEPASSEN ZETTINGSMOF IN PVC STANDPIJPEN**

- 01 Bij PVC hoofdleidingen toepassen inlaten met ingebouwde zettingsring.  
Bij beton hoofdleidingen met PVC inlaten, toepassen van flexibele stroom T-stukken met ingebouwde zettingsmof.  
De op te nemen zetting moet zijn 85 mm.
- 02 P.v.c.-instortmoffen in betonbuizen dienen te zijn gecertificeerd en dienen weerstand te bieden tegen een uitwendige belasting van 40 kN.

## **25 12 09 AANVULLENDE EISEN VIDEO-INSPECTIE**

- 01 Het reinigen van riolering dient uitgevoerd te worden conform de Beoordelingsrichtlijn BRL K10014.
- 02 Het inspecteren van riolering dient uitgevoerd te worden conform de Beoordelingsrichtlijn BRL K10015.
- 03 De riolering dient na het reinigen, ten behoeve van het inspecteren, droog gehouden te worden. Hiervoor dient gebruik te worden gemaakt van voldoende afsluiters. Indien nodig dient de zuigwagen, tijdens het inspecteren, het waterniveau in de riolering zo laag mogelijk te houden (bijzuigen).
- 04 De tijd tussen het reinigen en inspecteren mag hoogstens 2 uur bedragen.
- 05 De inspectie dient uitgevoerd te worden met een kleuren tv-camera waarmee minimaal haaks op de wand gekeken kan worden.
- 06 In elke geïnspecteerde streng dient een hellingshoekmeting uitgevoerd te worden waarbij gebruik gemaakt dient te worden van de meest recente bob-gegevens van de begin- en eindput.
- 07 Het uitvoeren van de inspectie door middel van alleen de zogenaamde "fish-eye" lenstechniek is niet toegestaan.
- 08 In aanvulling op de Standaard 2005 artikel 25.12.06 zijn de volgende uitgangspunten van toepassing;
- Bij het inspecteren dient ook, indien mogelijk, de eerste voeg (put- buisaansluiting) in beeld te worden

HFD PAR ART LID

gebracht. Nadat de camera in het riool is gebracht, dient achteruit gereden te worden totdat de cameralens bij de put- buisaansluiting staat;

- Alle gebreken met betrekking tot de inlaten dienen vermeld te worden bij de opmerkingen;
- Bij lekkage klasse 3 en hoger, van de inlaat, dient de locatie van de lekkage bepaald te worden (standpijp, afdekkapje, stootring enz.);
- Alle controleputten dienen goed in beeld te worden gebracht.

09 De videobeelden en het SUF-bestand dienen op CD of DVD aangeleverd te worden.

10 De inspectieresultaten dienen in een analoog waarnemingenrapport opgenomen te worden.

11 Het inspectieteam dient te werken met dagrapporten waarop minimaal de volgende zaken dienen te worden genoteerd:

- de namen van de inspecteurs;
- op en af werktijden;
- geïnspecteerde lengte riolering;
- eventuele bijzonderheden.

12 Verrekening van, bij reiniging vrijgekomen en afgevoerde hoeveelheden slib en zand geschied slechts na overlegging van stortbonnen waarop ten minste vermeld staat:

- bedrijfsnaam van de stort- c.q. verwerkingsinrichting;
- omschrijving van het werk;
- kenteken van het transportmiddel
- gestort gewicht, bepaald door voor- en naweging van het transportmiddel;
- datum en tijdstip van de stort.

13 De aannemer dient het riool schoon op te leveren.

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

### **25 13 01 RAPPORTAGE**

01 De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage als bedoeld in artikel 25.13.05 van de Standaard 2005, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN 3399, Buitenriolering, Classificatiesysteem bij visuele inspectie van riolen.

## **25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - RIOLERINGEN**

### **25 15 01 REVISIE**

01 Aannemer maakt revisie van :

- revisie (druk)leidingen, controle-/ pomp-/ overstortputten, straat-/ trottoirkolken, uitleggers, ontstoppingsstukken in x-, y en z coördinaten;
- totale lengte van de rioolstreng(en) tussen twee opvolgende controleputten. (h.o.h.)
- plaats inlaten in de (hoofd-)riolering;
- plaats uiteinde uitleggers of ontstoppingsstuk;
- gevolgd tracé uitlegger vanaf de inlaat;
- specificatie van verwerkte PVC en hulpstukken per inlaat;
- hoogteligging binnenonderkant buis t.o.v. N.A.P.
- hoogteligging bovenkant rioolwaterpersleiding(en) t.o.v. N.A.P.
- hoogteligging putdeksels t.o.v. N.A.P.
- plaats knikpunten, bochtstukken van rioolwaterpersleiding(en);
- plaats van in kabel- en leidingstrook gelegde leidingen.

02 De revisiegegevens aanleveren op papier en digitaal in DWG

HFD PAR ART LID

of DXF-formaat op basis van de door de opdrachtgever aangereikte bestanden van de bestaande situatie.

## 25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN - RIOLERINGEN

### 25 17 02 UITVOERINGSEISEN - BUIZEN KUNSTSTOF

- 01 De buiseinden van h.d.p.e.- en p.v.c.-buizen na het haaks afzagen schuin afslijpen en bramen verwijderen.
- 02 Kunststof bussen voor trekvaste koppelingen bij p.v.c.-buizen dienen fabrieksmatig te worden aangebracht. T.p.v. passtukken deze kunststof bussen in het werk monteren overeenkomstig de richtlijnen van de leverancier.
- 03 Voor het maken van de buisverbindingen, de buizen en hulpstukken schoonmaken.  
Vuil en vet van de kunststofbuizen verwijderen met een reinigingsmiddel.
- 04 Vormvaste hulpstukken, o.a. bochtstukken, door middel van elektrolasmoffen, trekvaste moffen en/of druklijmmoffen verbinden aan de kunststofbuizen.  
Buizen, in rechtstand aan te brengen in (stalen) mantelbuizen, dienen onderling met trekvaste koppelingen en/of druklijmmoffen te worden verbonden.  
Overige buizen, tot een minimale afstand van 10,00 m uit knikpunten en/of hoekverdraaiingen onderling verbinden door middel van druksteekmoffen.

### 25 17 07 VERREKENING PVC HULPSTUKKEN

- 01 Voor de verrekening van het leveren en verwerken van PVC hulpstukken ten behoeve van kolk- en huisaansluitingen, wordt de volgende verrekening toegepast:  
Omrekening vindt plaats naar een Standaard HulpStuk (SHS) volgens onderstaande opgave van omrekenfactoren.  
Een T-stuk  $\varnothing 125$  mm 90 graden 3 x mof is het SHS.

omrekenfactor naar SHS

- 1 deksel	=	0,1 x
- 1 bochtstuk 45 gr.	=	0,7 x
- 1 bochtstuk 90 gr.	=	0,9 x
- 1 flexibel bochtstuk 90 gr.	=	1,2 x
- 1 flexibel bochtstuk 90 gr. met ingebouwde zettingsmof	=	2,4 x

(gebruik van dit hulpstuk vermijden; stroom T-stukken toepassen bij aansluiting op de standpijp)

- 1 T-stuk 45 gr.	=	1,2 x
- 1 T-stuk 90 gr.	=	1 x
- 1 T-stuk 160-125 mm	=	1,9 x
- 1 T-stuk 200-125 mm	=	3,6 x
- 1 flexibel stroom T-stuk 90g	=	1,7 x
- 1 flexibel stroom T-stuk 90 gr. met ingebouwde zettingsmof 85 mm	=	2 x
- 1 ontoppingsstuk met klemdeksel	=	1,3 x
- 1 ontoppingsstuk met stroomdeksel	=	1,6 x
- 1 zettingsmof	=	1,1 x
- 1 verloopstuk 160-125 mm	=	0,7 x

Uitgangspunt hierbij is dat de aangebrachte lengte PVC, gemeten over het hart van het leidingsysteem, dus inclusief standpijpen en de werkende lengte van de hulpstukken, wordt verrekend middels de betreffende besteksposten voor aanbrengen rechte buis in deel 2.2. Voor de toepassing van hulpstukken wordt dus een meerprijs, t.o.v. de vergelijkbare lengte rechte buis, betaald.



HFD PAR ART LID

In voorkomende gevallen geldt deze regeling ook voor ø 160 mm hulpstukken. Echter, het T-stuk 160-125 mm, het T-stuk 200-125 mm en het verloop- T stuk blijven alleen voor ø 125 mm van toepassing.

**28 TECHNISCHE BEPALINGEN - FUNDERINGSLAGEN****28 12 EISEN EN UITVOERING LAGEN VAN STEENMENGSEL****28 12 01 UITVOERING**

- 07 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel op het bestaande maaiveld wordt verwerkt, mag dit maaiveld bij het aanbrengen van het materiaal niet worden beschadigd.
- 08 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel in twee lagen moet worden aangebracht, moet ook wanneer geen profiel-correcties/uitvullingen als bedoeld in artikel 28.12.01 lid 06 van de Standaard 2005 worden uitgevoerd, de reeds aangebrachte laag worden losgewerkt over een hoogte van ten minste 100 mm.
- 09 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 10 De zwaarte van de transporten over het reeds aangebrachte materiaal en het versporen van de vrachtwagens zonodig aanpassen, zodat geen plaatselijke welvingen van de ondergrond (katteruggen) ontstaan.  
Grotere hoogte-afwijkingen dan 0,05 m in de onderkant van de laag funderingsmateriaal herstellen.
- 11 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.
- 12 De afgewerkte fundering moet zo weinig mogelijk worden bereiden. Indien de weg van belang is voor plaatselijk- en/of bouwverkeer, de fundering pas afwerken vlak voor het aanbrengen van de volgende verhardingslaag.
- 13 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen.  
Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak van circa 1000 m<sup>2</sup> groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.
- 14 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen.  
Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak van circa 1000 m<sup>2</sup> groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

**28 12 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT**

- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 28.12.01 lid 02 van de Standaard 2005 is, ongeacht de oppervlakte, de eis per monster minimaal 98 %. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 03 Het gestelde in artikel 28.12.01 lid 02 van dit bestek geldt niet voor nucleair meten.
- 04 De verdichtingsgraad moet ten minste eenmaal per vak van 1000 m<sup>2</sup> worden bepaald, met een minimum van 2 per verhardingsgedeelte. De verdichtingsgraad wordt beoordeeld per verhardingsgedeelte van 0 - 2000 m<sup>2</sup>.
- 05 Indien de verdichtingsgraad van een monster niet aan de gestelde eisen voldoet, het volledige verhardingsgedeelte

HFD PAR ART LID

opnieuw verdichten en van het gehele verhardingsgedeelte de voorgeschreven controle herhalen (zie voorgaande lid 04).

- 06 Bij hydraulisch gebonden steenmengsels dient de verdichtingscontrole binnen 2 weken te zijn uitgevoerd.

## **28 13 INFORMATIE-OVERDRACHT VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**

### **28 13 02 BEWIJS / VERKLARING VAN OORSPRONG**

- 04 De aannemer verstrekt de directie een bewijs / verklaring van oorsprong van door hem geleverde steenmengsels conform artikel 28.13.02 van de Standaard 2005.  
Het / De volledig ingevulde bewijs / verklaring van oorsprong, volgens een bij dit bestek gevoegd model, dient te zijn voorzien van de handtekening van de aannemer.

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

### **28 14 01 KEURING VAN BOUWSTOFFEN**

- 06 Het steenmengsel mag door maximaal twee gecertificeerde producenten worden geleverd, mits het mengsel gescheiden van elkaar wordt verwerkt. De scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

## **28 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LAGEN VAN STEENMENGSEL**

### **28 15 01 BEDRIJFSCONTROLE**

- 03 De controle op de dikte van de aangebrachte verhardingslaag moet plaatsvinden voordat de volgende laag wordt aangebracht en niet eerder dan na profileren en verdichting.  
De controle moet plaatsvinden om de ca. 50 m in de lengterichting van de weg in overleg met de directie.
- 05 Indien de directie de dikte (mede) controleert, stelt de aannemer op zijn kosten hiervoor hulpmiddelen en bedienend personeel beschikbaar conform paragraaf 6 lid 3b van de U.A.V. 1989.

## **28 16 BOUWSTOFFEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**

### **28 16 02 KORRELVERDELING VAN STEENMENGSEL**

- 05 De opmerking 1) bij artikel 28.16.02 lid 01, lid 03 en lid 04 van de Standaard 2005 vervalt.
- 06 De zandfractie moet volledig afkomstig zijn uit het breekproces.
- 07 In alle steenmengsels mogen geen staalslakken op zeef C22,4 voorkomen.

## **30 TECHNISCHE BEPALINGEN - WEGVERHARDINGEN I**

### **30 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**

#### **30 12 03 EISEN GESTELD AAN 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.

HFD PAR ART LID

**30 12 04 OPRUIMINGSWERK**

- 01 Vervallen verharding zodanig verwijderen dat de overgang van nieuw werk op een te handhaven verharding een strakke, rechte lijn vormt.  
Indien een fundering aanwezig is, moet op deze overgang
- voor zover op tekening niet anders is vermeld - de fundering minimaal 0,5 m buiten de bovenliggende laag uitsteken.

**31 TECHNISCHE BEPALINGEN - WEGVERHARDINGEN II****31 42 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK****31 42 01 NIEUWE EN GEBRUIKTE MATERIALEN**

- 01 Bij het aanbrengen van bestratingen waarbij zowel vrijgekomen als nieuwe materialen worden verwerkt de nieuwe en gebruikte materialen zo min mogelijk mengen

**31 42 03 UITVOERING KANTOPSLUITINGEN, GOTEN**

- 08 Tot het aanbrengen van trottoir- en opsluitbanden behoort eveneens het benodigde zaagwerk.
- 09 Bij haakse aansluitingen mogen in het zicht komende vlakken niet worden gekapt.  
De aansluitingen maken door toepassing van hoekbanden of eindbanden.
- 10 Bij het aanbrengen van pasbanden dient rekening te worden gehouden dat geen banden korter dan 0,50 m worden verwerkt.

**31 42 04 MECHANISCH AANBRENGEN VAN ELEMENTENVERHARDING**

- 01 Het bepaalde in artikel 31.42.04 van de Standaard 2005 vervalt en wordt vervangen door hetgeen in navolgend lid 02 is bepaald.
- 02 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW-publicatie 282 'Mechanisch aanbrengen van elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt. CROW-publicatie 282 is verkrijgbaar bij CROW te Ede. Tot deze publicatie behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden. Indien in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.
- 04 Tot het aanbrengen van straatwerk behoort eveneens het op juiste hoogte stellen van straatpotten, afsluiters en dergelijke.

**31 43 INFORMATIEOVERDRACHT**

HFD PAR ART LID

**31 43 01 STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK**

- 01 Binnen twee weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 282.
- 02 Het overeenkomst lid 01 genoemde straatwerkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989.
- 03 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 282 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- Toelichting  
Keuze maken uit navolgende aspecten en bijzonderheden vermelden, zie CROW-publicatie 282.
- a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage 1 (de matrix) van CROW-publicatie 282:
- Ruimte
- Beperking in werkruimte door aanwezige bomen en aangrenzende percelen
- Talud
- Niet voorkomend.
- Verband
- Betreft molgoten, aansluitingen op bestaande verhardingen en nieuwe verhardingen en bochten.
- Materialen
- Nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.
- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is in veel gevallen beschikbaar binnen het werkterrein.
- c. wijze van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s);  
De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding, af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan
- | Bouwstof | Producent/leverancier |
|----------|-----------------------|
| n.v.t.   | n.v.t.                |
- d. De volgende fasering in werkzaamheden geldt:
- Perceel 1: start werkzaamheden in overleg met de directie
  - Perceel 2: start werkzaamheden in overleg met de directie
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 1989 bedoelde lijst in de vorm van een logboek

HFD PAR ART LID

bestratingswerk verlangd.

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

- 01 Bij het aanbrengen van pasbanden dient rekening te worden gehouden dat geen banden korter dan 0,50 m worden verwerkt.
- 03 Het knipwerk van bestratingen op plaatsen waar geen bisschopsmutsen kunnen worden toegepast moet worden gemaakt tegen een vooraf gestraatte strekklag van het te verwerken materiaal.
- 06 Bij haakse aansluitingen mogen in het zicht komende vlakken niet worden gekapt.  
De aansluitingen maken door toepassing van hoekbanden of eindbanden.
- 07 Tot het aanbrengen van een bestrating of het herstraten van een bestrating behoort tevens het op de juiste hoogte stellen van de in de bestrating aanwezige straatpotten, merkstenen e.d.

**31 45 04 MARKERING IN BESTAANDE BESTRATING**

- 01 Tot het aanbrengen van een markering in een bestaande bestrating wordt tevens gerekend het opbreken van de bestaande bestrating ter plaatse van de aan te brengen markering en het weer aansluiten van de bestrating aan de aangebrachte markering.

**31 46 BOUWSTOFFEN - STRAATWERK****31 46 05 BETONSTRAATSTENEN**

- 01 De te leveren betonstraatstenen moeten gelijkmatig en egaal van kleur zijn.
- 02 De te leveren betonstraatstenen moeten zijn voorzien van een kleurvaste deklaag. Voor deze deklaag / slijtlaag met een gemiddelde dikte van 10 mm, geldt dat het kleurbepalende toeslagmateriaal moet bestaan uit kleurechte natuursteen ondersteund met een anorganische kleurstof. Verder bestaat de deklaag / slijtlaag uit fijn zand en hoogovencement met een hoge weerstand tegen sulfaten.  
De betonstraatstenen voldoen aan de norm NEN EN 1138 en worden geleverd onder KOMO garantiemerk.

**31 46 09 BETONSPECIE VOOR STELLEN BANDEN, KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN**

- 01 Onder stamp- en schraalbeton wordt verstaan:  
Samenstelling
- cementsoort volgens hoofdstuk 31.46.09 lid 01 van de Standaard 2005
  - cement in een hoeveelheid van minimaal 125 kg/m<sup>3</sup>
  - grootste korrelafmeting grind (D) 16 mm
- Sterkte:
- sterkteklasse C 12/15
  - milieuklasse XC3 (vochtig milieu)

**31 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN STRAATWERK**

HFD PAR ART LID

**31 47 03 MEETMETHODEN TEN BEHOEVE VAN HOEVEELHEIDSBEPALING**

- 03 Een kopse rij wordt gemeten in vierkante meters straatwerk.
- 04 De streklagen tegen opsluitingen, in zand gestraat, worden geacht onderdeel van de bestrating uit te maken.

**31 47 04 VERREKENMETHODEN - BESTRATINGEN**

- 02 Bij de verrekening van het straatwerk wordt de koprol/streklaag om kolken en putten als normaal straatwerk verrekend.
- 03 De streklagen tegen de opsluitingen, in zand gestraat, zullen als normaal straatwerk worden verrekend.

**31 47 05 MARKERING IN BESTAANDE BESTRATING**

- 01 Een binnen het patroon van een lengtemarkering vallende onderbreking wordt niet tot de lengte van de markering gerekend.

**34 TECHNISCHE BEPALINGEN - WEGVERLICHTING****34 03 INFORMATIE OVERDRACHT****34 03 02 REVISIEGEGEVENS, DOCUMENTEN EN TEKENINGEN**

- 01 In tegenstelling tot hetgeen gemeld in paragraaf 10 lid 1 van de U.A.V.T.I. verstrekt de aannemer binnen 4 weken na de oplevering aan de directie revisietekeningen en installatieschema's in drievoud, conform de door de directie gestelde tekenwijze.
- 02 De directie verstrekt aan de aannemer de digitale bestanden in AUTOCAD-formaat ten behoeve van de in lid 01 genoemde revisietekeningen.
- 03 Binnen 4 weken na goedkeuring door de directie verstrekt de aannemer aan de directie de digitale revisietekeningen en installatieschema's in het toegeleverde AUTOCAD-formaat.
- 04 De revisiegegevens moet bevatten:
  - Inventarisatielijst lichtmasten (voorbeeld hiervan wordt aan de aannemer toegeleverd);
  - Projectinformatie (kosten);
  - Projectinformatie (algemeen);
  - Revisietekeningen.Op de revisietekeningen moet zijn aangegeven / bevatten:
  - a. de kabelloop en de plaats van alle onderdelen van de installatie ten opzichte van vaste voorwerpen;
  - b. de doorsnede en type kabel, aanduiding volgens NEN 3207;
  - c. constructie en hoogte van de masten;
  - d. fabrikaat en type van het armatuur;
  - e. type en vermogen van de lampen;
  - f. nummers van de lichtmasten;
  - g. faseverdeling;
  - h. aarding.

**34 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES****34 04 01 LAMPEN**

- 01 De aannemer vervangt zonder verrekening de volgens dit bestek aangebrachte lampen, welke vóór het einde van de onderhoudstermijn defect raken.

HFD PAR ART LID

**34 04 02      STORINGEN AAN DE OPENBARE VERLICHTING**

- 01 Storingen welke binnen de onderhoudstermijn van de installatie worden gemeld, betreffende de gehele of aan delen van de openbare verlichting, dienen na opdracht van de directie op de eerstvolgende werkdag verholpen te worden.
- 02 Storingen welke veroorzaakt zijn door derden, dienen gemeld te worden aan de directie onder vermelding van geconstateerde storing en vermoedelijke oorzaak.
- 03 Indien na oordeel van de directie de door de aannemer in lid 02 gemelde storing veroorzaakt is door derden, zullen de kosten worden verrekend op stelpost.

**34 05            BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****34 05 02      VEILIGHEIDSMATREGELEN HOOGSPANNINGSLEIDINGEN**

- 01 De aannemer meldt minimaal 7 werkdagen voorafgaand aan de werkzaamheden, deze werkzaamheden bij het energiebedrijf. De door het energiebedrijf aangegeven voorschriften dienen strikt gevolgd te worden.

**34 11            BEGRIPPEN - WEGVERLICHTING****34 11 06      VOORSCHRIFTEN - ONTWERP EN AANLEG**

- 02 Van toepassing zijn de installatievoorschriften van Essent.

**34 13            INFORMATIEOVERDRACHT****34 13 01      VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 04 De installatie dient zodanig te worden uitgevoerd, dat het gebruik daarvan generlei hinder in de netten van het stroomleverend bedrijf of daarop aangesloten installaties veroorzaakt.

**51                TECHNISCHE BEPALINGEN - GROENVOORZIENINGEN****51 01            BOUWEN ROND BOMEN****51 01 01      ALGEMEEN**

- 01 Voor het bouwen rond (te handhaven) bomen wordt hoofdstuk 2 Bouwen rond bomen van de KBB (Kwaliteitseisen Beheerrichtlijnen Boombeheer) van toepassing verklaart ter bescherming van de bomen op de bouwlocatie. Bij bouwen rond bomen moet ook gedacht worden aan:
- \* ophogen van maaiveld (rondom bomen);
  - \* omvormen van soort maaiveld (open verharding naar gesloten);
  - \* dempen en/of graven van watergangen;
  - \* bronbemalingen;
  - \* verhoging of verlaging grondwaterstand.

**51 02            EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN**

HFD PAR ART LID

**51 02 05 GRAAFWERKZAAMHEDEN NABIJ BOMEN**

- 01 Bij graafwerkzaamheden nabij bomen kunnen boomwortels aangetroffen worden. Om ontoelaatbare wortelschade te voorkomen dienen deze wortels altijd eerst haaks op de ontwikkelingsrichting van de wortel te worden doorgestoken of doorgezaagd. Aanwezige wortels mogen nooit worden doorgetrokken.
- 02 Wortels die een grotere diameter hebben dan 4 cm, moeten altijd worden doorgezaagd.
- 03 Indien bij graafwerkzaamheden wortels worden aangetroffen met een diameter groter dan 8 cm, mogen deze alleen met expliciete toestemming van de directie worden doorgezaagd.
- 04 Wortels die bij graafwerkzaamheden bloot komen te liggen, moeten direct door de aannemer worden afgedekt om uitdroging te voorkomen.

**51 02 07 ZAAIEN EN BEZODEN, ALGEMEEN**

- 08 De aannemer blijft verantwoordelijk voor het aanslaan van het gras. Bij niet of niet voldoende aanslaan van het gras zonder verrekening maatregelen nemen om een goede grasmat te verkrijgen.
- 09 Het zaaiklaarmaken en inzaaien op eerste aanzegging van de directie binnen 24 uur uitvoeren. In aansluiting op par. 46 lid 1 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald, dat wanneer aannemer niet binnen 2 werkdagen met voornoemde werkzaamheden is begonnen, de opdrachtgever gerechtigd is het werk voor rekening van de aannemer uit te voeren.
- 10 Na het inzaaien het terrein niet meer berijden of betreden tot het gras een hoogte heeft bereikt van 50 mm.

**51 02 10 VERVOEREN PLANTMATERIAAL**

- 01 Transporten, in welke vorm ook, over reeds volledig bewerkte gronden alleen na uitdrukkelijke toestemming verrichten. De aangerichte schade zonder verrekening herstellen.

**51 02 14 TAK- EN WORTELSNOEI**

- 01 Aan artikel 51.02.14 lid 01 van de Standaard 2005 toevoegen:  
Bij bosplantsoenen van boomvormende soorten dient het inkorten van de doorgaande stam (spil) achterwege te blijven.
- 02 Aan artikel 51.02.14 lid 02 van de Standaard 2005 toevoegen:  
Ondergrondse delen van houtachtig plantmateriaal niet snoeien, tenzij in overleg met de directie anders wordt bepaald.
- 03 Het snoeien van bomen en struiken mag uitsluitend door deskundige personen worden uitgevoerd en wordt geacht in de prijs van het planten te zijn begrepen.



HFD PAR ART LID

**51 02 36 VERWERKEN VAN BOMENZAND (GRONDWATERPROFIEL)**

- 01 In kleigrond geen bomenzand aanbrengen in de z.g. blauwe zone, waar de bodemtoestand overgaat van de geoxydeerde naar de gereduceerde fase.  
Op bomenzand niet meer dan 0,10 m zoet zand aanbrengen t.b.v. aan te brengen verharding.
- 02 Verdichten in lagen van maximaal 0,30 m, waarbij alleen gebruik mag worden gemaakt van een sleuvenstamper. Bij het verdichten erop toezien dat ook de randen en de hoeken van het plantgat goed worden verdicht.  
Bomenzand moet verdicht worden tot een indringingswaarde tussen 1,5 en 2,0 MPa.  
Reeds in het plantgat aangebracht bomenzand verdichten voor het eind van de werkdag.
- 03 Onderin het plantgat mag zich binnen 4 uur na het graven geen water bevinden. Indien dit wel optreedt moet het gat tot 0,20 m boven het waterniveau worden opgevuld met grof humusloos zand (draineerzand)
- 04 Niet direct te gebruiken partijen bomenzand afdekken met een waterdicht zeil. Onverhoopt nat geworden bomenzand niet verdichten maar eerst laten drogen.

**51 06 BOMENGRANULAAT****51 06 05 GRASZAADMENGSELS**

- 01 Graszaad leveren onder NAK-plombe en vermelding van "oranjeband" of "rassenlijstmengsel" volgens de meest recente Beschrijvende Rassenlijst voor Landbouwgewassen.

**51 06 07 PLANTMATERIAAL**

- 01 Voor eisen, criteria en leveringsvoorwaarden van bos- en haagplantsoen is NEN 7412 van toepassing.
- 02 Plantensoorten (zaad of plantsoen) waarvoor de NAKT-keuring van toepassing is, moeten door de NAKT zijn gekeurd en bij levering een eigen verklaring hebben.
- 03 Plantmateriaal moet voldoen aan de in de laatste "Rassenlijst voor Bomen" vermelde herkomsten of anders aangegeven.
- 04 De vorm van het plantmateriaal voor boomvormende soorten moet een doorgaande spil hebben, zonder sterke krommingen.
- 05 Het bepaalde in artikel 51.06.07 lid 02 van de Standaard 2005 wordt gewijzigd in:  
Plantmateriaal moet bij aankomst op het werk per soort, variëteit, maat en herkomst voorzien zijn van een kenmerk waarbij, indien plantmateriaal afkomstig is van meer dan een producent, tevens de producent is aangegeven.
- 06 De directie keurt het plantmateriaal tijdens het lossen en inkuilen.
- 07 Plantmateriaal moet in een goede conditie verkeren en mag geen kenmerken van uitdroging vertonen. Het materiaal moet praktisch vrij zijn van mechanische, parasitaire, chemische, fysiologische en klimatologische beschadigingen.
- 08 Het wortelstelsel van planten moet goed vertakt en goed ontwikkeld zijn en voldoende haarwortels (dunner dan 1 mm) hebben.

HFD PAR ART LID

- 09 Veren moeten recht en stevig zijn en een doorgaande spil hebben. Het materiaal moet regelmatig met zijtakken zijn bezet, waarbij bij de zwaarste onderaan staan.
- 10 Laanbomen moeten een rechte, onbeschadigde, stevige stam hebben in relatie tot de soort. Een geringe kromming in de stam is toegestaan.
- 11 Plantmateriaal geleverd met kluit of in container moet zijn gegroeid in de de grond waaruit de kluit bestaat of waarmee de container is gevuld.

**51 06 10 BOMENGRANULAAT**

- 01 De éénpuntsproctordichtheid van het gebruiksklare mengsel bedraagt minimaal 1760 kilogram per m3.
- 02 De droge dichtheid van het mengsel bedraagt minimaal 1600 kilogram per m3 bij een verdichtingsgraad van 95%.
- 03 De droge dichtheid van de steenfractie bedraagt minimaal 2560 kilogram per m3 en maximaal 2700 kilogram per m3.
- 04 Bij 100% proctordichtheid en een vochtgehalte van 9% bedraagt de CBR-waarde van het mengsel minimaal 40% (conform RWA proef 12.1).
- 05 Van genoemde vier eisen dienen, uiterlijk één week voorafgaand aan de leverantie, onderzoeksgegevens te worden overhandigd. De gevraagde onderzoeksgegevens dienen bepaald te zijn in een door de Raad van Accreditatie voor genoemde onderzoeken ge-accrediteerd laboratorium (Sterlab).
- 06 Van elke partij geleverd bomengranulaat dient tenminste één week voorafgaand aan levering een schone grondverklaring en een bewijs van oorsprong aan de directie te worden verstrekt. Indien de te leveren partij meer dan 250 m3 bedraagt dienen er telkens van elke 250 m3 aangeleverd materiaal nieuwe analyseresultaten, schoon grondverklaring en bewijs van oorsprong te worden overlegd.
- 07 Voorts overlegt de aannemer een monster van tenminste 25 kg bomengranulaat uit één partij van minimaal 1500 m3; foto's van de partij alsmede de monsternamen dienen als bewijs te zijn toegevoegd. De steenfractie dient in de drie asrichtingen scherphoekig te zijn en van de fractie 16-32 mm.
- 08 Elke partij geleverd bomengranulaat moet een homogene samenstelling hebben.

**61 TECHNISCHE BEPALINGEN - WERK ALGEMENE AARD****61 02 EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD****61 02 01 TE GEBRUIKEN HULPMIDDELEN I.V.M. BESCHERMING BEPLANTING**

- 01 De opdrachtgever stelt de benodigde hulpmiddelen ten behoeve van de voorzieningen als bedoeld in artikel 61.01.01 lid 01 van de Standaard 2005 ter beschikking.

**61 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN TER BESCHIKKING STELLEN**

HFD PAR ART LID

**61 05 01 TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL**

- 01 De WA-landmateriaalverzekering van het door de aannemer (van hem of van door hem ingeschakelde onderaannemers) beschikbaar gestelde materieel moet ook dekking geven voor aansprakelijkheidsschaden als gevolg van de gegeven instructies door of namens de directie (het zogenoemde regie-risico).

**62 TECHNISCHE BEPALINGEN - VERKEERSMAATREGELEN****62 02 EISEN EN UITVOERING****62 02 01 ALGEMEEN**

- 02 Voor werken op of langs bestaande, voor het verkeer open-gestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen tenminste 2 weken voor de aanvang van het werk de te nemen verkeersmaatregelen ter goedkeuring indienen bij de directie.
- 03 Met het werk mag niet worden begonnen voordat de getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.
- 04 Het verkeer op de wegen, alsook op de zijwegen en fietspaden mag door de uitvoering van de werken niet worden gestremd en niet meer worden gehinderd dan onvermijdelijk is. Onder alle omstandigheden blijft het voor de uitvoering van de werken noodzakelijke verkeer ondergeschikt. De door de directie in het belang van het verkeer te geven orders binnen de door haar te stellen termijn uitvoeren.
- 05 Buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.
- 06 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de wegbebakening en afzettingen, ook na werktijd.
- 07 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie of de politie tijdelijk worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de aannemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling.
- 08 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terreinen moet plaatsvinden via, door de directie vooraf goed te keuren, dan wel door haar aan te wijzen in- en/of uitritten.
- 11 Indien ten gevolge van de uitvoering van het werk op of nabij het werk gelegen weggedeelten naar het oordeel van de directie zijn beschadigd of bevuild, zal de aannemer op eerste aanzegging van de directie die weggedeelten voor zijn rekening herstellen respectievelijk reinigen.
- 12 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen, landbouwwerktuigen, paarden, vee en dergelijke onbelemmerde doorgang te verlenen.
- 14 Indien de aannemer tot tijdelijke bedrijfssluiting overgaat in verband met een collectieve vakantieregeling binnen zijn bedrijf, moeten de verkeersmaatregelen voor het werk in uitvoering gedurende die periode worden verwijderd; de stand van het werk moet hierop zijn afgestemd.

HFD PAR ART LID

**62 02 04 BORDEN VOOR TIJDELIJKE OMLEIDINGSROUTES**

- 02 De verkeersborden, bebakening en afzettingen dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.

**62 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES****62 04 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 500,- worden toegepast.  
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

**62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSMAATREGELEN****62 05 01 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**

- 01 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen en aanbrengen, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.

**63 TECHNISCHE BEPALINGEN - STRAATMEUBILAIR****63 02 EISEN EN UITVOERING****63 02 01 HET STELLEN VAN STRAATMEUBILAIR**

- 01 Straatmeubilair dient zuiver te lood te worden geplaatst volgens de voorschriften van de leverancier en/of producent.

**BIJLAGE 01: MODELFORMULIER DECLARATIE**

voor ..... (opdrachtgever)

te .....

van ..... (aannemer)

te .....

aannemer van het werk omschreven in bestek nr.: .....

van bovengenoemde opdrachtgever, Projectnr.: .....

voor de .....e termijn van betaling

tot een bedrag van	€ .....	(A)	(in cijfers)
verhoogd met de			
omzetbelasting 19%	€ .....		(in cijfers)
	-----		
totaal	€ .....		(in cijfers)

De ondergetekende verklaart deze declaratie deugdelijk en  
onvergolden tot een bedrag van  
..... EURO (in letters)

en verzoekt dit bedrag als volgt te voldoen:

-----

Specificatie termijnnummer -----	Bedragen excl. BTW
Totaal verwerkt van de aannemingssom excl. overschrijdingen	€
Totaal aan overschrijdingen	€ -----
Totaal verwerkt van de aannemingssom incl. overschrijdingen	€
Reeds eerder gedeclareerd bedrag	€ -----
In deze termijn te declareren	€
Totaal extra declaraties	€ -----
Totaalbedrag v/d declaratie excl. BTW	€ (A)

-----  
(plaats) (jaar) (maand) (dag)

-----  
(ondertekening)

**BIJLAGE 02: MODELFORMULIER BANKGARANTIE / BORGTOCHT**

De ondergetekende,

.....

(naam bank of verzekerings-  
maatschappij)

gevestigd te

.....

(hierna te noemen bank of  
verzekeringsmaatschappij)

stelt zich hierbij tegenover:

.....

(opdrachtgever)

garant voor

.....

(naam aannemersbedrijf)

gevestigd te

.....

(hierna te noemen aannemer),  
tot zekerheid voor de nakoming van diens verplichtingen uit  
hoofde van het aangenomen werk:

Bestek nr.: .....

Projectnr. ....

inzake: .....

zulks tot een bedrag van € .....

(. .... EURO)

De bank of verzekeringsmaatschappij verbindt zich op grond  
van deze garantie/borgtocht ten hoogste bovengenoemd bedrag  
op eerste verzoek van de opdrachtgever aan haar te voldoen,  
indien naar de mening van de opdrachtgever de aannemer zijn  
verplichtingen niet of niet geheel nakomt.De garantie/borgtocht vervalt zodra de aannemer naar het  
oordeel van de opdrachtgever aan al zijn verplichtingen uit  
hoofde van het aangenomen werk heeft voldaan......  
(plaats) (datum).....  
(naam bank of verzekeringsmaatschappij).....  
(ondertekening)

**BIJLAGE 03: INSCHRIJVINGSBILJET & INSCHRIJVINGSSTAAT**

## Inschrijvingsbiljet

Korte omschrijving: **Besteknummer: 3-2012, Rapportnummer: 18.585\_R\_002.01**

### Behorende bij inschrijving Perceel A & B

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:

1. Perceel A:	3
	euro 4
	euro 5
2. Perceel B:	3
	euro 4
	euro 5

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbieding te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2005 en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de aankondiging, het bestek of beschrijvend document, de nota van inlichtingen of het proces-verbaal van aanwijzing.

Gedaan te \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (datum)

De inschrijvers

a. \_\_\_\_\_ b. \_\_\_\_\_ c. \_\_\_\_\_ (handtekening)

#### Toelichting

1. Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
2. Bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zonodig vermelding van de provincie en het land.
3. Omschrijving overeenkomstig het hoofd van het bestek of het beschrijvend document, met vermelding van nummer en dienstjaar of andere bijzondere aanduiding van het bestek of beschrijvend document en mededeling van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen.
4. Bedrag in cijfers.
5. Bedrag in letters.



BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	<b>PERCEEL A</b>				
1	<b>VOORBEREIDENDE- EN OPRUIMWERKZAAMHEDEN</b>				
10	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
101	<b>INRICHTEN WERKTERREIN</b>				
1011	<u>Toepassen tijdelijke afrastering</u>				
101110	Toepassen tijdelijke afrastering depot.	m	500,00	N	
101120	Toepassen tijdelijke afrastering ketenpark.	m	600,00	N	
101130	Toepassen tijdelijke afrastering.	m	350,00	N	
1012	<u>Toepassen tijdelijk stamommanteling</u>				
101210	Toepassen stamommanteling.	st	47,00	V	
1013	<u>Schonen werkterrein</u>				
101310	Schonen terrein.	EUR		N	
102	<b>VERKEERSMAATREGELEN</b>				
102010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
102030	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
103	<b>PROEFSLEUVEN</b>				
103010	Graven proefsleuven.	EUR		N	
103020	Nemen van maatregelen ter bescherming van K&L.	EUR		N	
104	<b>VOORZIENINGEN TBV BEREIKBAARHEID</b>				
104010	Toepassen kunststof loopplank t.b.v. voetgangers.	EUR		N	
104020	Toepassen voorzieningen tbv. fase-overgangen	EUR		N	
104030	Toepassen tijdelijke voorzieningen Sportlaan.	EUR		N	
105	<b>INFORMATIEVERSTREKKING</b>				
105010	Inlichten aanwonenden.	EUR		N	
105020	Organiseren informatieavond aanwonenden				
106	<b>VOOROPNAME WONINGEN</b>				
106010	Opname woningen	EUR		N	
11	<b>OPRUIMWERKZAAMHEDEN</b>				
114	<b>VERWIJDEREN GROENVOORZIENING</b>				
114010	Verwijderen bomen.	st	133,00	V	
114020	Verwijderen stobben.	st	133,00	V	
115	<b>VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR</b>				
1151	<u>Afzetpalen</u>				
115110	Verwijderen afzetpaal kunststof	st	119,00	V	
115120	Verwerken van kunststof afzetpalen gem. depot	st	119,00	V	
115130	Verwijderen afzetpaal beton	st	52,00	V	
115140	Verwerken van betonnen afzetpalen gem. depot	st	52,00	V	
115150	Verwijderen afzetpaal staal	st	25,00	V	
115160	Verwerken van stalen afzetpalen gem. depot	st	25,00	V	
1152	<u>Bebording</u>				
115210	Verwijderen verkeersbordpalen en verkeersborden.	st	54,00	V	
1153	<u>Lichtmasten</u>				
115310	Verwijderen lichtmast.	st	102,00	V	
115320	Verwijderen lichtmast.	st	25,00	V	
115330	Verwijderen lichtmast.	st	15,00	V	
115340	Verwerken van lichtmasten in gem. depot	st	142,00	V	
116	<b>VERWIJDEREN VERHARDINGEN</b>				
1161	<u>Opbreken kantopsluiting</u>				
116110	Opbreken trottoirbanden 40/150 x 200 mm.	m	1.080,00	V	

BESTEK POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
116120	Opbreken trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	4.750,00	V	
116130	Opbreken opsluitbanden 60 x 200 mm.	m	4.330,00	V	
116140	Opbreken opsluitbanden 60 x 200 mm.	m	470,00	V	
116150	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	445,00	V	
116160	Opbreken kantopsluiting van koperslakkeien.	m	310,00	V	
116170	Opbreken koperslakkeien uit bestrating.	m	50,00	V	
1162	<u>Opbreken molgoot</u>				
116210	Opbreken molgoot straatbakstenen DF.	m	742,00	V	
116220	Opbreken molgoot betonstraatstenen WF.	m	1.500,00	V	
1163	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
116310	Opbreken betonstraatstenen DF.	m2	410,00	V	
116320	Opbreken betonstraatstenen KF.	m2	22.800,00	V	
1164	<u>Opbreken straatbakstenen</u>				
116410	Opbreken straatbaksteen WF	m2	455,00	V	
116430	Opbreken straatbaksteen DF.	m2	615,00	V	
116450	Opbreken straatbaksteen KF.	m2	7.620,00	V	
1165	<u>Opbreken betontegels</u>				
116510	Opbreken betontegels 200 x 200 mm.	m2	440,00	V	
116530	Opbreken betontegels 300 x 300 mm.	m2	9.600,00	V	
116540	Opbreken betontegels 600 x 600 mm, wit.	st	14,00	V	
117	<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>				
1171	<u>Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool</u>				
117110	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
1172	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
117210	Riolering reinigen t/m rond 300 mm	m	1.250,00	V	
117220	Riolering reinigen rond 400 mm	m	605,00	V	
117230	Riolering reinigen rond 600 mm	m	30,00	V	
117240	Riolering reinigen eirond 250/375 mm	m	990,00	V	
117250	Riolering reinigen eirond 300/450 mm	m	1.080,00	V	
117260	Riolering reinigen PVC tot 250 mm.	m	100,00	V	
117270	Riolering reinigen PVC 315 mm.	m	110,00	V	
117280	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	4.165,00	V	
117290	Riolering reinigen PVC en beton.	m	1.400,00	V	
1173	<u>Verwijderen riolering</u>				
117360	Verwijderen riolering.	m	1.400,00	V	
1174	<u>Verwijderen inspectieputten</u>				
117410	Verwijderen inspectieput.	st	28,00	V	
117420	Verwijderen putrand met deksel.	st	28,00	V	
117430	Verwijderen putrand met deksel.	st	53,00	V	
117440	Aanbrengen betonnen afdekplaat.	st	53,00	V	
1175	<u>Verwijderen kolken</u>				
117510	Verwijderen trottoirkolk.	st	85,00	V	
117520	Verwijderen straatkolk.	st	188,00	V	
1176	<u>Verwijderen kolkaansluitingen</u>				
117610	Verwijderen kolkaansluitingen	m	2.630,00	V	
1177	<u>Verwijderen huisaansluitingen</u>				
117710	Verwijderen buis tot 125 mm, incl. grondwerk.	m	2.470,00	V	
1178	<u>Volschuimen bestaand riool</u>				
117810	Opgraven en dichtzetten huisaansluitingen.	EUR		N	
117820	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	48,00	V	
117830	Aanbrengen vul- en ontluuchtingsbuizen.	EUR		N	
117840	Riolering reinigen PVC en beton.	m	2.765,00	V	
117890	Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	2.765,00	V	
2	<b>GRONDWERK</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
21	<b>GROND ONTGRAVEN</b>				
210010	Grond ontgraven uit cunet.	m3	8.855,00	V	
210020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	20.250,00	V	
210030	Grond ontgraven uit depot.	m3	8.855,00	V	
210040	Toepassen sleufbekisting tegen inkalven sleuf.	m	600,00	V	
22	<b>GROND VERVOEREN</b>				
220010	Grond uit cunet vervoeren naar depot.	m3	8.855,00	V	
220020	Grond uit depot vervoeren naar rioolsleuf.	m3	8.855,00	V	
220040	Afvoeren leemhoudend zand uit rioolsleuf.	m3	20.250,00	V	
23	<b>GROND VERWERKEN</b>				
230010	Aanbrengen grondverbetering in rioolsleuf.	m3	7.750,00	V	
230020	Aanvullen sleuf met drainzand.	m3	3.200,00	V	
230030	Aanvullen sleuf.	m3	29.550,00	V	
230040	Leveren en aanbrengen zand cunet	m3	7.975,00	V	
230050	Grond verwerken in bermen en groenstroken.	m3	100,00	V	
3	<b>VERHARDINGEN</b>				
31	<b>AANBRENGEN WEGFUNDERING</b>				
311	<b>GRANULAAT</b>				
311010	Aanbrengen menggranulaat - Rijbanen.	m2	24.330,00	V	
311020	Aanbrengen menggranulaat - Fietspaden.	m2	794,00	V	
312	<b>STRAATLAAG</b>				
312010	Aanbrengen straatlaag brekerzand.	m2	35.420,00	V	
32	<b>AANBRENGEN KANTOPSLUITING</b>				
321	<b>OPSLUITBANDEN</b>				
321010	Aanbrengen opsluitbanden 80 x 200 mm; recht.	m	6.700,00	V	
321020	Aanbrengen opsluitbanden 80 x 200 mm; bocht.	m	30,00	V	
321030	Aanbrengen opsluitbanden 200 x 200 mm; recht.	m	365,00	V	
321040	Aanbrengen opsluitbanden 200 x 200 mm; bocht.	m	5,00	V	
321050	Aanbrengen opsluitbanden 200 x 200 mm, hulpstuk.	m	17,00	V	
322	<b>TROTTOIRBANDEN</b>				
322010	Aanbr. geleideband 50/200 x 200 mm, 2 strek; recht	m	2.675,00	V	
322020	Aanbr. geleideband 50/200 x 200 mm, 2 strek; bocht	m	145,00	V	
322030	Aanbr. geleideband 50/200 x 200 mm, 2 str; hulpst.	m	67,00	V	
322040	Aanbr. geleideband 50/200 x 200 mm, 1 strek; recht	m	1.412,00	V	
322050	Aanbr. geleideband 50/200 x 200 mm, 1 strek; bocht	m	348,00	V	
322060	Aanbr. geleideband 50/200 x 200 mm, 1 str; hulpst.	m	16,00	V	
322070	Aanbr. PWS-band 250 x 130/200 mm; recht.	m	721,00	V	
322080	Aanbr. PWS-band 250 x 130/200 mm; bocht.	m	48,00	V	
323	<b>NATUURSTEEN BANDEN</b>				
323010	Aanbrengen hardsteen band; recht.	m	138,00	V	
33	<b>AANBRENGEN ELEMENTVERHARDING</b>				
331	<b>BETONTEGELS</b>				
331010	Aanbrengen betontegels 300 x 150 x 60 mm.	m2	10.700,00	V	
331020	Aanbrengen betontegels 300 x 150 x 60 mm.	st	3.260,00	V	
331030	Aanbrengen parkeertegels 210 x 210 x 80 mm.	st	141,00	V	
332	<b>STRAATBAKSTENEN</b>				
332010	Aanbrengen straatbakstenen LF - Terra Marrone	m2	5.460,00	V	
332020	Aanbrengen taludfiguratie Oranjestraat - LF	m2	180,00	V	
332030	Aanbrengen straatbakstenen KF - Terra Marrone	m2	1.970,00	V	
332040	Aanbrengen straatbakstenen LF - Terra Argento	m2	3.250,00	V	
332050	Aanbrengen straatbakstenen KF - Terra Rossa	m2	2.895,00	V	
332060	Aanbrengen straatbakstenen LF - Terra Rossa	m2	425,00	V	
332070	Aanbrengen straatbakstenen LF - Terra Scura	m2	755,00	V	
332080	Aanbrengen straatbakstenen LF - wit	m2	20,00	V	
332090	Aanbrengen taludfiguratie Kerkstraat e.o. - KF	m2	44,00	V	

BESTEK POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
332100	Aanbrengen straatbakstenen LF - Terra Rossa	m2	2.370,00	V	
333	<b>BETONSTRAATSTENEN</b>				
333010	Aanbrengen betonstraatstenen - Antraciet.	m2	1.660,00	V	
333020	Aanbrengen betonstraatstenen - Grijs.	m2	2.290,00	V	
334	<b>NATUURSTENEN</b>				
334010	Aanbrengen natuurstenen 100x100x80 mm - wit/grijs	m	553,00	V	
334020	Aanbrengen strekse laag van natuursteen	m	910,00	V	
339	<b>OVERIGE</b>				
339010	Opnemen bestrating op particulier terrein	m2	5.000,00	V	
339020	Werkzaamheden particulier terrein.	m2	5.000,00	V	
34	<b>AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN</b>				
340010	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton.	ton	106,00	V	
340020	Aanbrengen tussenlaag van asfaltbeton.	ton	69,00	V	
340030	Aanbrengen deklaag van steenmestiekasfalt.	ton	59,00	V	
340040	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	1.390,00	V	
38	<b>BIJZONDERE ELEMENTEN</b>				
380010	Opnemen bijzondere elementen	st	35,00	V	
380020	Aanbrengen bijzondere elementen	st	35,00	V	
4	<b>RIOLERING</b>				
41	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
410010	Aanbrengen, instanthouden en verwijderen bemaling	EUR		N	
42	<b>LEVEREN EN AANBRENGEN BETONRIOLERING</b>				
421	<b>BETONBUIZEN</b>				
421010	Aanbrengen betonbuis ø400	m	1.780,00	V	
421020	Aanbrengen betonbuis ø500	m	9,00	V	
421030	Aanbrengen betonbuis ø600	m	13,00	V	
421040	Aanbrengen betonbuis ø700	m	6,00	V	
421050	Aanbrengen betonbuis ø800	m	60,00	V	
422	<b>IT-RIOOL</b>				
422010	It-riool beton ø400 profiel - mof spie eind	m	1.567,00	V	
422020	It-riool beton ø500 profiel - mof spie eind	m	784,00	V	
422030	It-riool beton ø600 profiel - mof spie eind	m	490,00	V	
422040	It-riool beton ø700 profiel - mof spie eind	m	360,00	V	
429	<b>OVERIGE</b>				
429010	Maken passtuk uit betonbuis.	st	20,00	V	
429020	Maken passtuk uit betonbuis.	st	4,00	V	
43	<b>LEVEREN EN AANBRENGEN KUNSTSTOF RIOLERING</b>				
431	<b>PVC RIOLERING</b>				
431010	Aanbrengen PVC-buis 250	m	100,00	V	
431020	Aanbrengen PVC-buis 315	m	1.610,00	V	
432	<b>PVC HUISAANSLUITINGEN</b>				
432010	Maken huisaansluitingen HWA	m	3.435,00	V	
432020	Maken huisaansluitingen DWA	m	2.335,00	V	
433	<b>HULPSTUKKEN HUISAANSLUITINGEN HWA</b>				
433010	Aanbrengen PVC-hulpstuk; bocht 90 gr.	st	580,00	V	
433020	Aanbrengen PVC-hulpstuk; ontpoppingsstuk.	st	290,00	V	
433030	Aanbrengen PVC-hulpstuk; loofafscheider.	st	290,00	V	
433040	Aanbrengen PVC-hulpstuk; reparatieblok.	st	290,00	V	
434	<b>HULPSTUKKEN HUISAANSLUITINGEN DWA</b>				
434010	Aanbrengen PVC-hulpstuk. bocht 90 grd.	st	266,00	V	
434020	Aanbrengen PVC-hulpstuk; ontpoppingsstuk.	st	266,00	V	
434030	Aanbrengen PVC-hulpstuk; knevelinlaat 250.	st	5,00	V	

BESTEK POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
434040	Aanbrengen PVC-hulpstuk; knevelinlaat 315.	st	132,00	V	
439	<b>OVERIGE</b>				
439010	Maken inlaat t.b.v. HWA	st	290,00	V	
439020	Maken inlaat t.b.v. DWA	st	137,00	V	
44	<b>LEVEREN EN AANBRENGEN PUTTEN EN KOLKEN</b>				
441	<b>INSPECTIEPUTTEN</b>				
4411	<u>Putten tbv IT-Riool</u>				
441110	Maken put 800 x 800 mm - IT-riool	st	55,00	V	
441120	Maken put 1000 x 1000 mm - IT-riool	st	18,00	V	
441130	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	4,00	V	
441140	Maken put 800 x 800 mm met ruime sparing	st	1,00	V	
441150	Lev/Aan insp.put 1,50x1,50m zgn."hondehok" 3 aansl	st	1,00	V	
441160	Maken prefab overstortput 2000x2000 mm	st	1,00	V	
4412	<u>Putten tbv DWA-Riool</u>				
441210	Maken put 800 x 800 mm - DWA-riool	st	46,00	V	
441220	Maken put 800 x 800 mm met overmaatse sparing -DWA	st	1,00	V	
441230	Lev/Aan insp.put 1,00x1,00m zgn."hondehok" 3 aansl	st	1,00	V	
442	<b>STRAAT- /TROTTOIRKOLKEN</b>				
442010	Aanbrengen trottoircolk van beton/gietijzer.	st	259,00	V	
442020	Aanbrengen straatcolk van beton/gietijzer	st	42,00	V	
443	<b>KOLKAANSLUITINGEN</b>				
443010	Aanbrengen PVC-buis kolkaansluiting.	m	760,00	V	
443020	Aanbrengen PVC-hulpstuk bocht 45 gr.	st	518,00	V	
443030	Aanbrengen PVC-hulpstuk bocht 90 gr.	st	259,00	V	
443040	Aanbrengen PVC-hulpstuk T-stuk.	st	259,00	V	
443050	Aanbrengen PVC-hulpstuk afsluitkap.	st	259,00	V	
444	<b>UITSTROOMVOORZIENINGEN</b>				
444010	Leveren en aanbrengen prefab uitstroombak	st	1,00	V	
449	<b>OVERIGE</b>				
449010	Maken inlaat t.b.v kolkaansluitingen	st	129,00	V	
449020	Aanbrengen putrand met deksel IT+HWA riool.	st	80,00	V	
449030	Aanbrengen putrand met deksel DWA riool.	st	48,00	V	
47	<b>NAZORG</b>				
470010	Riolering reinigen onder hoge druk.	m	6.755,00	V	
470020	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	6.755,00	V	
48	<b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>				
480020	Dichtzetten geprefabriceerde sparing.	st	3,00	V	
480030	Maken aansluiting op rioolput.	st	13,00	V	
480040	Aanbrengen lijnafwateringsgoot.	m	126,00	V	
49	<b>RIOOLREVISIE</b>				
490010	Uitvoeren van revisie-werkzaamheden riolering	EUR		N	
5	<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				
51	<b>INZAAIEN GRAS</b>				
510010	Zaaien.	are	20,50	V	
52	<b>PLANTEN BOMEN</b>				
521	<b>PLANTEN BOMEN IN VERHARDING</b>				
5211	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
521110	Grondverbeteren t.b.v.planten boom in verharding	m3	880,00	V	
521120	Leveren en aanbrengen boomgranulaat	m3	880,00	V	
5212	<u>Leveren laanbomen</u>				

BESTEK POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
521210	Leveren laanbomen in verharding met kluit.	st	55,00	V	
521220	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	55,00	V	
5213	<u>Planten laanbomen in verharding</u>				
521310	Planten van bomen met kluit.	st	55,00	V	
5214	<u>Overige werkzaamheden</u>				
521410	Aanbrengen beluchttings- en/of infiltratiesysteem.	st	55,00	V	
521420	Aanbrengen wortelscherm (DeepRoot)	m	880,00	V	
521430	Aanbrengen verankeringssset bomen.	st	55,00	V	
521440	Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2	220,00	V	
521450	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	220,00	V	
521460	Aanbrengen boomrooster	st	55,00	V	
522	<b>PLANTEN BOMEN IN PLANTVAK</b>				
5221	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
522110	Grondverbeteren t.b.v. planten in plantvak	m3	224,00	V	
522120	Leveren en aanbrengen boomgranulaat	m3	224,00	V	
5222	<u>Leveren laanbomen</u>				
522210	Leveren laanbomen in verharding met kluit.	st	14,00	V	
522220	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	14,00	V	
5223	<u>Planten laanbomen in plantvak</u>				
522310	Planten van bomen met kluit.	st	14,00	V	
5224	<u>Overige werkzaamheden</u>				
522410	Aanbrengen beluchttings- en/of infiltratiesysteem.	st	14,00	V	
522420	Aanbrengen wortelscherm (DeepRoot)	m	224,00	V	
53	<b>PLANTEN SOLITAIRE HEESTER</b>				
531	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
531010	Grondverbeteren t.b.v. planten heester.	m3	6,00	V	
531020	Maken plantgat.	st	1,00	V	
532	<b>LEVEREN PLANTMATERIAAL</b>				
532010	Leveren heester.	st	1,00	V	
532020	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	1,00	V	
533	<b>PLANTEN HEESTER</b>				
533010	Planten van heester	st	1,00	V	
54	<b>PLANTEN HAGEN</b>				
541	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
541010	Grondverbeteren t.b.v. planten haag.	m3	643,00	V	
541020	Maken plantstrook.	m	1.429,00	V	
542	<b>LEVEREN PLANTMATERIAAL HAGEN</b>				
542010	Leveren haag.	st	14.290,00	V	
542020	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	14.290,00	V	
543	<b>PLANTEN HAGEN</b>				
543020	Planten van hagen.	st	14.290,00	V	
544	<b>OVERIGE</b>				
544010	Aanbrengen palen t.b.v. afrastering.	st	725,00	V	
544020	Aanbrengen hor. buis, spandraad of puntendraad.	m	1.429,00	V	
55	<b>PLANTEN BODEMBEDEKERS</b>				
552	<b>LEVEREN PLANTMATERIAAL</b>				
552010	Leveren bodembedekkers	st	895,00	V	
552020	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	895,00	V	
553	<b>PLANTEN BODEMBEDEKERS</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
553010	Planten van bodembedekkers	st	895,00	V	
56	<b>OVERIGE</b>				
560010	Verwijderen groen op particulier terrein.	st	2.000,00	V	
560020	Herstellen groen particulier terrein.	st	2.000,00	V	
57	<b>NAZORG</b>				
571	<b>INBOET - RISICO AANNEMER</b>				
5711	<u>Bomen</u>				
571110	Inboeten Bomen (nazorg).	EUR		N	
5714	<u>Haagplantsoen</u>				
571410	Inboeten haagplantsoen (nazorg).	EUR		N	
5715	<u>Heesters en bodembedekkers</u>				
571510	Inboeten sierplantsoen (nazorg).	EUR		N	
572	<b>WATERGEVEN</b>				
572010	Watergeven plantmateriaal	EUR		N	
573	<b>ONDERHOUD</b>				
5730	<u>ONDERHOUD BOMEN - 3 JAAR</u>				
573010	Controleren van bomen.	EUR		N	
573020	Vervangen kapotte of verloren gegane boomstammen.	st	3,00	V	
573030	Vervangen kapotte of verloren gegane boomstammen.	st	3,00	V	
573040	Onkruidvrij maken boomstam.	st	84,00	V	
573050	Verwerken vrijgekomen materiaal (boomstam).	st	84,00	V	
5731	<u>ONDERHOUD HAGEN - 1 JAAR</u>				
573110	Onkruidvrij maken haagvoet (blokhagen).	m2	10.296,00	V	
573120	Verwerken vrijgekomen materiaal	m2	10.296,00	V	
573130	Knippen van hagen.	m2	351,00	V	
573140	Knippen van hagen.	m2	1.548,00	V	
573150	Knippen van hagen.	m2	22,00	V	
573160	Knippen van hagen.	m2	652,00	V	
5732	<u>ONDERHOUD GRAS - 1 JAAR</u>				
573210	Maaien berm	are	272,00	V	
5733	<u>ONDERHOUD SIERPLANTSOEN - 1 JAAR</u>				
573310	Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen.	m2	1.074,00	V	
573320	Verwerken vrijgekomen materiaal (beplantingsvak).	m2	1.074,00	V	
6	<b>TERREININRICHTING</b>				
61	<b>WEGMEUBILAIR</b>				
610040	Aanbrengen fietsenbeugel.	st	14,00	V	
610050	Aanbrengen fietsenbeugel.	st	41,00	V	
62	<b>BEBORDING</b>				
620010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	51,00	V	
63	<b>LICHTMASTEN</b>				
630010	Coördinatie Enexis.	EUR		N	
630020	Vergunningaanvraag Enexis.	EUR		N	
630030	Aanbr. verlichting - Kerkstr. en Aldenhuisenstr.	st	45,00	V	
630040	Aanbrengen verlichting - Oranjestraat.	st	70,00	V	
630050	Aanbrengen verlichting - Sportlaan.	st	22,00	V	
630060	Aanbrengen verlichting - Sportlaan.	st	5,00	V	
630070	Aanbrengen verlichtingsobject - Lindenhof.	st	25,00	V	
630080	Aanbrengen verlichtingsobject - Voirt.	st	5,00	V	
630090	Aanbrengen nummering masten.	st	172,00	V	
630100	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
8	<b>WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
81	<b>TERBESCHIKKING STELLEN</b>				
811	<b>WERKNEMERS</b>				
811010	T.b.s. werknemer Bouwbedrijf groep B	uur	80,00	V	
811020	T.b.s. werknemer Bouwbedrijf groep D	uur	80,00	V	
811030	Ter beschikking stellen landmeetploeg	uur	40,00	V	
812	<b>MATERIEEL</b>				
812010	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V	
812020	T.b.s. vrachtauto.	uur	40,00	V	
812030	T.b.s. wiellader.	uur	40,00	V	
812040	Ter beschikking stellen veegzuigauto	uur	16,00	V	
82	<b>HULPMIDDELEN</b>				
820010	Gebruik keet.	EUR		N	
83	<b>REVISIE</b>				
830010	Verrichten werkzaamheden ten behoeven van revisie.	EUR		N	
89	<b>OVERIGE</b>				
890010	Assistentie afvalinzameling.	EUR		N	
890020	Maken werkplan.	EUR		N	
890030	Maken hoogtemaatvoeringsplan.	EUR		N	
890040	Maken detailtekening fasering en verkeersmaatr.	EUR		N	
890050	Schoonhouden terrein.	EUR		N	
	<b>SUBTOTAAL</b>				



BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID 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 van werkterrein. EUR .....				
910020	Opruimen van werkterrein. EUR .....				
910030	Digitaal uitzetten werk. EUR .....				
910040	Coördinatie werken derden EUR .....				
910050	Kosten Klic melding. EUR .....				
918880	Overige eenmalige kosten EUR .....				
919990	Totaal eenmalige kosten EUR .....	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	<b>STELPOSTEN</b>				
950010	Stelpost (kleine leveringen en werkzaamheden).	EUR	15.000,00	V	
950020	Stelpost (werkzaamheden K&L).	EUR	25.000,00	V	
950030	Stelpost (melding afwijkende ligging K&L).	EUR	1.000,00	V	
950040	Stelpost (diverse leveranties)	EUR	5.000,00	V	
950050	Stelpost (leverantie straatmeubilair).	EUR	15.000,00	V	
96	<b>BIJDRAGEN</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),				

BESTEK POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	<b>PERCEEL B</b>				
1	<b>VOORBEREIDENDE- EN OPRUIMWERKZAAMHEDEN</b>				
10	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
101	<b>INRICHTEN WERKTERREIN</b>				
1011	<u>Toepassen tijdelijke afrastering</u>				
101110	Toepassen tijdelijke afrastering depot.	m	500,00	N	
101120	Toepassen tijdelijke afrastering ketenpark.	m	600,00	N	
101130	Toepassen tijdelijke afrastering.	m	350,00	N	
1012	<u>Toepassen tijdelijk stamommanteling</u>				
101210	Toepassen stamommanteling.	st	2,00	V	
1013	<u>Schonen werkterrein</u>				
101310	Schonen terrein.	EUR		N	
102	<b>VERKEERSMAATREGELEN</b>				
102010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
102020	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
103	<b>PROEFSLEUVEN</b>				
103010	Graven proefsleuven.	EUR		N	
104	<b>VOORZIENINGEN BEREIKBAARHEID</b>				
104010	Toepassen kunststof loopplank t.b.v. voetgangers.	EUR		N	
105	<b>INFORMATIEVERSTREKKING</b>				
105010	Inlichten aanwonenden.	EUR		N	
105020	Organiseren informatieavond aanwonenden				
106	<b>VOOROPNAME WONINGEN</b>				
106010	Opname woningen	EUR		N	
12	<b>VERWIJDEREN VERHARDINGEN</b>				
121	<b>OPBREKEN KANTOPSLUITING</b>				
1211	<u>Trottoirbanden</u>				
121120	Opbreken trottoirbanden 130x150mm	m	570,00	V	
1212	<u>Opsluitbanden</u>				
121210	Opbreken opsluitbanden 50x150mm.	m	240,00	V	
122	<b>OPBREKEN MOLGOOT</b>				
122010	Opbreken molgoot straatbakstenen	m	250,00	V	
123	<b>OPBREKEN BETONSTRAATSTENEN</b>				
123020	Opbreken betonstraatstenen KF.	m2	50,00	V	
124	<b>OPBREKEN STRAATBAKSTENEN</b>				
124010	Opbreken straatbaksteen WF	m2	630,00	V	
124020	Opbreken straatbaksteen DF	m2	520,00	V	
124030	Opbreken straatbaksteen KF	m2	1.400,00	V	
125	<b>OPBREKEN BETONTEGELS</b>				
125010	Opbreken betontegels 200 x 200	m2	1.590,00	V	
125020	Opbreken betontegels 300 x 300	m2	700,00	V	
129	<b>DIVERSE VERHARDINGEN</b>				
129010	Opbreken natuursteenkeien.	m2	520,00	V	
129020	Opbreken kinderkopjes	m2	160,00	V	
129030	Opbreken koperslakkeien	m2	110,00	V	
13	<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
131	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
131010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
131020	Riolering reinigen rond 400 mm.	m	180,00	V	
131040	Riolering reinigen eirond 250/375 mm.	m	122,00	V	
131070	Riolering reinigen PVC rond 315 mm.	m	20,00	V	
132	<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>				
132010	Verwijderen betonbuis tot 500 mm	m	180,00	V	
132030	Verwijderen betonbuis tot 400/600 mm	m	122,00	V	
132060	Verwijderen kunststofbuis 315 mm	m	20,00	V	
133	<b>VERWIJDEREN INSPECTIEPUTTEN</b>				
133020	Verwijderen put 1,50 tot 2,50 m	st	8,00	V	
133040	Verwijderen putrand met deksel.	st	10,00	V	
134	<b>VERWIJDEREN KOLKEN</b>				
134010	Verwijderen trottoirkolk.	st	19,00	V	
134020	Verwijderen straatkolk.	st	8,00	V	
135	<b>VERWIJDEREN KOLKAANSLUITINGEN</b>				
135010	Verwijderen kolkaansluitingen	m	135,00	V	
136	<b>VERWIJDEREN HUISAANSLUITINGEN</b>				
136010	Verwijderen kunststofbuis 125 mm incl. grondwerk	m	108,00	V	
14	<b>VERWIJDEREN GROENVOORZIENING</b>				
140010	Verwijderen bomen.	st	5,00	V	
140020	Verwijderen stobben.	st	5,00	V	
15	<b>VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR</b>				
151	<b>AFZETPALEN</b>				
151020	Verwijderen afzetpaal beton	st	10,00	V	
151030	Verwijderen afzetpaal staal	st	2,00	V	
152	<b>BEBORDING</b>				
152010	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	10,00	V	
153	<b>LICHTMASTEN</b>				
153010	Verwijderen lichtmast.	st	8,00	V	
2	<b>GRONDWERK</b>				
21	<b>GROND ONTGRAVEN</b>				
210010	Grond ontgraven uit cunet.	m3	870,00	V	
210020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	1.620,00	V	
210030	Grond ontgraven uit depot.	m3	870,00	V	
210040	Toepassen sleufbekisting tegen inkalven sleuf.	m	150,00	V	
22	<b>GROND VERVOEREN</b>				
220010	Grond uit cunet vervoeren naar depot.	m3	870,00	V	
220020	Grond uit depot vervoeren naar rioolsleuf.	m3	870,00	V	
220040	Afvoeren leemhoudend zand uit rioolsleuf.	m3	1.620,00	V	
220050	Afvoeren zand uit depot.	m3	135,00	V	
23	<b>GROND VERWERKEN</b>				
230010	Aanbrengen grondverbetering in rioolsleuf.	m3	625,00	V	
230020	Aanvullen sleuf met drainzand.	m3	260,00	V	
230030	Aanvullen sleuf.	m3	735,00	V	
230040	Leveren en aanbrengen zand cunet.	m3	785,00	V	
3	<b>VERHARDINGEN</b>				
31	<b>AANBRENGEN WEGFUNDERING</b>				
311	<b>GRANULAAT</b>				
311010	Aanbrengen menggranulaat - Rijbanen.	m2	1.800,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
312	<b>STRAATLAAG</b>				
312010	Aanbrengen straatlaag brekerzand.	m2	3.472,00	V	
32	<b>AANBRENGEN KANTOPSLUITING</b>				
321	<b>OPSLUITBANDEN</b>				
321010	Aanbrengen opsluitbanden 80 x 200 mm; recht	m	315,00	V	
322	<b>TROTTOIRBANDEN</b>				
322020	Aanbr. PWS-band 250 x 130/200 mm; recht.	m	295,00	V	
322030	Aanbr. PWS-band 250 x 130/200 mm; bocht.	m	4,00	V	
323	<b>NATUURSTEEN BANDEN</b>				
323010	Aanbrengen hardsteen band; recht.	m	235,00	V	
323020	Aanbrengen hardsteen band; bocht.	m	17,00	V	
324	<b>OVERIGE OPSLUITING</b>				
324010	Aanbrengen kantopsluiting van koperslakkeien.	m	185,00	V	
33	<b>AANBRENGEN ELEMENTVERHARDING</b>				
332	<b>STRAATBAKSTENEN</b>				
332010	Aanbrengen straatbakstenen LF - Terra Argento	m2	1.475,00	V	
332020	Aanbrengen straatbakstenen LF - Terra Scura	m2	230,00	V	
332040	Aanbrengen straatbakstenen KF - Terra Rossa	m2	1.460,00	V	
332070	Aanbrengen straatbakstenen LF - wit	m2	12,00	V	
332080	Aanbrengen keramische tegels 200 x 200 mm.	m2	235,00	V	
333	<b>BETONSTRAATSTENEN</b>				
334	<b>NATUURSTENEN</b>				
334010	Aanbrengen strek laag van natuursteen	m	290,00	V	
334020	Aanbrengen sierbestrating.	m2	60,00	V	
339	<b>OVERIGE</b>				
339010	Opnemen bestrating op particulier terrein	m2	225,00	V	
339020	Werkzaamheden particulier terrein.	m2	225,00	V	
38	<b>BIJZONDERE ELEMENTEN</b>				
380010	Opnemen bijzondere elementen	st	10,00	V	
380020	Aanbrengen bijzondere elementen	st	10,00	V	
4	<b>RIOLERING</b>				
41	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
410010	Aanbrengen, instanthouden en verwijderen bemaling	EUR		N	
410030	Opnemen bestrating op particulier terrein	EUR		N	
410040	Verwijderen groen op particulier terrein	EUR		N	
42	<b>LEVEREN EN AANBRENGEN BETONRIOLERING</b>				
421	<b>BETONBUIZEN</b>				
421010	Aanbrengen betonbuis ø400	m	155,00	V	
422	<b>IT-RIOOL</b>				
422020	It-riool beton rond 500 profiel - mof spie eind	m	260,00	V	
429	<b>OVERIGE</b>				
429010	Maken passtuk uit betonbuis.	st	12,00	V	
43	<b>LEVEREN EN AANBRENGEN KUNSTOF RIOLERING</b>				
431	<b>PVC RIOLERING</b>				
431020	Aanbrengen PVC-buis 315	m	120,00	V	
432	<b>PVC HUISAANSLUITINGEN</b>				
432010	Maken huisaansluitingen HWA	m	102,00	V	
432020	Maken huisaansluitingen DWA	m	95,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
433	<b>HULPSTUKKEN HUISAANSLUITINGEN HWA</b>				
433010	Aanbrengen PVC-hulpstuk; bocht 90 gr.	st	22,00	V	
433020	Aanbrengen PVC-hulpstuk; ontstoppingsstuk.	st	11,00	V	
433030	Aanbrengen PVC-hulpstuk; loofafscheider.	st	11,00	V	
433040	Aanbrengen PVC-hulpstuk; reparatieblok.	st	11,00	V	
434	<b>HULPSTUKKEN HUISAANSLUITINGEN DWA</b>				
434010	Aanbrengen PVC-hulpstuk. bocht 90 grd.	st	22,00	V	
434020	Aanbrengen PVC-hulpstuk; ontstoppingsstuk.	st	11,00	V	
434040	Aanbrengen PVC-hulpstuk; knevelinlaat 315.	st	11,00	V	
439	<b>OVERIGE</b>				
439010	Maken inlaat t.b.v. HWA	st	11,00	V	
439020	Maken inlaat t.b.v. DWA	st	11,00	V	
44	<b>LEVEREN EN AANBRENGEN PUTTEN EN KOLKEN</b>				
441	<b>INSPECTIEPUTTEN</b>				
4411	<u>Putten tbv IT-Riool</u>				
441110	Maken put 800 x 800 mm - IT-riool	st	8,00	V	
4412	<u>Putten tbv DWA-Riool</u>				
441210	Maken put 800 x 800 mm - DWA-riool	st	8,00	V	
442	<b>STRAATKOLKEN</b>				
442010	Aanbrengen straatkolk van beton/gietijzer	st	28,00	V	
443	<b>KOLKAANSLUITINGEN</b>				
443010	Aanbrengen PVC-buis kolkaansluiting	m	75,00	V	
443020	Aanbrengen PVC-hulpstuk bocht 45 gr.	st	56,00	V	
443030	Aanbrengen PVC-hulpstuk bocht 90 gr.	st	28,00	V	
443040	Aanbrengen PVC-hulpstuk T-stuk.	st	28,00	V	
443050	Aanbrengen PVC-hulpstuk afsluitkap.	st	28,00	V	
449	<b>OVERIGE</b>				
449010	Maken inlaat t.b.v kolkaansluitingen	st	17,00	V	
449020	Aanbrengen putrand met deksel IT+HWA riool.	st	8,00	V	
449030	Aanbrengen putrand met deksel DWA riool.	st	8,00	V	
48	<b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>				
480020	Maken aansluiting op rioolput.	st	2,00	V	
49	<b>NAZORG</b>				
490010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	533,00	V	
490020	Riolering reinigen onder hoge druk.	m	533,00	V	
5	<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				
51	<b>OVERIGE</b>				
510010	Verwijderen groen op particulier terrein.	st	90,00	V	
510020	Herstellen groen particulier terrein.	st	90,00	V	
6	<b>TERREININRICHTING</b>				
62	<b>BEBORDING</b>				
620010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	10,00	V	
63	<b>LICHTMASTEN</b>				
630010	Coördinatie Enexis.	EUR		N	
630020	Vergunningaanvraag Enexis.	EUR		N	
630030	Aanbr. verlichting - Park	st	22,00	V	
630040	Aanbrengen nummering masten.	st	22,00	V	
630050	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
8	<b>WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD</b>				
81	<b>TERBESCHIKKING STELLEN</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
811	<b>WERKNEMERS</b>				
811010	T.b.s. werknemer Bouwbedrijf groep B	uur	80,00	V	
811020	T.b.s. werknemer Bouwbedrijf groep D	uur	80,00	V	
812	<b>MATERIEEL</b>				
812010	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V	
812020	T.b.s. vrachtauto.	uur	40,00	V	
812030	T.b.s. wiellader.	uur	40,00	V	
82	<b>HULPMIDDELEN</b>				
820010	Gebruik keet.	EUR		N	
83	<b>REVISIE</b>				
830010	Verrichten werkzaamheden ten behoeven van revisie.	EUR		N	
89	<b>OVERIGE</b>				
890010	Assistentie afvalinzameling.	EUR		N	
890020	Maken werkplan	EUR		N	
890030	Maken hoogtemaatvoeringsplan.	EUR		N	
890040	Maken detailtekening fasering en verkeersmaatr.	EUR		N	
890050	Schoonhouden terrein.	EUR		N	
	<b>SUBTOTAAL</b>				

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 van werkterrein. EUR .....				
910020	Opruimen van werkterrein. EUR .....				
910030	Digitaal uitzetten werk. EUR .....				
910040	Coördinatie werken derden EUR .....				
910050	Kosten Klic melding. EUR .....				
918880	Overige eenmalige kosten EUR .....				
919990	Totaal eenmalige kosten EUR .....	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	<b>STELPOSTEN</b>				
96	<b>BIJDRAGEN</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),				

**BIJLAGE 04: VERKLARING UITSLUITINGSCRITEIA & MODEL K**



**Bijlage 4: Verklaring uitsluitingcriteria**  
**Waterplan Oranjebuurt-Kerkstraat e.o.**

**Gegevens gegadigde**

**Naam onderneming**

**Adres**

**Postcode en woonplaats**

Ondergetekende verklaart dat:

1. bij de gemelde onderneming geen onherroepelijk vonnis of arrest, een veroordeling is uitgesproken op grond van artikel 140, 177, 177a, 178, 225, 226, 227, 227a, 227b of 323a, 328ter, tweede lid, 416, 417, 417bis, 420bis, 420ter of 420quater van het Wetboek van Strafrecht
2. gemelde onderneming niet in staat van faillissement of van liquidatie verkeert, wiens werkzaamheden zijn gestaakt, jegens wie een surseance van betaling of een akkoord geldt of die in een andere vergelijkbare toestand verkeert ingevolge een soortgelijke procedure die voorkomt in de op hem van toepassing zijnde wet- of regelgeving van een lidstaat van de Europese Unie;
3. van gemelde onderneming geen faillissement of liquidatie is aangevraagd of tegen wie een procedure van surséance van betaling of akkoord dan wel een ander soortgelijke procedure die voorkomt in de op hem van toepassing zijnde wet- of regelgeving van een lidstaat van de Europese Unie;
4. gemelde onderneming niet bij een rechterlijke uitspraak met kracht van gewijsde volgens de op hem van toepassing zijnde wet- of regelgeving van een lidstaat van de Europese Unie is gedaan, waarbij een delict is vastgesteld dat in strijd is met zijn beroepsgedrageregels;
5. gemelde onderneming niet in de uitoefening van zijn beroep een ernstige fout heeft begaan, vastgesteld op een grond die de aanbestedende dienst aannemelijk kan maken;
6. gemelde onderneming aan zijn verplichtingen heeft voldaan ten aanzien van de betaling van de sociale zekerheidsbijdragen overeenkomstig de wettelijke bepalingen van het land waar hij gevestigd is of van Nederland;
7. gemelde onderneming aan zijn verplichtingen heeft voldaan ten aanzien van de betaling van zijn belastingen overeenkomstig de wettelijke bepalingen van het land waar hij gevestigd is of van Nederland;
8. gemelde onderneming zich niet in ernstige mate schuldig heeft gemaakt aan valse verklaringen bij het verstrekken van inlichtingen die ingevolge de artikelen 45 tot en met 53 kunnen worden verlangd, of die inlichtingen niet heeft verstrekt.

**Ondertekening gegadigde**

**Plaats**

**Datum**

**Handtekening**

**Naam**

**Functie**

**Verklaring bestuurder omtrent rechtmatigheid inschrijving  
ten behoeve van project: 'Waterplan Oranjestraat-Kerkstraat e.o.';  
bestek 3-2012**

Ondergetekende verklaart dat de onderhavige inschrijving niet tot stand is gekomen onder invloed van een overeenkomst, besluit of gedraging in strijd met het Nederlandse of Europese mededingingsrecht.

Aldus naar waarheid opgemaakt op **dag maand jaar** te **plaats**

door, **naam en voorletters**,

als bestuurder van **naam bedrijf**

die **naam bedrijf**  
ter zake van deze inschrijving rechtsgeldig vertegenwoordigt.

Handtekening:

---

**BIJLAGE 05: VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN (ONTWERPFASE)**

## Kennisgevingsformulier (Ontwerpfase)

Bladnr. 1

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

---

### 1 Voor het bouwwerk:

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het rooien van bomen;
- b. het verwijderen elementenverharding;
- c. het verrichten van grondwerk;
- d. het verwijderen en aanbrengen van riolering;
- e. het vervangen van huisaansluitingen;
- f. het aanbrengen van elementenverhardingen;
- g. het aanbrengen van openbare verlichting;
- h. het aanbrengen groenvoorziening;
- i. het verrichten van bijkomende werkzaamheden.

### 2 Adres/ligging van de bouwplaats:

Het uit te voeren werk in Perceel A is gelegen aan of in de directe nabijheid van de Kerkstraat (incl. aansluitende gedeelte Park), Pastoor Aldenhuisenstraat en de Oranjebuurt.

### 3 Namen en adressen van de betrokken partijen

- a. Opdrachtgever(s)  
Naam: Gemeente Nuenen  
Adres: Jan van Schijneveldlaan 2  
Postcode/plaats: 5671CK Nuenen  
Contactpersoon: Dhr. R. Wijnen  
Telefoon: 040 - 263 16 31  
Fax: 040 - 283 31 65
- b. Ontwerpende partij(en)  
Naam: BK Infra & Leisure  
Adres: Eekelhof 58  
Postcode/plaats: 5482 WH Schijndel  
Contactpersoon: Dhr. S. Kuijpers  
Telefoon: 073 - 88 00 761  
Fax: 0842 - 28 24 07
- c. V&G-coördinator(en) Ontwerpfase  
Naam: BK Infra & Leisure  
Adres: Eekelhof 58  
Postcode/plaats: 5482 WH Schijndel  
Contactpersoon: Dhr. S. Kuijpers  
Telefoon: 073 - 88 00 761  
Fax: 0842 - 28 24 07
- d. Uitvoerende partij(en)  
Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
Fax:
- e. Coördinator(en) in de uitvoeringsfase  
Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
Fax:

### 4 Vermoedelijke aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden:

Medio 2012

### 5 Vermoedelijke bouwtijd:

125 wwd

### 6 Vermoedelijk maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwplaats aanwezig zal zijn:

15

### 7 Vermoedelijk aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats:

4

### 8 Namen van reeds geselecteerde ondernemingen:

## Kennisgevingsformulier (Ontwerpfase)

Bladnr. 2

Waterplan Kerkstraat - Oranjabuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

---

n.v.t.

**9 Datum van kennisgeving:**

**10 Handtekening opdrachtgever:**

**0 Toelichting**

Dit document is het Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase met de daarbij behorende risico-inventarisatie en -evaluatie (ontwerp-RI&E) van het ontwerp. Op basis van het Arbobesluit is de opdrachtgever verplicht om in de ontwerpfase rekening te (laten) houden met de verplichtingen in de uitvoeringsfase. Ontwerp, organisatie/planning en bouwmethodiek moeten aannemers, onderaannemers en zelfstandigen in staat stellen aan hun abowettelijke verplichtingen te voldoen.

Het gaat hierbij niet alleen om risico's in de uitvoeringsfase, maar ook om risico's voor werkzaamheden in de beheersfase. Deze laatste zijn opgenomen in het zogenaamde Dossier.

Bij de beoordeling van risico's moet onderscheid gemaakt worden tussen gebruikelijke en bijzondere uitvoeringsrisico's. Bijzondere risico's kunnen voortvloeien vanuit het ontwerp of vanuit de omgeving en wijken af van de gebruikelijke risico's. Bij dit laatste kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een beperkt beschikbaar bouwterrein, in dienst zijnde spoorlijnen of industriële processen welke een mogelijke wisselwerking kunnen hebben met de bouwactiviteiten. De gebruikelijke uitvoeringsrisico's en de te nemen maatregelen zijn al vanuit de eigen bedrijfsrisico-inventarisatie en -evaluatie bij de betreffende aannemer bekend. Desondanks moet er altijd in de ontwerpfase gestreefd worden om deze gebruikelijke uitvoeringsrisico's te elimineren of zonodig te isoleren. Het preventiebeleid uit de Arboret is hierbij het uitgangspunt:

- risico's worden zo mogelijk bij de bron bestreden;
- collectieve bescherming gaat boven individuele bescherming;
- de mens staat centraal bij de keuze van materialen, werkmethoden en hulpmiddelen;
- de stand der techniek moet worden aangehouden.

Het V&G-plan Ontwerpfase en Dossier zijn onderdeel van het bestek. De uitvoerende partij moet maatregelen nemen, zodat de risico's die in het V&G-plan Ontwerpfase vermeld staan, beperkt worden. Deze maatregelen moeten worden omschreven in het V&G-plan Uitvoeringsfase.

**1 Projectgegevens (kennisgevingsformulier)**

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

**1.1 Omschrijving bouwwerk:**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het rooien van bomen;
- b. het verwijderen elementenverharding;
- c. het verrichten van grondwerk;
- d. het verwijderen en aanbrengen van riolering;
- e. het vervangen van huisaansluitingen;
- f. het aanbrengen van elementenverhardingen;
- g. het aanbrengen van openbare verlichting;
- h. het aanbrengen groenvoorziening;
- i. het verrichten van bijkomende werkzaamheden.

**1.2 Adres/ligging van het bouwwerk:**

Het uit te voeren werk in Perceel A is gelegen aan of in de directe nabijheid van de Kerkstraat (incl. aansluitende gedeelte Park), Pastoor Aldenhuisenstraat en de Oranjebuurt.

**1.3 Namen en adressen van de betrokken partijen**

- a. Opdrachtgever(s)

Naam:	Gemeente Nuenen
Adres:	Jan van Schijvelaan 2
Postcode/plaats:	5671CK Nuenen
Contactpersoon:	Dhr. R. Wijnen
Telefoon:	040 - 263 16 31
Fax:	040 - 283 31 65
- b. Ontwerpende partij(en)

Naam:	BK Infra & Leisure
Adres:	Eekelhof 58
Postcode/plaats:	5482 WH Schijndel
Contactpersoon:	Dhr. S. Kuijpers
Telefoon:	073 - 88 00 761
Fax:	0842 - 28 24 07
- c. V&G-coördinator(en) Ontwerpfase

Naam:	BK Infra & Leisure
Adres:	Eekelhof 58
Postcode/plaats:	5482 WH Schijndel
Contactpersoon:	Dhr. S. Kuijpers

## Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Bladnr. 2

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

Telefoon: 073 - 88 00 761  
Fax: 0842 - 28 24 07

Constructeur  
Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
E-mail:

Bouwdirectie:  
Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
E-mail:

d. Uitvoerende partij

Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
E-mail:

Uitvoerende partij (nevenaannemer)  
Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
E-mail:

e. V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfase

Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
E-mail:

## 2 Veiligheids- en gezondheidsrisico's (ontwerpfase)

### 2.1 Beschrijving veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp en/of omgeving

### 2.2 Overzicht risico's en suggesties voor te nemen maatregelen

#### Hoofdcode 21 Bemalingen.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
vallen van hoogte	<ul style="list-style-type: none"><li>- omleiden looproutes</li><li>- ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken</li><li>- voldoende doorstekende grondkerende constructie</li><li>- veilig talud aanhouden</li><li>- voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk</li><li>- elementen/ constructiedelen prefabriceren</li><li>- slooptijd verkorten door keuze slooptechniek</li></ul>	- opdrachtgever	<ul style="list-style-type: none"><li>- constructeur</li><li>- ontwerper</li></ul>	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven

## Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

Bladnr. 3

vallende voorwerpen	<ul style="list-style-type: none"><li>- veilige opstelplaats (mobiele kraan/stelling)</li><li>- veilige opstelplaats aanvoerend materieel</li><li>- ontruimen/afzetten onveilige zone</li><li>- plaatsen van omleidingsroutes</li><li>- last voorzien van deugdelijke hijspunten</li><li>- voorzieningen opnemen voor vangschotten</li><li>- hijsen met uitvalbeveiliging</li></ul>	- opdrachtgever	<ul style="list-style-type: none"><li>- constructeur</li><li>- wegbeheerder</li><li>- gemeente Bouw- &amp; Woningtoezicht</li></ul>	- Abomafoon 3.40 + 3.42 Hijsgereedschap
---------------------	---	-----------------	---	--

### Hoofdcod 22 Grondwerken.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
bedelven / inkalven	<ul style="list-style-type: none"><li>- grondmechanisch onderzoek uitvoeren</li><li>- aanvragen bemalings- en lozingsvergunning</li><li>- vaststellen bemalingsmethodiek</li><li>- natuurlijk talud ontgraven</li><li>- stabiele opslag vrijkomende grond</li><li>- talud versterken met waterglas o.g.</li><li>- vaststellen grondkerende constructie</li><li>- voldoende opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/ grondverzetmachine</li><li>- voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li><li>- ontwerpende partij</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- bevoegd gezag</li><li>- grondmechanisch ingenieurbureau</li><li>- constructeur</li></ul>	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
bezwijken/ omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)	<ul style="list-style-type: none"><li>- opstellen constructieberekening</li><li>- bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan</li><li>- sloop-/montageplan opstellen</li><li>- veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen</li><li>- voldoende opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/ graafmachine</li><li>- ontruimen/ afzetten onveilige zone</li><li>- bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen)</li><li>- grondverbetering toepassing</li><li>- toepassen sleufloze bodemtechniek</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- constructeur</li><li>-</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij mobiele hijskranen</li><li>- Abomafoon 3.09 Hijswerk met hydraulische graafmachines</li><li>- Abomafoon 3.08 Hijskranen - rijden met een last</li></ul>
beknellen	<ul style="list-style-type: none"><li>- inventariseren constructie</li><li>- opstellen sloopplan</li><li>- installaties spanningsloos maken</li><li>- bewegende delen afschermen</li><li>- veilige opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/ grondverzetmachine</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- constructeur</li><li>- gemeente, B&amp;WT</li><li>- deskundig sloopbedrijf</li><li>- deskundig constructiebedrijf</li></ul>	
elektrocutiegevaar bij ondergrondse K&L	<ul style="list-style-type: none"><li>- KLIC-melding</li><li>- vooraf signaleren met detectiesystemen</li><li>- spanningsloos stellen</li><li>- werken volgens protocol nutsbedrijf - beheerder</li><li>- werkzaamheden uitvoeren door minimaal vakbekwaam persoon</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li><li>- beheerder</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- KLIC</li><li>- beheerder</li><li>- gebruiker</li></ul>	- Abomafoon 2.07 Schadepreventie bij ondergrondse kabels en leidingen
elektrocutiegevaar bij bovengrondse leidingen	<ul style="list-style-type: none"><li>- vooroverleg met spoor- of netbeheerder</li><li>- tijdelijk spanningsloos stellen</li><li>- veilige zone voor materieel vaststellen</li><li>-</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- net- of spoorbeheerder</li><li>- procesaannemer</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Abomafoon 3.05 Werken met hijskranen bij bovengrondse elektrische leidingen</li><li>- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra</li></ul>



## Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Bladnr. 4

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

explosiegevaar bij explosieven in ondergrond	- historisch vooronderzoek verrichten - opsporing verrichten door BRL-OCE gecert. bedrijf	- opdrachtgever	- grondeigenaar/beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners	Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
(kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode	- vervangen door minder schadelijke bouwstof - afmetingen afstemmen op situatie/ontwerp - mechanisch (be-)verwerken - in prefab uitvoeren - inzet van op afstand bedienbaar materieel - vernevelen met water	- opdrachtgever	- producent	- Abomafoon 6.23 Kwartsstof
bodem-, lucht- en waterverontreiniging	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning -	- opdrachtgever	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige/arbeidshygienist - bevoegd gezag	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

### Hoofdcod 24 Sleuf- en sleufloze technieken.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
vallen van hoogte	- omleiden looproutes - ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken	- opdrachtgever	- constructeur - ontwerper	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven

## Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Bladnr. 5

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	<ul style="list-style-type: none"><li>- voldoende doorstekende grondkerende constructie</li><li>- veilig talud aanhouden</li><li>- voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk</li><li>- elementen/ constructiedelen prefabriceren</li><li>- sloop tijd verkorten door keuze sloop techniek</li></ul>			
bedelven / inkalven	<ul style="list-style-type: none"><li>- grondmechanisch onderzoek uitvoeren</li><li>- aanvragen bemalings- en lozingsvergunning</li><li>- vaststellen bemalingsmethodiek</li><li>- natuurlijk talud ontgraven</li><li>- stabiele opslag vrijkomende grond</li><li>- talud versterken met waterglas o.g.</li><li>- vaststellen grondkerende constructie</li><li>- voldoende opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/ grondverzetmachin e</li><li>- voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li><li>- ontwerpende partij</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- bevoegd gezag</li><li>- grondmechanisch ingenieursbureau</li><li>- constructeur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven</li></ul>

### Hoofdcod 25 Leidingwerk.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
vallen in openingen	<ul style="list-style-type: none"><li>- afdekken/afschermen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ontwerper</li></ul>	
bedelven / inkalven	<ul style="list-style-type: none"><li>- grondmechanisch onderzoek uitvoeren</li><li>- aanvragen bemalings- en lozingsvergunning</li><li>- vaststellen bemalingsmethodiek</li><li>- natuurlijk talud ontgraven</li><li>- stabiele opslag vrijkomende grond</li><li>- talud versterken met waterglas o.g.</li><li>- vaststellen grondkerende constructie</li><li>- voldoende opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/ grondverzetmachin e</li><li>- voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li><li>- ontwerpende partij</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- bevoegd gezag</li><li>- grondmechanisch ingenieursbureau</li><li>- constructeur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven</li></ul>
vallende voorwerpen	<ul style="list-style-type: none"><li>- veilige opstelplaats (mobiele) kraan/stelling</li><li>- veilige opstelplaats aanvoerend materieel</li><li>- ontruimen/afzetten onveilige zone</li><li>- plaatsen van omleidingsroutes</li><li>- last voorzien van deugdelijke hijspunten</li><li>- voorzieningen opnemen voor vangschotten</li><li>- hijsen met uitvalbeveiliging</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- constructeur</li><li>- wegbeheerder</li><li>- gemeente Bouw- &amp; Woningtoezicht</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Abomafoon 3.40 + 3.42 Hijsgereedschap</li></ul>
beknellen	<ul style="list-style-type: none"><li>- inventariseren constructie</li><li>- opstellen sloopplan</li><li>- installaties spanningsloos maken</li><li>- bewegende delen afschermen</li><li>- veilige opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/ grondverzetmachin e</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- constructeur</li><li>- gemeente, B&amp;WT</li><li>- deskundig sloopbedrijf</li><li>- deskundig constructiebedrijf</li></ul>	
verdrinken	<ul style="list-style-type: none"><li>- afsluiten bouwplaats</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- bevoegd gezag</li></ul>	

## Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Bladnr. 6

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	- plaatsen doorstekende grondkerende constructie - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten	- aannemer	- beheerder - havenmeester	
brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties	- analyseren aanwezigheid stoffen - vooraf concentraties meten - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen	- opdrachtgever - beheerder - ..	- grondeigenaar/beheerder - gebruiker - deskundig bureau	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
ongunstige werkhoudingen	- elementen/constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden	- opdrachtgever	- constructeur	
bodem-, lucht- en waterverontreiniging	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning -	- opdrachtgever	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige/arbeidshygienist - bevoegd gezag	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond
biologische agentia (schimmels, bacteriën)	- locatie/object vooraf ontsmetten - inzet van mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting	- opdrachtgever	- terreinbeheerder - bevoegd gezag - bioloog	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

### Hoofdcode 28 Funderingslagen.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
(kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode	- vervangen door minder schadelijke bouwstof - afmetingen afstemmen op situatie/ontwerp - mechanisch (be-)verwerken - in prefab uitvoeren - inzet van op afstand bedienbaar materieel - vernevelen met water	- opdrachtgever	- producent	- Abomafoon 6.23 Kwartsstof
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	

## Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

Bladnr. 7

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren			
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

### Hoofdcode 30 Wegverhardingen I.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
(kwarts-)stof bij sloop	- inventariseren aanwezigheid - mechanisch slopen/verwijderen - in-situ slopen/breken met sloopvergunning - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek - vernevelen met water	- opdrachtgever	- eigenaar - wegbeheerder - bevoegd gezag - deskundig bureau - deskundig sloopbedrijf (BRL-certificaat)	- Abomafoon 6.23 Kwartsstof
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	

## Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

Bladnr. 8

aanrijden werknemers/materieel	<ul style="list-style-type: none"><li>- verkeer omleiden</li><li>- plaatsen van verkeersmaatregelen</li><li>- plaatsen van fysieke afzettingen</li><li>- spoor buitendienst stellen</li><li>- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen</li><li>- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode</li><li>- bouwverkeer scheiden van overig verkeer</li><li>- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines</li><li>- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer</li><li>- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li><li>- wegbeheerder</li><li>- spoorbeheerder</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- wegbeheerder</li><li>- spoorbeheerder</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Abomafoon 6.06</li><li>- Werken in de nabijheid van railinfra</li><li>- Abomafoon 2.05</li><li>- Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen</li></ul>
--------------------------------	---	---	---	--

### Hoofdcodes 31 Wegverhardingen II.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
trillingen	<ul style="list-style-type: none"><li>- inzet van op afstand bedienbaar materieel</li><li>- mechanisch slopen/bewerken</li></ul>			
tillen en dragen	<ul style="list-style-type: none"><li>- opstellen straatwerkplan</li><li>- voorschrijven inzet mechanische hulpmiddelen</li><li>- voorschrijven prefabriceren bouwproducten</li><li>- aanhouden maximale tilnorm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ontwerper</li><li>- ingenieursbureau</li><li>- fabrikant</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- zie Arbocatalogus</li><li>- zie CROW publicatie 282 (mechanisch aanbrengen elementenverharding)</li></ul>
aanrijden derden	<ul style="list-style-type: none"><li>- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen)</li><li>- plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers</li><li>- plaatsen van verkeersmaatregelen</li><li>- bouwverkeer scheiden van overig verkeer</li><li>- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering</li><li>- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode</li><li>- eisen stellen aan maximale omvang voertuigen</li><li>- bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer</li><li>- aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode</li><li>- verkeer regelen met verkeersregelaars</li><li>- omwonenden tijdig informeren</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li><li>- wegbeheerder</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- wegbeheerder</li><li>- Bouw &amp; Woningtoezicht</li><li>- politie</li></ul>	
aanrijden werknemers/materieel	<ul style="list-style-type: none"><li>- verkeer omleiden</li><li>- plaatsen van verkeersmaatregelen</li><li>- plaatsen van fysieke afzettingen</li><li>- spoor buitendienst stellen</li><li>- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen</li><li>- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode</li><li>- bouwverkeer scheiden van overig verkeer</li><li>- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines</li><li>- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- opdrachtgever</li><li>- wegbeheerder</li><li>- spoorbeheerder</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- wegbeheerder</li><li>- spoorbeheerder</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Abomafoon 6.06</li><li>- Werken in de nabijheid van railinfra</li><li>- Abomafoon 2.05</li><li>- Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen</li></ul>

## Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Bladnr. 9

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten			

### Hoofdcode 32 Wegbebakening.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
vallende voorwerpen	- veilige opstelplaats (mobiele) kraan/stelling - veilige opstelplaats aanvoerend materieel - ontruimen/afzetten onveilige zone - plaatsen van omleidingsroutes - last voorzien van deugdelijke hijspunten - voorzieningen opnemen voor vangschotten - hijsen met uitvalbeveiliging	- opdrachtgever	- constructeur - wegbeheerder - gemeente Bouw- & Woningtoezicht	- Abomafoon 3.40 + 3.42 Hijsgereedschap
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

### Hoofdcode 34 Verlichting.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
bezwijken/ omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)	- opstellen constructieberekening - bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan - sloop-/montageplan opstellen - veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/	- opdrachtgever	- constructeur -	- Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij mobiele hijskranen - Abomafoon 3.09 Hijswerk met hydraulische graafmachines - Abomafoon 3.08 Hijskranen - rijden met

**Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)**

Bladnr. 10

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	graafmachine - ontruimen/ afzetten onveilige zone - bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen) - grondverbetering toepassing - toepassen sleufloze bodemtechniek			een last
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

**Hoofdcode 51 Groenvoorzieningen.**

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
wegschieten	- plaatsen van afschermingen / omleidingsroutes - werkzaamheden uitvoeren in daluren	- opdrachtgever	- terreinbeheerder - wegbeheerder	
Aanrijdingsgevaar met verkeer	Verkeersmaatregelen volgens CROW-publicatie 96 A of 96 B	Aannemer	Opdrachtgever	
bodem-, lucht- en waterverontreiniging	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning -	- opdrachtgever	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige/arbeidshygienist - bevoegd gezag	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond

## Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Bladnr. 11

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

biologische agentia (schimmels, bacteriën)	- locatie/object vooraf ontsmetten - inzet van mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting	- opdrachtgever	- terreinbeheerder - bevoegd gezag - bioloog	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
giftige planten en struiken	- voor bloeiperiode verwijderen - werkzaamheden buiten bloeitijd uitvoeren - inzet van mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting		- plantsoenendienst - bioloog	
teken	- inzet mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting		- plantsoenendienst - bioloog - GGD	
injectienaalden	- afsluiten bouwplaats met gekoppelde hekken - locatie vooraf opschonen - geven van voorlichting	- opdrachtgever	- beheerder - gemeente - GGD	- Abomafoon 1.08 Gevaar voor derden
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

### Hoofdcode 52 Kust- en oeverwerken.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
bezwijken/ omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)	- opstellen constructieberekening - bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan - sloop-/montageplan opstellen - veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen - voldoende opstelplaats	- opdrachtgever	- constructeur -	- Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij mobiele hijskranen - Abomafoon 3.09 Hijswerk met hydraulische graafmachines - Abomafoon 3.08



## Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Bladnr. 12

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	(mobiele) kraan/stelling/ graafmachine - ontruimen/ afzetten onveilige zone - bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen) - grondverbetering toepassing - toepassen sleufloze bodemtechniek			Hijskranen - rijden met een last
publiek op bouwplaats	- aanleg bouwplaatsbeveiliging - afsluiten bouwplaats/depot - plaatsen van verkeersmaatregelen - alternatieve route bij recht van overpad - overkappen/ afschermen looproutes - omwonenden tijdig informeren	- opdrachtgever	- omwonenden	- Abomafoon 1.08 Gevaar voor derden
aanvaren werknemers/materieel	- omleiden scheepvaart - plaatsen van bakens / signaleringen - informeren scheepvaart	- opdrachtgever	- waterbeheerder - havenmeester - waterpolitie	

### Hoofdcode 61 Werk algemene aard.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
Te weinig toiletten	Aantal toiletten afhankelijk van het aantal personen	Opdrachtgever	Coordinator	
Verontreinigde zone	Keet buiten verontreinigde zone plaatsen	Opdrachtgever	Coordinator	

### Hoofdcode 62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

## Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Bladnr. 13

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten			

### 3 Bijzondere bouwplaatsregels en -procedures:

- 1           Algemeen**
  
- 2           Revisietekeningen**
  
- 3           Bouwstoffen en materialen**
  
- 4           Kabels en leidingen**
  
- 5           Beheerders**
  
- 6           Bodemgesteldheid**
  
- 7           Besloten ruimten**
  
- 8           Technische installaties**
  
- 9           Lozingsgegevens naar open water**

**(Ontwerpfase)**

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Bestek 3-2012, d.d. 7 maart 2012

---

**1 Voor het bouwwerk:**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het rooien van bomen;
- b. het verwijderen elementenverharding;
- c. het verrichten van grondwerk;
- d. het verwijderen en aanbrengen van riolering;
- e. het vervangen van huisaansluitingen;
- f. het aanbrengen van elementenverhardingen;
- g. het aanbrengen van openbare verlichting;
- h. het verrichten van bijkomende werkzaamheden.

**2 Adres/ligging van de bouwplaats:**

Het uit te voeren werk in Perceel B is gelegen aan of in de directe nabijheid van Park, m.u.v. van gedeelte Park wat dient te worden gerealiseerd in Perceel A, in de gemeente Nuenen.

**3 Namen en adressen van de betrokken partijen**

## a. Opdrachtgever(s)

Naam: Gemeente Nuenen  
Adres: Jan van Schijvelaan 2  
Postcode/plaats: 5671CK Nuenen  
Contactpersoon: Dhr. R. Wijnen  
Telefoon: 040 - 263 16 31  
Fax: 040 - 283 31 65

## b. Ontwerpende partij(en)

Naam: BK Infra & Leisure  
Adres: Eekelhof 58  
Postcode/plaats: 5482 WH Schijndel  
Contactpersoon: Dhr. S. Kuijpers  
Telefoon: 073 - 88 00 761  
Fax: 0842 - 28 24 07

## c. V&amp;G-coördinator(en) Ontwerpfase

Naam: BK Infra & Leisure  
Adres: Eekelhof 58  
Postcode/plaats: 5482 WH Schijndel  
Contactpersoon: Dhr. S. Kuijpers  
Telefoon: 073 - 88 00 761  
Fax: 0842 - 28 24 07

## d. Uitvoerende partij(en)

Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
Fax:

## e. Coördinator(en) in de uitvoeringsfase

Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
Fax:

**4 Vermoedelijke aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden:**

najaar 2012

**5 Vermoedelijke bouwtijd:**

35 wwd

**6 Vermoedelijk maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwplaats aanwezig zal zijn:**

15

**7 Vermoedelijk aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats:**

4

**8 Namen van reeds geselecteerde ondernemingen:**

n.v.t.

## Kennisgevingsformulier (Ontwerpfase)

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

---

Bladnr. 2

**9**            **Datum van kennisgeving:**

**10**           **Handtekening opdrachtgever:**

**0 Toelichting**

Dit document is het Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase met de daarbij behorende risico-inventarisatie en -evaluatie (ontwerp-RI&E) van het ontwerp. Op basis van het Arbobesluit is de opdrachtgever verplicht om in de ontwerpfase rekening te (laten) houden met de verplichtingen in de uitvoeringsfase. Ontwerp, organisatie/planning en bouwmethodiek moeten aannemers, onderaannemers en zelfstandigen in staat stellen aan hun abowettelijke verplichtingen te voldoen.

Het gaat hierbij niet alleen om risico's in de uitvoeringsfase, maar ook om risico's voor werkzaamheden in de beheersfase. Deze laatste zijn opgenomen in het zogenaamde Dossier.

Bij de beoordeling van risico's moet onderscheid gemaakt worden tussen gebruikelijke en bijzondere uitvoeringsrisico's. Bijzondere risico's kunnen voortvloeien vanuit het ontwerp of vanuit de omgeving en wijken af van de gebruikelijke risico's. Bij dit laatste kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een beperkt beschikbaar bouwterrein, in dienst zijnde spoorlijnen of industriële processen welke een mogelijke wisselwerking kunnen hebben met de bouwactiviteiten. De gebruikelijke uitvoeringsrisico's en de te nemen maatregelen zijn al vanuit de eigen bedrijfsrisico-inventarisatie en -evaluatie bij de betreffende aannemer bekend. Desondanks moet er altijd in de ontwerpfase gestreefd worden om deze gebruikelijke uitvoeringsrisico's te elimineren of zonodig te isoleren. Het preventiebeleid uit de Arbowet is hierbij het uitgangspunt:

- risico's worden zo mogelijk bij de bron bestreden;
- collectieve bescherming gaat boven individuele bescherming;
- de mens staat centraal bij de keuze van materialen, werkmethoden en hulpmiddelen;
- de stand der techniek moet worden aangehouden.

Het V&G-plan Ontwerpfase en Dossier zijn onderdeel van het bestek. De uitvoerende partij moet maatregelen nemen, zodat de risico's die in het V&G-plan Ontwerpfase vermeld staan, beperkt worden. Deze maatregelen moeten worden omschreven in het V&G-plan Uitvoeringsfase.

**1 Projectgegevens (kennisgevingsformulier)**

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

**1.1 Omschrijving bouwwerk:**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het rooien van bomen;
- het verwijderen elementenverharding;
- het verrichten van grondwerk;
- het verwijderen en aanbrengen van riolering;
- het vervangen van huisaansluitingen;
- het aanbrengen van elementenverhardingen;
- het aanbrengen van openbare verlichting;
- het verrichten van bijkomende werkzaamheden.

**1.2 Adres/ligging van het bouwwerk:**

Het uit te voeren werk in Perceel B is gelegen aan of in de directe nabijheid van Park, m.u.v. van gedeelte Park wat dient te worden gerealiseerd in Perceel A, in de gemeente Nuenen.

**1.3 Namen en adressen van de betrokken partijen**

- Opdrachtgever(s)

Naam:	Gemeente Nuenen
Adres:	Jan van Schijneveldlaan 2
Postcode/plaats:	5671CK Nuenen
Contactpersoon:	Dhr. R. Wijnen
Telefoon:	040 - 263 16 31
Fax:	040 - 283 31 65
- Ontwerpende partij(en)

Naam:	BK Infra & Leisure
Adres:	Eekelhof 58
Postcode/plaats:	5482 WH Schijndel
Contactpersoon:	Dhr. S. Kuijpers
Telefoon:	073 - 88 00 761
Fax:	0842 - 28 24 07
- V&G-coördinator(en) Ontwerpfase

Naam:	BK Infra & Leisure
Adres:	Eekelhof 58
Postcode/plaats:	5482 WH Schijndel
Contactpersoon:	Dhr. S. Kuijpers
Telefoon:	073 - 88 00 761
Fax:	0842 - 28 24 07

Constructeur  
Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
E-mail:

Bouwdirectie:  
Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
E-mail:

d. Uitvoerende partij  
Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
E-mail:

Uitvoerende partij (nevenaannemer)  
Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
E-mail:

e. V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfase  
Naam:  
Adres:  
Postcode/plaats:  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
E-mail:

## 2 Veiligheids- en gezondheidsrisico's (ontwerpfase)

### 2.1 Beschrijving veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp en/of omgeving

### 2.2 Overzicht risico's en suggesties voor te nemen maatregelen

#### Hoofdcodes 21 Bemalingen.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
vallen van hoogte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omleiden looproutes</li> <li>- ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken</li> <li>- voldoende doorstekende grondkerende constructie</li> <li>- veilig talud aanhouden</li> <li>- voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk</li> <li>- elementen/ constructiedelen prefabriceren</li> <li>- slooptijd verkorten door keuze slooptechniek</li> </ul>	- opdrachtgever	<ul style="list-style-type: none"> <li>- constructeur</li> <li>- ontwerper</li> </ul>	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
vallende voorwerpen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- veilige opstelplaats (mobiele kraan/stelling)</li> <li>- veilige opstelplaats aanvoerend</li> </ul>	- opdrachtgever	<ul style="list-style-type: none"> <li>- constructeur</li> <li>- wegbeheerder</li> <li>- gemeente Bouw- &amp;</li> </ul>	- Abomafoon 3.40 + 3.42 Hijsgereedschap



Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	materieel - ontruimen/afzetten onveilige zone - plaatsen van omleidingsroutes - last voorzien van deugdelijke hijspunten - voorzieningen opnemen voor vangschotten - hijsen met uitvalbeveiliging		Woningtoezicht	

**Hoofdcode 22 Grondwerken.**

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
bedelven / inkalven	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/ grondverzetmachine - voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving	- opdrachtgever - ontwerpende partij	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
bezwijken/ omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)	- opstellen constructieberekening - bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan - sloop-/montageplan opstellen - veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/ graafmachine - ontruimen/ afzetten onveilige zone - bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen) - grondverbetering toepassing - toepassen sleufloze bodemtechniek	- opdrachtgever	- constructeur -	- Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij mobiele hijskranen - Abomafoon 3.09 Hijswerk met hydraulische graafmachines - Abomafoon 3.08 Hijskranen - rijden met een last
beknellen	- inventariseren constructie - opstellen sloopplan - installaties spanningsloos maken - bewegende delen afschermen - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/ grondverzetmachine	- opdrachtgever	- constructeur - gemeente, B&WT - deskundig sloopbedrijf - deskundig constructiebedrijf	
elektrocutiegevaar bij ondergrondse K&L	- KLIC-melding - vooraf signaleren met detectiesystemen - spanningsloos stellen - werken volgens protocol nutsbedrijf - beheerder - werkzaamheden uitvoeren door minimaal vakbekwaam persoon	- opdrachtgever - beheerder	- KLIC - beheerder - gebruiker	- Abomafoon 2.07 Schadepreventie bij ondergrondse kabels en leidingen
elektrocutiegevaar bij bovengrondse leidingen	- vooroverleg met spoor- of netbeheerder - tijdelijk spanningsloos stellen - veilige zone voor materieel vaststellen -	- opdrachtgever	- net- of spoorbeheerder - procesaannemer	- Abomafoon 3.05 Werken met hijskranen bij bovengrondse elektrische leidingen - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
explosiegevaar bij explosieven in	- historisch vooronderzoek	- opdrachtgever	- grondeigenaar/behe	Vereniging van

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
ondergrond	verrichten - opsporing verrichten door BRL-OCE gecert. bedrijf		erder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners	Explosieven Opsporing (VEO)
(kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode	- vervangen door minder schadelijke bouwstof - afmetingen afstemmen op situatie/ontwerp - mechanisch (be-)verwerken - in prefab uitvoeren - inzet van op afstand bedienbaar materieel - vernevelen met water	- opdrachtgever	- producent	- Abomafoon 6.23 Kwartsstof
bodem-, lucht- en waterverontreiniging	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning -	- opdrachtgever	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige/arbeidshygiënist - bevoegd gezag	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

**Hoofdcode 24 Sleuf- en sleufloze technieken.**

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
vallen van hoogte	- omleiden looproutes - ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken	- opdrachtgever	- constructeur - ontwerper	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	- voldoende doorstekende grondkerende constructie - veilig talud aanhouden - voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk - elementen/ constructiedelen prefabriceren - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek			
bedelven / inkalven	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/ grondverzetmachin e - voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving	- opdrachtgever - ontwerpende partij	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven

**Hoofdcode 25 Leidingwerk.**

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
vallen in openingen	- afdekken/afschermen	- opdrachtgever	- ontwerper	
bedelven / inkalven	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/ grondverzetmachin e - voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving	- opdrachtgever - ontwerpende partij	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
vallende voorwerpen	- veilige opstelplaats (mobiele) kraan/stelling - veilige opstelplaats aanvoerend materieel - ontruimen/afzetten onveilige zone - plaatsen van omleidingsroutes - last voorzien van deugdelijke hijspunten - voorzieningen opnemen voor vangschotten - hijsen met uitvalbeveiliging	- opdrachtgever	- constructeur - wegbeheerder - gemeente Bouw- & Woningtoezicht	- Abomafoon 3.40 + 3.42 Hijsgereedschap
beknellen	- inventariseren constructie - opstellen sloopplan - installaties spanningsloos maken - bewegende delen afschermen - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/ grondverzetmachin e	- opdrachtgever	- constructeur - gemeente, B&WT - deskundig sloopbedrijf - deskundig constructiebedrijf	
verdrinken	- afsluiten bouwplaats - plaatsen doorstekende	- opdrachtgever - aannemer	- bevoegd gezag - beheerder	

**Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)**

Bladnr. 6

Waterplan Kerkstraat - Oranjebuurt e.o.

Gemeente Nuenen c.a.

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	grondkerende constructie - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten		- havenmeester	
brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties	- analyseren aanwezigheid stoffen - vooraf concentraties meten - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen	- opdrachtgever - beheerder - ..	- grondeigenaar/beheerder - gebruiker - deskundig bureau	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
ongunstige werkhoudingen	- elementen/constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden	- opdrachtgever	- constructeur	
bodem-, lucht- en waterverontreiniging	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning -	- opdrachtgever	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige/arbeidshygiënist - bevoegd gezag	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond
biologische agentia (schimmels, bacteriën)	- locatie/object vooraf ontsmetten - inzet van mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting	- opdrachtgever	- terreinbeheerder - bevoegd gezag - bioloog	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

**Hoofdcodes 28 Funderingslagen.**

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
(kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode	- vervangen door minder schadelijke bouwstof - afmetingen afstemmen op situatie/ontwerp - mechanisch (be-)verwerken - in prefab uitvoeren - inzet van op afstand bedienbaar materieel - vernevelen met water	- opdrachtgever	- producent	- Abomafoon 6.23 Kwartsstof
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren			
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

**Hoofdcodes 30 Wegverhardingen I.**

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
(kwarts-)stof bij sloop	- inventariseren aanwezigheid - mechanisch slopen/verwijderen - in-situ slopen/breken met sloopvergunning - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek - vernevelen met water	- opdrachtgever	- eigenaar - wegbeheerder - bevoegd gezag - deskundig bureau - deskundig sloopbedrijf (BRL-certificaat)	- Abomafoon 6.23 Kwartsstof
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- spoorbeheerder		van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

**Hoofdcode 31 Wegverhardingen II.**

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
trillingen	- inzet van op afstand bedienbaar materieel - mechanisch slopen/bewerken			
tillen en dragen	- opstellen straatwerkplan - voorschrijven inzet mechanische hulpmiddelen - voorschrijven prefabriceren bouwproducten - aanhouden maximale tilnorm	- opdrachtgever	- ontwerper - ingenieursbureau - fabrikant	- zie Arbocatalogus - zie CROW publicatie 282 (mechanisch aanbrengen elementenverharding)
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	meerdere in- en uitritten			

**Hoofdcode 32 Wegbebakening.**

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
vallende voorwerpen	- veilige opstelplaats (mobiele kraan/stelling - veilige opstelplaats aanvoerend materieel - ontruimen/afzetten onveilige zone - plaatsen van omleidingsroutes - last voorzien van deugdelijke hijspunten - voorzieningen opnemen voor vangschotten - hijsen met uitvalbeveiliging	- opdrachtgever	- constructeur - wegbeheerder - gemeente Bouw- & Woningtoezicht	- Abomafoon 3.40 + 3.42 Hijsgereedschap
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

**Hoofdcode 34 Verlichting.**

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
bezwijken/ omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)	- opstellen constructieberekening - bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan - sloop-/montageplan opstellen - veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan/stelling/ graafmachine - ontruimen/ afzetten onveilige	- opdrachtgever	- constructeur -	- Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij mobiele hijskranen - Abomafoon 3.09 Hijswerk met hydraulische graafmachines - Abomafoon 3.08 Hijskranen - rijden met een last

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	zone - bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen) - grondverbetering toepassing - toepassen sleufloze bodemtechniek			
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

**Hoofdcodes 51 Groenvoorzieningen.**

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
bodem-, lucht- en waterverontreiniging	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning -	- opdrachtgever	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige/arbeidshygienist - bevoegd gezag	- Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond
biologische agentia (schimmels, bacteriën)	- locatie/object vooraf ontsmetten - inzet van mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting	- opdrachtgever	- terreinbeheerder - bevoegd gezag - bioloog	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
giftige planten en struiken	- voor bloeiperiode verwijderen - werkzaamheden buiten bloeitijd uitvoeren - inzet van mechanische (hulp-)middelen		- plantsoendienst - bioloog	



Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
teken	- geven van voorlichting - inzet mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting		- plantsoenendienst - bioloog - GGD	
injectienaalden	- afsluiten bouwplaats met gekoppelde hekken - locatie vooraf opschonen - geven van voorlichting	- opdrachtgever	- beheerder - gemeente - GGD	- Abomafoon 1.08 Gevaar voor derden
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

**Hoofdcode 61 Werk algemene aard.**

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
Te weinig toiletten	Aantal toiletten afhankelijk van het aantal personen	Opdrachtgever	Coordinator	
Verontreinigde zone	Keet buiten verontreinigde zone plaatsen	Opdrachtgever	Coordinator	

**Hoofdcode 62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering.**

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
aanrijden derden	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden	- opdrachtgever - wegbeheerder	- wegbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie	

Risico	Maatregel	Verantwoordelijke	Overleggen met	Opmerking
	aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - verkeer regelen met verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren			
aanrijden werknemers/materieel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder	- wegbeheerder - spoorbeheerder	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.05 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen

### 3 Bijzondere bouwplaatsregels en -procedures:

- 1        Algemeen**
- 2        Revisietekeningen**
- 3        Bouwstoffen en materialen**
- 4        Kabels en leidingen**
- 5        Beheerders**
- 6        Bodemgesteldheid**
- 7        Besloten ruimten**
- 8        Technische installaties**
- 9        Lozingsgegevens naar open water**



---

**BIJLAGE 06: GRONDBALANS**

<div><div>GRONDBALANS, Perceel A</div><div>Opdrachtgever: gemeente Nuenen Project: Waterplan Kerkstraat - Oranjestraat e.o.</div></div>												<div><div>Projectnr:18.585</div><div>Datum:7-3-2012</div><div>Opgesteld:N. Dikker</div><div>Gecontroleerd:S. Kuipers</div><div>Blad:1 van 2</div><div>Bijlage6</div></div>	
Bestekspost	Ontgraven zand uit werk	Ontgraven grond uit werk	Ontgraven zand uit depot	Ontgraven grond uit depot	Bestekspost	Zand verv. naar depot	Grond verv. naar depot	Zand verv. naar pl. van verw.	Zand afvoeren	Grond afvoeren	Bestekspost	Verwerken zand op pl. van verw.	Verwerken grond op pl. van verw.
210010 210020 210030 521110 522110 531010	8855 20250	880 224 6	8855		220010 220020 220040 521110 522110 531010	8855		8855	20250	880 224 6	230010 230020 230030 230050	7750 3200 445	100
Totaal	29105	1110	8855	0		8855	0	8855	20250	1110		11395	100

Zand afvoeren	0 m3
Grond afvoeren	1110 m3

Lev zand voor ophoging	445 m3
Lev drainzand	3200 m3
Lev zand voor zandbed	7975 m3
Lev grond	100 m3



**BIJLAGE 07: VERKLARING DUURZAAMHEID**



<b>Bijlage 7: Verklaring duurzaamheid Waterplan Oranjebuurt-Kerkstraat e.o.</b>
---

<b>Gegevens gegadigde</b>			
---------------------------	--	--	--

<b>Naam onderneming</b>			
-------------------------	--	--	--

<b>Adres</b>			
--------------	--	--	--

<b>Postcode en woonplaats</b>			
-------------------------------	--	--	--

<b>Ondergetekende verklaart dat:</b>			
--------------------------------------	--	--	--

**Afvoeren materialen**

Opgegraven en vrijgekomen materialen van riolering dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend en voor dit werk gecertificeerde verwerker.

**Verwerken/afvoeren van vrijkomende stoffen**

1. Indien steenachtige stoffen worden gebroken dan moet het breken conform de BRL 2506 plaatsvinden.
2. Teerhoudend asfalt(granulaat) moet worden afgevoerd naar een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde be- en verwerkingsinrichting in Nederland voor de thermische reiniging van het teerhoudend materiaal.
3. *(In het geval van een tijdelijke inrichting, die niet onder de Wet Milieubeheer en het activiteitenbesluit valt)* Op de locatie van uitvoering moeten voorzieningen zijn getroffen om verschillende soorten afvalstoffen ten gevolge van de werkzaamheden gescheiden op te slaan dan wel gescheiden af te voeren. Ook voor het gescheiden opslaan van vrijkomende secundaire grondstoffen moeten op de locatie van uitvoering voorzieningen worden getroffen.

<b>Ondertekening gegadigde</b>			
--------------------------------	--	--	--

<b>Plaats</b>		<b>Datum</b>	
---------------	--	--------------	--

<b>Handtekening</b>			
---------------------	--	--	--

<b>Naam</b>		<b>Functie</b>	
-------------	--	----------------	--

**BIJLAGE 08: AANMELDINGSFORMULIER**

<b>Bijlage 8:   Aanmeldingsformulier Waterplan Oranjestad-Kerkstraat e.o.</b>
---

<b>Gegevens gegadigde</b>	
Officiële naam en rechtsvorm van de onderneming	
Aanmelding in combinatie	Ja / nee Indien sprake is van een combinatie. Deel combinatie invullen en ondertekenen.
Naam gegadigde	
Bezoekadres	
Postcode en woonplaats	
Postadres	
Postcode en plaats	
<b>Contactpersonen gegadigde - Tijdens de offerteprocedure</b>	
Naam contactpersoon	
Functie	
Telefoonnummer	
Emailadres	
Naam vervangende contactpersoon	
Functie	
Telefoonnummer	
Emailadres	

Paraaf gegadigde: .....

**Vervolg:      Aanmeldingsformulier DEEL COMBINATIE**  
**Waterplan Oranjestraat-Kerkstraat e.o.**

Gegevens combinatie	
Naam combinatie	
Gegevens hoofdopdrachtnemer / penvoerder	
Naam hoofdopdrachtnemer / penvoerder	
Postadres	
Postcode en plaats	
Naam tekeningsbevoegde functionaris	
Functie tekeningsbevoegde functionaris	
Handtekening	
Gegevens combinanten	
Naam combinant 2	
Postadres	
Postcode en plaats	
Naam tekeningsbevoegde functionaris	
Functie tekeningsbevoegde functionaris	
Handtekening	
Omschrijving verdeling werkzaamheden	
Bijlagen bijgevoegd	Ja/nee

Paraaf gegadigde: .....

<b>Vervolg:      Aanmeldingsformulier DEEL ONDERAANNEMERS</b> <b>Waterplan Oranjestraat-Kerkstraat e.o.</b>
--

<b>Welke onderaannemers worden ingezet</b>	
--	--

<b>Naam organisatie</b>	<b>Beschrijving werkzaamheden</b>
-------------------------	-----------------------------------

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

<b>Ondertekening</b>			
----------------------	--	--	--

<b>Plaats</b>		<b>Datum</b>	
---------------	--	--------------	--

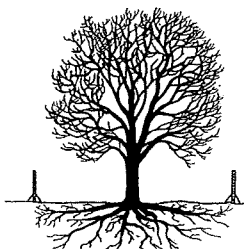
<b>Naam</b>		<b>Functie</b>	
-------------	--	----------------	--

<b>Handtekening</b>			
---------------------	--	--	--

Paraaf gegadigde: .....

**BIJLAGE 09: TIEN GEBODEN VOOR BOUW OF AANLEG BIJ BOMEN**

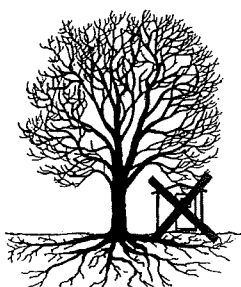
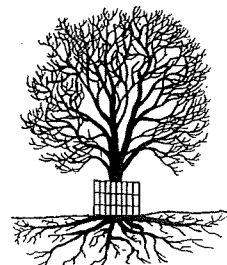
# Tien geboden voor bouw of aanleg bij bomen



## 1. Bescherm de stam en de wortels

Plaats voor de aanvang van de werkzaamheden vaste bouwhekken rond de boom, tenminste ter grootte van de kroonprojectie.

Bescherm bij beperkte werkruimte in ieder geval de boomspiegel. Doe dit altijd in overleg met de boombeheerder en/of een vakkundig boomverzorger.



## 2. Plaats geen bouwmaterialen en geen bouwkeet onder de boom

Voertuigen of bouwketen mogen nooit (tijdelijk) op het wortelpakket geplaatst worden. De opslag van bouwmaterialen is in deze zone eveneens verboden. Dit leidt namelijk tot beschadiging van de wortels en het verdicht de bodem, wat het afsterven van wortels tot gevolg heeft.



## 3. Houd bouwverkeer buiten de kroonprojectie

Blijf met bouwmachines uit de buurt van de bomen om bodemverdichting te voorkomen. Wanneer het onvermijdelijk is dat over de boomwortels gereden moet worden: plaats rijplaten.



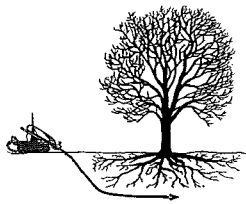
## 4. Verstoor de bovengrond niet

Handhaaf de bestaande maaiveldhoogte. Binnen de kroonprojectie niets ontgraven. Ophoging alleen onder de strikte voorwaarde van voldoende beluchting van de wortels.



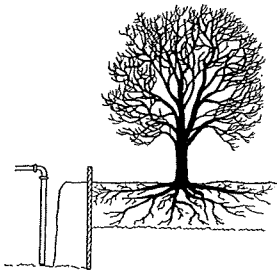
## 5. Voorkom beschadiging van de wortels

Graaf nooit machinaal binnen de kroonprojectie, maar werk zoveel mogelijk handmatig. Hak nooit wortels door van meer dan vijf centimeter dik.



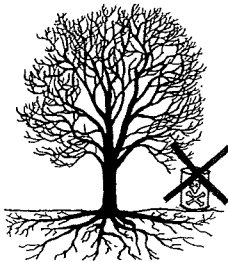
#### **6. Leg kabels en leidingen zorgvuldig aan**

Leg kabels en leidingen niet dichterbij dan twee meter langs bomen. Pas zo mogelijk sleufloze technieken toe, dat wil zeggen: gestuurd boren onder het wortelpakket door in plaats van een sleuf graven. Maak gebruik van kabelgoten en mantelbuizen.



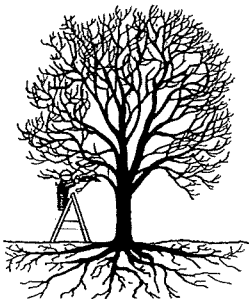
#### **7. Houd de grondwaterstand bij de boom gelijk**

Verhoging van de grondwaterstand leidt tot wortelsterfte vanwege een zuurstoftekort. Zorg bij stijging van het grondwaterniveau voor een damwand buiten de kroonprojectie of pomp het water weg. Let bij grondwaterverlaging op uitdroging. Bij noodzakelijke bronbemaling altijd damwanden plaatsen.



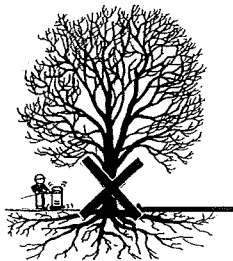
#### **8. Houd schadelijke stoffen uit de buurt van bomen**

Gooi nooit olie, cementwater, chemische stoffen, zout, zuren of kalk bij bomen.



#### **9. Laat noodzakelijk snoeiwerk door vakkundige boomverzorgers uitvoeren**

Zaag nooit zelf zomaar takken of wortels af. Alleen een deskundige kan beoordelen op welke wijze snoei verantwoord is.



#### **10. Plaats geen dichte verharding over de wortels**

Onder beton en asfalt ontstaat een tekort aan water en zuurstof, waardoor wortels afsterven.

***Overleg altijd met de boombeheerder en/of de vakkundig boomverzorgers, indien er knelpunten zijn bij het uitvoeren van deze tien geboden!***



---

**BIJLAGE 10: BEREIDVERKLARING & PROTOCOL SOCIAL RETURN**

**Bijlage 10: Bereidverklaring inzet werkloos werkzoekende Social Return  
Bestek Waterplan Oranjebuurt e.o.  
BIZOB-2012-SK-NU-00X**

Gegevens gegadigde			
<b>Naam onderneming</b>			
<b>Adres</b>			
<b>Postcode en woonplaats</b>			
Ondergetekende verklaart dat:			
<p>Definitie Social Return</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Social Return</u> is het opnemen van sociale voorwaarden, eisen en wensen in een inkoop en aanbestedingstraject, zodat leveranciers een bijdrage kunnen leveren aan het vergroten van de werkgelegenheid voor specifieke doelgroepen. Realisatie vindt plaats door het creëren van reguliere banen, leerwerkplekken en/of stageplaatsen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt en Wsw-gerechtigden.</li> </ul> <p><b>Bereidverklaring inzet werkloos-werkzoekende Social Return</b></p> <p>Ondertekende verklaart:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dat hij kennis heeft genomen van de wens van de gemeente Nuenen c.a. om bij de uitvoering van werkzaamheden, voortvloeiend uit de aanbesteding/offerte, tevens uitvoering te geven aan het begrip "Social Return", zoals beschreven;</li> <li>• dat hij kennis heeft genomen van het protocol Social Return van de gemeente Nuenen c.a.</li> <li>• bereid te zijn om minimaal 5% van de aanneemsom aan te wenden voor activering van de deze genoemde werkloos- werkzoekenden;</li> </ul>			
Ondertekening gegadigde			
<b>Plaats</b>		<b>Datum</b>	
<b>Handtekening</b>			
<b>Naam</b>		<b>Functie</b>	

---

## PROTOCOL SOCIAL RETURN

### Definities

- Social Return is het opnemen van sociale voorwaarden, eisen en wensen in een inkoop en aanbestedingstraject, zodat leveranciers een bijdrage kunnen leveren aan het vergroten van de werkgelegenheid voor specifieke doelgroepen. Realisatie vindt plaats door het creëren van reguliere banen, leerwerkplekken en/of stageplaatsen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt en Wsw-gerechtigden.
- Onder een werkloos-werkzoekende wordt verstaan iemand die minimaal 3 maanden werkzoekend is en die staat ingeschreven bij UWV WERKbedrijf. De werkloos-werkzoekende heeft een Wwb-, een WW-, een WIA, een Wajong, een Anw-uitkering of geen uitkering. Hieronder vallen ook WSW-gerechtigden en vanaf 2013 voor Wwnv-gerechtigden.
- Onder een jongere wordt verstaan iemand met een WWB-uitkering in de leeftijdsgroep van 18 jaar tot 27 jaar.
- Met een leerwerkstage doet een jongere met behoud van de bijstandsuitkering werkervaring op en leert vaardigheden in een bepaald vakgebied. Dit instrument kent een maximumtermijn van zes maanden. (opgenomen in Kadernota Participatie)
- Onder een Wsw gerechtigde wordt verstaan iemand die is geïndiceerd i.h.k.v. de Wet sociale werkvoorziening.
- Onder loonkosten worden verstaan de brutoloonkosten, plus de directe werkgeverslasten.
- Onder meldpunt wordt verstaan een telefoonnummer / emailadres van de uitvoeringsorganisatie van social return

### Hoofdpunten voorwaarde Social return

- De voorwaarde Social Return wordt toegepast in gemeentelijke opdrachten vanaf € 150.000 excl. BTW bij de aanbesteding van werken en/of leveringen en/of diensten.
- De opdrachtnemer is verplicht 5% van de aanneemsom excl. BTW te besteden aan:
  - Het inzetten van werkloos-werkzoekenden en/of
  - Het bieden van leerwerkstages aan jongeren
- Een rekenvoorbeeld: Stel dat de aanneemsom € 1.000.000,- is en de loonkosten € 900.000,- en de andere kosten € 100.000,-. In dit geval moet er vijf procent van de aanneemsom, dus € 50.000,-, besteed worden aan Social Return.
- Contracteis van 5% heet een bijzondere uitvoeringsvoorwaarde binnen de EU-richtlijn
- Wanneer de opdracht zeer arbeidsextensief is, namelijk wanneer de loonsom minder dan 30% van de aanneemsom uitmaakt, wordt minimaal 7% van de loonsom opgenomen in het bestek als voorwaarde. Een rekenvoorbeeld: Stel dat de aanneemsom € 1.000.000,- is en de loonkosten € 200.000,- en de andere kosten € 800.000,-. In dit geval moet er zeven procent van de loonsom, dus € 14.000,-, besteed worden aan Social Return.
- Wanneer de voorwaarde Social Return van toepassing is verklaard op de aanbesteding en het aanbod is onder de grens van Social Return, blijft de voorwaarde Social Return van toepassing.

### In principe Social Return realiseren binnen de opdracht

In principe dient de werkloos-werkzoekende en/of jongere en/of Wsw-gerechtigden bij de uitvoering van deze opdracht te worden ingezet. De opdrachtnemer kan echter ook een voorstel doen voor het plaatsen van de deelnemer op een ander project of bij een andere ondernemer, wanneer de opdrachtnemer geen mogelijkheden ziet binnen deze opdracht. Deze externe plaatsing van Social Return dient wel gerealiseerd te worden in de periode van de opdracht. Het moet namelijk mogelijk zijn om de opdracht direct na afronding van de werkzaamheden definitief af te rekenen en daarvoor is het nodig dat beoordeeld kan worden in welke mate Social Return is gerealiseerd.

### **Vaststellen loonsom**

- Voor het bepalen van het percentage van de aanneemsom (of indien van toepassing van de loonsom) dat door de inzet van werkloos-werkzoekenden en/of jongeren en/of Wsw-gerechtigden wordt gerealiseerd gelden de volgende uitgangspunten:
  - De inschaling van de werkloos-werkzoekende, Wsw gerechtigden geschiedt conform de geldende CAO, bij het bedrijf zelf of – indien de werknemer elders wordt geplaatst -bij de andere werkgever.
  - Voor leerwerkstages dient de opdrachtnemer voor het kwantificeren van zijn voorstel het loon te nemen, dat een jongere zou ontvangen volgens de voor het bedrijf geldende CAO als hij/zij wel in loondienst zou zijn. Opdrachtnemer kan hiervoor de inschaling van een 23-jarige nemen.
  - Bij de feitelijke afrekening is de leeftijd van de daadwerkelijk geplaatste jongere bij de start van de leerwerkstage doorslaggevend.

### **Aantrekken van kandidaten**

De werkgever is verantwoordelijk voor de werving van werkloos-werkzoekenden, Wsw gerechtigden en/of jongeren voor een leerwerkstage. Eén van de mogelijkheden die de gemeente Nuenen de werkgever biedt in het aantrekken van kandidaten is het Meldpunt Social Return. Dit Meldpunt Social Return van de gemeente Nuenen spant zich in de aanlevering van kandidaten te bevorderen. De werkgever blijft verantwoordelijk voor de invulling en de kwaliteit van levering, dienstverlening of werk. De WSD bemenst dit meldpunt.

### **Werving en selectie door Meldpunt**

1. Het Meldpunt ondersteunt de werkgever bij het realiseren van Social Return. Hoe duidelijker de opdrachtnemer in zijn aanbod aangeeft welke mogelijkheden de werkgever ziet voor Social Return, des te sneller en beter kan het Meldpunt de werkgever van dienst zijn.  
Taken van het Meldpunt zijn:
  - Handhaving protocol (intern)
  - “Onderhandelen” vaststellen, adviseren, faciliteren
  - Begeleiding, nazorg
  - Training, opleiding deelnemer
  - Monitoren
  - Rapporteren
2. Het Meldpunt krijgt op het moment van gunning via mail een bericht van deze gunning en neemt vervolgens contact op met de werkgever. Samen met de werkgever maakt het Meldpunt de Social-Return vacatures concreet. Hierbij worden de functie, het niveau, de functie-eisen, de periode en het aantal uren in beeld gebracht. Tevens wordt met de werkgever besproken of het hier om een reguliere vacature gaat met uitzicht op een dienstverband bij de werkgever of dat het om een leerwerkstage gaat. De werkgever en het Meldpunt stemmen met elkaar de reactietermijn af, waarop het Meldpunt terugkoppeling geeft over de kans van slag voor het invullen van de vacature.
3. Andere wervingskanalen die de werkgever aan kan boren zijn het Werkplein Mercado en de door de gemeente ingehuurde reïntegratiebedrijven. Het Meldpunt zal deze kanalen met de werkgever bespreken, maar de werkgever is zelf verantwoordelijk voor het leggen van contacten met deze partijen.

### **Noodzakelijke scholing, proefplaatsing en loonkostensubsidie**

- Scholingskosten vallen onder de Social Returnverplichting van de werkgever.
- Een bijstandsgerechtigde kan gedurende 6 maanden werken met behoud van uitkering. De werkgever betaalt dan geen loon, maar steekt extra tijd en energie in de begeleiding van de kandidaat. Dat is niet vrijblijvend. Na deze vooraf afgesproken periode neemt de werkgever de kandidaat in dienst als hij goed functioneert.
- Wanneer de kandidaat en de duur van het dienstverband voldoen aan de gemeentelijke criteria voor loonkostensubsidie, kan de opdrachtnemer hier gebruik van maken. Dit gaat in overleg met het Meldpunt.
- Loonkostensubsidie wordt toegekend voor maximaal 12 maanden. Het bedrag is maximaal € 12.000,- per jaar voor een aanstelling van 36 uur, of naar rato bij minder uren per week. Voorwaarde voor de subsidie is dat er een schriftelijke baangarantie wordt gegeven.
- Wsw gerechtigden kunnen op basis van detachering bij opdrachtnemer geplaatst worden of op basis van Begeleid Werken (BW). In het geval van detachering wordt bij opdrachtnemer een vergoeding in rekening gebracht die overeenkomt met de productiviteit van de geplaatste Wsw gerechtigde. In het geval van BW wordt de Wsw gerechtigde door de opdrachtnemer in dienst genomen en wordt het niet productieve deel gecompenseerd met een loonkostensubsidie. De Wsw gerechtigden worden altijd ondersteund en indien nodig wordt een werkplekaangepassing vergoed.

### **Boeteclausule**

Er is een boeteclausule van toepassing. Indien de opdrachtnemer zijn verplichtingen aangaande het in dienst nemen van werkloos-werkzoekenden en/of het bieden van een leerwerkplek niet (volledig) nakomt, vindt een inhouding plaats naar rato van de niet gerealiseerde loonkosten. Een voorbeeld om dit toe te lichten: Opdrachtnemer heeft een opdracht gegund gekregen van € 300.000. De voorwaarde Social Return betrof 5% van de aanneemsom, dus € 15.000. Bij de afrekening van de opdracht blijkt dat opdrachtnemer slechts € 10.000 loonkosten heeft besteed ten behoeve van Social Return. De opdrachtnemer ontvangt dan niet de € 5.000 niet gerealiseerde Social Return, ook niet wanneer de opdrachtnemer dit deel van het werkbijvoorbeeld door eigen personeel heeft laten uitvoeren.

Deze inhouding vindt niet plaats indien de opdrachtnemer aannemelijk kan maken, dat hem geen verwijt treft voor het niet (volledig) realiseren van Social Return. Een reden kan zijn dat het – ondanks aantoonbare pogingen van opdrachtnemer – niet is gelukt om acceptabele kandidaten voor de opdracht te selecteren. Dit is ter beoordeling aan het Meldpunt.

Wanneer de opdrachtnemer Social Return niet (volledig) heeft gerealiseerd, zal het Meldpunt schriftelijk en beargumenteerd aan opdrachtnemer en de contracterende dienst meedelen of dit wel of niet verwijtbaar is.

### **Verantwoording**

- De opdrachtnemer dient aan het Meldpunt een kopie van de arbeids-of leerwerkstage-overeenkomst te overleggen met daarin informatie van de looptijd en het aantal te werken uren, alsmede een overzicht van de aan de werkloos-werkzoekenden betaalde loonkosten of – in het geval van leerwerkstage – het brutoloon dat de jongere zou hebben gekregen wanneer er sprake zou zijn geweest van een dienstverband.
- Wanneer de opdrachtnemer gebruik maakt van de loonkostensubsidie moet hij de hierbij horende verantwoordingsinformatie leveren. Het Meldpunt informeert de opdrachtnemer hierover.

**BIJLAGE 11: TIJDELIJKE VOORZIEINGEN SPORTLAAN**





Aan deze afdruk kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend

Vrije tekst regel 1  
Vrije tekst regel 2

Schaal 1:1000  
0 10 20 30m

07 Maart 2012