

BOUW- EN WOONIJP MAKEN WAAIJENSTEIN

GEMEENTE NIJMEGEN

BESTEK NR.: 2017-30
PROJECTNR.: 354889

DEFINITIEF d.d. 21-07-2017

Auteur:

Paraaf

Projectleider:

gecontroleerd

Teamleider:

goedgekeurd

copyright: Sweco Nederland B.V.

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Nijmegen
Postbus 9105
6500 HG Nijmegen

02 Directie

Gemeente Nijmegen
Het hoofd van afdeling Projectmanagement en Ruimtelijke Kwaliteit
Korte Nieuwstraat 6
Postbus 9105
6500 HG Nijmegen

De directie zal namens de opdrachtgever worden gevoerd door nader aan te wijzen persoon van de bovengenoemde afdeling die verantwoordelijk is voor het toezicht op de uitvoering van dit bestek. In de opdrachtbrief wordt de persoon genoemd die gerechtigd is om als directie op te treden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in Waaijenstein in nieuwbouwlocatie de Waalsprong in de Gemeente Nijmegen. Het werk ligt ten zuiden van Van Boetzelaerstraat. en ten westen van de Griftdijk.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. opnemen verhardingen;
- b. uitvoeren van grondwerken;
- c. aanbrengen van drainage en riolering;
- d. aanbrengen elementenverhardingen;
- e. aanbrengen inrichtingselementen;
- f. aanbrengen van markering en bebording;
- g. aanbrengen groenvoorzieningen;
- h. nazorg groenvoorzieningen;
- i. bijbehorende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. Het werk moet gefaseerd uitgevoerd worden, waarbij de oplevering van de woningbouw wordt gevolgd. Zie ook bepaling 01.13.06 (deel 3) voor het opstellen van een algemene tijdschema. De oplevering van de eerste woning wordt niet eerder dan 3e kwartaal 2018 verwacht. De oplevering van de laatste woning wordt medio 2020 verwacht. De fasering wordt in gezamenlijk overleg tussen directie en aannemer bepaald, er wordt zoveel mogelijk gestreefd naar clustering van de werkzaamheden.
2. Het werk voor de bouwrijpfasen dient uiterlijk 18 januari 2018 gereed te zijn.
3. De aannemer dient rekening te houden met uitvoering woonrijp in maximaal 5 fasen. Het werk dient zodanig gefaseerd te worden, in overleg met de directie, dat de bereikbaarheid voor hulpdiensten en aanwonenden te allen tijde gewaarborgd is.
4. Met het woonrijp maken van een weggedeelte mag pas gestart worden wanneer de weg niet meer hoeft te worden gebruikt voor (zwaar) bouwverkeer t.b.v. de woningbouw. Binnen 10 werkdagen nadat dit het geval is, dient gestart te worden. Afronding van het totale woonrijp maken moet plaatsvinden nadat alle woningen zo ver zijn gevorderd dat geen (zwaar) bouwverkeer meer te verwachten is.
5. Het ingebruikneming met bijbehorende opname van dit deel van het werk zal gebeuren volgens paragraaf 10, lid 3 van de UAV 2012. E.e.a. in overleg met de directie.
6. Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 van de UAV 2012 bedraagt € 1.000,00 per dag.
7. Bij werkzaamheden buiten de reguliere werktijden (ma t/m vr tussen 07.00 en 19.00 uur) en feestdagen en als niet voldaan kan worden aan het bouwbesluit 2012 (artikel 8.3 en 8.4) gelden de beleidsregels van de gemeente Nijmegen. Deze zijn te vinden op de website van de gemeente Nijmegen.
8. Het gehele werk dient 20 werkbare dagen na het gereed komen van de laatste woning te worden opgeleverd.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden voor het civiel technische werk en voor de groenvoorzieningen 12 maanden.

PAR

07 Beslechting van geschillen

Paragraaf 49 van de UAV 2012 vervalt en wordt vervangen door het volgende:

Voor de beslechting van geschillen doen partijen uitdrukkelijk afstand van hun recht de tussenkomst van de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland in te roepen.

Alle geschillen, welke ook - daaronder begrepen die, welke door één der partijen als zodanig worden beschouwd - die naar aanleiding van overeenkomst of van overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en aannemer mochten ontstaan, worden beslecht door tussenkomst van de gewone rechter

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen (in 10 bladen) allen d.d. 21-07-2017 en met status definitief,

1	tek.nr.	326565-320-005-D1-1	Bouwrijp maken, ondergrondse infra + locatie zakbaken
2	tek.nr.	326565-320-005-D1-2	Bouwrijp maken, bouwwegen + locatie zakbaken
3	tek.nr.	326565-320-006-D1-1	Bouwrijp maken, dwarsprofielen
4	tek.nr.	326565-320-007-D1-1	Bouwrijp maken, opruimtekening bestaande situatie
5	tek.nr.	326565-320-008-D1-1	Woonrijp maken, situatie
6	tek.nr.	326565-320-009-D1-1	Woonrijp maken, dwarsprofielen
7	tek.nr.	326565-320-010-D1-1	Woonrijp maken, opruimwerkzaamheden
8	tek.nr.	326565-320-011-D1-1	Bebordingstekening
9	tek.nr.	326565-320-012-D1-1	Bouwrijp maken, nuts + warmtenet
10	tek.nr.	326565-320-013-D1-1	Principe detail gestrate drempel en plateau

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging en hoofdafmetingen van de te maken werken zijn nader op de bestekstekeningen aangegeven.

De hoogten zijn aangegeven in meters t.o.v. N.A.P.

03 Kwaliteitsborging

In dit bestek wordt verlangd dat de aannemer in het bezit is van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm NEN-EN_ISO 9001.

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

- S1. Controle ter acceptatie in te dienen documenten, zoals werkplannen, tekeningen, berekeningen, planning, brieven e.d.
- S2. De goedkeuring op het ingevulde en aangeleverde model 'Duurzaam Beton Eigen Verklaring, Inrichting met vigerende omgevingsvergunning', alvorens wordt gestart met het verwijderen van betonnen verhardingsmaterialen;
- S3. De goedkeuring op het ingevulde en aangeleverde model 'Duurzaam Beton Eigen Verklaring, Toepassingsgebied betonnen bestratingsproducten, niet constructief', alvorens wordt gestart met het aanbrengen van de elementenverharding;
- S4. Controle riolsleuf voor het aanbrengen van het zandcunet;
- S5. Controle zandbed voor het aanbrengen van elementenverharding, cunet afmetingen en verdichting;
- S6. Controle verdichting en laagdikten van de fundering van steenmengsel voor het aanbrengen van de asfaltverharding;
- S6. Video-inspectie van het riool voor het aanbrengen van de verharding en voordat de werkzaamheden van NUON stadswarmte starten;
- S7. Beproeving persleiding.

De aannemer moet het tijdstip van het stoppunt minimaal 2 werkdagen van te voren aan de directie melden.

In aanvulling op de boven genoemde stoppunten kan de directie bij de beoordeling van het kwaliteitsplan en deelkwaliteitsplannen aanvullende Stop- en Bijwoonpunten aangeven bij door haar risicovol geachte onderdelen van het werk.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 01 V&G-plan
- Bijlage 02 Afwijkingsrapport
- Bijlage 03 Grondbalans
- Bijlage 04 Straatwerkplan
- Bijlage 05 Agenda startoverleg
- Bijlage 06 Agenda bouwbespreking
- Bijlage 07 Bankgarantie
- Bijlage 08 Revisiedocument toelichting
- Bijlage 08 Revisiedocument formulieren
- Bijlage 09 Voorbeeld revisietekening riolering
- Bijlage 10 Verkennend (water)bodemonderzoek- en asbestonderzoek Waaijenstein
- Bijlage 11 Bemalingsadvies
- Bijlage 12 Duurzaam Beton Eigen Verklaring, Inrichting met vigerende omgevingsvergunning
- Bijlage 13 Duurzaam Beton Eigen Verklaring, Toepassingsgebied betonnen bestratingsproducten, niet constructief beton
- Bijlage 14 Melding bronnering plangebied Waaijenstein te Oosterhout (Nijmegen)
- Bijlage 15 Registratie formulier grondwateronttrekking en grondwaterlozing Waterschap Rivierenland

05 Grondwaterstanden

Gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG, stijghoogte in het eerste watervoerend pakket) van NAP +8,5 m en voor de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) van NAP +7,1 m.

06 Bodemopbouw

De grond bestaat uit circa 1,5 a 2 m-mv uit klei. Ter plaatse van de klinkers verharde weg bestaat de toplaag uit een fundatielaagje zand met daaronder puin en asfalt. Onder de 1,5 a 2,0 m-mv begint een zand pakket. Dit zandpakket is aanwezig tot op een diepte van 4,5-mv.

07 Gegevens betreffende uitzetwerk

Op verzoek kunnen de digitale bestanden van de bestekstekeningen ter beschikking worden gesteld. Door de aannemer kunnen hieraan geen rechten worden ontleend; ze dienen uitsluitend als hulpmiddel.

De voorwaarden voor het gebruik van de bestanden zijn:

- het auteursrecht op de gegevens berust bij Gemeente Nijmegen en Sweco Nederland B.V.;
- de originele bestekstekeningen en de eventueel uitgereikte uitvoeringstekeningen zijn rechtsgeldig;
- het uitzetwerk ten behoeve van de hoofdassen van wegen en kunstwerken zal door de directie worden uitgevoerd;
- het uitzetwerk dient door de aannemer te worden uitgevoerd in bijzijn van de directie;
- de bestanden mogen uitsluitend worden gebruikt voor het desbetreffende werk en dienen na afronding van het project te worden vernietigd;
- van eventuele wijzigingen in de tekeningen wordt niet automatisch een digitale versie toegezonden;
- de gegevens zoals die digitaal worden aangeleverd, mogen niet worden gewijzigd zonder toestemming

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 UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard. 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, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 Grenzen van de situering

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1		. . . . .	BOUWRIJP MAKEN			
11		. . . . .	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
110		. . . . .	WERKVOORBEREIDING			
110110	619999	. . . . .	Opstellen PROJECTKWALITEITSPLAN Het projectkwaliteitsplan als bedoeld in par. 01.13 en artikel 01.20 van de Standaard RAW Bepalingen. Het projectkwaliteitsplan uiterlijk op de 10de werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen ter ACCEPTATIE indienen.	EUR		N
110120	619999	. . . . .	Opstellen en bijhouden ALGEMEEN TIJDSHEMA Betreft het algemeen tijdschema als bedoeld in deel 3 van dit bestek en de standaard RAW Bepalingen resp. par. 26 lid 6 van de U.A.V. 2012. Het Algemeen Tijdschema ter GOEDKEURING indienen.	EUR		N
110130	619999	. . . . .	Opstellen V&G-PLAN UITVOERINGSFASE Betreft het V&G Plan Uitvoeringsfase als bedoeld in par. 01.19 van deel 3 resp. de Standaard 2015 resp. de ARBO-regelgeving. Het V&G-Plan Uitvoeringsfase ter ACCEPTATIE indienen.	EUR		N
110140	619999	. . . . .	Maken gedetailleerd WERKPLANNEN Betreft het gedetailleerd werkplan als bedoeld in par. 26 lid 6 van de U.A.V. 2012 en par. 01.13, par. 01.17 van deel 3 van dit bestek en de Standaard RAW Bepalingen. In het werkplan dienen de volgende onderdelen opgenomen te worden: - Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen - Geluid (zie deel 3 van dit bestek) - Maatvoeringswerkplan (zie deel 3 van dit bestek) - Bemalingsplan (zie Standaard RAW Bepalingen par. 21.13.01) - Grondwerken (zie deel 3 van dit bestek) - Drainage (zie Standaard RAW Bepalingen par. 23.23.01) - Leidingwerk (asbest) (zie Standaard RAW Bepalingen par. 25.03.01) - Funderingslagen (zie Standaard RAW Bepalingen par. 80.53) - Straatwerkplan conform bijlage (zie deel 3 Standaard RAW Bepalingen par. 83.13.02 van dit bestek) - Plan met maatregelen ten behoeve van de begaanbaarheid van het werkterrein (zie Standaard RAW Bepalingen par. 41.05.03) Werkplannen ter ACCEPTATIE indienen.	EUR		N
111		. . . . .	DIRECTIEBEHOEFTE			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
111010	610299	. . . . .	Gebruik van meetinstrumenten.	EUR		N
		. . . . .	Tijdens het werk dient de aannemer de volgende			
		. . . . .	in goede staat verkerende gereedschappen ter			
		. . . . .	beschikking te stellen van de directie, en te			
		. . . . .	onderhouden;			
		. . . . .	- 1 roterende laser			
		. . . . .	- 1 handsondeerapparaat met conus van 2 cm2			
		. . . . .	oppervlakte			
113		. . . . .	ROEFSLEUVEN GRAVEN			
					
113010	010802	. . . . .	Graven proefsleuf.	m	25,00	V
		. . . . .	Situering: ter plaatse van te graven cunetten en			
		. . . . .	sleuven riolering.			
		. . . . .	Betreft: met de hand (niet mechanisch) graven van			
		. . . . .	proefsleuven t.b.v. lokaliseren van kabels en			
		. . . . .	leidingen.			
		. . . . .	Opbouw van de ondergrond: klei / zavel en t.p.v.			
		. . . . .	bouwweg zand en puin..			
		. . . . .	Gemiddelde sleufdiepte: tot 1,50 m.			
		. . . . .	Bij kabels en leidingen bovengrondse markering	m		25,00 L
		. . . . .	aanbrengen met waarschuwinglint.			
		. . . . .	De aan te treffen kabels en leidingen op de			
		. . . . .	volgende manier documenteren:			
		. . . . .	- aantal en soort vastleggen			
		. . . . .	- digitale foto's maken van de k&l			
		. . . . .	- diepteligging vastleggen			
		. . . . .	- ligging tov een vast punt vastleggen (bv band)			
		. . . . .	De gegevens zsm aan de directie overhandigen.			
		1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.4. . . .	Na het vaststellen van de ligging van kabels en			
		. . . . .	leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke			
		. . . . .	volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van			
		. . . . .	de oorspronkelijke verdichtingsgraad			
		.2. . . .	Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf			
		. . . . .	terug aanbrengen			
113020	610299	. . . . .	Voorzieningen t.b.v. bestaande kabels en leidingen	EUR		N
		. . . . .	Betreft: het ondersteunen en/of beschermen van			
		. . . . .	alle in ontgravingen aanwezige kabels en			
		. . . . .	leidingen			
		. . . . .	Incl. grondwerk en het toepassen van de			
		. . . . .	noodzakelijke tijdelijke materialen.			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
		. . . . .	Maatregelen zodanig treffen dat beschadiging van			
		. . . . .	kabels en leidingen wordt voorkomen en de			
		. . . . .	bedrijfsvoering ervan niet gehinderd wordt.			
		. . . . .	Op aanwijs van de nutsbedrijven.			
114		. . . . .	VOORZIENINGEN			
					
114010	620421	. . . . .	Toepassen rijplaten.	EUR		N
		. . . . .	Situering: werkterrein			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen, instandhouden, verplaatsen			
		. . . . .	en verwijderen van rijplaten			
		.3. . . .	T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer			
		.4. . . .	Afmetingen: ter keuze van aannemer			
		. . . . .	Rijplaten na gereedkomen van werkzaamheden			
		. . . . .	verwijderen			
116		. . . . .	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE			
					
					
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
116010	610403	. . . . .	Toepassen stamommanteling.	st	6,00	V
		. . . . .	Betreft boombescherming per boom.			
		. . . . .	Situering: nabij toekomstige inritten			
		. . . . .	De aannemer dient alle benodigde materialen ter			
		. . . . .	beschikking te stellen.			
		. . . . .	Na aanleg werkzaamheden stamommanteling			
		. . . . .	verwijderen.			
		9.	stamdiameter 0,30-0,50 m			
		.2.	Stam beschermen tot een hoogte van 3 m			
		. .2. . . .	Stamommanteling van houten delen; dikte ten			
		. . . . .	minste 22 mm, breedte ca. 42 mm			
		. . . .1. . .	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van			
		. . . . .	80 tot 100 mm waarborgen met behulp van			
		. . . . .	drainbuizen of gelijkwaardig.			
117		. . . . .	OPBREKEN ASFALTVERHARDING			
					
117010	810501	. . . . .	Zagen van bitumineuze verharding.	m	50,00	V
		. . . . .	Situering: fietspad langs Griftdijk			
		. . . . .	Betreft: zagen asfaltfietspad ten behoeve van			
		. . . . .	aansluiting bouwweg			
		.2.1. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 100 mm			
		. . . . .	tot ten hoogste 120 mm			
12		. . . . .	OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
		. . . . .	Acceptatiekosten zijn voor rekening van de			
		. . . . .	aannemer en dienen in de betreffende prijs per			
		. . . . .	eenheid te zijn inbegrepen, tenzij in de			
		. . . . .	betreffende bestekspost anders aangegeven.			
		. . . . .	Acceptatiekosten baseren op tarief zonder			
		. . . . .	afnamegarantie van de opdrachtgever.			
120		. . . . .	OPSCHONEN TERREIN			
					
120110	510101	. . . . .	Schonen terrein.	EUR		N
		. . . . .	Te schonen oppervlakte: ca. 40 are			
		. . . . .	Aard van het te verzamelen vuil: zwerf- en			
		. . . . .	grofvuil en ongerechtigdheden zoals puinbrokken,			
		. . . . .1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens			
		. . . . .	bestekspostnr. 120120			
120120	170199	. . . . .	Vervoeren en afleveren zwerf- en grofvuil	ton	2,00	V
		. . . . .	Betreft: zwerf- en grofvuil en ongerechtigdheden			
		. . . . .	vrijgekomen volgens bestekspostnr. 120110			
		. . . . .	Vervoeren en afleveren bij een erkende			
		. . . . .	verwerkingsinrichting. Inclusief afleverings- en			
		. . . . .	of acceptatiekosten			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling d.m.v. weegbonnen			
120130	222107	. . . . .	Frezen.	are	32,00	V
		. . . . .	Situering: t.p.v. toekomstige watergangen,			
		. . . . .	percelen en gedeelte bouwweg.			
		. . . . .	Betreft: het frezen van het terrein.			
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2			
		. . . .1. . .	Bewerkingsdiepte: 0,10 m			
		. . . . .1	Frezen met de rijrichting mee			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
120140	510103	. . . . .	Maaieren gewas.	are	32,00	V
		. . . . .	Situering: t.p.v. watergangen, percelen en gedeelte bouwweg.			
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2			
		. .1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. . .1. . .	Hoogte na het maaieren ten hoogste 70 mm			
		. . . . .1	Vrijgekomen materiaal direct vervoeren en afleveren bij een erkende verwerkingsinrichting.			
121		. . . . .	ROOIEN BOMEN EN STOBEN FREZEN			
					
121110	515101	. . . . .	Verwijderen bomen.	st	8,00	V
		. . . . .	Situering: berm Van Boetzelaerstraat			
		. . . . .	Betreft: verwijderen bomen ten behoeve van aanbrengen inritten			
		. . . . .	Boomsoort(en): divers			
		.3. . . .	Diameter borsthoogte: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m	m3		2,00 I
		. .2. . . .	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m en ontstane gaten vullen met grond vrijgekomen en in het ewrk of omliggende grond			
					
		. . .5. . .	Stamhout verwerken en vervoeren naar naar een energiecentrale die door het bevoegd gezag vergund is voor het verwerken van biomassa.			
		. . . . .	Acceptatiekosten zijn voor de aannemer.			
		. . . .1. .	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een energiecentrale die door het bevoegd gezag vergund is voor het verwerken van biomassa.			
		. . . . .	Acceptatiekosten zijn voor de aannemer.			
		. . . .3. .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben			
122		. . . . .	ROOIEN BEPLANTINGEN			
					
122010	514101	. . . . .	Verwijderen begroeiing.	are	0,50	V
		. . . . .	Situering: berm van Boetzelaerstraat			
		. . . . .	Betreft: verwijderen begroeiing ten behoeve van aanbrengen inritten			
		. . . . .	Karakter van de begroeiing:			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. .1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .9. . . .	Begroeiing stuks per 100 m2 aangeven			
		. . .2. . .	Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m (meerjarige opslag)			
		. . . . .2.	Rooien tot een diepte van ten minste 0,30 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond.			
		. . . . .3.	De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen hout			
124		. . . . .	OPRUIMWERK - LEIDINGWERK			
					
124110	472101	. . . . .	Verwijderen betonnen duiker - elementen	m	11,00	V
		. . . . .	Situering: duiker in watergang			
		. . . . .	Betreft: verwijderen bestaande duiker uit watergang			
		4.	In aardebaan, grondwerk volgens bestekspostnrs. 131250 en 134120			
		. .2. . . .	Verlagen waterstand toegestaan volgens bestekspostnrs. 141140 t/m 141143			
		. . .1. . .	Duikerelementen van ongewapend beton			
		. . .3. . .	Ronde buis: nominale middellijn 1000 mm			
		. . . . .7.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
125		. . . . .	OPBREKEN BESTRATING			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
125010	831702	. . . . . . . . . . . . . . . 3.3.9. .6 .	Opbreken betonstraatstenen. Situering: van Boetzelaerstraat Betreft: opbreken betonstraatstenen keiformaat Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur: heidepaars Hele stenen pakketteren Afmetingen pakket 0,84 x 1,26 x 1,25 m Rekening houden met breukverlies van 10 % De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf, rekening houden met transportafstand van maximaal 5 km enkele reis De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2	730,00 V	
126		. . . . . . . . . . . . . . .	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN			
126010	831711	. . . . .. . . . .. . . . .. . . . .6.5 .	Opbreken betonbanden. Situering: van Boetzelaerstraat Betreft: opbreken opsluiting van rijweg Opsluitbanden 120 x 250 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 154010 en 154020, voor hergebruik geschikte opsluitbanden. Rekening houden met breukverlies van circa 10% De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	350,00 V	
127		. . . . . . . . . . . . . . .	OPBREKEN ASFALT- EN BETONVERHARDING			
127010	810201	. .5. .4.3	Frezen van teervrij asfalt. Situering: van Boetzelaerstraat, Betreft: frezen van teervrij asfalt (onderdeel van wegfundering) Teervrij asfalt: volgens verkennend (water)bodemonderzoek- en asbestonderzoek Waaijenstein in bijlage 10 Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Dikte van de af te frezen laag: 100 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	760,00 V	
128		. . . . . . . . . . . . . . .	OPBREKEN FUNDERINGSLAAG			
128110	800401	. . . . .. . . . .. . . . ..4.1. .7	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: van Boetzelaerstraat Betreft: verwijderen funderingslaag Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof verkennend (water)bodemonderzoek- en asbestonderzoek Waaijensteinet volgens bijlage 10 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	760,00 V	
13		. . . . . . . . . . . . . . .	GRONDWERKEN			
130		. . . . . . . . . . . . . . .	BAGGERWERKZAAMHEDEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
130110	221102	. 1. 2. 1. 3. 1. 3	Opschonen watergang. Situering: watergang Betreft: het opschonen voorafgaand het dempen en aanbrengen duikers Milieuhygiënische kwaliteit: AW2000 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Hoeveelheid tot 1 m3/m Verlagen waterstand toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds flauwer dan 1 : 2 Taludlengte tot 4 m Vrijgekomen materiaal na indroging spreiden over naastliggend terrein in een laag van maximaal 0,10 m	m3	15,00	V
131		. . . . .	GROND ONTGRAVEN			
1310		. . . . .	<u>Grond ontgraven uit cunet bouwweg bss</u>			
131010	220101	. 4. 1. 3. . . .	Grond ontgraven uit cunet Situering: bouwweg ter hoogte van Van Boetzelaerstraat Betreft: grond ontgraven uit cunet rijbaan vanaf onderkant verhardingen tot onderkant zandcunet Grondsoort: - zand, matig grof, zwak siltig (ca. 80 m3) - klei, matig siltig, zwak humeus (ca. 250 m3) Milieuhygiënische kwaliteit: klasse industrie Veiligheidsklasse conform CROW publicatie 132 basisklasse Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6,00 m	m3	310,00	V
131020	220101	. 4. 1. 3. . . .	Grond ontgraven uit cunet Situering: bouwweg ter hoogte van Van Boetzelaerstraat Betreft: grond ontgraven uit cunet rijbaan vanaf onderkant verhardingen tot onderkant zandcunet Grondsoort: - klei, matig siltig, zwak humeus (ca. 20 m3) Milieuhygiënische kwaliteit: klasse industrie Veiligheidsklasse conform CROW publicatie 132 basisklasse Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m	m3	20,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
131030	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit cunet	m3	3.025,00	V
		. . . . .	Situering: bouwweg van betonstraatstenen			
		. . . . .	Betreft: klei ontgraven uit cunet rijbaan vanaf			
		. . . . .	onderkant wegfundering			
		. . . . .	Grondsoort: klei, matig siltig, zwak humeus			
		. . . . .	Milieuhygiënische kwaliteit: altijd toepasbaar			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van			
		. . . . .	ontgraving			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel			
		. . . . .	boven water, gerekend met een waterstand van			
		. . . . .	N.A.P. +8,00 m			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m			
		. .3. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6,00 m			
1311		. . . . .	<u>Grond ontgraven uit cunet parkeerplaatsen</u>			
					
131110	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit cunet	m3	260,00	V
		. . . . .	Situering: parkeerplaatsen			
		. . . . .	Betreft: klei ontgraven uit cunet rijbaan vanaf			
		. . . . .	onderkant wegfundering			
		. . . . .	Grondsoort: klei, matig siltig, zwak humeus			
		. . . . .	Milieuhygiënische kwaliteit: altijd toepasbaar			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van			
		. . . . .	ontgraving			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel			
		. . . . .	boven water, gerekend met een waterstand van			
		. . . . .	N.A.P. +8,00 m			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m			
		. .3. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6,50 m			
1312		. . . . .	<u>Grond ontgraven tbv sleuf leidingen en duikers</u>			
					
131210	240102	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	470,00	V
		. . . . .	Situering: sleuf in tracé bouwweg			
		. . . . .	Betreft: ontgraven enkele sleuf t.b.v.			
		. . . . .	aanbrengen DWA en /of drainage			
		. . . . .	Grondsoort:			
		. . . . .	- kleihoudend grond ca. 300 m3			
		. . . . .	- zand ca. 170 m3			
		. . . . .	Milieuhygiënische kwaliteit: AW2000			
		. . . . .	Taluds 2:1			
		6.	Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling			
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 141140 t/m 141143			
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten			
		. .4. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m			
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60			
		. . . . .	m			
		. . . . .	.3 Vrijgekomen geschikt zand waar mogelijk naast de			
		. . . . .	sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 132110			
131220	240101	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	140,00	V
		. . . . .	Situering: sleuf tracé persleiding			
		. . . . .	Grondsoort:			
		. . . . .	- kleihoudend grond			
		. . . . .	Milieuhygiënische kwaliteit: altijd toepasbaar			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten			
		. .3. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m			
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50			
		. . . . .	m			
		. . . . .	.4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 132110			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4 : 5 : 6				
131230	240102	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: watergang ter hoogte van aan te brengen duikers Betreft: ontgraven enkele sleuf t.b.v. aanbrengen duikers Grondsoort: - zand - Milieuhygiënische kwaliteit: AW2000 Taluds 2:3 5. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 141140 t/m 141143 .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,25 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m .3 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 132220 15 m3	m3	210,00	V
131240	240102	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: aan te leggen duiker onder bouwweg van prefab betonplaten Betreft: ontgraven enkele sleuf t.b.v. aanbrengen duiker Grondsoort: - kleihoudend grond Milieuhygiënische kwaliteit: altijd toepasbaar Taluds 2:1 6. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 141140 t/m 141143 .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,25 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 132110	m3	15,00	V
131250	240102	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: te vervangen duiker Betreft: ontgraven enkele sleuf t.b.v. aanbrengen duiker Grondsoort: - kleihoudend grond Milieuhygiënische kwaliteit: altijd toepasbaar Taluds 2:1 6. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 141140 t/m 141143 .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 132110	m3	50,00	V
1313		.	.	.	.	<u>Grond ontgraven t.b.v. pompput</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
131310	220101	. 4.3.3.1.1.	Grond ontgraven uit werkput. Situering: pompput Betreft: werkput t.b.v. aanbrengen pompput Grondsoort: - kleihoudend grond (ca. 40 m3) - zand (ca. 10 m3) Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 2,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	50,00	V
1314		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Grond ontgraven naast sleuf voor nuts en warmte</u>			
131410	220101	. 4.	Grond ontgraven uit terrein, tracé nuts en warmte. Situering: tracé nuts- en warmtenet, volgens tekening. Grondsoort: grond in depot naast sleuf vrijgekomen bij ontgraven van nuts-sleuven door nutsaannemer Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving (meting sleuf nutsaannemer) Grondsoorten gescheiden ontgraven	m3	480,00	V
1315		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Grond ontgraven uit watergang</u>			
131510	221106	. 2.1.2.1.9	Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Situering: watergang Betreft: ontgraven grond uit watergang Grondsoort: grond/klei Milieuhygiënische kwaliteit: AW2000 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch profiel van ontgraven Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 Taludlengte tot 4 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 132110	m3	175,00	V
132		. . . . . . . . . . . . . . .	GROND VERVOEREN			
1321		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Grond vervoeren naar depot</u>			
132110	220201	. 2.	Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van overtollige grond/klei Grondsoort: klei/grond Milieuhygiënische kwaliteit: altijd toepasbaar Hoeveelheidsbepaling: zie grondbalans Vervoeren naar: depot op max. 5 km afstand (enkele reis)	m3	3.290,00	V
132120	220201	. 2.	Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van overtollige klei/grond en zand Grondsoort: klei/grond en zand Milieuhygiënische kwaliteit: industrie Hoeveelheidsbepaling: zie grondbalans Vervoeren naar: depot op max. 5 km afstand (enkele reis)	m3	330,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1322		. . . . .	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>				
132210	220201	. . . . . 9.	Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van grond vrijgekomen uit het werk bij het ontgraven van cunetten, rioolsleuven en watergangen Grondsoort: klei/grond Milieuhygiënische kwaliteit: altijd toepasbaar Hoeveelheidsbepaling: zie grondbalans Vervoeren naar de plaats van verwerking op het werkterrein binnen de werkgrens	m3	1.150,00 V		
132220	220201	. . . . . 9.	Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van grond vrijgekomen uit het werk bij het ontgraven van cunetten, rioolsleuven en watergangen Grondsoort: zand Milieuhygiënische kwaliteit: altijd toepasbaar Hoeveelheidsbepaling: zie grondbalans Vervoeren naar de plaats van verwerking op het werkterrein binnen de werkgrens	m3	390,00 V		
1323		. . . . .	<u>Grond vervoeren vanaf MSB afhaalpunt</u> Zand afhalen maximaal 2000 ton/dag en halen met vrachtauto's.				
132310	220299	. . . . .	Grond vervoeren vanaf MSB, afhaalpunt. Zand dient te worden afgehaald bij Boskalis, afhaalpunt, Margarehta van Mechelenweg, Nijmegen Noord (classeerinstallatie) te bereiken via de westelijke Parallelroute vanaf de Ovatonde - Prins Mauritsingel. Zand wordt door derden geladen op vervoermiddel Procedure en overige eisen zie deel 3 bepaling 01.14.01 lid 05 Grondsoort: zand in zandbed (ca. 2675 m3) Ca. 1,85 ton per m3 \ vast Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van verwerking Verrekening: via door directievoerder goedgekeurde weegbonnen/ Vervoeren naar de plaats van verwerking Exacte afstand door aannemer zelf te bepalen	ton	4.948,00 V		
132320	220299	. . . . .	Grond vervoeren vanaf MNO afhaalpunt. Zand dient te worden afgehaald bij MNO afhaalpunt, Margarehta van Mechelenweg, Nijmegen Noord (classeerinstallatie) te bereiken via de westelijke Parallelroute vanaf de Ovatonde - Prins Mauritsingel. Zand wordt door derden geladen op vervoermiddel Procedure en overige eisen zie deel 3 bepaling 01.14.01 lid 05 Grondsoort: zand in zandbed (ca. 480 m3) Ca. 1,85 ton per m3 \ vast Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van verwerking Verrekening: via door directievoerder goedgekeurde weegbonnen/ Vervoeren naar de plaats van verwerking Exacte afstand door aannemer zelf te bepalen	ton	890,00 V		
134		. . . . .	GROND VERWERKEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1340			<u>Grond verwerken in cunet bouwweg bss</u>			
134010	220301		Grond verwerken in cunet rijbaan. Situering: bouwweg van betonstraatstenen ter hoogte van Griftdijk aansluitend op fietspad Betreft: zand verwerken in cunet bouwweg Grondsoort: zand in zandbed aangevoerd volgens bestekspostnr. 132310 Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van verwerking 2. Hoogte 0,50 m .1. Zonder overhoogte .2. Kruinbreedte 2,50 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Verdichten en profileren volgens bestekspostnr. 150110	m3	10,00 V	10,00 I
134020	220301		Grond verwerken in cunet rijbaan. Situering: bouwweg van betonstraatstenen Betreft: zand verwerken in cunet bouwweg Grondsoort: zand in zandbed aangevoerd volgens bestekspostnr. 132310 Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van verwerking 2. Hoogte 0,50 m .1. Zonder overhoogte .3. Kruinbreedte 6,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Verdichten en profileren volgens bestekspostnr. 150110	m3	1.655,00 V	1.655,00 I
1341			<u>Grond verwerken in cunet bouwweg betonplaten</u>			
134110	220301		Grond verwerken in cunet. Situering: bouwweg van prefab betonplaten Betreft: zand verwerken op terrein Grondsoort: zand in zandbed aangevoerd volgens bestekspostnr. 132310 Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van verwerking 1. Hoogte 0,30 m .1. Zonder overhoogte .3. Kruinbreedte 7,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Verdichten en profileren volgens bestekspostnr. 150110	m3	245,00 V	245,00 I
134120	220301		Grond verwerken in cunet. Situering: bouwweg van prefab betonplaten ten behoefte van tijdelijke ontsluiting bewoners Betreft: zand verwerken op terrein Grondsoort: zand in zandbed aangevoerd volgens bestekspostnr. 132310 Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van verwerking 1. Hoogte 0,10 m .3. Kruinbreedte 5,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Verdichten en profileren volgens bestekspostnr. 150110	m3	20,00 V	20,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1342		. . . . .	<u>Grond verwerken tbv sleuf leidingen en duikers</u>				
134210	240122	. . . . .	Aanvullen sleuf.	m3	450,00	V	
		. . . . .	Situering: DWA-riolering				
		. . . . .	Betreft: aanvullen sleuf t.b.v. aanbrengen DWA en				
		. . . . .	putten				
		4.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m				
		.9.	Aanvullen tot onderkant cunet met zand aangevoerd				
		. . . . .	volgens bestekspostnrs. 132310				
		. . . . .1.	De aanvulling verdichten				
		. . . . .	Verdichtingsgraad volgens art. 22.02.07 van				
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.				
134220	240121	. . . . .	Aanvullen sleuf.	m	140,00	V	
		. . . . .	Situering: sleuf tracé persleiding				
		. . . . .	Betreft: aanvullen sleuf t.b.v. persleiding				
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		.9.	Aanvullen met zand uit het cunet of met zand (ca.				
		. . . . .	70 m3) aangevoerd volgens bestekspostnr. 132310				
		. . . . .1.	De aanvulling verdichten				
		. . . . .	Verdichtingsgraad volgens art. 22.02.07 van				
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.				
134230	240122	. . . . .	Aanvullen sleuf.	m3	250,00	V	
		. . . . .	Situering: watergang ter hoogte van duikers				
		. . . . .	Betreft: aanvullen sleuf t.b.v. aanbrengen duikers				
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,25 m				
		.9.	Aanvullen tot maaiveld met zand aangevoerd				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 132310				
		. . . . .1.	De aanvulling verdichten				
		. . . . .	Verdichtingsgraad volgens art. 22.02.07 van				
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.				
1343		. . . . .	<u>Grond verwerken in aanvulling pompput</u>				
134310	220301	. . . . .	Grond verwerken in aanvulling pompput.	m3	25,00	V	
		. . . . .	Situering: diepste punt riolering, volgens				
		. . . . .	tekening				
		. . . . .	Grondsoort:	m3			25,00 I
		. . . . .	zand aangevoerd volgens bestekspostnr. 132310 of				
		. . . . .	vrijgekomen uit het werk				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel				
		. . . . .	van verwerking.				
		4.	Hoogte 2,50 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		. . . . .1.	Taluds 1 : 1				
		. . . . .9	Inclusief verdichten				
		. . . . .	Verdichtingsgraad volgens artikel 22.02.06 van				
		. . . . .	deel 3 van dit bestek				
1344		. . . . .	<u>Grond verwerken in watergang (dempen)</u>				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
134530	220301	. . . . .	Grond verwerken in terrein, bermen.	m3	155,00	V
		. . . . .	Betreft: het verwerken van grond in bermen langs			
		. . . . .	de bouwweg.			
		. . . . .	Grondsoort: kleihoudende grond	m3		155,00 I
		. . . . .	Vrijgekomen bij het ontgraven van cunetten,			
		. . . . .	rioolsleuven en watergangen			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel			
		. . . . .	van verwerking.			
		9.	Hoogte van 0,00 tot 0,50m met een gemiddelde van			
		. . . . .	0,20m			
		.1.	Zonder overhoogte			
		. . . .9.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02m			
		. . . . .	met een gemiddelde afwijking van 0,00 m			
135		. . . . .	GRONDBEWERKING			
					
					
1350		. . . . .	<u>Egaliseren</u>			
					
135010	221131	. . . . .	Egaliseren.	are	110,00	V
		. . . . .	Betreft: het egaliseren van de bouwpercelen			
		. . . . .	volgens situatietekeningen en dwarsprofielen.			
		. . . . .	Volgens afwerkhoogtes op tekening.			
		9.	Grootte per perceel: ca. 500 m2 tot ca. 4000 m2			
		. .1. . . .	Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha			
		. . .9. . .	Egaliseren volgens afwerkhoogtes op tekening			
		. . . .9	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02m			
		. . . . .	met een gemiddelde afwijking van 0,00 m			
135020	221131	. . . . .	Egaliseren.	are	13,00	V
		. . . . .	Betreft: het egaliseren van bermen en overige			
		. . . . .	terrein in het plangebied volgens			
		. . . . .	situatietekeningen en dwarsprofielen.			
		. . . . .	Volgens afwerkhoogtes op tekening.			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. .1. . . .	Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha			
		. . .9. . .	Egaliseren volgens afwerkhoogtes op tekening			
		. . . .9	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02m			
		. . . . .	met een gemiddelde afwijking van 0,00 m			
139		. . . . .	GRONDWERK DIVERSEN			
					
139010	170102	. . . . .	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen,	EUR		N
		. . . . .	nat.			
		. . . . .	Betreft: het toepasen van			
		. . . . .	veiligheidsmaatregelen voor het ontgraven			
		. . . . .	baggerspecie uit watergang volgens Publicatie 132			
		. . . . .	van CROW "Werken in of met verontreinigde grond"			
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen:			
		. . . . .	zie bijlage 13 van dit bestek			
		.1.	Basisklasse			
14		. . . . .	LEIDINGWERK			
					
141		. . . . .	BIJKOMENDE WERKEN RIOLERING			
					
1411		. . . . .	<u>Bemaling</u>			
					
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
141110	210899	. . . . .	Opstellen bemalingplan, zwaartekrachtbemaling. Betreft: het maken van een bemalingsplan voorzien van berekeningen t.b.v. het aanbrengen van de riolering, pompput en duikers. Er hoeven geen maatregelen t.a.v. eventuele ontijzering getroffen te worden.	EUR		N
141120	210899	. . . . .	Aanbr., instandhouden en verw. waarnemingsputten. Situering: i.o.m. directie. Betreft: waarnemingsputten t.b.v. aanbrengen bemaling rioolleidingen en pompput. Werkzaamheden: - aanbrengen waarnemingsputten; - instandhouden waarnemingsputten; - verwijderen waarnemingsputten.	st	22,00	V
141121	210701	. . . . .	Aanbrengen waarnemingsput. Twee weken voor aanvang van bemaling dienen de putten bruikbaar te zijn. 1. Putopbouw ter keuze van de aannemer .9. Met filteromstorting over de hoogte waar (kleiig) zand voorkomt.	st		22,00 I
141122	210799	. . . . .	Instandhouden waarnemingsput Instandhouden waarnemingsput Betreft: putten volgens bestekspostnr. 141120 Instandhouden tijdens uitvoering van de werkzaamheden.	st		22,00 I
141123	210702	. . . . .	Verwijderen waarnemingsput. Betreft: waarnemingsputten volgens bestekspostnr 141121. De putten mogen pas na 2 weken na het beëindigen van de bemaling worden verwijderd. 2. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand ter beschikking gesteld volgens bestekspostnr. 132310	st		22,00 I
141130	210801	. . . . .	Aanbrengen debietmeetpunt. Situering: t.p.v. lozingspunt. 2. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water .1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	2,00	V
141140	210199	. . . . .	Toepassen zwaartekrachtbemaling. Betreft: bemaling ten behoeve van aanleg DWA-riolering en aanleg duikers Bemalingswater lozen op watergang langs bouwweg Van Boetzelaarstraat Inclusief afvoerleiding. Tracé afvoerleiding i.o.m. directie. Hoeveelheidsbepaling bronbemaling: strekkende meter sleuf incl. putten.	m	440,00	V
141141	210299	. . . . .	Aanbrengen zwaartekrachtbemaling. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m onder het laagste gedeelte van de ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale onttrekkingsfilter Reserve-energievoorziening is niet vereist			
141142	210299	. . . . .	Instandhouden zwaartekrachtbemaling. Periode van instandhouding: gedurende het werk. Verlaing van het freatisch vlak tot het niveau in bestekspostnr. 141141 vermeld niveau			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
141143	210299	. . . . .	Verwijderen zwaartekrachtbemaling. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand				
1412		. . . . .	<u>Drainage</u>				
141210	230111	. . . . .	Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: drains in rioolsleuf en/of cunet Betreft: aan te brengen drain, gelijktijdig met aanleg rioolleiding, onder cunet Drain b.o.b. 8,55 (tenzij anders op tekening staat aangegeven). Afvoer drainage op 9,60 m.	m	625,00	V	
		9.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd, inclusief koppelmoffen en afsluitkappen.	m			625,00 L
		. . . . .	Uitwendige diameter 125 mm				
		. . . . .1.7	Omhuld met polystyreenkorrels in kunststofnet				
141220	252604	. . . . .	Aanbrengen put van kunststof. Situering: drainage putten DR1 t/m DR 14 Betreft: aanbrengen put van kunststof ten behoeve van controleren drainage	st	14,00	V	
		4.	Put, nominale middellijn 315 mm	st			14,00 L
		. . . . .	PE put met aansluiting Ø 125 mm (min. 2 st per put) en doorspuitvoorzieningen 45° - Ø125 mm				
		. . . . .3.	Put met vlakke bodem				
141230	252699	. . . . .	Aanbrengen beton/gietijzeren drainput. Situering: straatpot t.b.v. doorspuitput Ø315 mm van bestekspostnr. 141220	st	14,00	V	
		. . . . .	Inclusief putrand met deksel voor verkeersklasse C-250 volgens NEN-EN 124	st			14,00 L
		. . . . .	Betonkwaliteit sterkteklasse B45, milieuklasse 5b volgens NEN 5950 en met opschrift "DRAIN" en gewapend betonnen ondersteuningsrand, type Oogink 77005, Oogink Trilbeton - Nijverdal, o.g. Ongeroeerde ondergrond afvlakken.				
		. . . . .	Gietijzeren onderdelen moeten zijn voorzien van een fabrieksmatig aangebrachte beschermlaag. Inclusief grondwerk				
141240	230199	. . . . .	Controleren drainage d.m.v. doorsteken met waterspuit. Situering: alle aangebracht drainge Betreft: schoonspuiten en controleren op verstoppingen en beschadiging in drainagebuis. Kunststof drainagebuis van geribbeld PVC diameter 125 mm Bij het vastlopen van de dorosteekapparaat de drainreeksen geheel of gedeeltelijk verbeteren of vernieuwen. In dit geval de drainreeks opnieuw doorsteken. Rapport van gecontroleerde en verbeterde drainreeksen overleggen aan de directie.	m	625,00	V	
143		. . . . .	AANBRENGEN BUIZEN VAN BETON				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
143010	252102	.	.	.	.	.	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: Van Boetzelaerstraat Betreft: aanbrengen DWA-betonbuis riolering tussen inspectieputten in cunet bouwweg	m	211,20	V	
		.	.	.	.	.	Rond profiel met inlaat, ongewapendDiameter inlaat 125 mm	st			88,00 L
		.	.	.	.	.	Incl. spie-spie buizen en pasbuizen				
		.	1.	2.	.	.	Nominale middellijn 300 mm				
		.	.	.	.	2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		.	.	.	.	2	Type buisverbinding: rolverbinding door middel van bijbehorende rubberring				
143020	252102	.	.	.	.	.	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: Van Boetzelaerstraat Betreft: aanbrengen DWA-betonbuis riolering tussen inspectieputten in cunet bouwweg	m	9,60	V	
		.	.	.	.	2.	Rond profiel met inlaat, ongewapendDiameter inlaat 160 mm	st			4,00 L
		.	.	.	.	.	Incl. spie-spie buizen en pasbuizen				
		.	1.	2.	.	.	Nominale middellijn 300 mm				
		.	.	.	.	2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		.	.	.	.	2	Type buisverbinding: rolverbinding door middel van bijbehorende rubberring				
143030	252102	.	.	.	.	.	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: Van Boetzelaerstraat Betreft: aanbrengen DWA-betonbuis riolering tussen inspectieputten in cunet bouwweg	m	220,80	V	
		2.	.	.	.	.	Rond profiel, ongewapend	st			92,00 L
		.	1.	2.	.	.	Nominale middellijn 300 mm				
		.	.	.	.	2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		.	.	.	.	2	Type buisverbinding: rolverbinding door middel van bijbehorende rubberring				
144		.	.	.	.	.	PUTTEN, RIOOLAFDEKKINGEN EN KOLKEN				
1441		.	.	.	.	.	<u>Maken HWA put van prefab betonelementen</u>				
144110	252602	.	.	.	.	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: Van Boetzelaerstraat DWA putten D1 t/m D11 Betreft: maken geprefabriceerde betonputten ten behoefte van DWA riool van ronde buizen Totaal gesommeerde uitwendige hoogte: 18,15 m. Gemiddelde schachthoogte: 1,65 m.	st	11,00	V	
		1.	.	.	.	.	Put t.b.v. vrijverval systeem inwendige afmeting: 800x800mm. wanddikte: 150mm.	st			11,00 L
		.	3.	.	.	.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.	.	.	.	2.	Afdekplaat afmeting: 1100x1100mm. hoogte: 120/200mm. voorzien van mangat met dagmaat 600mm.	st			11,00 L
		.	.	.	.	5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
144120	252602	. . . . .	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V
		. . . . .	Situering: pompput			
		. . . . .	Betreft: maken geprefabriceerde betonputten ten			
		. . . . .	behoefte van DWA riool van ronde buizen			
		. . . . .	Hoogte: 4,40 m.			
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		1,00 T
		. . . . .	en persleiding beton vierkant inw. 1500 x 1500 mm			
		. . . . .	inclusief aansluitingen en hoekverdraaiingen.			
		. . . . .	.2. Afdekplaat	st		1,00 T
		. . . . .	afmeting: 1600x16000mm.			
		. . . . .	hoogte: 120/200mm.			
		. . . . .	voorzien van aluminium luik 1000x8000 mm			
		. . . . .	met valrooster			
		. . . . .	.5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met			
		. . . . .	bijbehorende rubberring			
1442		. . . . .	<u>Aanbrengen DWA putten van kunststof</u>			
					
144210	252604	. . . . .	Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00	V
		. . . . .	Situering: putnummer D1a			
		. . . . .	Betreft: put voor DWA-riool van kunststof buizen.			
		. . . . .	Put met een inwendige hoogte kleiner dan 2300 mm.			
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm	st		1,00 L
		. . . . .	.2. Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel			
		. . . . .	.1. Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st		1,00 L
		. . . . .	Voorzien van opening met middellijn 635 mm en			
		. . . . .	bijpassende rubberring			
1443		. . . . .	<u>Aanbrengen rioolafdekkingen</u>			
					
144310	252701	. . . . .	Aanbrengen putrand met deksel.	st	26,00	V
		. . . . .	Situering: Van Boetzelaerstraat			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen putrand met deksel op			
		. . . . .	DWA-put en pompput			
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend	st		26,00 L
		. . . . .	deksel			
		. . . . .	met opschrift in de rand "VW" en het logo van			
		. . . . .	gemeente Nijmegen			
		. . . . .	Putafdekking beton/gietijzer, type 435 VR Vepro,	st		26,00 L
		. . . . .	hoog 240 mm, dagmaat 610,			
		. . . . .	deksel voor zwaar verkeer, gietijzeren			
		. . . . .	U-vormige rand verankerd aan het beton			
		. . . . .	d.m.v. verankeringshaken, zwaluwstaartvorming			
		. . . . .	ingevulcaniseerde verwisselbare VEPRO			
		. . . . .	zitting voor integrale opsluiting van het deksel.			
		.3.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van	st		78,00 L
		. . . . .	kunststof			
		. . . . .	.9. Stelringen stellen in Poltel 700 stelmortel	m3		1,04 L
145		. . . . .	AANBRENGEN KUNSTSTOF RIOLERING			
					
1450		. . . . .	<u>Aanbrengen DWA PVC ø 200 mm</u>			
					
145010	252201	. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m	19,00	V
		. . . . .	Situering: Van Boetzelaerstraat			
		. . . . .	Betreft: DWA-riolering tussen put D1a en D1			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		19,00 L
		. . . . .	Kleur grijs.			
		.2.5.	Nominale middellijn 200 mm			
		. . . . .	.1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
		. . . . .	rubbermanchet			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
1451			<u>Aanbrengen uitleggers PVC ø125 mm</u>					
145110	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: standpijpen t.b.v uitleggers voor Van Boetzelaerstraat Betreft: standpijp met ø 125 mm t.b.v. uitleggers. Buizen uit een stuk. Op alle inlaten een standpijp. Gerekend met ca. 0,7 m per standpijp	m		9,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs.	m				9,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm					
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
145120	252299		Aanbrengen DWA uitleggers ø125 mm incl. grondwerk Situering: kavels + huisaansluiting volgens tekening Betreft: het aanbrengen van DWA uitleggers tot 0.5 m binnen kavelgrens. - grond ontgraven t.b.v. sleuf. - aanbrengen uitleggers - aanvullen sleuf Hulpstukken aanbrengen volgens bestekpostnummers	m		95,00	V	
145121	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - kleihoudend grond - zand	m				95,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven					
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten					
		.3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m					
		.1.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m					
		.3	Vrijgekomen geschikt zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 132110 (ca. 25 m3)					
145122	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: DWA huisaansluiting op aangebrachte standpijp. Betreft: het aan te brengen DWA-uitlegger ø 125 mm.	m				95,00 I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs.	m				95,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm					
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
145123	240121		Aanvullen sleuf.	m				95,00 I
		1.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m					
		.3.	Aanvullen tot maaiveld met zand uit het cunet of aangevoerd volgens bestekpostnr. 132310					
		.1.	De aanvulling verdichten Verdichtingsgraad volgens art. 22.02.06 van deel van dit bestek.					
145130	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: op alle DWA uitleggers ø 125 mm t.b.v. huisaansluitingen aangebracht volgens bestekpostnr. 145120	st		12,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - bochtstuk 90°, ø 125 mm mof - mof	st				12,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm					
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
145140	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	12,00 V	
		. . . . .	Situering: op alle DWA uitleggers ø125 mm t.b.v.			
		. . . . .	huisaansluitingen aangebracht volgens			
		. . . . .	bestekpostnr 145110			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		12,00 L
		. . . . .	- zettingsmof, ø125 mm mof - mof.			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
		. . . . .	mof met rubbermanchet			
145150	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	12,00 V	
		. . . . .	Situering: op DWA uitleggers ø125 mm t.b.v.			
		. . . . .	huisaansluitingen aangebracht volgens			
		. . . . .	bestekpostnr 145110			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		12,00 L
		. . . . .	- afsluitkap, ø125 mm.			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
		. . . . .	mof met rubbermanchet			
1452		. . . . .	<u>Aanbrengen uitleggers PVC ø160 mm</u>			
145210	252201	. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m	3,00 V	
		. . . . .	Situering: standpijpen t.b.v uitleggers voor			
		. . . . .	Van Boetzelaerstraat			
		. . . . .	Betreft: standpijp met ø 160 mm t.b.v.			
		. . . . .	uitleggers. Buizen uit een stuk.			
		. . . . .	Op alle inlaten een standpijp.			
		. . . . .	Gerekend met ca. 0,7 m per standpijp			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		3,00 L
		. . . . .	Kleur grijs.			
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm			
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
		. . . . .	rubbermanchet			
145220	252299	. . . . .	Aanbrengen DWA uitleggers ø160 mm incl. grondwerk	m	40,00 V	
		. . . . .	Situering: kavels + huisaansluiting volgens			
		. . . . .	tekening			
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van DWA uitleggers tot			
		. . . . .	0,5 m binnen kavelgrens.			
		. . . . .	- grond ontgraven t.b.v. sleuf.			
		. . . . .	- aanbrengen uitleggers			
		. . . . .	- aanvullen sleuf			
		. . . . .	Hulpstukken aanbrengen volgens bestekpostnummers			
145221	240101	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		40,00 I
		. . . . .	Grondsoort:			
		. . . . .	- kleihoudend grond			
		. . . . .	- zand			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		. 1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten			
		. 3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m			
		. . 1. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50			
		. . . . .	m			
		. . . . .3	Vrijgekomen geschikt zand waar mogelijk naast de			
		. . . . .	sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 132110 (ca. 10 m3)			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
145222	252201	. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m		40,00 I
		. . . . .	Situering: DWA huisaansluiting op aangebrachte			
		. . . . .	standpijp.			
		. . . . .	Betreft: het aan te brengen DWA-uitlegger ø 125			
		. . . . .	mm.			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs.	m		40,00 L
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm			
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
		. . . . .	rubbermanchet			
145223	240121	. . . . .	Aanvullen sleuf.	m		40,00 I
		1.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m			
		.3. . . .	Aanvullen tot maaiveld met zand uit het cunet of			
		. . . . .	aangevoerd volgens bestekpostnr. 132310			
		. . . . .1.	De aanvulling verdichten			
		. . . . .	Verdichtingsgraad volgens art. 22.02.06 van deel			
		. . . . .	van dit bestek.			
145230	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	12,00 V	
		. . . . .	Situering: op alle DWA uitleggers ø 125 mm t.b.v.			
		. . . . .	huisaansluitingen aangebracht volgens			
		. . . . .	bestekpostnr. 145210			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		12,00 L
		. . . . .	- bochtstuk 90°, ø 125 mm mof - mof			
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm			
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
		. . . . .	mof met rubbermanchet			
145240	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	12,00 V	
		. . . . .	Situering: op alle DWA uitleggers ø125 mm t.b.v.			
		. . . . .	huisaansluitingen aangebracht volgens			
		. . . . .	bestekpostnr 145210			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		12,00 L
		. . . . .	- zettingsmof, ø125 mm mof - mof.			
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm			
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
		. . . . .	mof met rubbermanchet			
145250	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	12,00 V	
		. . . . .	Situering: op DWA uitleggers ø125 mm t.b.v.			
		. . . . .	huisaansluitingen aangebracht volgens			
		. . . . .	bestekpostnr 145210			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		12,00 L
		. . . . .	- afsluitkap, ø125 mm.			
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm			
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
		. . . . .	mof met rubbermanchet			
1455		. . . . .	<u>Aanbrengen persleiding HDPE ø 90 mm</u>			
145510	252211	. . . . .	Aanbrengen PE-buis.	m	140,00 V	
		. . . . .	Situering: persleiding			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen persleiding			
		2.1. . . .	Rechte buis, drukklasse: PN 8	m		140,00 L
		. 1.6. . .	Nominale middellijn 90 mm			
145520	252212	. . . . .	Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	4,00 V	
		. . . . .	Situering: persleiding			
		. . . . .	HDPE-getrokken bocht diam. 110 mm			
		2.1. . . .	Hulpstukken, drukklasse: PN 8	st		4,00 L
		. 1.6. . .	Nominale middellijn 90 mm			
147		. . . . .	VOORZIENINGEN, CONTROLE, INSPECTIE EN REINI			
					
					
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1471		. . . . .	<u>Voorzieningen riolering</u>				
147110	252821	. . . . .	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	1,00	V	
		. . . . .	Situering: einde riolering				
		. . . . .	Metselwerk; metselstenen	st			15,00 L
		1.	Halfsteens schildmuur				
		. 2. . . .	Afmeting: 0,25 tot 0,50 m2				
		. . 1. . .	Buitenzijde platvol voegen				
1472		. . . . .	<u>Controle rioolleiding</u>				
147210	256101	. . . . .	Beproeven vrijvervalriolering	EUR		N	
		. . . . .	Situering: persleiding				
		. . . . .	Betreft: beproeven persleiding HDPE ø 90 mm				
		. . . . .	met een lengte van 140 m				
		1.	Beproeven d.m.v. inwendige waterdruk				
		. 1. . . .	Vorbereidende beproevingsduur				
		. . . . .	(conditioneringsduur) 1 uur				
147220	256102	. . . . .	Beproeven rioolpersleiding	EUR		N	
		9.	Afpersdruk 0,75 Mpa. Afpersen conform NEN3650.				
		. . . . .	Werkzaamheden:				
		. . . . .	- schoonmaken leiding d.m.v. foam-pig;				
		. . . . .	- aanbrengen hulpstukken, blindflenzen met vul-				
		. . . . .	en ontluuchtingsopeningen t.b.v. afpersen;				
		. . . . .	- vullen met schoon water en geheel ontluuchten				
		. . . . .	van de leiding;				
		. . . . .	- waar nodig dichtzetten en controleren van				
		. . . . .	afsluiters en afsluitingen;				
		. . . . .	- het gedurende 48 uur onderdruk houden van de				
		. . . . .	leiding;				
		. . . . .	- het leeg laten lopen van de leidingen;				
		. . . . .	- het opvoeren van de druk dient in fases te				
		. . . . .	gebeuren, een en ander in conform de bepalingen				
		. . . . .	in deel 3 van dit bestek en in overleg met de				
		. . . . .	directie.				
		. . . . .	Aansluitingen op bestaande leidingen dienen				
		. . . . .	tijdens het afpersen visueel te inspecteren te				
		. . . . .	zijn.				
1473		. . . . .	<u>Nieuwe riolering</u>				
147310	257501	. . . . .	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	440,00	V	
		. . . . .	Betreft: het reinigen van DWA riolering.				
		. . . . .	Vervuiling richting pompput (stroomafwaarts).				
		. . . . .	Grootste putafstand: 31 m				
		1.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
		. 2. . . .	Profielafmeting(en): ø 300 mm				
		. . . 9. .	Vervuilingsgraad tot 10%				
		. . . . . 1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens				
		. . . . .	bestekspostnummer 147360.				
147330	257501	. . . . .	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	20,00	V	
		. . . . .	Betreft: het reinigen van PVC HWA riolering				
		. . . . .	Grootste putafstand: 53 m				
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof				
		. 2. . . .	Profielafmeting(en): ø200 mm.				
		. . . . . 1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens				
		. . . . .	bestekspostnummer 473060				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4					5	6
147340	257511	.	.	.	.	Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van DWA putten Incl. pompput Aard te reinigen oppervlak: beton 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm 2. Reinigen putwanden en putbodem 2. Puthoogte: van 1,5 tot 3,5 m 9. Inwendig oppervlak putbodem: tot en met 1,0 m2 1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 147360.	st	12,00	V
147350	257511	.	.	.	.	Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van DWA putten Aard te reinigen oppervlak: kunststof 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm 2. Reinigen putwanden en putbodem 2. Puthoogte: van 1,5 tot 3,5 m 9. Inwendig oppervlak putbodem: tot en met 1,0 m2 1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 147360.	st	1,00	V
147360	257599	.	.	.	.	Grond en slib uit riool vervoeren. Situering: bestaande riolering binnen het plangebied. Betreft: de vrijgekomen materialen bij het reinigen van in de bouwrijp aangelegde riolering en rioolputten. Vervuilingsgraad van 5 tot 10 % zand en slib Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. weging Stortkosten worden verrekend op stelpost 951020 Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton	1,00	V
148		.	.	.	.	AANBRENGEN DUIKERS			
1480		.	.	.	.	<u>Aanbrengen betonnnen duiker</u>			
148010	472202	.	.	.	.	Aanbrengen ongewapend betonnnen duiker - mof-spie buis Situering: watergang ter hoogte van inritten van Boetzelaerstraat Betreft: aanbrengen ongewapende betonnnen duiker in dam Fundering: op staal 2. In dam, grondwerk volgens bestekspostnrs. 131230 en 134230 2. Verlagen waterstand toegestaan volgens bestekspostnrs. 141140 t/m 141143 2. Lengte van 11 tot 17 m, 4 st 1. Ronde buis: nominale middellijn 400 mm 1. Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubberring 2. Uiteinden duiker: mof- en spie-eind	m	76,00	V
		.	.	.	.		m		76,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
148020	472202	. . . . .	Aanbrengen ongewapend betonnen duiker - mof-spie buis Situering: watergang Betreft: aanbrengen ongewapende betonnen duiker in dam Fundering: op staal 2. In dam, grondwerk volgens bestekspostnrs. 131240 en 134230 .2. Verlagen waterstand toegestaan volgens bestekspostnrs. 141140 t/m 141143 .1. Lengte tot 11 m, 1 st2. Ronde buis: nominale middellijn 500 mm1. Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubberring2 Uiteinden duiker: mof- en spie-eind	m	10,00	V	
148030	472202	. . . . .	Aanbrengen ongewapend betonnen duiker - mof-spie buis Situering: watergang Betreft: aanbrengen ongewapende betonnen duiker in dam Fundering: op staal 2. In dam, grondwerk volgens bestekspostnrs. 131240 en 134230 .2. Verlagen waterstand toegestaan volgens bestekspostnrs. 141140 t/m 141143 .1. Lengte tot 11 m, 1 st3. Ronde buis: nominale middellijn 800 mm1. Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubberring2 Uiteinden duiker: mof- en spie-eind	m	10,00	V	
1481		. . . . .	<u>Aanbrengen stalen duikers</u>				
148110	472211	. . . . .	Aanbrengen plaatstalen duiker - spiraalgegotd Situering: duiker watergang Betreft: aanbrengen duiker in watergang Belastingklasse: 60 Stijfheidsgetal: 20 2. In dam, grondwerk volgens bestekspostnrs. 131230 en 134230 .2. Verlagen waterstand toegestaan volgens bestekspostnrs. 141140 t/m 1411431. Nominale middellijn 500 mm Fabr.: Bergschenhoek Civiele Techniek B.V. o.g. Type: SPIROsol type rond - golfprofiel 68, 13 mm - plaatdikte 1,20 mm Product dient voorzien te zijn van KOMO certificaat2 Uiteinden duiker: recht	m	8,00	V	
15		. . . . .	VERHARDINGEN				
150		. . . . .	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1501		. . . . .	<u>Afwerken zandbed</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
150110	810101	. . . . .	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: bouwweg van betonstraatstenen en prefab betonplaten Betreft: het profileren en verdichten van cunetten voor aan te brengen rijbaan, inritten en trottoirs Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 2. Afwerken over de volle breedte. .3. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld 0,30 of 0,50 m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	3.920,00 V	
1502		. . . . .	<u>Opnemen verhardingen</u>			
150210	831799	. . . . .	Opnemen betonstraatstenen. Situering: tijdelijk depots binnen Waalsprong, rekening houden met een transportafstand van maximaal 5 km enkele reis van depot naar Waaijensteijn Betreft: opnemen betonstraatstenen uit tijdelijk depot Betonstraatstenen keiformaat, kleur grijs Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 155310 en vervoerd volgens bestekspostnr. 156410 Voorafgaand verwerken materialen ontdoen van grond en formatteren volgens bestekspostnrs. 156310 en 156320	m2	3.500,00 V	
151		. . . . .	AANBRENGEN STRAATLAAG			
151110	831101	. . . . .	Aanbrengen straatlaag. Situering: bouwweg van betonstraatstenen Betreft: aanbrengen straatlaag ten behoeve van bouwweg Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 70 mm .6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 153020 .3. Brekerzand	m2	3.570,00 V	
153		. . . . .	AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG	m3		178,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
153020	800201	. 3. 7. 2. 1. 1	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: bouwweg van betonstraatstenen Betreft: aanbrengen wegfundering ten behoeve van fundering bouwweg Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat (1850 kg/m3) De milieuhygiënische kwaliteit dient te voldoen aan de eisen die het Besluit bodemkwaliteit stelt aan niet-vormgegeven bouwstof, zonder IBC maatregelen. Sortering 0/31,5 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	3.500,00	V	
154		. .	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN Betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.06.01 van dit bestek. Bijbehorende betonnen hulpstukken zijn vrijgesteld van deze eis.				
1540		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Aanbrengen opsluitbanden 120x250 mm</u>				
154010	831305	. 9. 6.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: bouwweg noordzijde van Van Boetzelaerstraat Betreft: aanbrengen deel bouwweg ten behoeve van opsluiting bouwweg Op fundering Inclusief maken inkassing in fundering Profiel 120 x 250 mm vrijgekomen volgens bestekspostnr. 126010	m	150,00	V	
154020	831305	. 2. 6.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: bouwweg zuidzijde van Van Boetzelaerstraat Betreft: aanbrengen deel bouwweg ten behoeve van opsluiting bouwweg Op zandbed Profiel 120 x 250 mm vrijgekomen volgens bestekspostnr. 126010	m	150,00	V	
1541		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Aanbrengen opsluitbanden 150x250 mm</u>				
154110	831305	. 2. 9.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluiting bouwweg Betreft: aanbrengen opsluitbanden ten behoeve van opsluiting bouwweg Opsluitbanden op de kop aanbrengen Op zandbed Profiel 150 x 250 mm recht kleur: donkergrijs (vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.06.01 van dit bestek)	m	970,00	V	
155		. . . . . . . . . . . . . . .	AANBRENGEN BESTRATINGEN				
1553		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4					5	6
155310	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Van Boetzelaerstraat Betreft: aanbrengen betonstraatstenen in bouwweg Totale breedte van 3,00 m en meer 3.7.1.4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur: heidepaars/grijs Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 150210 Tekortkomende betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr. 1553305 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	3.500,00 V	
		.	.	.	.		st		157.500,00 I
155320	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: bouwweg van betonplaten (tussen betonplaten) en aansluiting bouwweg op bestaand fietspad langs Griftdijk Betreft: aanbrengen betonstraatstenen ten behoeve van pastukken in betonstraatstenen bij betonplaten en ter hoogte van fietspad 3.7.1.4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur: grijs (tweedekeus stenen)5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	70,00 V	
		.	.	.	.		st		3.150,00 L
155330	831603	.	.	.	.	Leveren betonstraatstenen. Betreft: leveren tekortkomende betonstraatstenen ten behoeve van aanbrengen bouwweg .3.3.1 Leveren op plaats van verwerking	st	15.750,00 V	
		.	.	.	.		st		15.750,00 L
1559		.	.	.	.	<u>Aanbrengen prefab betonplaten</u>			
155910	821001	.	.	.	.	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: bouwweg Betreft: aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten t.b.v. bouwweg 3.1.3. . . Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m geborsteld oppervlakte.2. Dikte platen 0,14 m	st	201,00 V	
		.	.	.	.		st		201,00 L
156		.	.	.	.	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK			
1563		.	.	.	.	<u>Schoonmaken en pakketeren bestratingsmateriaal</u>			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
156310	831503	.	.	.	.	.	.	Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: bestringsmateriaal ten behoeve van hergebruik ontdoen van grond Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 150210 6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .1. D.m.v. kloppen .9. Materiaal bewerken volgens bestekspostnr. 156320 en vervoeren volgens bestekspostnr. 156410 .2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen Rekening houden met breukverlies van 10 %	m2	3.500,00	V	
156320	314799	.	.	.	.	.	.	Pakketeren bestringsmaterialen. Betreft: pakketeren van vrijgekomen betonstraatstenen volgens bestekspostnr. 156310 ten behoeve van het machinaal aanbrengen Betonstraatstenen, keiformaat Hele stenen pakketeren Afmetingen pakket 0,84 x 1,26 x 1,25 m Wijze van pakketeren ter keuze van de aannemer Met materialen van de aannemer	m2	3.150,00	V	
1564		.	.	.	.	.	.	<u>Vervoeren bestringsmaterialen</u>				
156410	831504	.	.	.	.	.	.	Vervoeren bestringsmateriaal. Betreft: vervoeren gepakketeerde betonstraatstenen volgens bestekspostnr. 156320 naar plaats van van verwerking Gerekend met een transportafstand van maximaal 5 km enkele reis .1. Betonstraatstenen .1 Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 155310 Inclusief laden en lossen	m2	3.150,00	V	
16		.	.	.	.	.	.	DIVERSEN				
162		.	.	.	.	.	.	MARKERINGEN EN BEBORDING				
1620		.	.	.	.	.	.	<u>Verkeersborden</u>				
162080	610399	.	.	.	.	.	.	Toepassen hek, schrikhek van aluminium. Situering: nabijfietspad langs Griftdijk Schrikhek: Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van schrikhek Rood-wit geblokt hek, type BB16-2, lengte per element 2,50 m. Aluminium schrikhek (2 planken boven elkaar) Enkelzijdig folie Retroflecterend, klasse III Diamond Grade - 2x lengte 7,5 m Planken vastzetten aan palen, inclusief bevestigingsmiddelen. Aluminium buispaal ø48mm in funderingsblokken Palen h.o.h. 1,50 m Lengte 2,0 m Schrikhek instandhouden gedurende werkzaamheden van van bouwrijpfase Na gereedkomen bouwrijpmaken hek verwijderen	m st	15,00	V	
		.	.	.	.	.	.					15,00 L
		.	.	.	.	.	.					4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			WOONRIJP MAKEN			
22			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
220			OPRUIMWERK - DIVERSEN			
220110	220803		Verwijderen zakbaken. Situering: voorbelast terrein Betreft: verwijderen zakbakens 1. Verwijderen, na verkregen toestemming van de directie, tot ten minste 0,50 m onder de bovenzijde van de aanvulling .1. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00	V
224			OPRUIMWERK - LEIDINGWERK			
224120	472104		Verwijderen plaatstalen duiker. Situering: in bouwrijpfase aangebrachte duiker Betreft: verwijderen stalen duiker 2. In dam, grondwerk volgens bestekspostnrs. 231110 en 234210 .2. Verlagen waterstand toegestaan .1. Meerplatig parallelgegolfde ronde buis: Nominale middellijn 500 mm	m	8,00	V
225			OPBREKEN BESTRATING			
2250			<u>Opbreken betonstraatstenen</u>			
225010	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: bouwweg Betreft: opbreken betonstraatstenen 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur: heidepaars .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar nader te bepalen depot, rekening houden met transportafstand van maximaal 5 km enkele reisafstand	m2	3.570,00	V
2251			<u>Opbreken betonverhardingen</u>			
225110	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: bouwweg Betreft: verwijderen en afvoeren van in bouwrijpfase aangebrachte betonplaten 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Dikte platen 0,12 m .3. Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een nader te bepalen depot, rekening houden met een transportafstand van maximaal 5 km enkele reis	m2	672,00	V
226			OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5 : 6					
226010	831711	.	.	.	.	.	Opbreken betonbanden. Situering: bouwweg Betreft: opbreken opsluitbanden ten behoeve van opsluiting rijweg .6. Opsluitbanden 120 x 250 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar nader te bepalen depot, rekening houden met transportafstand van maximaal 5 km enkele reis	m	300,00	V	
226020	831711	.	.	.	.	.	Opbreken betonbanden. Situering: bouwweg Betreft: opbreken opsluitbanden ten behoeve van opsluiting rijweg .9. Opsluitbanden 150 x 250 mm .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 254110, voor hergebruik geschikte opsluitbanden. (ca. 855 m) Rekening houden met breukverlies van circa 10 % (ca. 95 m) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	950,00	V	
228		.	.	.	.	.	OPBREKEN FUNDERINGSLAAG				
228110	800401	.	.	.	.	.	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: van Boetzelaerstraat Betreft: verwijderen strook funderingslaag aangebracht in bouwrijp 9. Breedte tot 0,50 m .4. Gemiddelde dikte 250 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	100,00	V	
23		.	.	.	.	.	GRONDWERKEN				
231		.	.	.	.	.	GROND ONTGRAVEN				
2310		.	.	.	.	.	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>				
231010	220101	.	.	.	.	.	Grond ontgraven uit cunet Situering: parkeerplaatsen Betreft: grond ontgraven uit cunet parkeerplaatsen Grondsoort: - zand, matig grof, zwak siltig (ca. 80 m3) - klei, matig siltig, zwak humeus (ca. 230 m3) Milieuhygiënische kwaliteit: altijd toepasbaar Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving 4. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m .3. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6,50 m	m3	270,00	V	
2311		.	.	.	.	.	<u>Grond ontgraven tbv sleuf leidingen en duikers</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
231110	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: te verwijderen stalen duiker Betreft: ontgraven enkele sleuf t.b.v. aanbrengen duiker Grondsoort: - kleihoudend grond Milieuhygiënische kwaliteit: altijd toepasbaar Taluds 2:1 6. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 141140 t/m 141143 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,25 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	15,00 V	
232			GROND VERVOEREN			
2321			<u>Grond vervoeren naar depot</u>			
232110	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van overtollige zand Grondsoort: zand Milieuhygiënische kwaliteit: altijd toepasbaar Hoeveelheidsbepaling: zie grondbalans 2. Vervoeren naar: depot op max. 5 km afstand (enkele reis)	m3	80,00 V	
2322			<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>			
232210	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van grond vrijgekomen uit het werk bij het ontgraven van cunetten, rioolsleuven en watergangen Grondsoort: klei/grond Milieuhygiënische kwaliteit: altijd toepasbaar Hoeveelheidsbepaling: zie grondbalans 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	230,00 V	
2323			<u>Grond vervoeren vanaf Boskalis afhaalpunt</u> Zand afhalen maximaal 2000 ton/dag en halen met vrachtauto's.			
232310	220299		Grond vervoeren vanaf MSB, afhaalpunt. Zand dient te worden afgehaald bij MSB, afhaalpunt, Margaretha van Mechelenweg, Nijmegen Noord (classeerinstallatie) te bereiken via de westelijke Parallelroute vanaf de Ovatonde - Prins Mauritssingel. Zand wordt door derden geladen op vervoermiddel Procedure en overige eisen zie deel 3 bepaling 01.14.01 lid 05 Grondsoort: zand in zandbed (ca. 210 m3) Ca. 1,85 ton per m3 \ vast Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van verwerking Verrekening: via door directievoerder goedgekeurde weegbonnen/ Vervoeren naar de plaats van verwerking Exacte afstand door aannemer zelf te bepalen	ton	389,00 V	
				ton		389,00 T
234			GROND VERWERKEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6										
2341							<u>Grond verwerken in cunet parkeerplaatsen</u>					
234110	220301						Grond verwerken in cunet rijbaan. Situering: bouwweg van betonstraatstenen Betreft: zand verwerken in cunet bouwweg Grondsoort: zand in zandbed aangevoerd volgens bestekspostnr. 132310 Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van verwerking	m3	210,00	V		
		2.					Hoogte 0,70 m					
		.1.					Zonder overhoogte					
		.3.					Kruinbreedte 6,00 m	m3			210,00	I
		.1.					Taluds 1 : 0					
		.1.					Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		.9					Verdichten en profileren volgens bestekspostnr. 150110					
2342							<u>Grond verwerken tbv sleuf leidingen en duikers</u>					
234210	240122						Aanvullen sleuf. Situering: watergang ter hoogte van vervallen duikers Betreft: aanvullen sleuf t.b.v. vervallen duikers Aanvullingshoogte gemiddeld 1,25 m	m3	15,00	V		
		.1.					Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven					
		.1.					De aanvulling verdichten					
2345							<u>Grond verwerken in terreinophoging</u>					
234510	220301						Grond verwerken in terrein, bermen. Betreft: het verwerken van grond in bermen langs de bouwweg. Grondsoort: kleihoudende grond Vrijgekomen bij het ontgraven van cunetten, rioolsleuven en watergangen Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van verwerking.	m3	230,00	V		
		9.					Hoogte van 0,00 tot 0,50m met een gemiddelde van 0,20m	m3			230,00	I
		.1.					Zonder overhoogte					
		.9.					Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02m met een gemiddelde afwijking van 0,00 m					
235							GRONDBEWERKING					
2350							<u>Egaliseren</u>					
235020	221131						Egaliseren. Betreft: het egaliseren van bermen situatietekeningen en dwarsprofielen. Volgens afwerkhoogtes op tekening.	are	13,00	V		
		1.					Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
		.1.					Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha					
		.9.					Egaliseren volgens afwerkhoogtes op tekening					
		.9					Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02m met een gemiddelde afwijking van 0,00 m					
24							LEIDINGWERK					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
244		. . . . .	PUTTEN, RIOOLAFDEKKINGEN				
2441		. . . . .	<u>Op hoogte brengen putafdekkingen eleentenverhardin</u>				
244110	252702	. . . . .	Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: DWA & HWA putten in de rijbaan en trottoir van elementenverhardingen. .1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Ondergrond dient volledig schoon te zijn. Indien nodig reinigen. Te verlijmen oppervlakken bevochtigen. Poltec 700 mortel aanmaken volgens voorschriften leverancier. Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 25kg Poltec 700 / putafdekking. Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken2. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton9. Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 15kg Poltec 700 / stelring Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.	st	11,00	V	
				st			22,00 L
				m3			330,00 L
244120	252702	. . . . .	Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: drainage controleputten in de rijbaan / trottoir van elementenverharding en in reeds aangebrachte wadi's. .1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Ondergrond dient volledig schoon te zijn. Indien nodig reinigen. Te verlijmen oppervlakken bevochtigen. Poltec 700 mortel aanmaken volgens voorschriften leverancier. Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 25kg Poltec 700 / putafdekking. Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken2. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton9. Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 15kg Poltec 700 / stelring Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.	st	14,00	V	
				st			28,00 L
				m3			420,00 L
247		. . . . .	VOORZIENINGEN, CONTROLE, INSPECTIE EN REINI				
2473		. . . . .	<u>Bestaande riolering</u> - Aangebracht in de bouwrijp fase - De reiniging en inspectie dient 1 x voor aanvangen van het woonrijp maken en 1 x vlak voor de oplevering/overdracht plaats te vinden. - De hoeveelheden van bestekpostnrs. 247310 t/m 247360 zijn gebaseerd op 2 x reinigen.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
247310	257501	. 1.2.9.1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: het reinigen van DWA riolering. Vervuiling richting pompput (stroomafwaarts). Grootste putafstand: 31 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): ø 300 mm Vervuilingsgraad tot 10% Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 247360.	m	880,00	V	
247330	257501	. . . . . . . . . . . . . . . 3.2.1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: het reinigen van PVC HWA riolering Grootste putafstand: 53 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): ø200 mm. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 473060	m	40,00	V	
247340	257511	. 1.2.2.9.1	Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van DWA putten aangebracht in de bouwrijp situatie. Incl. pompput Aard te reinigen oppervlak: beton Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: van 1,5 tot 3,5 m Inwendig oppervlak putbodem: tot en met 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 247360.	st	24,00	V	
247350	257511	. 1.2.2.9.1	Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van DWA putten aangebracht in de bouwrijp situatie. Aard te reinigen oppervlak: kunststof Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: van 1,5 tot 3,5 m Inwendig oppervlak putbodem: tot en met 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 247360.	st	1,00	V	
247360	257599	. .	Grond en slib uit riool vervoeren. Situering: bestaande riolering binnen het plangebied. Betreft: de vrijgekomen materialen bij het reinigen van in de bouwrijp aangelegde riolering en rioolputten. Vervuilingsgraad van 5 tot 10 % zand en slib Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. weging Stortkosten worden verrekend op stelpost 951020 Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton	1,00	V	
25		. . . . .	VERHARDINGEN				
250		. . . . .	VOORBEREIDNEDE WERKZAAMHEDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
250010	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: straatlaag bouwweg Betreft: profileren van in bouwrijp aangebrachte straatlaag Grondsoort: straatlaag Gerekend is met een waterstand N.A.P. 8,50 m 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: vlak . .3. Breedte oppervlak gemiddeld 6,00 m . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	3.440,00	V
250020	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. gestrate drempels en plateaus. Betreft: uitvullen in bouwrijpfase aangebrachte wegfundering van menggranulaat ter hoogte van gestrate drempels en plateaus 7. Menggranulaat (1850 kg/m3) De milieuhygiënische kwaliteit dient te voldoen aan de eisen die het Besluit bodemkwaliteit stelt aan niet-vormgegeven bouwstof, zonder IBC maatregelen. .2. Sortering 0/31,5 . .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	28,00	V
251			AANBRENGEN STRAATLAAG			
251110	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. gestrate drempels en plateaus. Betreft: aanbrengen straatlaag Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 35 mm en ten hoogste 65 mm .6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 250020 .3. Brekerzand	m2	300,00	V
252			HERSTRATEN BESTRATING			
252010	831405		Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Betreft: het herstellen van de bandenlijn t.p.v. verkeersschade. E.e.a. op aanwijs van de directie. Banden op zand of fundering van menggranulaat met steunrug van beton. 9. Profiel 180/200 x 250 mm en 50/200 x 200 mm .2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden en fundering (gerekend met 10% breuk)	m	10,00	V
252020	831402		Herstraten betonstraatstenen. Situering: aansluitingen nieuw op "nieuw". E.e.a. op aanwijs van directie. 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen . .2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen (gerekend met 10% breuk). Vrijgekomen materialen worden geacht geschikt te zijn voor hergebruik na bewerking. . . .1. Betonstraatstenen: standaard waalformaat5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	50,00	V
254			AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
2541			<u>Aanbrengen opsluitbanden 150x250 mm</u>					
254110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluiting bouwweg Betreft: aanbrengen opsluitbanden ten behoeve van opsluiting rijweg Inclusief maken van uikassing in fundering 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton (gerekend met 0,035m3/m1) .9. Profiel 150 x 250 mm recht Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 226020 Tekortkomende opsluitbanden leveren volgens bestekspostnr. 254140	m	900,00	V		
254120	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluiting rijweg ter hoogte van bochten Betreft: aanbrengen opsluitbanden ten behoeve van opsluiting rijweg en inritten Inclusief maken van uikassing in fundering 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton (gerekend met 0,035m3/m1) .9. Profiel 150 x 250 mm (vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.06.01 van dit bestek) Diverse bochten kleur: donkergrijs	m m3 st	150,00	V		31,50 L
254130	831399		Aanbrengen hoekstuk 150x250 mm. Situering: t.p.v. parkeervakken Stellen met schraal beton op fundering en voorzien van steunrug van schrale beton Profiel 150 x 250 mm Hoekstuk 90° inwendig, beenlengte 450 mm Hoekstuk 90° uitwendig, beenlengte 450 mm (vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.06.01 van dit bestek) Kleur donkergrijs	st m3 st st	4,00	V		0,10 L 2,00 L 2,00 L
254140	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: leveren tekortkomende rechte opsluitbanden .9. Profiel 150 x 250 mm (vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.06.01 van dit bestek) Kleur: donkergrijs .1. Werkende lengte 1 m .1. Leveren op plaats van verwerking	st st	45,00	V		45,00 L
2542			<u>Aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm.</u>					
254210	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluiting strook van betonstraatstenen Betreft: aanbrengen opsluitbanden 2. Op zandbed .5. Profiel 100 x 200 mm (vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.06.01 van dit bestek) kleur: donkergrijs	m st	120,00	V		120,00 L
2544			<u>Aanbrengen geleideband 50/200x200 mm</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
254410	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting rijweg ter hoogte van Boetzelaerstraat Betreft: aanbrengen geleidebanden ten behoeve van opsluiting rijweg	m	120,00	V
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton (gerekend met 0,035m ³ /m ¹)	m3		4,20 L
		.1.	Profiel 130/150 x 160 mm recht (vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.06.01 van dit bestek) kleur: donkergrijs	st		120,00 L
2545			<u>Aanbrengen overige banden</u>			
254510	831399		Aanbrengen parkeerstoetband 200x200x900mm Situering: in parkeervakken Op puinfundering	st	36,00	V
			Parkeerstoetband 200 x 200 x 900 mm (vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.06.01 van dit bestek) kleur: donkergrijs	st		36,00 L
255			AANBRENGEN BESTRATINGEN - Uitgangspunt aanbrengen elementenverharding is mechanisch tenzij ruimte, talud, verband of materiaal dit in de weg staan conform de Standaard RAW Bepalingen. - Monsters van stenen dienen ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd. - Inclusief leveren en aanbrengen van halve tegels, keperstenen en het pasmaken van alle bestratingsmaterialen d.m .v. zagen of knippen. - Aan te brengen brekerzand dient te zijn: zandkleurig (beige).			
2551			<u>Rijbaan</u>			
255110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: rijbaan Betreft: aanbrengen betonstraatstenen in rijbaan	m2	2.310,00	V
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.4.	In keperverband zonder bisschopsmutsen			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm (vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.06.01 van dit bestek) kleur: donkerrood (ca. 75 %) kleur: donkerbruin/ paars (ca. 25 %) Type: Geotrex Excellent Uitvoering: Stretto Afmeting: 200 x 50 x 80 mm Incl. leveren keperstenen Fabrikaat: MBI of gelijkwaardig	st st		173.250,00 L 57.750,00 L
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		23,10 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
255120	831112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	245,00	V	
		. . . . .	Situering: rijbaan ter hoogte van plateau's				
		. . . . .	Betreft: aanbrengen betonstraatstenen in rijbaan				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.4.	In keperverband zonder bisschopsmutsen				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . . .1.	Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80				
		. . . . .	mm				
		. . . . .	(vervaardigd van duurzaam beton conform artikel				
		. . . . .	83.06.01 van dit bestek)				
		. . . . .	kleur: donkerrood (ca. 75 %)	st			18.375,00 L
		. . . . .	kleur: donkerbruin/ paars (ca. 25 %)	st			6.125,00 L
		. . . . .	Type: Georetron Excellent				
		. . . . .	Uitvoering: Stretto				
		. . . . .	Afmeting: 200 x 50 x 80 mm				
		. . . . .	Incl. leveren keperstenen				
		. . . . .	Fabriek: MBI of gelijkwaardig				
		. . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			2,50 L
255130	831113	. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	475,00	V	
		. . . . .	Situering: middengedeelte en uiteinde rijbaan				
		. . . . .	Incl. pasmaken door middel van zagen				
		9.	Totale breedte 0,40 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .9. . . .	In schraal beton				
		. . . . .	(gerekend met 0,02 m3/m2)	m3			9,50 L
		. . .9. . .	Grasbetontegels 400x600x120mm	st			2.375,00 L
		. . . .9	Tegels vullen met teelaarde en inzaaien met	kg			4,75 L
		. . . . .	"B3 zaadmengsel" (1 kg/are)				
2552		. . . . .	<u>Inritten</u>				
255210	831112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	225,00	V	
		. . . . .	Situering: inritten				
		. . . . .	Betreft: aanbrengen betonstraatstenen in inrit				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		. . . .1.	Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80				
		. . . . .	mm				
		. . . . .	(vervaardigd van duurzaam beton conform artikel				
		. . . . .	83.06.01 van dit bestek)				
		. . . . .	kleur: donkerrood (ca. 75 %)	st			16.875,00 L
		. . . . .	kleur: donkerbruin/ paars (ca. 25 %)	st			5.625,00 L
		. . . . .	Type: Georetron Excellent				
		. . . . .	Uitvoering: Stretto				
		. . . . .	Afmeting: 200 x 50 x 80 mm				
		. . . . .	Incl. leveren keperstenen				
		. . . . .	Fabriek: MBI of gelijkwaardig				
		. . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			2,30 L
2553		. . . . .	<u>Parkeerplaatsen</u>				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5 : 6					
255310	831112	.	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: "matjes" parkeren volgens tekening(en). Betreft: het aanbrengen betonstraatstenen in het binnenste deel van een haaks parkeervak. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. In elleboogverband .2. Op zandbed .2. Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm (vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.06.01 van dit bestek) kleur: antraciet Afmeting: 210 x 105 x 80 mm Fabrikaat: MBI of gelijkwaardig .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	135,00 V		
		.	.	.	.	.		st		6.075,00 L	
		.	.	.	.	.		m3		1,35 L	
255320	831112	.	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: "matjes" parkeren volgens tekening(en). Betreft: het aanbrengen betonstraatstenen in het buitenste deel van een haaks parkeervak. 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. Halfsteensverband in lengtelagen .2. Op zandbed .2. Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm (vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.06.01 van dit bestek) kleur: lichtgrijs Afmetingen: 210 x 105 x 80 mm Fabrikaat: MBI of gelijkwaardig .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	105,00 V		
		.	.	.	.	.		st		4.725,00 L	
		.	.	.	.	.		m3		1,05 L	
255330	831199	.	.	.	.	.	Aanbr. betonstraatstenen P parkeervak paarsbruin. Situering: t.p.v. haaksparkeren, volgens tekening(en). Betreft: het aanbrengen van een 'P' in betonstraatstenen als aanduiding voor een parkeervak. Op zandbed Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm (vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.06.01 van dit bestek) kleur: lichtgrijs Afmetingen: 210 x 105 x 80 mm Fabrikaat: MBI of gelijkwaardig Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st	18,00 V		
		.	.	.	.	.		st		90,00 L	
		.	.	.	.	.		m3		0,20 L	
2555		.	.	.	.	.	<u>Drempels en talud plateau</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
255510	831199	. . . . .	Aanbrengen gestrate drempel type 8/350	m	46,20	V	
		. . . . .	Situering: drempels volgens tekening(en).				
		. . . . .	Betreft: gestrate drempel volgens principe detail				
		. . . . .	op tekening				
		. . . . .	Breedte 3,50m, hoogte 0,08m				
		. . . . .	Op straatlaag				
		. . . . .	verdichten en afreien onder profiel met mal				
		. . . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80				
		. . . . .	mm				
		. . . . .	(vervaardigd van duurzaam beton conform artikel				
		. . . . .	83.06.01 van dit bestek)				
		. . . . .	- kleur zwart (antraciet)	st			5.490,00 L
		. . . . .	- kleur wit	st			1.790,00 L
		. . . . .	Fabrikaat: MBI of gelijkwaardig				
		. . . . .	Afstrooien en invegen met brekerzand	m3			2,31 L
255520	831112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	10,00	V	
		. . . . .	Situering: middengedeelte gestrate drempel				
		. . . . .	Betreft: aanbrengen betonstraatstenen in rijbaan				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1. . . .	In halfsteensverband				
		. .1. . .	Op straatlaag				
		. . . .4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			450,00 L
		. . . . .	mm				
		. . . . .	(vervaardigd van duurzaam beton conform artikel				
		. . . . .	83.06.01 van dit bestek)				
		. . . . .	kleur: antraciet				
		. . . . .	Afmeting: 210 x 105 x 80 mm				
		. . . . .	Fabrikaat: MBI of gelijkwaardig				
		. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,10 L
2556		. . . . .	<u>Overig</u>				
255610	831112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	65,00	V	
		. . . . .	Situering: overrijdbare strook				
		. . . . .	Betreft: aanbrengen betonstraatstenen in				
		. . . . .	overrijdbare strook				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.4. . . .	In keperverband zonder bisschopsmutsen				
		. .1. . .	Op straatlaag				
		. . . .4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			2.925,00 L
		. . . . .	mm				
		. . . . .	(vervaardigd van duurzaam beton conform artikel				
		. . . . .	83.06.01 van dit bestek)				
		. . . . .	kleur: grijs				
		. . . . .	Fabrikaat: MBI of gelijkwaardig				
		. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,70 L
255620	831112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	50,00	V	
		. . . . .	Situering: overrijdbare strook				
		. . . . .	Betreft: aanbrengen betonstraatstenen in				
		. . . . .	overrijdbare strook				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.4. . . .	In keperverband zonder bisschopsmutsen				
		. .1. . .	Op straatlaag				
		. . . .4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			2.250,00 L
		. . . . .	mm				
		. . . . .	(vervaardigd van duurzaam beton conform artikel				
		. . . . .	83.06.01 van dit bestek)				
		. . . . .	kleur: grijs				
		. . . . .	Fabrikaat: MBI of gelijkwaardig				
		. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,50 L
256		. . . . .	BIJKOMENDE WERKEN				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
2561		. . . . .	<u>Pasmaken bestratingsmateriaal</u>					
							
							
256110	831502	. . . . .	Pasmaken van betonbanden.	st	5,00	V		
		2.	D.m.v. zagen					
		.9.9. . . .	Geleideband 50/200 x 200 mm					
		. . . . .2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht geschikt te zijn voor hergebruik na bewerking.					
							
256120	831502	. . . . .	Pasmaken van betonbanden.	st	5,00	V		
		2.	D.m.v. zagen					
		.9.9. . . .	Opsluitband 150 x 250 mm					
		. . . . .2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht geschikt te zijn voor hergebruik na bewerking.					
							
26		. . . . .	DIVERSEN					
							
262		. . . . .	MARKERINGEN EN BEBORDING					
							
2620		. . . . .	<u>Verkeersborden</u>					
							
262010	321301	. . . . .	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	14,00	V		
		. . . . .	Betreft de verkeersbordpalen met verkeersborden en straatnaamborden aangegeven op tekeningnr. 326565-320-011-D1-1					
		. . . . .	Borden op een zodanige hoogte bevestigen, dat er een doorloophoogte overblijft van minimaal 2,30 m					
		1.	In het maaiveld					
		. . . . .	De paal moet 0,60 m uit de kant van de weg geplaatst worden.					
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis De fles- en buispalen zijn CO2-gelast en thermisch verzinkt volgens NEN 1461 en moeten geleverd worden met een aangelast grondanker, bestaande uit twee buizen, 150mm lang met een platte bevestiging tegen de paal voor de stevigheid en gelast onder een hoek van 80 graden.	st			14,00	L
		. . . . .	Onderstuk dia 76mm. Bovenstuk dia 48mm. Wanddikte 2.5mm en verzinkt volgens NEN 1461. Topeinde afgesloten met kunststof afsluitkap.					
		.4.	Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)					
		. . . . .2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
262030	321302	. . . . .	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	22,00	V	
		. . . . .	Betreft: de verkeersborden aangegeven op tekeningnr. 326565-320-011-D1-1				
		. . . . .	Borden op een zodanige hoogte bevestigen, dat er een doorloophoogte overblijft van minimaal 2,30 m				
		. . . . .	RVV.RVV verkeersbord dient aan de achterzijde voorzien te zijn van een sticker. Op deze sticker dient de naam van de leverancier, kwaliteit				
		. . . . .	productlabel, productiedatum/dmaand/kwartaal en jaar zijn vermeld. De sticker mag maximaal een afmeting hebben van 95x35mm.				
		. . . . .	De borden bevestigen aan:				
		. . . . .	palen aangebracht volgens bestekspostnr. 262010 en of aan lichtmast.				
		. . . . .	.2. Afmetingen volgens type I RVV-bord modelnummer:				
		. . . . .	-G05	st			1,00 L
		. . . . .	-G05	st			1,00 L
		. . . . .	-L08	st			2,00 L
		. . . . .	Bord minimaal uitvoeren uit een aluminiumplaat 2/2.5mm volgens Qualisign of gelijkwaardig met een: DOR voorzien van positioneringsuitsparingen				
		. . . . .	afwateringsvoorziening conform de NEN 3381.				
		. . . . .	Achterzijde borden gepoedercoat kleur grijs volgens RVV 1990. Rand van verkeersborden moet in een rechte uitvoering geleverd worden. Borden				
		. . . . .	gespoten met water gedragen lakken.				
		. . . . .	.9. Retroflecterend, klasse III Diamond Grade 3 micro prismatisch materiaal.(zie hiervoor VNPF				
		. . . . .	bordenboek) Alle tekens op de verkeersborden dienen gezeefdrukt geleverd te worden en volgens				
		. . . . .	Signface (reflectie afbeelding op het bord) worden uitgevoerd. Eisen voor 3A en 3B conform				
		. . . . .	DIN 67520- 4				
262080	610399	. . . . .	Aanbrengen hek, schrikhek van aluminium.	m	22,50	V	
		. . . . .	Situering: op het eind van de rijbaan, volgens tekening(en).				
		. . . . .	Schrikhek:				
		. . . . .	Rood-wit geblokt hek, type BB16-2, lengte per element 2,50 m.				
		. . . . .	Aluminium schrikhek (2 planken boven elkaar)				
		. . . . .	Enkelzijdig folie				
		. . . . .	Retroflecterend, klasse III Diamond Grade				
		. . . . .	- 3x lengte 7,5 m	m			23,00 L
		. . . . .	Planken vastzetten aan palen, inclusief bevestigingsmiddelen.				
		. . . . .	Aluminium buispaal ø48mm	st			15,00 L
		. . . . .	Palen h.o.h. 1,50 m				
		. . . . .	Lengte 2,0m				
		. . . . .	Incl. grondwerk				
2621		. . . . .	<u>Straatnaamborden</u>				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
262110	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: de straatnaamborden aangegeven op tekeningnr. 410-D2-1. Borden op een zodanige hoogte bevestigen, dat er een doorloophoogte overblijft van minimaal 2,30 m RVV.RVV verkeersbord dient aan de achterzijde voorzien te zijn van een sticker. Op deze sticker dient de naam van de leverancier, kwaliteit productlabel, productiedatum/dmaand/kwartaal en jaar zijn vermeld. De sticker mag maximaal een afmeting hebben van 95x35mm. De borden bevestigen aan: paal volgens bestekspostnrs. 622010 en 622030 of lichtmast. .5. . Tekstbord met diverse teksten volgens de bebordingstekening. Inclusief huisnummers, straatnaamverklaring en straatrichting. Op diverse locaties meer borden per paal. Borden volgens NEN-1772: 2014 Standaard letterhoogte van 60mm - Enkelzijdige borden afm. 900x300 mm (dubbel omgezette rand) - Verklarende tekst onder de straatnaam: Bijvoorbeeld: * Jan van Ruitenbeekstraat: "Lent gemeenteraadslid 1916" * Jan Anne Beijerinckstraat: "Lents waterstaatkundig ingenieur 1800-1874". .9. Retroflecterend, klasse III Diamond Grade 3 micro prismatisch materiaal. .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	3,00 V	
27			GROENVOORZIENINGEN			
273			INZAAIEN GRAS			
273010	511199		Inzaaien gazon Situering: in te zaaien gazons en wadi's, volgens tekening(en). (wekelijks maaien in het groeiseizoen).	are	10,00 V	
273011	220413		Verdichten grond. Betreft: het aanrijden van al het in te zaaien oppervlakte. Grondsoort: klei / grond 2. Oppervlakken: Horizontaal .1. Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2		1.000,00 I
273012	222111		Eggen. Betreft: in te zaaien oppervlakte. Het losmaken van de toplaag. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Met een aangedreven eg .2. Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are		10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
273013	221131	. . . . .	Egaliseren.	are		10,00 I
		. . . . .	Betreft: in te zaaien oppervlakte.			
		. . . . .	Het nauwkeurig egaliseren van in te zaaien oppervlakte.			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. .2. . . .	Lichte egalisatie: grondverzet gemiddeld 50 m3/ha			
		. . . . .	Egaliseren volgens natuurlijk verhang			
		. . . .1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m			
		. . . . .1	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m			
273014	512101	. . . . .	Zaaien.	are		10,00 I
		. . . . .	Betreft: in te zaaien gazon en wadi's.			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm			
		. . . . .	Zaadmengsel ten behoeve van recreatief grasveld B3-mengsel	kg		15,00 L
		. . . . .	Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2			
		. . . .2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			WERKEN ALGEMENE AARD				
81			T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL				
812			T.B.S. WERKNEMERS				
812120	611101		Ter beschikking stellen van werknemers. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek.	uur	40,00	V	
		9.	Stratenmaker, rioolwerker etc. incl. toebehoren				
812130	611101		Ter beschikking stellen van werknemers. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek.	uur	40,00	V	
		9.	Opperman, grondwerker incl. toebehoren				
813			T.B.S. MATERIEEL				
813030	611204		Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek.	uur	24,00	V	
		9.	4x4 met kraan				
		.2.	Hydraulisch kipbaar				
813110	611203		Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek.	uur	24,00	V	
		1.	Bakinhoud: ten minste 0,2 m3				
		.9.	Betreft: minigraver				
813120	611205		Ter beschikking stellen van een wiellader. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek.	uur	24,00	V	
		9.	Bakinhoud tot 1,5 m3				
813140	611203		Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek.	uur	24,00	V	
		9.	Bakinhoud 0,7 tot 1,0 m3				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
813150	611299	. . . . .	Ter beschikking stellen van een veeg- en zuigwagen. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek. Minimale Inhoud vuiltank: +/- 6.500 ltr	uur	20,00	V	
813160	611299	. . . . .	Ter beschikking stellen van een wagen met rolbezem. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek.	uur	20,00	V	
83		. . . . .	INMETEN EN VERWERKEN REVISIEGEGEVENS				
831010	610899	. . . . .	Aanleveren revisiegegevens Betreft: het aanleveren van revisiegegevens volgens bijlage 8 en 9 Revisiedocument . Zie ook deel 3 par. 65 van dit bestek. Revisiegegevens aanleveren voor: 1. Riolerings- - rioolleidingen - voorbeeld uit in bijlage 9 met nummer 187240-54 2. Verhardingen: - asfaltverhardingen - elementenverhardingen - bushaltes - halfverharding 3. Kunstwerken - kunstwerkpaspoort 4. Groen: - bomen - plantsoenvakken - gras - watergangen 6. Verkeer - RVV-bebording - straatnaambebording - wegmarkering 8. Straatmeubilair - straatmeubilair	EUR		N	
831020	286401	9.	Inmeten en verwerken revisiegegevens. Betreft: revisie van wadi's, infiltratievelden en drains. 1. Analoog inmeten 3. Gegevens verwerken in besteks-/detailtekeningen 9 De gegevens dienen uiterlijk bij de opname van het werk digitaal en analoog (analoog in 2-voud) bij de directie ingeleverd te worden.	EUR		N	
84		. . . . .	DUURZAAMHEID				
842		. . . . .	SOCIAL RETURN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
842010	610899	. . . . .	Plan van Aanpak Social Return De aannemer maakt een plan van Aanpak Social Return conform deel 3 par. 01 27 02. De gegevens dienen digitaal (pdf) bij de directie ingeleverd te worden. Het Plan van Aanpak bestaat uit minimaal 3 en maximaal 10 A4-tjes, lettertype Arial, lettergrootte 10, 1,5 regelafstand. De volgende kosten dienen in deze post berekend te zijn: -de kosten voor het maken en aanleveren van het Plan van Aanpak Social Return In het plan van aanpak moet tevens een omschrijving worden opgenomen hoe de begeleiding en onderhandelingen van bestekpostnummer 842020 zullen lopen.	EUR		N
842020	610899	. . . . .	Begeleiding Social Return Het uitvoeren van het plan van Aanpak Social Return conform deel 3 par. 01 27 02 en bestekpostnummer 842010. De volgende kosten dienen in deze post berekend te zijn: -de kosten voor de begeleiding en onderhandelingen Social Return	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9		. . . . .	Staatposten				
						
						
91		. . . . .	Eenmalige kosten				
						
910010	610101	. . . . .	Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
		. . . . .	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.				
		. . . . .	Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd				
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s).				
		. . . . .	n.v.t.				
		1.	Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein				
		. . . . .	is gedurende de gehele duur van het werk ter				
		. . . . .	beschikking en is aangegeven op tek.nr. 406-D2-1				
		. . . . .	(werkgrans)				
910020	610102	. . . . .	Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
		. . . . .	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.				
		1.	Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te				
		. . . . .	zijn verwijderd en afgevoerd				
		.1.	Het werkterrein na ontruimen in de				
		. . . . .	oorspronkelijke toestand brengen				
		.1.	Alle kabels en leidingen verwijderen				
910030	619999	. . . . .	WA-verzekering	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: Premielasten door de aannemer af te				
		. . . . .	sluiten WA-polis. Conform voorwaarden in deel 3				
		. . . . .	van dit bestek.				
910040	619999	. . . . .	CAR verzekering	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: Premielasten door de aannemer af te				
		. . . . .	sluiten CAR-polis. Conform voorwaarden in deel 3				
		. . . . .	van dit bestek.				
95		. . . . .	Stelposten				
						
951010	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	5.000,00	V	
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
		. . . . .	zake van:				
		1.	Door de directie op te dragen kleine leveringen				
		. . . . .	en werkzaamheden				
951020	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	1.000,00	V	
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
		. . . . .	zake van:				
		. . . . .1.	Acceptatiekosten rioolslib				
						

3. B e p a l i n g e n

HFD PAR ART LID

01 ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

01 01 ALGEMEEN BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard 2015, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2015, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 03 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de voertaal Nederlands zal zijn. Geschriften moeten worden gesteld in de Nederlandse taal.
- 06 Verstreekte rsx-bestanden dienen slechts als hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbestedder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de opdrachtnemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.

Indien van het bestek of een gedeelte daarvan, een gedrukte versie wordt verstrekt en het bestek ook in een automatisch leesbare versie wordt verstrekt, dient de door hem verstrekte gedrukte versie beschouwd te worden als het bestek in de zin van de UAV 2012 en van het in de inschrijvingsleidraad dan wel aankondiging vermelde aanbestedingsreglement.
De versie in automatisch leesbare vorm dient slechts als een hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbestedder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de aannemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.

Indien van het bestek of een gedeelte daarvan, geen gedrukte versie wordt verstrekt, maar een automatisch leesbare versie zowel in pdf-formaat als in een andere automatisch leesbare vorm, dient de door hem verstrekte versie in pdf-formaat beschouwd te worden als het bestek in de zin van de UAV 2012 en van het in de inschrijvingsleidraad dan wel aankondiging vermelde aanbestedingsreglement.
De verstrekte versies in andere automatisch leesbare vormen dienen slechts als hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbestedder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de aannemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.

01 01 03 INSCHRIJVINGSSTAAT

- 01 Voor de controle van de inschrijvingsstaat en de besteksadministratie dient de aannemer bij zijn aanbieding een ZSX-bestand bij te voegen.
- 02 Daarnaast dient de aannemer binnen 5 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een volledig onderbouwde detailbegroting van alle besteksposten met subposten aan te leveren die inzicht geeft in uren/kosten voor materieel, materiaal, personeel en eventuele onderaannemersbedragen.

01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 28 van de UAV 2012 moeten de op het terrein voorkomende meetpunten van de meetkundige grondslag (b.v. WAT-palen, KAD-palen, GN-palen of ijzeren buizen) en de door de directie aangegeven vaste punten en peilbuizen voor beschadiging worden gevrijwaard en mogen, voor zover zij binnen de ontgravingen of ophogingen liggen, alleen met medewerking van de directie worden verplaatst of verwijderd. Als de aannemer deze palen of buizen niet in bijzijn van een medewerker van genoemde dienst verplaatst of verwijderd, zal de inmeting en herplaatsing voor rekening van de aannemer geschieden.
- 02 De aannemer zorgt dat op inzameldagen het door de aanwonenden en bedrijven aangeboden grof- en huishoudelijk afval voor de voertuigen van de Dar NV bereikbaar is. Zonodig verzamelt de aannemer het afval en vervoert dit tot buiten het werk naar een voor de inzameling bereikbaar punt. De aannemer treedt hiervoor in overleg met de Dar NV.
- 03 Het is niet toegestaan dat meer dan ongeveer 80 meter verharding tegelijkertijd is opgebroken. De afstand kan enigszins afwijken vanwege de onderlinge afstand tussen kruispunten.
- 04 De aannemer moet gedogen dat de gemeentelijke archeoloog het verloop van de graafwerkzaamheden bijhoudt in verband met het mogelijk aantreffen van archeologische resten.
Als gevolg van archeologische werkzaamheden zoals het bekijken en het in kaart brengen van profielen etc., kan in het werk mogelijk lichte vertraging ontstaan. Onder lichte vertraging wordt verstaan maximaal één uur per dag, dat niet voor verrekening in aanmerking komt.
De archeologen moeten de gelegenheid hebben om waarnemingen vast te leggen in het werk. Als er meer dan een uur vertraging per dag optreedt moeten de hieruit voortvloeiende extra kosten na overleg met de directie worden opgenomen in de betreffende bestekspost.

HFD PAR ART LID

01 01 13 AFWIJKINGEN OP HET CONTRACT, MELDING EN AFHANDELING

- 01 Afwijkingen op het contract kunnen door zowel de opdrachtgever als de opdrachtnemer worden gemeld. Alle afwijkingen worden gemeld, geregistreerd en afgehandeld volgens het afwijkingsrapport dat als bijlage bij dit bestek is gevoegd.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICO PROJECTLEIDEREDELING**01 04 01 ALGEMEEN**

- 01 Het bepaalde in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.
Op wijzigingen in de loonkosten, brandstofkosten en bouwstofkosten geschiedt de eerste 24 maanden na gunning geen verrekening.
- 02 Na deze periode worden de wijzigingen in de loonkosten, brandstofkosten en bouwstoffen verrekend op basis van indexering vanaf 24 maanden na gunning.
Verrekening van wijzigingen in loonkosten en brandstofkosten gebeurt achteraf per kwartaal.
Deze verrekening vindt plaats als vergoeding bij de eerstvolgende termijnen (er worden dus geen nieuwe eenheidsprijzen vastgesteld).

01 04 07 Verrekening volgens CBS prijsindexcijfer

- 01 De artikelen in paragraaf 01.04 van de Standaard 2015 zijn niet van toepassing.
Wijzigingen in loonkosten, kosten voor brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen worden verrekend op basis van CBS 'grond-, weg- en waterbouw (GWW), inputindusprijsindex 2015=100' van het deelgebied
42/43 Grond, weg en waterbouw (GWW totaal)
- 02 Wijzigingen in loonkosten, kosten voor brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen binnen 24 maanden na datum van aanbesteding worden niet verrekend.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 05 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 De declaratie dient te worden gezonden aan:
Gemeente Nijmegen
Administratie Beheer afd. Crediteuren
Postbus 571
6500 AN Nijmegen
- 02 In aanvulling op artikel 01.05.01 van de Standaard op de declaratie vermelden:
- het inkoopordernummer (VPL-nummer);
- de naam van de directievoerder;
- het besteknummer;
- 03 Bij de declaratie moet een exemplaar van de in artikel 01.02.03 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen bedoelde berekening van de betalingstermijn worden gevoegd.

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

- 01 In afwijking van artikel 01.07.01 van de Standaard dient de aannemer gebruik te maken van het model bankgarantie conform bijlage.

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 RAW Bepalingen, wordt verlangd.

01 08 02 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 In aanvulling op artikel 01.09.02 van de Standaard dient de aannemer de melding over de aangetroffen kabels of leidingen tevens aan de betrokken netbeheerder(s) door te geven.
- 02 In afwijking van artikel 01.09.02 van de Standaard dient de aannemer melding te maken bij de betrokken netbeheerder(s).
- 03 Alle gegevens en tekeningen moeten op het werk aanwezig zijn en voor de betrokken instanties ter inzage liggen.
- 04 Afsluiters, brandkranen etc. moeten te allen tijde bereikbaar zijn.

HFD PAR ART LID

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 De aannemer staat toe, dat op de aan hem opgedragen werken tevens werken door derden worden uitgevoerd. De kosten van de eventuele onderbrekingen als gevolg van deze werken door derden komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 02 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de volgende werken in elkander grijpen:
 - werkzaamheden aan kabels en/of leidingen.
 - het plaatsen en/of verwijderen van lichtmasten.
- 03 De coördinatie van de werkzaamheden ligt bij de aannemer van dit bestek.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 01 De noodzakelijke omleidingsroutes buiten het werk worden door de opdrachtgever verzorgd.
- 02 De toegang tot de langs het werk gelegen percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen moet steeds mogelijk zijn.
- 03 Indien de aannemer in verband met het verkeer te land, voorzieningen als bedoeld in paragraaf 30 van de UAV 2012 moet treffen en deze meer omvatten dan in beperkte mate toepassen van hulpmiddelen voor afzettingen of overige voorzieningen, zijn deze voorzieningen in het bestek omschreven bij de resultaatsverplichtingen. Tevens kan aan de aannemer een situatietekening worden uitgereikt met daarop aangegeven de benodigde voorzieningen. Deze maatregelen dienen te worden uitgevoerd volgens de publicatie 96b van de CROW.
- 04 De in paragraaf 30 lid 2 van de UAV 2012 genoemde waarschuwingsborden die buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijk zijn, afdekken, draaien of verwijderen zodanig dat ze vanaf de weg niet meer kunnen worden gezien.
- 05 Indien de aannemer opdrachten van de directie betreffende het verkeer te land niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 500,00 worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN

- 01 De aannemer dient alle bouwstoffen en vrijkomende materialen voor het einde van de werkdag op te ruimen en te vervoeren naar elders. Op het werk de opslag zodanig regelen dat het langzaam verkeer er geen hinder van ondervindt. Indien een hekwerk wordt toegepast, dient deze deugdelijk en vandalismebestendig te zijn.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

01 13 01 ALGEMEEN

- 01 In overleg met aanliggende bedrijven dient de aannemer de bereikbaarheid van deze bedrijven in het algemeen tijdschema vast te leggen. In overleg met deze bedrijven en de directie kan worden gesteld dat toegangen slechts gedeeltelijk mogen worden afgesloten.
- 02 De aannemer mag alleen werkzaamheden uitvoeren aan de doorgaande wegen binnen de bloktijden zoals aangegeven in dit bestek.
- 03 De aannemer dient de periode tussen het opbreken van verhardingen en het aanbrengen van de nieuwe verhardingen zo kort mogelijk te houden. Uitgangspunt is dat de verhardingen elke vrijdagmiddag weer dicht moeten liggen. De verrekening van tijdelijke aanstratingen geschiedt volgens artikel 83.17.04 van de Standaard RAW Bepalingen. De verharding mag alleen worden opgebroken tussen 7.00 uur en 19.00 uur.
- 04 Het werken buiten normale werktijden, het werken op zater- en zondagen, feestdagen e.d. vereist de goedkeuring van de directie.

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. 2012, verlangd.
- 02 In het algemeen tijdschema dient het statistisch verlet ingecalculeerd te zijn.
- 03 Tenzij anders in het bestek is vermeld dienen werkplannen uiterlijk 5 werkdagen voor start uitvoering van het betreffende onderdeel door de directie geaccepteerd te zijn.
- 04 Het algemeen tijdschema dient door de aannemer analoog in tweevoud te worden aangeleverd en digitaal in PDF-formaat.
- 05 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende:
- een staafdiagram, waaruit blijkt de werkwijze waarop en de volgorde waarin de aannemer de verschillende onderdelen uitvoert;
 - het in te zetten materieel met gegevens omtrent type, capaciteit e.d.
 - de werkzaamheden van derden.
- 06 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. De uitvoeringsmethode is ter keuze van de aannemer, tenzij deze in het bestek expliciet 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 gekozen uitvoeringsmethode. Voor de te maken werkplannen mag de aannemer de uitgangspunten van de bij het bestek gevoegde documenten (bijlagen, rapporten) hanteren. Indien de aannemer kiest voor een andere uitvoeringsmethode dan zal hij zelf zorg moeten dragen voor de (aanpassing van) eventueel benodigde vergunningen, hetgeen overigens niet mag leiden tot overschrijding van overeengekomen mijlpalen of meerwerkclaims.

01 13 08 FASERING

- 01 In aanvulling op paragraaf 28 van de UAV 2012 moet de aannemer er rekening mee houden dat het werk gefaseerd uitgezet dient te worden voor door derden te verrichten werkzaamheden.

01 13 09 ALGEMENE EISEN WERKPLANNEN

- 01 De in bestekspost genoemde Werkplan(en) moet(en) tenminste een beschrijving geven van:
- alle relevante risico's [per onderdeel, eigenschap of activiteit;
 - maatregelen om deze risico's te beheersen;
 - werkmethode(n), gebaseerd op de beheersing van genoemde risico's, inclusief de inzet van personeel, materieel en behandeling, opslag en transport van materialen;
 - (detail)planningen (indien van toepassing);
 - werkinstructies (indien noodzakelijk);
 - situatietekeningen (indien van toepassing);
 - veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen, waaronder tevens begrepen verkeersmaatregelen.
 - samenhang en invloed op andere onderdelen van het werk en bijbehorende maatregelen;
 - gevolgen voor de waterhuishouding en de daartoe te nemen maatregelen;
 - in het werkplan genoemde keuringsplan(nen) en alle daarbij behorende keuringsregistratie-, inspectie-, keuringsrapportage- en vrijgaveformulieren opnemen;
 - de te nemen en genomen maatregelen ter voorkoming van hinder.
- Tevens dient het werkplan te bevatten:
- een lijst met relevante verslagen en afspraken met het bevoegd gezag;
 - een lijst van relevante tekeningen;
 - een lijst van relevante vergunningen;
 - een lijst met relevante normen, richtlijnen en toleranties.

01 14 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

01 14 01

DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

- 01 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk overeenkomstig de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.
- 02 De aannemer mag niet over de bouwstoffen beschikken, voordat het bewijs van ontvangst bij de directie volgens lid 01 is ingediend.
- 03 De aannemer dient tijdig aan de directie kenbaar te maken wanneer en in welke hoeveelheid de door de gemeente te leveren bouwstoffen moeten worden aangevoerd c.q. ter beschikking gesteld. Stagnatie in de uitvoering van de werkzaamheden als gevolg van te late aanvoer van bouwstoffen door niet tijdige mededeling aan de directie, komt niet voor verrekening in aanmerking.
- 04 De ter beschikking gestelde bouwstoffen mogen niet tijdelijk voor andere doeleinden worden gebruikt dan waarvoor zij definitief bestemd zijn.
- 05 Procedure zandafname bij MNO:
1. Elke woensdag voor 16.00 uur dient de verwachte afname voor komende week te worden doorgegeven aan de directie. Daarbij dient een maximale dagafname van 2000 ton per dag te worden aangehouden.
 2. Benodigd zand (zand voor zandbed en zand voor ophoging) dient te worden afgehaald bij MNO, afhaalpunt (classerinstallatie) te bereiken via de westelijke Parallelroute vanaf de Ovatonde - Prins Mauritsingel. Locatie voor afname is bereikbaar voor vrachtwagens die toegelaten zijn tot de openbare weg, met uitzondering van landbouwtractoren. Zand kan in principe afgenomen tussen 7.00 uur en 16.00 uur. Afwijkingen dienen tijdig vooraf te worden afgesproken.
 3. De aannemer: die namens de Gemeente Nijmegen het zand komt afhalen dient zich bij de afhaallocatie te legitimeren door middel van een gewaarmerkte brief. De brief dient gewaarmerkt te zijn door de Gemeente en haar aannemer. Op deze brief is ook de projectnaam en het projectnummer vermeld.
 4. Zand wordt ter plaatse geladen door MNO.
 5. De hoeveelhedsbepaling vindt plaats door in- en uitweging van het transportmiddel. In- en uitweging vindt plaats op de ter plaatse aanwezige weegbrug.
 6. Na in- en uitweging ontvangt de chauffeur een ontvangstbon bij de weegbrug. Op deze ontvangstbon is het projectnummer en het kenteken van het transportmiddel vermeld. De chauffeur levert de ontvangstbon in bij de directie.

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 ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van 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 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 Kiwa Gas Technology 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, voor zover 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 UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

01 14 05

BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 01 Betonnen elementenverhardingen vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

01 16

VERZEKERINGEN

HFD PAR ART LID

01 16 02 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

- 01 De aansprakelijkheid van de aannemer ingevolge paragraaf 6 lid 8 en 9 van de UAV 2012 wordt niet beperkt of verminderd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek. De aannemer en zijn onderaannemers moeten in aanvulling op paragraaf 6 lid 8 en 9 van de UAV 2012 een WA-verzekering afsluiten tegen schade aan andere werken en eigendommen van de opdrachtgever en tegen schade aan derden. De polis van de WA-verzekering moet zijn goedgekeurd door de directie. De directie behoudt zich het recht voor te allen tijde inzage in deze polis te hebben, terwijl tevens op aanvraag van de directie betalingsbewijzen van de te betalen premie door de aannemer moeten worden overgelegd. De dekking wegens aansprakelijkheid moet per gebeurtenis minimaal € 2.000.000,00 bedragen.
- 02 Materieel waarvoor een verzekeringsplicht volgens de Wet Aansprakelijkheid Motorrijtuigen geldt, moet overeenkomstig de voorschriften van deze wet verzekerd zijn. Niet verzekerde voertuigen mogen niet worden gebruikt. Afschrift van het geldige verzekeringsbewijs op verzoek aan de directie overleggen. De aannemer dient zich er van te overtuigen, dat op de polis van deze verzekering de schade aan ondergrondse leidingen en kabels niet is uitgesloten.
- 03 In aanvulling op paragraaf 6 lid 9 van de UAV 2012 wordt bepaald dat de aannemer elke schade en elke aanspraak tot vergoeding van schade direct bij de directie moet melden.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 01 DE AANNEMER WORDT EIGENAAR VAN DE VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 Vrijgekomen materialen waarvan de aannemer eigenaar wordt, dienen te worden hergebruikt als milieuhygiënisch verantwoorde bouwstof c.q. product. De eventuele hieraan verbonden kosten of opbrengsten worden geacht in de aannemingssom inbegrepen te zijn.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 01 In afwijking van artikel 01.17.06 lid 01 van de Standaard worden de acceptatiekosten en de kosten van het wegen van vrijgekomen grond door de opdrachtgever rechtstreeks met de beheerder van de ontvangende inrichting verrekend en dienen niet in de aannemingssom te zijn begrepen. De aannemer moet de weegbrieven aan de directie overhandigen. De acceptatiekosten en de kosten van het wegen van vrijgekomen asfalt, rioolslib en rioolzand dienen onderdeel te zijn van de aannemingssom. De aannemer dient de weegbrieven aan de directie te overhandigen.
- 02 Indien van toepassing moet het vervoeren van afvalstoffen worden aangemeld bij het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen.
- 03 Vrijgekomen materialen die niet in het werk worden verwerkt, dienen naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 04 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen 2015, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506, Recyclinggranulaten (metselwerkgranulaat, menggranulaat, betongranulaat, fijn granulaat) voor toepassing in GWW-werken en in beton.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor alle vrijgekomen materialen.
- 02 De aannemer dient als onderdeel van zijn werkplan de daadwerkelijk verrichte handelingen voor vrijgekomen materialen vast te leggen in een (afvalstoffen)registratiesysteem. De materialen die in het Werk vrijkomen worden onderverdeeld in 'afvalstoffen' en 'niet afvalstoffen', conform de Wet Milieubeheer.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard RAW Bepalingen 2015 verlangt de directie van de aannemer een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 02 De aannemer dient aantoonbaar te maken dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506, Recyclinggranulaten (metselwerkgranulaat, menggranulaat, betongranulaat, fijn granulaat) voor toepassing in GWW-werken en in beton. Daarnaast dient te worden aangetoond dat het afgevoerde steenachtige materiaal ook daadwerkelijk wordt verwerkt als toeslag materiaal in beton.

01 17 09 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN VAN ACCEPTATIE-TARIEVEN

- 01 Het bepaalde in artikel 01.17.09 lid 01 van de Standaard is niet van toepassing.

HFD PAR ART LID

01 17 10 OMGANG MET VRIJGEKOMEN STEEN OF STEENACHTIGE MATERIALEN

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506: "Recycling granulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, groundbouw en werken."
De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken plaatsvindt op basis van de BRL 2506.

01 17 11 VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Vrijgekomen materialen van kabel- en leidingsysteem dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend gecertificeerde verwerker.
02 Vrijkomende materialen van verschillende aard dienen van elkaar gescheiden te worden gehouden.
03 Vrijkomende materialen dienen zoveel mogelijk functioneel in het werk hergebruikt te worden.
04 De aannemer verstrekt de directie na elk kwartaal de bewijzen van acceptatie van de in de betreffende periode naar een (eind)verwerkingsinrichting vervoerde afvalstoffen. Op de bewijzen van acceptatie moeten de naam, het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de naam en het adres van de vervoerder van de materialen te zijn vermeld.
05 De aannemer dient van de vrijgekomen materialen en stoffen, waarvan de milieukundige kwaliteit niet of onvoldoende bekend is, de milieukundige kwaliteit op kosten van de aannemer vast te stellen.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.01 van de Standaard moet de maaiveldhoogte van de te handhaven beplanting binnen de wortelzone gehandhaafd blijven.
02 De wortelzone zoals vermeld in artikel 01.18.01 van de Standaard omvat de kroonprojectie inclusief 2m daarbuiten.
03 In afwijking van artikel 01.18.01 lid 03 van de Standaard moeten wortels dikker dan 30 mm in doorsnede gespaard worden. Bij herprofilering moet waar mogelijk het bestaande zandcunet en de bestaande maaiveldhoogte worden gehandhaafd. In al die gevallen waar een werkwijze als voornoemd niet kan worden uitgevoerd, in overleg met de directie de te volgen werkwijze bepalen.

01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 Voertuigen en/of materieel waarvan verwacht kan worden dat deze een dusdanige hoge druk op voet- en/of fietspaden, gazons, bermen, etc. zullen uitoefenen dat hierdoor schade zal worden veroorzaakt, mogen niet worden gebruikt, tenzij afdoende maatregelen worden getroffen om bedoelde schade te voorkomen. De kosten hiervan zijn voor rekening van de aannemer.
02 Binnen de wortelzone mag géén bouwverkeer, grondverzet, groundbewerking, bodemverdichting, opslag van materialen, materieel, directieketen e.d. plaatsvinden, zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie.
03 De boombeschermingen die tijdens de werkzaamheden bij te handhaven bomen worden toegepast, moeten worden uitgevoerd volgens bijlage boombescherming op bouwlocaties
De aannemer zorgt voor de benodigde materialen.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 COORDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE (V&G-COÖRDINATOR)

- 01 De in artikel 2.33 en 2.34 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase wordt door de aannemer aangesteld.
02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk 2, 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 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
Het V&G-plan dient ten minste te voldoen aan artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit en omvat minimaal de volgende onderdelen:
- De naam van de coördinator voor het ontwerp en de uitvoering.
- Een beschrijving van de wijze waarop wordt voldaan aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving, normen en overige eisen op het gebied van veiligheid en gezondheid;
- Beschrijving van de organisatie met betrekking tot V&G;
- Beschrijving van de wijze voor melding, rapportage en afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen;
- Beschrijving van de wijze waarop het V&G-dossier actueel gehouden wordt;

HFD PAR ART LID

- Beschrijving van het proces van risico-inventarisatie en evaluatie met betrekking tot V&G-risico's;
 - Het risicodossier (RI&E-rapportages) op het gebied van V&G;
 - Beschrijving van de wijze waarop voorlichting op het gebied van V&G wordt verzorgd.
 - Beschrijving van de organisatie met betrekking tot beheersing van de veiligheid voor de omgeving;
 - Bevat een analyse van de risico's voor de omgeving t.g.v. de realisatie van het Werk en de maatregelen die getroffen worden voor het beheersen van deze maatregelen.
 - Instructies over hoe te handelen bij calamiteiten (met name aan of rondom het spoor), inclusief de aanwezige hulpverleners en coördinatoren.
 - De bereikbaarheid van het werk- en bouwterrein voor hulpdiensten en in het bijzonder t.b.v. calamiteiten op en nabij het spoor.
- 04 De aannemer dient het veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier te actualiseren en te complementeren gedurende de uitvoeringsfasen, als bedoeld in artikel 2.34 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. De aannemer dient hetgeactualiseerd en up to date veiligheids- en gezondheidsplan en -dossier voor de oplevering van het totale Werk worden overgedragen aan de opdrachtgever. Als de aannemer deze documenten niet tijdig aan de opdrachtgever overhandigt behoudt de opdrachtgever zich het recht om zonder melding de laatste termijn niet uit te betalen.
- 05 De coördinatietaken bedoeld in artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden opgedragen aan de aannemer van dit bestek.
- 06 De aannemer dient gedurende de looptijd van de Overeenkomst te beschikken over een geïmplementeerd V&G systeem, waarbij gebruik mag worden gemaakt van één van de systemen van de afzonderlijke deelnemende combinanten.
- 07 De aannemer dient te zorgen dat gedurende de looptijd van het project het V&G systeem van de moederorganisatie(s) (van de deelnemende combinanten), VCA2 is gecertificeerd. Dit certificaat moet zijn afgegeven door een certificerende instelling die daartoe is erkend door een accreditatie-instelling. En de aannemer dient te borgen dat Zelfstandige hulppersonen voldoen aan de V&G bepalingen en de bouwveiligheidsbepalingen.
- 08 De aannemer dient de nodige veiligheidsmaatregelen te treffen en relevante V&G-instructies in te voeren voor werknemers, hulppersonen, personeel van opdrachtgever en bezoekers van de bouwplaats, hierbij rekening houdend met risico's vanuit het bouwwerk voor de omgeving.
- 09 De aannemer dient toezicht te houden op de naleving van alle activiteiten op de bouwplaats en aan de werkgebonden locaties die onder de werking van Arbowet en -regelgeving vallen.
- 10 De aannemer dient tijdens de uitvoering de veiligheids- en gezondheidsrisico's, zowel binnen als buiten het bouw- en werkterrein, verbonden aan de uitvoering en het onderhoud van het Werk te inventariseren, analyseren en evalueren.
- 11 De aannemer dient tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden 24-uur per dag bereikbaarheid te garanderen (bij eventuele noodgevallen en calamiteiten) door middel van één telefoonnummer en dit bij opdrachtgever met het V&G-plan bekend te maken.
- 12 De aannemer dient;
- Alle incidenten en (bijna) ongevallen te registreren en terstond aan de opdrachtgever en directie te rapporteren;
 - Onderzoek te doen naar de oorzaak van opgetreden incidenten en (bijna) ongevallen en maatregelen te nemen om de oorzaak weg te nemen teneinde vergelijkbare incidenten en (bijna) ongevallen in de toekomst te voorkomen. De aard en omvang van het onderzoek moet worden bepaald op basis van de reële en potentiële ernst;
 - De opdrachtgever / directie inzage te verlenen in de afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen;
 - Relevante rapportages van incidenten en (bijna) ongevallen te verwerken in het V&G-dossier.
- 13 Het V&G-plan, V&G-dossier en RI&E-dossier dienen te voldoen aan de eisen van het Arbeidsomstandighedenbesluit en dienen uiteindelijk onderdeel uit te maken van het Opleverdossier. Relevante V&G-aspecten t.b.v. gebruik, beheer en onderhoud van het Werk dienen hierin te zijn verwerkt.

01 20 KWALITEITSBORGING

01 20 04 CONTROLES, VERIFICATIES EN AUDITS DOOR DE DIRECTIE

- 01 Ten behoeve van product- en/of projectinspecties dient de mogelijkheid te worden geboden dat de directie audits en inspecties laat uitvoeren ten behoeve van de productie van de te leveren betonnen elementenverharding die vervaardigd worden van 'duurzaam beton' c.q. de te verwerken betonnen elementenverharding.
- Ten behoeve van deze product- en/of projectinspecties legt de aannemer contractueel vast met de toeleverancier c.q. betonleveranciers dat een, door Netwerk Betonketen als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de productie van betonnen elementenverhardingen die worden vervaardigd van 'duurzaam beton' c.q. de te verwijderen betonnen elementenverharding.

HFD PAR ART LID

01 23 COMMUNICATIE

01 23 02 BOUWVERGADERINGEN

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 02 De bouwvergadering heeft tot doel om de gemaakte afspraken vast te leggen en de komende periode te bespreken.
Zie bijlage voor de standaardagenda voor een bouwvergadering.
- 03 De opdrachtgever verstuurt de notulen binnen vijf werkdagen naar:
 - de projectleider van de aannemer;
 - de vertegenwoordiger/directievoerder namens/van de opdrachtgever van het werk;
 - overige personen c.q. afdelingen, die op betreffende vergadering aanwezig waren, of die van bepaalde besluiten op de hoogte moeten zijn

01 26 OVERLAST

01 26 01 GELUIDSHINDER

- 01 In aanvulling op paragraaf 6 lid 6 van de U.A.V 2012 geldt het volgende:
"De aannemer dient rekening te houden met de verplichtingen inzake geluidshinder en geluidstrillingen volgend uit de het Bouwbesluit 2012 (artikel 8.4).
Bij werkzaamheden buiten de reguliere werktijden (ma t/m vr tussen 07.00 en 19.00 uur) en feestdagen en als niet voldaan kan worden aan het bouwbesluit 2012 (artikel 8.4) gelden de beleidsregels van de gemeente Nijmegen. Deze zijn te vinden op de website van de gemeente Nijmegen (www.nijmegen.nl) onder Inwoners, Milieu, Groen&afval, Geluid en Bedrijvigheid.
- 02 Bij werkzaamheden buiten de reguliere werktijden (ma t/m vr tussen 07.00 en 19.00 uur) en feestdagen, moet een melding gedaan worden bij het terzake bevoegd gezag. Een melding moet minimaal 4 weken vóórdat de werkzaamheden beginnen, ingediend worden.
Bij deze melding moet altijd een akoestisch onderzoek gevoegd worden. Geen akoestisch onderzoek is vereist als de werkzaamheden slechts één avond duren.
- 03 Het voldoen aan de geluidsniveau-waarden door de aannemer, zoals aangegeven in lid 01 en 02 van artikel 01.26.01, impliceert NIET dat er toestemming wordt gegeven om te werken buiten de door het bevoegd gezag toegestane arbeidstijden.
- 04 Voor het uitvoeren van werkzaamheden met een geluidsbelasting afwijkend van in lid 01 en 02 van artikel 01.26.01 genoemde hoogst toegestane geluidsniveau's, dient ontheffing aangevraagd te worden bij het terzake bevoegd gezag.
- 05 Metingen en berekeningen met betrekking tot bouwgeluid dienen uitgevoerd te worden volgens Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999 (HMRI).

01 26 02 WERKPLAN GELUID

- 01 Een plan geluidhinder wordt verlangd. Het plan wordt beschouwd als gedetailleerd werkplan in de zin van par. 26 lid 06 van de U.A.V. 2012.
Het plan uiterlijk 10 werkdagen na gunning ter acceptatie indienen bij de directie volgens de acceptatieprocedure als vermeld in artikel 01.28.02 van dit bestek.
- 02 Het werkplan als bedoeld in lid 01 mag worden gesplitst in deelwerkplannen.
- 03 De werkplan als bedoeld in lid 01 moet tenminste bevatten:
 - analyse van eventuele knelpunten in relatie tot het Bouwbesluit of, indien maatgevend, de APV;
 - overzicht met te verwachten knelpunten, incl. tijdsduur van de geluidhinder.
 - beschrijving van de maatregelen welke getroffen worden om te voldoen aan de geluidseisen gesteld in het Bouwbesluit of, indien maatgevend, de APV;
 - wijze van monitoren/uitvoeren van controlemetingen;
 - meetplan;
 - de maatregelen welke voorzien zijn ter beheersing van risico's.

01 27 DUURZAAMHEID

HFD PAR ART LID

01 27 01 TRANSPORT

- 01 Het betreft alle transportmiddelen die direct in relatie staan met het werk van de aannemer en diens werknemers en of onderaannemers. Vrachtauto's en bedrijfsauto's voldoen aan minimaal Euro 5 motor en personenauto's hebben minimaal een energielabel B.
- 02 De voor het werk te gebruiken mobiele werktuigen (maaimachines, tractoren, generatoren, generatoraggregaatsets, straatveegmachines, wielladers, hijskranen, heftrucks, grondverzet- en graafmachines en bijbehorende onderdelen, walsmachines en hoogwerkers) dienen minimaal te voldoen aan de emissie-eisen van fase II / fase III A en te beschikken over een roetfilter of te voldoen aan emissie-eisen III B.
- 03 Voor aanvang van de werkzaamheden levert de aannemer een lijst aan met vermelding welke mobiele werktuigen, vrachtauto's, bedrijfsauto's en personenauto's met bijbehorende merknaam, kenteken, chassisnummer en type conform de eisen van de inschrijving gebruikt worden bij de uitvoering van de overeenkomst. Tussentijdse aanpassingen van deze lijst zijn toegestaan mits deze aan de minimale eisen voldoen.
- 04 De aannemer wordt een boete opgelegd van 500,00 euro per werktuig, vracht-, bedrijfs en personenauto's per overtreding indien niet aan de bovenstaande eisen wordt voldaan.

01 27 02 SOCIAL RETURN

- 01 De opdrachtgever wil in het kader van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen dat u een bijdrage levert volgens bijlage Verklaring Social Return.
Tot de doelgroep voor Social Return behoren:
- Kandidaten met een uitkering die onder de Participatiewet vallen (inclusief kandidaten met indicatie baanafpraak).
 - Kandidaten met een WW uitkering (Werkloosheidswet)
 - Kandidaten met een Wajong uitkering (Wet Werk en arbeidsondersteuning jonggehandicapten)
 - Kandidaten met een SW Indicatie (Sociale Werkvoorziening)
 - Leerlingen met een BBL-opleiding (Beroeps Begeleidende Leerweg)
- Onder een werkloze met een WW uitkering wordt verstaan; iemand die als zodanig ingeschreven staat bij een UWV Werkbedrijf.
- Onder leer/werkplek in het kader van een BBL-opleiding wordt verstaan een door de branche of kenniscentrum erkende leer/werkplek.
- 02 Uiterlijk 7 dagen na de dag waarop de opdracht gegund is, neemt de opdrachtnemer per email-contact op met de accountmanager Social Return. Het e-mailadres is socialreturn@wbrn.nl
- 03 Na gunning worden afspraken gemaakt over hoe de aannemer de opdracht gaat uitvoeren met inzet van kandidaten uit de genoemde doelgroep, voor het genoemde bedrag, teneinde te komen tot een plan van aanpak. In het plan van aanpak moet zijn opgenomen; de aard van de werkzaamheden en de mate waarin mensen uit de hierboven omschreven doelgroep worden in-gezet, uitgedrukt in geld zodat inzichtelijk is hoe het Social Return bedrag wordt gerealiseerd.
- 04 In principe dient de opdrachtnemer de in het kader van Social Return geplaatste kandidaten in te zetten op het aanbestede werk en dient de verplichting SROI binnen het tijdsbestek van de op-dracht te zijn voldaan. Indien dit niet mogelijk is, kan in overleg met de accountmanager SROI besloten worden om de kandidaat werkzaamheden te laten verrichten die niet direct verband houden met de opdracht. Deze planning dient uiterlijk de vijftiende werkdag na de dag waarop de aannemer het werk is opgedragen in bezit te zijn van de accountmanager Social Return.
- 05 De aannemer is te allen tijde verantwoordelijk voor het nakomen van zijn Social Return verplichtingen en is dus verantwoordelijk voor werving en plaatsing van de kandidaat. De accountmanager Social Return zal zich inspannen om aanlevering van kandidaten aan de opdrachtnemer te bevorderen.
- 06 Kandidaten worden uniek voor dit contract opgevoerd. Voor uitkeringsgerechtigde kandidaten geldt dat de uitkeringsperiode maximaal zes maanden voor aanvang van de inschakeling afgesloten mag zijn. Een kandidaat die op een Social Return plek is geplaatst, kan door de aannemer één jaar worden opgevoerd in het kader van de invulling van Social Return. Indien de duur van de opdracht langer is dan één jaar kan hier in overleg van afgeweken worden. Uitzondering hierop zijn de Wajongeren en SW-kandidaten. Zij tellen te allen tijde mee. BBL-leerlingen kunnen voor de duur van het hele opleidingstraject worden meegerekend, mits wel binnen de contractperiode. Werknemers die al in dienst zijn bij de organisatie en in het kader van interne mobiliteit en/of positieverbetering een BBL-opleiding volgen tellen echter niet mee voor SROI.
- 07 Op verzoek van de aanbestedende dienst rapporteert de opdrachtnemer over de ingezette kandidaten in het kader van Social Return. Over de frequentie hiervan maken de aanbestedende dienst en de aannemer nadere afspraken, afhankelijk van de looptijd van de overeenkomst. De opdrachtnemer dient een kopie van de arbeids- of leerwerkplekovereenkomst(en) aan te leveren met daarin informatie over start- en einddatum en het aantal te werken uren, alsmede een overzicht van de betaalde bruto loonkosten, leerwerkplaatsvergoeding(en) of facturen van een SW-bedrijf of detacheerder, exclusief BTW. In het kader van de Wet Bescherming Persoonsgegevens gaat de aanbestedende dienst er van uit dat voorafgaande toestemming wordt gevraagd- en verkregen van de betreffende medewerkers voor het beschikbaar stellen van deze gegevens. De betreffende documenten worden niet voor een ander doel gebruikt dan ter controle

HFD PAR ART LID

van de in-vulling van de Social Return afspraken. Indien de betreffende medewerkers niet akkoord gaan, kunt u uw verantwoording ook afleggen door middel van een accountantsverklaring. De kosten voor de accountantsverklaring zijn voor de aannemer en kunnen niet opgevoerd worden in het kader van de verplichting die is overeengekomen. In deze verklaring moet in ieder geval zijn opgenomen:

- Doelgroep zoals omschreven in deze verklaring
- Binnen deze doelgroep het aantal medewerkers en het aan de medewerkers betaalde salaris
- Periode dienstverband
- Woonplaats kandidaat
- Verklaring dat kandidaat uniek is opgevoerd, met andere woorden: de verklaring dat de kandidaat niet gelijktijdig op een andere aanbestede opdracht is ingezet, dus ook niet bij een andere opdrachtgever.

- 08 Kandidaten die op het moment van inzet in het arbeidsproces in onvoldoende mate over vakbekwaamheid beschikken, worden indien nodig geschoold. De kosten voor de opleiding komen voor rekening van de opdrachtnemer.
- 09 Indien de aannemer werkt met onderaannemers blijft de opdrachtnemer volledig verantwoordelijk voor de uitvoering van de Social Return verplichting
- 10 Indien de aannemer de verplichtingen die voortkomen uit Social Return niet nakomt, treedt er een boeteclausule in werking. De boete bestaat uit het bedrag dat niet is uitgegeven aan Social Return + 10%. Deze inhouding vindt niet plaats indien buiten de schuld van de opdrachtnemer de beoogde inzet van kandidaten niet is gelukt. De bewijslast berust bij de ondernemer. Met het tekenen van deze verklaring accepteert ondernemer de boeteclausule.
- 11 Ondernemer past de internationale sociale criteria voor duurzaam inkopen toe, zoals geformuleerd in het UN Global Compact.
- 12 De (loon)kosten voor de kandidaten dienen verwerkt te zijn in de eenheidsprijzen

01 28 INFORMATIE- EN ACCEPTATIEPROCEDURE

01 28 01 INFORMATIEPROCEDURE

- 01 Onder TER INFORMATIE wordt verstaan het aanbieden van documenten waarbij het niet reageren door de directie binnen een termijn van 10 werkdagen inhoudt dat de aannemer kan overgaan tot uitvoering van de werkzaamheden
Tenzij anders vermeld in het contract, dienen alle ter informatie aangeboden documenten in 2-voud en in pdf te worden verstrekt.
- 02 De directie zal een volledigheidsccontrole van de ter informatie aangeboden documenten uitvoeren en stelt, bij niet volledig zijn, de aannemer daarvan binnen een termijn van 10 werkdagen schriftelijk op de hoogte.
- 03 De aannemer zorgt er te allen tijde voor dat uiterlijk 10 werkdagen voor uitvoering alle benodigde documenten door de directie ter informatie zijn aangeboden.
- 04 De aannemer vrijwaart de directie c.q. de opdrachtgever van elke aansprakelijkheid voor eventuele fouten in de door hem of de in opdracht van hem gemaakte berekeningen en tekeningen, die bij de beoordelingen door de directie niet zijn onderkend; de beoordeling wordt beschouwd als een aan de aannemer bewezen dienst.
- 05 Met instemming van de directie kunnen per document termijnen worden vastgesteld, welke afwijken van de in lid 01 van deze informatieprocedure genoemde termijnen.
- 06 De aannemer vergewist zich er telkens onverwijld van dat ter informatie in te dienen stukken ontvangen zijn conform de in lid 01 vermelde eisen.

HFD PAR ART LID

01 28 02 ACCEPTATIEPROCEDURE**01 Acceptatieprocedure:**

- I Een verzoek tot acceptatie van de aannemer moet aan de volgende eisen voldoen.
 - Een verzoek tot acceptatie dient in onderstaande aantallen schriftelijk bij de directie te worden ingediend en moet naast ondertekening en datering alle relevante gegevens bevatten:
 - Tekeningen: 2-voud en in pdf
 - Berekeningen: 2-voud en in pdf
 - Overige documenten: 2-voud en in pdf
 - Indien aanvullende stukken t.a.v. constructieve eisen uit het Bouwbesluit indien moeten worden (zoals vermeld in de omgevingsvergunning), dienen deze stukken eerst ter acceptatie bij de directie ingediend te worden. Na acceptatie van de directie dient de aannemer zelf de stukken ter acceptatie in te dienen bij Bouw- en Woningtoezicht ingediend te worden. E.e.a. conform de omgevingsvergunning. De aannemer dient rekening te houden met de bijbehorende doorlooptijden bij het opstellen van zijn algemeen tijdsschema.
 - De aannemer moet documenten van onderaannemers of leveranciers eerst zelf aantoonbaar beoordelen en goedkeuren, alvorens deze in te dienen.
 - De documenten moeten persoonlijk overhandigd worden aan de directie.
 - II De aannemer vergewist zich er telkens onverwijld van dat een verzoek tot acceptatie is ontvangen conform de in punt I opgesomde eisen.
 - III De directie is gerechtigd de aannemer om aanvullende informatie te vragen, voor zover dit noodzakelijk is om te kunnen beoordelen of het verzoek tot acceptatie kan worden gehonoreerd. De aannemer geeft zo spoedig mogelijk gehoor aan een dergelijk verzoek.
 - IV Indien niet elders in het bestek anders vermeld deelt de directie de aannemer binnen de onderstaande termijn na ontvangst van de documenten onvoorwaardelijk en schriftelijk mee of het verzoek tot acceptatie is gehonoreerd.
 Termijn voor tekeningen: 10 werkdagen
 Termijn voor berekeningen: 15 werkdagen
 Termijn voor overige documenten: 10 werkdagen
 - V Indien de directie besluit acceptatie te weigeren, laat hij de in punt IV genoemde mededeling vergezeld gaan van een schriftelijke motivering.
 - VI Behoudens het bepaalde in punt VII, neemt de aannemer onverwijld voor eigen rekening de redenen weg die aan de weigering van acceptatie ten grondslag liggen. Vervolgens dient hij met bekwaame spoed een nieuw verzoek tot acceptatie in. De directie deelt de aannemer binnen tien werkdagen schriftelijk en onvoorwaardelijk mee of het nieuwe verzoek is gehonoreerd.
 - VII Indien de aannemer van mening is dat de directie in redelijkheid niet kon besluiten acceptatie te weigeren, deelt hij dat onverwijld na ontvangst van de desbetreffende mededeling schriftelijk en met redenen omkleed aan de directie mee. Partijen treden dan onverwijld met elkaar in overleg om uit de ontstane impasse te geraken. Indien de directie naar aanleiding van dit overleg besluit de weigering van acceptatie in te trekken, is het verzoek tot acceptatie gehonoreerd met ingang van de dag waarop dat besluit is genomen.
- 02 De acceptatieprocedure als beschreven in lid 01 is van toepassing op alle documenten die volgens deel 2.2 en deel 3 ter acceptatie moeten worden aangeboden.
- 03 In afwijking van 01.13.05 lid 01 sub d van de Standaard geldt het volgende:
 - Het tekstgedeelte "... ter verificatie en acceptatie..." vervalt.
- 04 De aannemer zorgt er te allen tijde voor dat uiterlijk 10 werkdagen voor uitvoering alle benodigde documenten door de directie geaccepteerd zijn. Van een geaccepteerd document worden 2 exemplaren gedateerd en getekend door de directie. Een van deze exemplaren wordt aan de aannemer toegezonden. De aannemer dient hiervoor een ontvangstbewijs te tekenen.
- 05 De aannemer vrijwaart de directie c.q. de opdrachtgever van elke aansprakelijkheid voor eventuele fouten in de door hem of de in opdracht van hem gemaakte berekeningen en tekeningen, die bij de beoordelingen door de directie niet zijn onderkend; de beoordeling wordt beschouwd als een aan de aannemer bewezen dienst.
- 06 Met instemming van de directie kunnen per document termijnen worden vastgesteld, welke afwijken van de in leden 01, 04 van deze acceptatieprocedure genoemde termijnen. Partijen zullen bij de uitvoering van de acceptatieprocedure zodanig te werk gaan dat daarmee niet meer tijd gemoeid is dan strikt noodzakelijk.

HFD PAR ART LID

01 28 03 WIJZIGING VAN GEACCEPTEERDE DOCUMENTEN

- 01 De aannemer is niet bevoegd door de directie geaccepteerde documenten eenzijdig te wijzigen, danwel anders uit te voeren zonder dat deze wijzigingen door de directie zijn geaccepteerd overeenkomstig de acceptatieprocedure. Indien de aannemer van mening is dat een door de directie geaccepteerd document dient te worden gewijzigd, zal hij dit met redenen omkleed en onder vermelding van alle daaraan verbonden consequenties onverwijld en schriftelijk aan de directie melden. De aannemer zal niet tot de uitvoering van een onderdeel van het werk, waarvoor hij een wijzigingsvoorstel heeft ingediend, overgaan voordat het wijzigingsvoorstel door de directie is geaccepteerd overeenkomstig de acceptatieprocedure.
- 02 De aannemer is verplicht de door de directie voorgestelde wijzigingen op eerder geaccepteerde documenten uit te voeren, tenzij hij aantoont dat daardoor meer van hem verlangd wordt dan redelijkerwijs van hem kan worden gevergd, gezien de consequenties van de door de directie voorgestelde wijzigingen.
- 03 Indien de aannemer van mening is dat de door de directie voorgestelde wijzigingen meerwerk opleveren, zal hij dit terstond als meerwerk aan de directie melden. Indien de directie van mening is dat de door haar voorgestelde wijzigingen minderwerk opleveren, zal zij dit terstond aan de aannemer melden.

01 29 AANVULLINGEN EN WIJZIGINGEN UAV 2012

01 29 01 VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER

- 01 In aanvulling op paragraaf 5 lid 2 van de UAV 2012 is de aannemer verantwoordelijk voor de voorgeschreven constructies en werkwijzen, indien deze behoren tot een door hemzelf ontwikkeld of aangeboden systeem.

01 29 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 In aanvulling op paragraaf 6 lid 13 van de UAV 2012 wordt bepaald dat indien de gevolgen, bedoeld in de eerste zin van dit lid, kostenverlaging ten gevolge hebben, deze kostenverlaging, met de opdrachtgever worden verrekend.

01 29 03 VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

- 01 In aanvulling op paragraaf 35 van de UAV 2012 geldt het volgende:

A. Offertes:

Voor alle meer en minder werk worden door de aannemer binnen 10 werkdagen na melding daarvan schriftelijk gespecificeerde offertes ingediend, tenzij naar oordeel van de directie op andere wijze schriftelijk verantwoording toegestaan is.

B. Prijsvorming bestekswijzigingen:

De in de aanbieding gehanteerde opslagpercentages voor Algemene kosten, Winst en Risico zijn bindend. Er wordt in ieder geval geen hoger percentage berekend dan 10%. De eenmalige kosten (korting) en de uitvoeringskosten worden hierbij niet verrekend. Normen en prijzen welke niet in de begroting en inschrijvingsstaat staan vermeld, dienen in onderling overleg vastgesteld te worden. Hierbij dient gerekend te worden met netto prijzen voor leveringen en werkzaamheden. De normen en prijzen uit de detailbegroting en de inschrijvingsstaat dienen hierbij als vergelijkingsmateriaal.

C. Voortgang van het werk:

Hangende een eventuele discussie over de grondslag en/of kosten van meer en minderwerk dient de aannemer de instructies van de directie op te volgen en dient alles in het werk te worden gesteld tot beperking van schade. Indien en voor zover het hierbij werkzaamheden betreft, waarvoor in de detailbegroting geen normen en/of prijzen staan vermeld dient de aannemer tijdens de uitvoering van deze onderdelen een gespecificeerde registratie te maken van bestede tijd en gemaakte kosten, waarbij als uitgangspunt geldt dat deze registratie los staat van de discussie over de grondslag van de kosten. Deze registratie dient elke werkdag ter verificatie te worden voorgelegd aan de directie.

01 29 04 BESTEKSWIJZIGINGEN

- 02 In afwijking van paragraaf 36 lid 5 van de UAV 2012 laatste zin geldt het volgende: Het recht op aanspraken op verrekening van meerwerk vervalt, indien de aannemer geen helder onderbouwde melding heeft gedaan met een daarbij behorende gespecificeerde financiële onderbouwing.

05 TECHN. BEPALINGEN - MAATVOERING EN MONITORING

05 03 INFORMATIE-OVERDRACHT - MAATVOERING

HFD PAR ART LID

05 03 01 MAATVOERINGSWERKPLAN EN CONTROLEPLAN

- 01 Een maatvoeringswerkplan en een bijbehorend controleplan die worden aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van par. 26 lid 6 van de U.A.V. 2012 worden verlangd. Hiertoe behoren ook de nul- en deformatiemetingen alsmede zettingsmetingen.
- 02 Bovengenoemde plannen ter ACCEPTATIE indienen overeenkomstig de procedure zoals beschreven in dit bestek.
- 03 In het maatvoeringswerkplan vastleggen:
- welke werkzaamheden door eigen personeel en welke door een landmeetkundig bureau zullen worden uitgevoerd;
 - de relatie tussen de hoofd- en detailmaatvoering;
 - de maatvoeringsconsequenties t.g.v. te onderscheiden bouwfasen en -faseringen;
 - een passingsberekening als een overtuigend bewijs dat aan de gestelde toleranties kan worden voldaan bij de gekozen uitvoeringsmethode;
 - de door of vanwege de opdrachtgever aangegeven grondslag, tracé- en hoofdlijnen;
 - het stelsel van meetlijnen ten opzichte waarvan o.a. elementen en bekistingen worden gesteld;
 - de maattoleranties voor de onderlinge ligging van deze meetlijnen;
 - de verzekering van de markering van deze meetlijnen;
 - de wijze waarop controlemetingen uitgevoerd worden;
 - het tijdstip wanneer controlemetingen plaats moeten vinden;
 - de in te zetten meetinstrumenten met specificaties en controle hoofdvoorwaarden;
 - vastlegging van de eindsituatie.
- 04 De resultaten van de controlemetingen en metingen t.b.v. de eindsituatie vastleggen in meetrapporten en via de directie aan de opdrachtgever voorleggen.
- 05 De aannemer behoudt zich het recht voor de in lid 04 genoemde controlemeting te vergelijken met de door of namens hemzelf verrichte metingen.

05 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN - MAATVOERING**05 07 01 LANDMEETKUNDIGE UITZETTING AANNEMER**

- 01 Alle kosten verband houdend met door de aannemer te verrichten werkzaamheden met betrekking tot het instandhouden en verzekeren van de landmeetkundige uitzetting worden geacht te zijn begrepen in de aannemingssom.

21 TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN**21 12 EISEN EN UITVOERING****21 12 01 ENERGIEVOORZIENING**

- 01 De energievoorziening dient door de aannemer verzorgd te worden.

21 12 04 ALGEMEEN

- 01 De beneden de grondwaterspiegel gelegen werken moeten "in den droge" worden uitgevoerd tenzij in de besteksposten anders is vermeld.
- 02 De grondwaterstijghoogte mag niet verder dan tot 50 cm beneden de werkvloer worden verlaagd.

21 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**21 13 01 ALGEMEEN**

- 01 Voorafgaand, tijdens en na de onttrekking moet de grondwaterstand worden gemeten volgens de bepalingen uit de desbetreffende vergunningen en artikel 21.13.01 van de Standaard RAW Bepalingen. De bepalingen in de vergunningen gaan boven het gestelde in dit bestek.
- 02 De te onttrekken en te lozen hoeveelheid grondwater moet worden gemeten volgens de bepalingen uit de desbetreffende vergunningen en artikel 21.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen.
- 03 De plaats en wijze van lozing zijn aangegeven op de bestekstekening, respectievelijk in deel 2.2.
- 04 De kwaliteit van het te lozen bronneringswater moet worden bewaakt.

HFD PAR ART LID

21 13 02 METING EN REGISTRATIE

- 01 Dagelijks en per onttrekkingspunt of infiltratiepunt moeten, indien de capaciteit van de inrichting groter of gelijk is aan 10 m³/uur of er langer dan 2 achtereenvolgende maanden grondwater wordt onttrokken, de volgende gegevens worden genoteerd:
 - datum en tijdstip van de onttrekking;
 - identificatie van het winningspunt;
 - de meterstand (opname op vast tijdstip);
 - het aantal onttrokken kubieke meters grondwater gedurende het afgelopen etmaal;
 - het aantal geïnfilteerde kubieke meters water gedurende het afgelopen etmaal;
 - eventuele buitengewone gebeurtenissen die van invloed zijn geweest op de metingen.
- 02 De installatie moet voorzien zijn van een geijkte debietmeter. Indien een debietmeter defect raakt, moet deze onmiddellijk worden vervangen.
- 03 De watermeter moet in een recht gedeelte van de pijpleiding zijn geplaatst. Daarbij geldt:
 - het rechte stuk leiding vóór de watermeter moet een lengte hebben van minstens 10 maal de diameter van de pijp;
 - het rechte stuk leiding na de watermeter moet een lengte hebben van minstens 5 maal de diameter van de pijp.
- 04 Aanzienlijke wijzigingen in de dagelijkse hoeveelheden onttrokken grondwater moeten direct aan de directie gemeld worden.
- 05 Na verwijdering pomp- en peilputten vullen met uitgekomen materiaal.

21 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

21 14 03 WATERKWALITEIT

- 01 Indien het aanwezige grondwater verontreinigingen bevat die invloed hebben op de uitvoering is dat in één van de bijlagen omschreven.

21 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEMALINGEN

21 15 01 TIJDELIJKE GRONDWATERBEMALINGEN

- 01 De aannemer stelt een bemalingsadvies op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12010 'Voorbereiden melding en vergunning'.
- 02 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.
- 03 De aannemer houdt bij de uitvoering van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12030 'Uitvoeren bemaling'.
- 04 De aannemer houdt bij de aansturen van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12040 'Aansturen bemaling'.

21 15 02 METEN EN REGISTREREN VAN ONTTROKKEN EN GELOOSDE HOEVEELHEDEN GRONDWATER

- 01 De volgende eisen worden gesteld aan het meten en registreren van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater:
- 02 De aannemer verstrekt wekelijks een overzicht van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater.
- 03 Het overzicht bevat ten minste gegevens over de situering, de datum en de hoeveelheden.

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN

22 02 EISEN EN UITVOERING

22 02 01 ALGEMEEN

- 01 Alle ontgravingen met een ontgravingsdiepte van meer dan 0,50 m die niet zijn afgeschermd door hekwerken moeten voor het einde van iedere werkdag aangevuld worden tot een hoogte van minimaal 0,50 m beneden het omliggende maaiveld en/of verhardingsniveau.

HFD PAR ART LID

22 02 07 Ophoging en aanvulling: verdichtingsgraad

- 01 Lid 01 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.
- 02 Lid 02 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.
- 03 Lid 03 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.
- 04 Lid 04 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.
- 05 In afwijking van lid 05 van artikel 22.02.07 van de Standaard 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 zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 05 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.
- 06 In afwijking van lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed of aanvulling is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.
- 07 In afwijking van proef 3 van de Standaard wordt de verdichtingsgraad bepaald per meetvak van circa 1.000 m². De oppervlakte van het meetvak wordt bepaald aan de hand van het oppervlak van de bovenste verhardingslaag. Per meetvak wordt van één aselekt, door of namens de directie, gekozen locatie de verdichtingsgraad bepaald. Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, dan wordt minimaal van twee monsters de verdichtingsgraad bepaald. De verdichtingsgraad wordt bepaald door middel van de steekringmethode (proef 6) of de nucleaire methode (proef 8). Van ieder meetpunt wordt voldoende materiaal voor de bepaling van een maximale proctordichtheid (proef 9) en eventueel voor de bepaling van het vochtgehalte in situ verzameld. Visueel wordt beoordeeld of het zand van dezelfde soort c.q. oorsprong is. Indien het zand van eenzelfde soort c.q. oorsprong is wordt de maximale proctordichtheid bepaald van de locatie waar de laagste droge dichtheid in situ is gemeten.

Indien het verschil in droge dichtheid in situ meer dan 50 kg/m³ bedraagt, wordt ook de MPD van de locatie met de hoogste droge dichtheid in situ bepaald. De verdichtingsgraad van de overige meetpunten wordt bepaald ten opzichte van het gemiddelde van de twee uitgewerkte MPD's. Indien de verdichtingsgraad van een meetpunt groter is dan 105% wordt een extra MPD van dit meetpunt bepaald. Als bij de visuele beoordeling wordt geconcludeerd dat er zand van verschillende oorsprong c.q. soort zand is verwerkt, dient de bovenstaande procedure voor het bepalen van het aantal MPD's per zandsoort (oorsprong) toegepast te worden.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT - GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 03 10 WERKPLAN T.B.V. GRONDWERK**

- 01 Een plan voor het uitvoeren van het grondwerk wordt verlangd. Het plan wordt beschouwd als gedetailleerd werkplan in de zin van par. 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 02 Het werkplan als bedoeld in lid 01 mag worden gesplitst in deelwerkplannen.
- 03 De werkplan als bedoeld in lid 01 moet tenminste bevatten:
- wijze van ontgraven, vervoeren en verwerken;
 - een opgave van het te gebruiken materieel;
 - de werkvolgorde en fasering;
 - de maatregelen welke genomen worden ter voorkoming van hinder;
 - de maatregelen welke genomen worden t.b.v. het verkeer;
 - de maatregelen welke voorzien zijn ter beheersing van risico's.

HFD PAR ART LID

22 03 11 REGISTRATIE VERVOER

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van alle te vervoeren grond buiten de werkgrenzen. De registratie omvat ook het vervoer binnen het werk of tussen werken van een en dezelfde opdrachtgever.
- 02 In de vervoersregistratie moeten zijn opgenomen:
 - kenteken en naam transporteur;
 - datum en tijden van vertrek en aankomst;
 - soort lading en globale hoeveelheid in m3 of ton;
 - plaats van herkomst (ontgravingslocatie en eventueel vaknummer);
 - plaats van bestemming van elke lading;
 - bij afvoer: een afschrift van de analyse-resultaten;
 - afschrift van een weegbon van een geijkte weegbrug.
- 03 Op de weegbonnen dient te zijn aangegeven:
 - het bruto en netto weegresultaat;
 - het kenteken;
 - de datum, locatie en tijdstippen van weging.
- 04 In de registratie dienen eventuele meerdere ontgravings- en verwerkingslocaties inzichtelijk gemaakt te worden.
- 05 Uiterlijk na gereedkomen van de het werk verstrekt de aannemer een samenvatting van de registratiegegevens per locatie of bestekspost.

22 03 12 BEWIJS VAN OORSPRONG, ZAND EN GROND

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van het door hem geleverde grond, waaronder tevens begrepen zand, afgegeven door de producent / leverancier ervan.
Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
 - a. de naam van de producent/ leverancier;
 - b. de aard en herkomst van de grond of zand.
- 02 Daarnaast moet een levering grond of zand per lading worden vergezeld van een door de aannemer aan de directie te verstrekken afleveringsbon. Op de afleveringsbon dienen de volgende gegevens te zijn vermeld:
 - a. de datum van aflevering;
 - b. de naam van laadplaats;
 - c. de winlocatie;
 - d. domeinbonnummer;
 - e. de massa van de lading.
- 03 Indien de grond of het zand wordt geleverd onder certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de Raad van Accreditatie, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

22 04 03 GRONDDEPOTS

- 01 Indien de aannemer in een depot dat is afgesloten na te zijn bemonsterd grond e.d. toevoegt, zijn de herkeuringskosten en de gevolgen van zijn handelen voor zijn rekening.

22 04 04 ACCEPTATIEKOSTEN GROND

- 01 Zie artikel 01.17.06 van deel 3 van dit bestek.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 05 06 MELDING

- 01 Het tijdig doen van melden/registreren van grondstromen, baggerspecie en bouwstoffen conform besluit bodemkwaliteit. (www.meldpuntbodemkwaliteit.nl) geschiedt door de aannemer. Het betreft de grondstromen, baggerspecie en bouwstoffen die meldingsplichtig zijn conform besluit bodemkwaliteit.
De aannemer verstrekt de directie een kopie, bijgevoegd bij de weekrapporten van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer van deze melding.

22 05 07 VOORKOMEN VERSTUIVING

- 01 Het treffen van maatregelen ter voorkoming van verstuiwing van zand behoort tot de verantwoordelijkheid van de aannemer.

22 06 BOUWSTOFFEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

22 06 08 EISEN MET BETREKKING TOT TE LEVEREN ZAND EN GROND

- 01 De te leveren (milieu)kwaliteitsbewijzen m.b.t. te leveren zand en/of grond dienen aantoonbaar verbonden te zijn met het winlocatie en mogen niet meer dan 6 maanden oud zijn (ten opzichte van de leveringsdatum).
- 02 De directie kan ter verificatie na aanvoer op het werk een monster (of monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken door een Sterlaboratorium.

22 12 EISEN EN UITVOERING**22 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Er mag geen transport plaatsvinden over reeds bewerkte terreinen.

22 34 RISICOVERDELING EN GARANTIE NATUURTECHNISCH GRONDWERK**22 34 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemers(s), het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk bewerkte gebied betreedt (betreden), berijdt (berijden) of anderszins de blijvende grondslag roeren, zal per voorkomend geval een korting van 1000 euro worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s), ter plaatse van het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk te ontwikkelen of ontwikkelde gebied onderhoud, brandstofvulling en/of andere (reparatie-) werkzaamheden aan ingezet en/of in te zetten materieel pleegt (plegen), zal per voorkomend geval een korting van 1000 euro worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Indien in het bestek terreindelen zijn aangegeven die bij de uitvoering van het natuurtechnisch grondwerk volledig moeten worden ontzien en de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s) dit gebied op enigerlei wijze betreedt (betreden) dan zal per voorkomend geval een korting van 1000 euro worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 02 EISEN EN UITVOERING****24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING**

- 01 De sleuf moet op de bodem aan weerszijden van de buis ten minste tot de in onderstaande tabel aangegeven breedte worden ontgraven.

Nominale buisdiameter:	Ontgravingsbreedte naast buis:
tot 200 mm	0.15m
200 t/m 800 mm	0.30m
groter dan 800 mm	0.40m

Bij putten, lasverbindingen, stalen buizen en verticale afstempeling of damwand moet de ontgravingsbreedte naast het element ten minste 0.50m zijn.

- 02 Indien de diepte van een put of sleuf meer bedraagt dan 1m, moeten er stempelingen, bekistingen of damwanden worden toegepast, of moet er onder een veilig talud volgens onderstaande tabel worden ontgraven.

Grondsoort:		Diepte in m		Talud niet
		onder het maaiveld:	steiler dan:	
Zand of leem	vast, ongeroerd	1,00 - 1,50	3 : 1	1,25 : 1
	vast, ongeroerd	1,50 - 2,50	1,5 : 1	
	vast, ongeroerd	2,50 - 4,00	1,25 : 1	
	los of geroerd	1,00 - 4,00	1 : 1	
Klei	zeer vast, ongeroerd	1,00 - 1,50	te lood	
	zeer vast, ongeroerd	1,50 - 2,50	2 : 1	
	zeer vast, ongeroerd	2,50 - 4,00		
	vast, ongeroerd	1,00 - 1,50	te lood	
	vast, ongeroerd	1,50 - 2,50	1,5 : 1	
	vast, ongeroerd	2,50 - 4,00	1 : 1	
	los of geroerd	1,00 - 1,50	1,5 : 1	
	los of geroerd	1,50 - 4,00	1 : 1	

24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

24 07 01

METINGEN EN REGISTRATIES

- 01 Direct voor aanvang, tijdens en na afloop van het sleufloos aanbrengen van leidingen dient de maaiveldhoogte recht boven de voorgenomen leiding gemeten te worden. Bij leidingen tot een diepte van 10m beneden maaiveld bedraagt de maximale afstand tussen de meetpunten 10m. Bij leidingen dieper dan 10 m beneden maaiveld is de afstand tussen de meetpunten gelijk aan de diepte van de leiding beneden het maaiveld. Het minimum aantal meetpunten bij elke leiding is 3. Ter plaatse van een open watergang is een dergelijke meting niet nodig.
- 02 Tijdens het sleufloos aanbrengen van leidingen dienen, afhankelijk van de toe te passen uitvoeringsmethode, de volgende zaken gemeten te worden:
 - a. tijdsduren benodigd voor het maken van boor- c.q. pers- en ontvangstput(ten), het aanvoeren en opstellen van de installatie, het boren c.q. persen, het ruimen van het boorgat, en het intrekken van de leiding(en);
 - b. de voortgang (snelheid) en de plaats van de boorstang of -buis met de afwijkingen ten opzichte van de voorgeschreven ligging uitgedrukt in de effectieve tijd;
 - c. de gebruikte maximale en gemiddelde boor- en vloeistofdrukken en/of krachten door middel van schrijvende meetapparatuur;
 - d. het verbruik van (boor)spoeling en hulpstoffen, in de verschillende fasen van het boren, het ruimen van het boorgat en het intrekken van de leiding(en);
 - e. de opgetreden stroom van de (boor)spoeling in de te onderscheiden fasen van het proces;
 - f. de samenstelling van de (boor)spoeling;
 - g. de opgetreden trekkracht bij het intrekken van de leiding(en) bij horizontaal gestuurde boringen.
- 03 Ten aanzien van het opvullen van holle ruimten dienen de volgende zaken gemeten te worden:
 - de werkelijk verbruikte hoeveelheid vulstof;
 - onder welke druk de vulstof geïnjecteerd is.
- 04 De aannemer legt de resultaten van de in de vorige leden omschreven metingen vast in een rapportage.
- 05 De aannemer houdt een logboek bij waarin aantekeningen opgenomen worden over de voortgang van het werk en andere voor de opdrachtgever van belang zijnde zaken.
- 06 De aannemer geeft de directie inzage in de rapportages en het logboek.
- 07 Binnen 14 dagen na afloop van het werk overhandigt de aannemer een afschrift van de rapportages en het logboek aan de directie.
- 08 De kosten van het maken van de rapportages en het bijhouden van het logboek dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen van de desbetreffende besteksposten.

25

RIOLERING

25 12

EISEN EN UITVOERING

25 12 04

RIOOLAANLEG: HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN

- 01 Leidingen voor een huisaansluiting die vernieuwd worden, vervangen tot aan de controleput.
- 02 Kolkaansluitingen geheel verwijderen c.q. geheel vervangen.
- 03 Nieuwe inlaten t.b.v. huis- en kolkaansluitingen minimaal 600 mm h.o.h. boren.
- 04 Het hakken van inlaten is niet toegestaan.
- 05 De afstand tussen buiseind en hart te boren inlaat moet minimaal 600 mm bedragen.
- 06 De aannemer dient de particulieren waarvan de huisaansluiting vervangen wordt, minimaal 2 werkdagen van te voren schriftelijk te informeren over de betreffende werkzaamheden.

25 12 05

RIOOLAANLEG: EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN

- 01 Het afvoeren van het rioolwater mag tijdens de uitvoering niet worden belemmerd. Het plaatsen van rioolafsluiters is toegestaan met dien verstande dat geen wateroverlast ten gevolge van de werkzaamheden mag optreden.
- 02 De aannemer dient rekening te houden met het feit dat bij regenval de rioolwerkzaamheden niet mogen worden uitgevoerd. Indien de werkzaamheden onderbroken moeten worden ten gevolge van regenval zijn de kosten hieruit voortvloeiend voor rekening van de aannemer.
- 03 Met aanvullen van sleuven mag slechts worden begonnen, als de juiste ligging van de buizen door de directie is gecontroleerd en zonodig de leiding op waterdichtheid is gecontroleerd. Aansluitleidingen mogen pas worden aangeaard, nadat de juiste ligging (plaats en hoogte) ten behoeve van de revisietekeningen is opgenomen.
- 04 Bij het plaatsen van het inlaatstuk op de onderbak mag het inlaatstuk in horizontale richting niet meer dan 30 mm afwijken van de onderbak.
- 05 De voorzijde van de trottoirkolken in hetzelfde vlak stellen als de voorzijde van de band.

HFD PAR ART LID

25 12 06 RIOOLREINIGING: EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN

- 01 De te verwijderen buizen van het hoofdriool en van de huis- en kolkaansluitingen moeten worden ontdaan van grond en slib. Rioolreiniging vooraf onder hoge druk, is alleen vereist voor het hoofdriool. Indien dit van toepassing is in het werk, is dit omschreven als resultaatsverplichting.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 15 01 RIOOLAAANLEG: MONTAGE LEIDING**

- 01 Op alle inlaten van de leiding standpijpen aanbrengen tot een hoogte minus 1,55 m kruin van de weg. Indien het noodzakelijk is om een leiding aan te sluiten op een buis die minder dan 1,40 m dekking heeft, t.o.v. de kruin weg, mag deze inlaat beperkt gekanteld worden tot max. 90 graden t.o.v. de vertikaal.
- 02 Bij alle leidingen van ongewapende betonbuizen, de buizen pas maken volgens standaard detailtekening.
- 03 Op lengte te maken buizen t/m een diameter van 0,5 m mogen op maat worden geknipt, buizen met een diameter groter dan 0,5 m moeten op maat worden gezaagd, c.q. geslepen.
- 04 Bij rioolbuizen met rubberingverbinding dient de rubbering op de helft van de mofdiepte te liggen en mag de positieve of negatieve afwijking niet meer dan 0,01 m bedragen.
- 05 Inwendig eivormige buizen moeten volgens de voorschriften van de leverancier gelegd worden. De symmetrie-as in de doorsnede van de buizen dient zuiver verticaal te staan.

25 16 BOUWSTOFFEN**25 16 02 RIOLERINGSONDERDELEN**

- 01 Betonbuizen leggen en afkorten volgens standaard detailtekening.
- 02 De minimale waterdoorlatendheid van een infiltratiebuis dient 20m³/dag te bedragen (exsitu gemeten). Bij een systeem van 3 infiltratiebuizen of meer dient de waterdoorlatendheid minimaal 45m³/dag te bedragen.

25 16 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Betonnen rioolbuizen voldoen aan het bepaalde in NEN 7126 (2004) en NEN-EN 1916 (2002)/C3 2008 (en).
- 02 Betonnen rioolbuizen voldoen aan de kwaliteitseisen gesteld in de Beoordelingsrichtlijn BRL 9201, "Ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton en vlakke voetbuizen van ongewapend en gewapend beton", d.d. 2008-08-15 of respectievelijk de BRL 9209 "Eivormige buizen van ongewapend beton", of aantoonbaar gelijkwaardig.
- 03 Betonnen rioolbuizen en rioolputten zijn voorzien van het KOMO merk en KOMO attest met productcertificaat of gelijkwaardig. Met gelijkwaardig wordt bedoeld certificaten die zowel inhoudelijk als procedureel (zoals de procedures betreffende auditen en kwaliteitscontrole) gelijkwaardig zijn met KOMO-certificaten.
- 04 Belastingklasse volgens EN-124, ten behoeve van roosters en deksels voor afwateringsgoten voor verkeersgebieden
- 05 Betonnen rioolputten voldoen aan het bepaalde in NEN 7035 (2004) en NEN-EN 1917 (2002)/C3 2008 (en).
- 06 Betonnen rioolputten en putbuizen voldoen aan de kwaliteitseisen gesteld in de Beoordelingsrichtlijn BRL 9202, "Betonnen putten en putbuizen", d.d. 2008-08-15 of aantoonbaar gelijkwaardig.
- 07 Straatkolken, trottoirkolken en gecombineerde straat-trottoirkolken voldoen volgens NEN 7067.
- 08 PVC leveren volgens NEN 7045 en NEN 7046, in de klasse SN 8 met KOMO-keur. PE leveren in de klasse PN8.

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**25 17 01 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE**

- 01 Te inspecteren rioolstrengen dienen van put tot put geïnspecteerd te worden.
- 02 Indien de in het bestek genoemde aan te brengen riolering uit meerdere strengen bestaat en de aannemer van plan is de riolering in meerdere fases te inspecteren, dan dient de aannemer een inspectieplan op te stellen ter goedkeuring van de directie. In het inspectieplan dient de aannemer de toe te passen unieke strengnummering aan te geven. Het inspectieplan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan overeenkomstig de UAV 2012 paragraaf 26 lid 6.

25 17 03 MEETMETHODE HOOGTELIKKING EN VERHANG

- 01 In afwijking van artikel 25.17.03 lid 01 van de Standaard dient de aannemer het verzoek te doen voor hij met de aanvulling van het betreffende leidinggedeelte start.

HFD PAR ART LID

25 17 07 BEPROEVEN RIOOLPERSLEIDING

- 01 Voordat met de beproeving wordt begonnen, de leidingen:
- goed schoonmaken door een goed passende prop van middelhard schuimrubber (foam-pig) onder druk door de leiding te voeren;
 - voorzien van blindflenzen met vul- en ontluchtingsopeningen;
 - vullen met schoon water (dit hoeft geen drinkwater te zijn);
 - geheel ontluchten.
- De kosten van alle tijdelijke voorzieningen zoals de benodigde blindflenzen, trekvast koppelingen, afpersbenodigdheden, dode-bedden en persapparatuur zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 De leiding mag in gedeelten worden beproefd, maar een beproeving daarna van de gehele leiding, inclusief de hulpstukken in de pompput, is verplicht.
Tijdens de beproeving de pompput geheel drooghouden.
- 03 Met de beproeving beginnen nadat de leiding gedurende 1 etmaal geheel gevuld is gehouden onder een druk van circa 0,3 MPa. In deze periode regelmatig ontluchten.
- 04 Op beide einden van het te beproeven gedeelte (bij voorkeur ter plaatse van een ontluchtconstructie) een geijkte manometer aanbrengen, met de mogelijkheid voor een controle-manometer. Eén der manometers uitvoeren als schrijvende manometer. Het meetbereik van de manometers ligt tussen 0,1 MPa en 1 MPa met een nauwkeurigheid van 0,01 MPa.
- 05 De beproevingsdruk bedraagt 0,75 MPa op het hoogste punt van de leiding. De druk aanbrengen in etappes van 0,1 MPa per uur.
- 06 De toegestane afname van de beproevingsdruk bedraagt 2 uur na het bereiken van deze druk mag maximaal 0,05 MPa bedragen. Is de afname groter, dan de beproevingsdruk opnieuw aanbrengen en na 2 uur weer controleren. Deze cyclus zonodig nog 2 maal herhalen. Indien de afname van de druk groter blijft dan 0,05 MPa, de oorzaak opsporen en verhelpen.
- 07 Na het repareren de beproevingsprocedure herhalen.
- 08 Het beproevingsresultaat vastleggen in het bij het bestek behorende bijlage "Beproevingsresultaten van persleidingen", waarbij de druk in de leiding om de 2 uur wordt opgetekend. Dit verslag met de registraties van de schrijvende manometer binnen een week aan de directie ter hand stellen.
- 09 De beproeving uitvoeren in tegenwoordigheid van de directie.
- 10 Vóór het aanbrengen van hulpstukken op de buiseinden, vetkrijtstrepen plaatsen tot waar de hulpstukken op de buis worden geschoven. De toegestane maat voor het uit de hulpstukken schuiven van de buizen bedraagt 10 mm per verbinding.
- 11 Naast de beproevingsresultaten van persleidingen, als genoemd in lid 08, de bij het bestek behorende bijlage "Beproevingscertificaat persleidingen" ingevuld aanleveren.

32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING

32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

32 13 02 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK

- 01 In afwijking van artikel 32.13.02 lid 01 t/m 03 van de Standaard dient de aannemer de uitzetwerkzaamheden te verrichten.

32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

32 14 02 GARANTIE MARKERINGEN

- 01 De aannemer garandeert de door hem aangebrachte markering van wegverf, thermoplastisch- en koud verwerkbaar plastisch markeringsmateriaal gedurende de onderstaande periode na oplevering:
- | | |
|--|-----------|
| - wegverf | 6 maanden |
| - thermoplastisch markeringsmateriaal | 2 jaar |
| - koud verwerkbaar plastisch markeringsmateriaal | 2 jaar |
- (2 componenten acrylaatmassa)
- De aannemer verstrekt hiertoe een garantieverklaring waarin hij de door hem aangebrachte markeringen garandeert gedurende de bovengenoemde perioden. De garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012, heeft betrekking op de hechting van de markering aan de ondergrond, op scheurvorming in het markeringsmateriaal, alsmede het niet meer voldoen aan de eisen zoals genoemd in artikel 32.16.01, 32.16.02 en 32.16.05 van de Standaard.

47 KLEINE KUNSTWERKEN

47 22 EISEN EN UITEVOERING - DUIKERS

HFD PAR ART LID

- 47 22 04 Duikeraanleg: eisen aan het resultaat, algemeen**
- 01 De hoogteligging van een duiker mag op geen enkel punt meer dan 30 mm afwijken van de voorgeschreven hoogteligging.
 - 02 In horizontale richting mag een duiker niet meer dan 10 mm per m leiding, met een maximum van 100 mm, afwijken van het voorgeschreven tracé.
 - 03 De duiker in den droge aanbrengen en pas onder water zetten na goedkeuring van de directie.
- 51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN**
- 51 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**
- 51 07 01 ALGEMEEN**
- 01 In aanvulling op artikel 51.07.01 lid 02 van de Standaard mag de insporingsdiepte van materieel ten behoeve van alle werkzaamheden ten hoogste 5 mm bedragen voor gazons en ten hoogste 10 mm voor de overige percelen.
- 62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**
- 62 12 EISEN EN UITVOERING**
- 62 12 01 ALGEMEEN**
- 01 Afzettingen mogen niet eerder geplaatst worden voordat de eventuele omleidingsaanduidingen door of namens de aannemer zijn geplaatst.
- 62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**
- 62 13 01 ALGEMEEN**
- 01 In aanvulling op paragraaf 30 lid 2 van de UAV 2012 wordt binnen dit bestek onder voorzieningen mede verstaan, het afbakenen en beschermen van het werk en het geleiden van het verkeer naar, langs of op het werk.
- 63 INFORMATIE**
- 63 01 BORDEN**
- 63 01 01 INFORMATIEBORDEN**
- 01 In aanvulling op paragraaf 16 lid 3 van de UAV 2012 dient de aannemer voor de naamsaanduiding van het werk, de opdrachtgever, de directie en desgewenst ook de subsidiegever(s) en andere betrokken partijen, een verzamelbord aan te brengen, volgens de volgende specificaties:
 Borden:
 bovenaan: "Gemeente Nijmegen"
 afmetingen bord per betrokken partij: 4m x minimaal 0,75m
 indeling/volgorde: (van boven naar beneden) :
 - naam werk
 - opdrachtgever
 - ontwerpende instantie
 - voorbereidende instantie
 - directievoerende instantie
 - duur werk
 Alle borden dienen dezelfde breedte te hebben (4m).

 Hoogte onderkant onderste bord t.o.v. maaiveld minimaal 2m en maximaal 6m
 hoogte bovenkant bovenste bord maximaal 6,75 m boven maaiveld.
 De ondersteuningsconstructie dient berekend te zijn op de aan te brengen borden en windbelasting.
 - 02 Indien vanwege de omvang van de te vermelden gegevens niet kan worden voldaan aan de bovengenoemde bepalingen m.b.t. de hoogtes een tweede bord plaatsen.
 - 03 Bij door de E.G. gesubsidiëerde werken dienen de daarbij behorende richtlijnen voor informatieborden in acht genomen te worden.
 - 04 Tot de verplichtingen van de aannemer behoort het leveren en aanbrengen, onderhouden en verwijderen van het verzamelbord.
- 65 REVISIE**
- 65 01 REVISIE GEGEVENS**

HFD PAR ART LID

65 01 01 REVISIE, ALGEMEEN

- 01 Ten behoeve van het aanleveren van revisie-gegevens zal aan de aannemer op zijn verzoek een set digitale uitgaven van de bestekstekeningen en overige besteksdOCUMENTEN, dan wel eventueel door de opdrachtgever aangepaste tekeningen en overige besteksdOCUMENTEN ter beschikking worden gesteld.
- 02 Uiterlijk 1 (één) week vóór oplevering moeten de revisiegegevens door de directie geaccepteerd zijn. Hiertoe de nodige informatie en documenten conform bijlagen revisie-gegevens) digitaal indienen bij de directie, rekening houdend met een minimale termijn voor de acceptatie van 1 week. Indien niet aan de bovengestelde verplichting is voldaan zal een korting worden toegepast van € 1000,00 (DUIZEND euro) per dag. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Indien de aannemer op grond van het bestek revisiegegevens dient te verwerken alle betreffende tekeningen en berekeningen voorzien van een aanduiding "REVISIE". Ten behoeve van de verwerking van de revisie-gegevens zullen hem witdrukken van de tekeningen, dan wel digitale tekeningen ter beschikking worden gesteld.
- 04 De digitale tekeningen van de volgens lid 03 gereviseerde tekeningen aan de directie overhandigen. Revisie-tekeningen, welke op digitale tekeningen zijn gemaakt, eveneens toeleveren op USB-stick.
- 05 Rapportage opleveringsinspectie voor riolering dienen per streng of werk vak worden aangeleverd voordat de fundering is aangebracht.

65 01 02 VASTLEGGING REVISIE-GEGEVENS, ALGEMEEN

- 01 Alle op en onder het maaiveld volgens bestek aangebrachte werken (dan wel achterblijvende (hulp)constructies) dienen digitaal ingemeten te worden, daarbij uitgaande van het Rijksdriehoekstelsel en het N.A.P. . Daarnaast dient vastlegging te geschieden aan bestaande vast objecten als gebouwen, bruggen, e.d. . In geval een digitale inmeting (van onderdelen en/of objecten) niet mogelijk is mag de inmeting worden aangevuld met aanvullende metingen. Deze metingen dienen nadrukkelijk op de inmeet-of revisie-tekeningen als zodanig te zijn aangegeven.
- 02 Objecten welke niet op de bestekstekeningen waren aangegeven en die zich na afronding van de werken, eveneens inmeten en vastleggen in de revisie-gegevens resp. op de revisie-tekeningen.

65 01 03 OPLEVERINGSBESCHIEDEN

- 01 Uiterlijk 1 (één) week vóór de opleveringsdatum verstrekt de aannemer aan de directie digitaal de concept-versie van de opleveringsbescheiden.
- De opleveringsbescheiden voorzien van het kenmerk "Concept".
- 02 De in dit artikel bedoelde opleveringsbescheiden gaan in eigendom over naar de opdrachtgever.
- 03 De tekeningen als bedoeld in de vorige leden, welke digitaal moeten worden verstrekt, dienen zowel als pdf-bestand als de eisen conform bijlagen (revisie-gegevens) te worden geleverd.
- 04 Bij niet tijdig indienen zal een korting worden toegepast van € 1000,00 (DUIZEND euro) per dag. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

80 FUNDERINGSLAGEN

80 12 EISEN EN UITVOERING

80 12 01 UITVOERING

- 08 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel op het bestaande maaiveld wordt verwerkt, dit maaiveld bij het aanbrengen van het materiaal niet beschadigen.
- 09 Indien het steenmengsel in twee lagen wordt aangebracht, de reeds aangebrachte laag loswerken over een hoogte van ten minste 100 mm.
- 10 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 11 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 hoogteafwijkingen dan 0,05 m in de onderkant van de laag funderingsmateriaal herstellen.
- 12 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.
- 13 De afgewerkte fundering moet zo weinig mogelijk worden bereden. Indien de weg van belang is voor plaatselijk en/of bouwverkeer, de fundering pas afwerken vlak voor het aanbrengen van de volgende verhardingslaag.

HFD PAR ART LID

80 12 02 EISEN GESTELD AAN RESULTAAT

- 02 Lid 02 van artikel 80.12.02 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door dit lid 02:
 De verdichtingsgraad van een wegfundering van steenmengsel bedraagt per monster ten minste 99%.
- 03 Indien de verdichtingsgraad van een monster niet aan de gestelde eisen voldoet, het volledige wegvak opnieuw verdichten.
- 04 De korrelverdeling van steenmengsels moet na verwerking, profilering en verdichting aan de eisen van leden 01 en 02 van artikel 80.16.01 van de Standaard voldoen.
- 05 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen.
 Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak van circa 1000 m2 groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

80 16 BOUWSTOFFEN - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**80 16 01 KORRELVERDELING VAN STEENMENGSEL**

- 03 De zandfractie (met uitzondering van een eventueel van toepassing zijnde hydraulische slak) moet volledig afkomstig zijn uit het breekproces.
- 04 In steenmengsels mogen geen staalslakken op zeef C22,4 voorkomen. Onder staalslakken worden alle materialen gerekend die visueel worden herkend als mogelijke staalslakken en een droge dichtheid van meer dan 3000 kg/m3 hebben (NEN-EN 1097-6).

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 06 BOUWSTOFFEN****83 06 01 DUURZAAM BETON**

- 01 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op <http://www.betonketen.nl/moederbestek/>.
 Het secundair toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NENEN 12620.
- 02 Duurzaam beton dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <http://www.betonketen.nl/moederbestek/>.
 De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de SBK Bepalingsmethode Gebouwen en GWW-werken.

83 12 EISEN EN UITVOERING**83 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 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.

83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING

- 01 Langs gevels, tuinmuren en dergelijke zijn kieren groter dan 10 mm niet toegestaan.
- 02 De geknipte of gezaagde zijde van de tegels of stenen dient langs de gevels, tuinmuurtjes en dergelijke te worden gelegd.

83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN, GOTEN EN PUTDEKSELS

- 01 De opsluitbanden langs de hoogste zijde van het voetpad 1 cm hoger dan de aanliggende bestrating aanbrengen.
- 02 In afwijking van artikel 31.12.03 lid 07 van de Standaard dient rondom de putranden een streklaag te worden aangebracht met een zicht t.o.v. het putdeksel:
 - van maximaal 5 mm bij fiets- en voetpaden en voetgangersgebieden
 - van minimaal 5 mm en maximaal 10 mm bij overige verhardingen

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK

- 03 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in lid 03 van artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
 - 1 Ruimte:
 - geen beperking
 - 2 Talud:
 - geen beperking
 - 3 Verband:
 - molgoten, reststroken, aansluitingen, figuraties, drempels, rollagen, kantstenen,
 - 4 Materialen:
 - geen beperking
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is:
 - in vele gevallen beschikbaar naast de locatie van de te leggen elementenverharding
 - c. Wijze van de 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
- niet van toepassing	- niet van toepassing
 - d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
 - zie 01.13.06 van deel 3

83 13 03 WERKPLAN VOEGVULLING SIERBESTRATING

- 01 Een plan voor het uitvoeren van voegvulling sierbestrating wordt verlangd. Het plan wordt beschouwd als gedetailleerd werkplan in de zin van par. 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 02 De werkplan als bedoeld in lid 01 moet tenminste bevatten:
- wijze van verwerken;
 - een opgave van het te gebruiken materieel;
 - de werkvolgorde, fasering en tijdsduur van de werkzaamheden;
 - de maatregelen welke genomen worden t.b.v. het verkeer (stremmingstijden);
 - de maatregelen welke voorzien zijn ter beheersing van risico's.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

83 15 01 ALGEMEEN

- 01 In afwijking van artikel 83.15.01 lid 02 van de Standaard moeten betonstraatstenen worden geknipt en moeten tegels worden gezaagd c.q. worden doorgeslepen.

83 15 04 OP HOOGTE BRENGEN OPBOUWGARNITUUR

- 01 Opbouwgarndituur ten behoeve van nutsvoorzieningen, brandkranen, afsluiters etc. mogen nooit onder verhardingen verdwijnen, maar moeten altijd op hoogte gebracht worden. Eventueel overleggen met het betreffende nutsbedrijf.

83 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES ELEMENTENVERHARDING VAN NATUURSTEEN

83 24 01 GARANTIE VOEGWERK

- 01 De aannemer garandeert schriftelijk het voegwerk van een elementenverharding van natuursteen voor een periode van 60 maanden.
- 02 Als de opdrachtgever de garantie op het voegwerk van een elementenverharding van natuursteen inroept, is de regeling opgenomen in paragraaf 01.15 van de Standaard van toepassing.

VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN

"BIJLAGE 1: Veiligheids- en Gezondheidsplan"

STANDAARD AFWIJKINGSRAPPORT

"BIJLAGE 2: Standaard afwijkingsrapport"

GRONDBALANS

"BIJLAGE 3: Grondbalans"

STRAATWERKPLAN

"BIJLAGE 4: Straatwerkplan"

AGENDA STARTOVERLEG

"BIJLAGE 05: Agenda startoverleg"

AGENDA BOUWBESPREKING

"BIJLAGE 06: Agenda bouwbespreking"

BANKGARANTIE

"BIJLAGE 07: Bankgarantie"

REVISIEDOCUMENT TOELICHTING

"BIJLAGE 08: Revisiedocument toelichting"

REVISIEDOCUMENT FORMULIEREN

"BIJLAGE 09: Revisiedocument formulieren"

BODEMONDERZOEK

"BIJLAGE 10: Verkennend bodemonderzoek"

BEMALINGSADVIES

"BIJLAGE 11: Bemalingsadvies"

DUURZAAM BETON EIGEN VERKLARING

"BIJLAGE 12: Duurzaam Beton Eigen Verklaring, Inrichting met vigerende omgevingsvergunning"

DUURZAAM BETON EIGEN VERKLARING

"BIJLAGE 13: Duurzaam Beton Eigen Verklaring,
Toepassingsgebied betonnen bestratingsproducten, niet constructief beton"

MELDING BRONNERING PLANGEBIED WAAIJENSTEIN TE OOSTERHOUT

"BIJLAGE 14: Melding bronnering plangebied Waaijenstein te Oosterhout (Nijmegen)"

REGISTRATIE FORMULIER GRONDWATERONTTREKKING EN GRONDWATERLOZING WSRL

"BIJLAGE 14: Registratie formulier grondwateronttrekking en grondwaterlozing Waterschap Rivierenland"

Behoort bij: 2017-30

Bouw-en woonrijp maken Waaijenstein

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 2017-30
Bouw-en woonrijp maken Waaijenstein
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

(aanduiding van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen waar het inschrijvingsbiljet betrekking op heeft)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen. De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016. (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)

(functie)

Behoort bij: 2017-30

Bouw-en woonrijp maken Waaijenstein

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	BOUWRIJP MAKEN				
11	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
110	WERKVOORBEREIDING				
110110	Opstellen PROJECTKWALITEITSPLAN	EUR		N	
110120	Opstellen en bijhouden ALGEMEEN TIJDSCHEMA	EUR		N	
110130	Opstellen V&G-PLAN UITVOERINGSFASE	EUR		N	
110140	Maken gedetailleerd WERKPLANNEN	EUR		N	
111	DIRECTIEBEHOEFTE				
111010	Gebruik van meetinstrumenten.	EUR		N	
113	ROEFSLEUVEN GRAVEN				
113010	Graven proefsleuf.	m	25,00V		
113020	Voorzieningen t.b.v. bestaande kabels en leidingen	EUR		N	
114	VOORZIENINGEN				
114010	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
116	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE				
116010	Toepassen stamommanteling.	st	6,00V		
117	OPBREKEN ASFALTVERHARDING				
117010	Zagen van verharding van asfalt, diepte 100 mm.	m	50,00V		
12	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
120	OPSCHONEN TERREIN				
120110	Schonen terrein.	EUR		N	
120120	Vervoeren en afleveren zwerf- en grofvuil	ton	2,00V		
120130	Frezen.	are	32,00V		
120140	Maaien gewas.	are	32,00V		
121	ROOIEN BOMEN EN STOBEN FREZEN				
121110	Verwijderen bomen diam. van 0,3 tot 0,5m incl stob	st	8,00V		
122	ROOIEN BEPLANTINGEN				
122010	Verwijderen begroeiing tot ca. 1 m	are	0,50V		
124	OPRUIMWERK - LEIDINGWERK				
124110	Verwijderen betonnen duiker ø 1000 mm	m	11,00V		
125	OPBREKEN BESTRATING				
125010	Opbreken betonstraatstenen kf heidepaars.	m2	730,00V		
126	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
126010	Opbreken opsluitband 120x250 mm op zandbed	m	350,00V		
127	OPBREKEN ASFALT- EN BETONVERHARDING				
127010	Frezen van teervrij asfalt, dik 100 mm.	m2	760,00V		
128	OPBREKEN FUNDERINGSLAAG				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
128110	Verwijderen funderingslaag dik 250 mm (afvoeren).	m2	760,00V		
13	GRONDWERKEN				
130	BAGGERWERKZAAMHEDEN				
130110	Opschonen watergang < 1 m3/ m.	m3	15,00V		
131	GROND ONTGRAVEN				
1310	<u>Grond ontgraven uit cunet bouwweg bss</u>				
131010	Grond ontgraven uit cunet, hoogte 0,40 m.	m3	310,00V		
131020	Grond ontgraven uit cunet, hoogte 0,40 m.	m3	20,00V		
131030	Grond ontgraven uit cunet, hoogte 0,90 m.	m3	3.025,00V		
1311	<u>Grond ontgraven uit cunet parkeerplaatsen</u>				
131110	Grond ontgraven uit cunet, hoogte 0,70 m.	m3	260,00V		
1312	<u>Grond ontgraven tbv sleuf leidingen en duikers</u>				
131210	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, hoogte 1,50 m.	m3	470,00V		
131220	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, hoogte 1,00 m.	m	140,00V		
131230	Zand ontgraven t.b.v. sleuf, hoogte 1,25 m.	m3	210,00V		
131240	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, hoogte 1,25 m.	m3	15,00V		
131250	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, hoogte 2,00 m.	m3	50,00V		
1313	<u>Grond ontgraven t.b.v. pompput</u>				
131310	Grond ontgraven uit werkput, tbv plaatsen pompput	m3	50,00V		
1314	<u>Grond ontgraven naast sleuf voor nuts en warmte</u>				
131410	Grond ontgraven uit terrein, tracé nuts en warmte.	m3	480,00V		
1315	<u>Grond ontgraven uit watergang</u>				
131510	Grond ontgraven tbv watergang - 1-3 m3/m.	m3	175,00V		
132	GROND VERVOEREN				
1321	<u>Grond vervoeren naar depot</u>				
132110	Grond AT vervoeren naar depot op max. 5 km.	m3	3.290,00V		
132120	Grond industrie vervoeren naar depot op max. 5 km.	m3	330,00V		
1322	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>				
132210	Grond vervoeren naar plaats van verwerking	m3	1.150,00V		
132220	Zand vervoeren naar plaats van verwerking	m3	390,00V		
1323	<u>Grond vervoeren vanaf MSB afhaalpunt</u>				
132310	Grond vervoeren vanaf MSB, afhaalpunt.	ton	4.948,00V		
132320	Grond vervoeren vanaf MNO, afhaalpunt, nuts/warmte	ton	890,00V		
134	GROND VERWERKEN				
1340	<u>Grond verwerken in cunet bouwweg bss</u>				
134010	Zand verwerken in cunet, hoogte 0,30 m.	m3	10,00V		
134020	Zand verwerken in cunet, hoogte 0,50 m.	m3	1.655,00V		
1341	<u>Grond verwerken in cunet bouwweg betonplaten</u>				
134110	Zand verwerken in cunet, hoogte 0,30 m.	m3	245,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
134120	Zand verwerken in cunet, hoogte 0,10 m.	m3	20,00V		
1342	<u>Grond verwerken tbv sleuf leidingen en duikers</u>				
134210	Aanvullen zand sleuf DWA-riolering, hoogte 1,50 m.	m3	450,00V		
134220	Aanvullen zand sleuf persleiding, h 1,00 m.	m	140,00V		
134230	Aanvullen zand sleuf duiker h 1,25 m.	m3	250,00V		
1343	<u>Grond verwerken in aanvulling pompput</u>				
134310	Zand verwerken in aanvulling pompput.	m3	25,00V		
1344	<u>Grond verwerken in watergang (dempen)</u>				
134410	Grond verwerken in watergang, 3-10 m3/m.	m3	575,00V		
134420	Zand verwerken in watergang thv inritten.	m3	355,00V		
1345	<u>Grond verwerken in terreinophoging / depot</u>				
134510	Grond verwerken in depot.	m3	3.265,00V		
134520	Grond verwerken op percelen, hgem 0,05 m.	m3	420,00V		
134530	Grond verwerken op bermen, hgem 0,20 m.	m3	155,00V		
135	GRONDBEWERKING				
1350	<u>Egaliseren</u>				
135010	Egaliseren, bouwpercelen.	are	110,00V		
135020	Egaliseren, bermen en overige terreinen.	are	13,00V		
139	GRONDWERK DIVERSEN				
139010	Verontr.aspecten en veiligheidsklasse basisklasse	EUR	N		
14	LEIDINGWERK				
141	BIJKOMENDE WERKEN RIOLERING				
1411	<u>Bemaling</u>				
141110	Opstellen bemalingplan, zwaartekrachtbemaling.	EUR	N		
141120	Aanbr., instandhouden en verw. waarnemingsputten.	st	22,00V		
141130	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	2,00V		
141140	Toepassen zwaartekrachtbemaling.	m	440,00V		
1412	<u>Drainage</u>				
141210	Lev./ aanbr. drains PVC Ø125 mm in sleuf/cunet.	m	625,00V		
141220	Lev./ aanbr. kunststof put PE 315 mm.	st	14,00V		
141230	Lev./ aanbr. beton/gietijzeren drainput.	st	14,00V		
141240	Controleren drainage Ø125 mm	m	625,00V		
143	AANBRENGEN BUIZEN VAN BETON				
143010	Lev./ aanbr. ongewap.betonbuis Ø300 mm,inl 125mm	m	211,20V		
143020	Lev./ aanbr. ongewap.betonbuis Ø300 mm,inl 160mm	m	9,60V		
143030	Lev./ aanbr. ongewap.betonbuis Ø300 mm.	m	220,80V		
144	PUTTEN, RIOOLAFDEKKINGEN EN KOLKEN				
1441	<u>Maken HWA put van prefab betonelementen</u>				
144110	Maken put prefab HWA betonput 800x800 mm inw.	st	11,00V		
144120	Maken put prefab pompput 1500x1500 mm inw. (tbs).	st	1,00V		
1442	<u>Aanbrengen DWA putten van kunststof</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
144210	Lev./ aanbr. put van kunststof. PE ø 800 mm.	st	1,00V		
1443	<u>Aanbrengen rioolafdekkingen</u>				
144310	Lev./ aanbr. beton/gietijzeren putrand met deksel.	st	26,00V		
145	AANBRENGEN KUNSTSTOF RIOLERING				
1450	<u>Aanbrengen DWA PVC ø 200 mm</u>				
145010	Lev./ aanbr. PVC buis ø 200 mm, DWA.	m	19,00V		
1451	<u>Aanbrengen uitleggers PVC ø125 mm</u>				
145110	Lev./ aanbr. PVC buis ø125 mm, DWA standpijpen	m	9,00V		
145120	Lev./aanbr. DWA uitleggers ø125 mm incl. grondwerk	m	95,00V		
145130	Lev./ aanbr. PVC-hulpstuk ø125 mm, bochtst 90°.	st	12,00V		
145140	Lev./ aanbr. PVC-hulpstuk ø125 mm, zettingsmof	st	12,00V		
145150	Lev./aanbr. PVC-hulpstuk ø125 mm, afsluitkap.	st	12,00V		
1452	<u>Aanbrengen uitleggers PVC ø160 mm</u>				
145210	Lev./ aanbr. PVC buis ø160 mm, DWA standpijpen	m	3,00V		
145220	Lev./aanbr. DWA uitleggers ø160 mm incl. grondwerk	m	40,00V		
145230	Lev./ aanbr. PVC-hulpstuk ø160 mm, bochtst 90°.	st	12,00V		
145240	Lev./ aanbr. PVC-hulpstuk ø160 mm, zettingsmof	st	12,00V		
145250	Lev./aanbr. PVC-hulpstuk ø160 mm, afsluitkap.	st	12,00V		
1455	<u>Aanbrengen persleiding HDPE ø 90 mm</u>				
145510	Lev./ aanbr. HDPE-buis ø 90 mm	m	140,00V		
145520	Lev./ aanbr. HDPE-getrokken bocht ø 90 mm	st	4,00V		
147	VOORZIENINGEN, CONTROLE, INSPECTIE EN REINI				
1471	<u>Voorzieningen riolering</u>				
147110	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	1,00V		
1472	<u>Controle rioolleiding</u>				
147210	Beproeven vrijvervalriolering op waterdichtheid	EUR		N	
147220	Beproeven rioolpersleiding.	EUR		N	
1473	<u>Nieuwe riolering</u>				
147310	Riolering reinigen hoge druk, beton Ø300 mm.	m	440,00V		
147330	Riool reinigen onder hoge druk, PVC Ø 200 mm	m	20,00V		
147340	Rioolput reinigen, beton DWA.	st	12,00V		
147350	Rioolput reinigen, kunststo DWA.	st	1,00V		
147360	Grond en slib uit riool vervoeren.	ton	1,00V		
148	AANBRENGEN DUIKERS				
1480	<u>Aanbrengen betonnnen duiker</u>				
148010	Lev./ aanbr. ongew. betonnnen duiker Ø 400 mm.	m	76,00V		
148020	Lev./ aanbr. ongew. betonnnen duiker Ø 500 mm.	m	10,00V		
148030	Lev./ aanbr. ongew. betonnnen duiker Ø 800 mm.	m	10,00V		
1481	<u>Aanbrengen stalen duikers</u>				
148110	Lev./ aanbr. plaatstalen duiker Ø 500 mm.	m	8,00V		
15	VERHARDINGEN				
150	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1501	<u>Afwerken zandbed</u>				
150110	Afwerken zandbed.	m2	3.920,00V		
1502	<u>Opnemen verhardingen</u>				
150210	Opnemen betonstraatstenen kf grijs.	m2	3.500,00V		
151	AANBRENGEN STRAATLAAG				
151110	Lev./ aanbr. straatlaag van brekerzand dik 50 mm.	m2	3.570,00V		
153	AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG				
153020	Lev./ aanbr. menggranulaat dik 250 mm.	m2	3.500,00V		
154	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				
1540	<u>Aanbrengen opsluitbanden 120x250 mm</u>				
154010	Aanbr. opsluitband 120x250mm recht, op fund.	m	150,00V		
154020	Aanbr. opsluitband 120x250mm recht, op zandbed	m	150,00V		
1541	<u>Aanbrengen opsluitbanden 150x250 mm</u>				
154110	Lev./ aanbr. opsluitband 150x250mm recht	m	970,00V		
155	AANBRENGEN BESTRATINGEN				
1553	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
155310	Aanbrengen betonstraatstenen kf in blokverband.	m2	3.500,00V		
155320	Lev./ aanbr. betonstraatstenen kf in blokverband.	m2	70,00V		
155330	Leveren betonstraatstenen kf, kleur grijs.	st	15.750,00V		
1559	<u>Aanbrengen prefab betonplaten</u>				
155910	Lev./ aanbr. prefab betonplaten 2,00 x 2,00 m.	st	201,00V		
156	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK				
1563	<u>Schoonmaken en pakketeren bestratingsmateriaal</u>				
156310	Betonstraatstenen keiformaat ontdoen van grond.	m2	3.500,00V		
156320	Pakketteren bestratingsmaterialen. - bss KF	m2	3.150,00V		
1564	<u>Vervoeren bestratingsmaterialen</u>				
156410	Vervoeren bestratingsmateriaal betonstraatstenen	m2	3.150,00V		
16	DIVERSEN				
162	MARKERINGEN EN BEBORDING				
1620	<u>Verkeersborden</u>				
162080	Toepassen hek, schrikhek van aluminium.	m	15,00V		
2	WOONRIJP MAKEN				
22	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
220	OPRUIMWERK - DIVERSEN				
220110	Verwijderen zakbaken.	st	2,00V		
224	OPRUIMWERK - LEIDINGWERK				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
224120	Verwijderen plaatstalen duiker Ø 500 mm.	m	8,00V		
225	OPBREKEN BESTRATING				
2250	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
225010	Opbreken betonstraatstenen kf heidepaars.	m2	3.570,00V		
2251	<u>Opbreken betonverhardingen</u>				
225110	Opnemen prefab. betonplaten 2,00 x 2,00 m.	m2	672,00V		
226	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
226010	Opbreken opsluitband 120x250 mm op zandbed	m	300,00V		
226020	Opbreken opsluitband 150x250 mm op zandbed	m	950,00V		
228	OPBREKEN FUNDERINGSLAAG				
228110	Verwijderen funderingslaag dik 250 mm (afvoeren).	m2	100,00V		
23	GRONDWERKEN				
231	GROND ONTGRAVEN				
2310	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>				
231010	Grond ontgraven uit cunet, hoogte 0,90 m.	m3	270,00V		
2311	<u>Grond ontgraven tbv sleuf leidingen en duikers</u>				
231110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, hoogte 1,25 m.	m3	15,00V		
232	GROND VERVOEREN				
2321	<u>Grond vervoeren naar depot</u>				
232110	Zand AT vervoeren naar depot op max. 5 km.	m3	80,00V		
2322	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>				
232210	Grond vervoeren naar plaats van verwerking	m3	230,00V		
2323	<u>Grond vervoeren vanaf Boskalis afhaalpunt</u>				
232310	Grond vervoeren vanaf MSB, afhaalpunt.	ton	389,00V		
234	GROND VERWERKEN				
2341	<u>Grond verwerken in cunet parkeerplaatsen</u>				
234110	Zand verwerken in cunet, hoogte 0,70 m.	m3	210,00V		
2342	<u>Grond verwerken tbv sleuf leidingen en duikers</u>				
234210	Aanvullen grond sleuf duiker h 1,25 m.	m3	15,00V		
2345	<u>Grond verwerken in terreinophoging</u>				
234510	Grond verwerken op bermen, hgem 0,20 m.	m3	230,00V		
235	GRONDBEWERKING				
2350	<u>Egaliseren</u>				
235020	Egaliseren, bermen en overige terreinen.	are	13,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
24	LEIDINGWERK				
244	PUTTEN, RIOOLAFDEKKINGEN				
2441	<u>Op hoogte brengen putafdekkingen eleentenverhardin</u>				
244110	Op hoogte brengen best. DWA & HWA putafdekking	st	11,00V		
244120	Op hoogte brengen best. drainageput afdekking.	st	14,00V		
247	VOORZIENINGEN, CONTROLE, INSPECTIE EN REINI				
2473	<u>Bestaande riolering</u>				
247310	Riolering reinigen hoge druk, beton Ø300 mm.	m	880,00V		
247330	Riool reinigen onder hoge druk, PVC Ø 200 mm	m	40,00V		
247340	Rioolput reinigen, beton DWA.	st	24,00V		
247350	Rioolput reinigen, kunststo DWA.	st	1,00V		
247360	Grond en slib uit riool vervoeren.	ton	1,00V		
25	VERHARDINGEN				
250	VOORBEREIDNEDE WERKZAAMHEDEN				
250010	Profileren van straatlaag.	m2	3.440,00V		
250020	Uitvullen verhardingslaag met menggranulaat.	ton	28,00V		
251	AANBRENGEN STRAATLAAG				
251110	Lev./ aanbr. straatlaag brekerzand, dik 50 mm.	m2	300,00V		
252	HERSTRATEN BESTRATING				
252010	Opnieuw stellen trottoirbanden, diverse afmetingen	m	10,00V		
252020	Herstraten BSS waalformaat, woonstraat.	m2	50,00V		
254	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				
2541	<u>Aanbrengen opsluitbanden 150x250 mm</u>				
254110	Aanbrengen opsluitband 150x250mm recht	m	900,00V		
254120	Lev./ aanbr. gebogen opsluitband 150x250mm.	m	150,00V		
254130	Lev./ aanbr. hoekstuk 150 x 250 mm mm.	st	4,00V		
254140	Leveren opsluitband 150x250 mm, donkergrijs, recht	st	45,00V		
2542	<u>Aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm.</u>				
254210	Lev./ aanbr. opsluitband 100x200 mm recht.	m	120,00V		
2544	<u>Aanbrengen geleideband 50/200x200 mm</u>				
254410	Lev./ aanbr. band 50/200x200 mm recht.	m	120,00V		
2545	<u>Aanbrengen overige banden</u>				
254510	Lev./ aanbr. parkeerstoetband 200x200x900mm	st	36,00V		
255	AANBRENGEN BESTRATINGEN				
2551	<u>Rijbaan</u>				
255110	Lev./aanbr. bss wf, kl. divers, kepeverband.	m2	2.310,00V		
255120	Lev./aanbr. bss kf, wl. divers, kepeverband.	m2	245,00V		
255130	Aanbr. grasbetontegels 400x600x120mm, berm.	m2	475,00V		
2552	<u>Inritten</u>				
255210	Lev./aanbr. bss wf, kl. divers, halfsteensverband.	m2	225,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2553	<u>Parkeerplaatsen</u>				
255310	Lev./aanbr. bss kf, kl. antraciet, elleboogverband.	m2	135,00V		
255320	Lev./aanbr. bss kf, lichtgrijs, halfsteensverband	m2	105,00V		
255330	Lev./ aanbr. bss kf, lichtgrijs, aanduiding pvak.	st	18,00V		
2555	<u>Drempels en talud plateau</u>				
255510	Lev./ aanbr. gestrate plateau bss kf.	m	46,20V		
255520	Lev./aanbr. bss kf, kl antraciet, halfsteensverband	m2	10,00V		
2556	<u>Overig</u>				
255610	Lev./aanbr. bss kf, kl. grijs, halfsteensverband.	m2	65,00V		
255620	Lev./aanbr. bss kf, kl. grijs, halfsteensverband.	m2	50,00V		
256	BIJKOMENDE WERKEN				
2561	<u>Pasmaken bestratingsmateriaal</u>				
256110	Pasmaken van betonbanden, 50/200 x 200mm.	st	5,00V		
256120	Pasmaken van betonbanden, 150 x 250mm.	st	5,00V		
26	DIVERSEN				
262	MARKERINGEN EN BEBORDING				
2620	<u>Verkeersborden</u>				
262010	Aanbrengen verkeersbordpalen, in het maaiveld.	st	14,00V		
262030	Lev. & aanbr verkeersborden, aan paal.	st	22,00V		
262080	Aanbrengen hek, schrikhek van aluminium.	m	22,50V		
2621	<u>Straatnaamborden</u>				
262110	Aanbr. verkeersborden straatnaam, enkel 900x300mm	st	3,00V		
27	GROENVOORZIENINGEN				
273	INZAAIEN GRAS				
273010	Inzaaien bermen.	are	10,00V		
8	WERKEN ALGEMENE AARD				
81	T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL				
812	T.B.S. WERKNEMERS				
812120	Ter beschikking stellen vakman GWW	uur	40,00V		
812130	T.b.s. werknemer vakman GWW	uur	40,00V		
813	T.B.S. MATERIEEL				
813030	T.b.s. vrachtauto (4x4 met kraan)	uur	24,00V		
813110	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	24,00V		
813120	T.b.s. wiellader (<1,5 m3)	uur	24,00V		
813140	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	24,00V		
813150	T.b.s. veeg- en zuigwagen.	uur	20,00V		
813160	T.b.s. wagen met rolbezem.	uur	20,00V		
83	INMETEN EN VERWERKEN REVISIEGEGEVENS				
831010	Aanleveren revisiegegevens	EUR		N	
831020	Inmeten en verwerken revisiegegevens	EUR		N	
84	DUURZAAMHEID				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
842	SOCIAL RETURN				
842010	Plan van Aanpak Social Return	EUR		N	
842020	Begeleiding Social Return	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein EUR				
910020	Opruimen werkterrein EUR				
910030	WA-verzekering EUR				
910040	CAR verzekering EUR				
918870	Korting EUR				
918880	Overige eenmalige kosten EUR				
919990	Totaal eenmalige kosten EUR	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
951010	Stelpost, kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	5.000,00V		
951020	Stelpost (rioolslib)	EUR	1.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				

Specificatieformulier bijdragen RAW en FCK-CT

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en FCK-CT bijdrage(n) is (zijn) overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectief Kennis-CT een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave van	<input type="radio"/> RAW bijdrage	<input type="radio"/> FCK-CT bijdrage
Datum:		

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam		
Postadres	Huis- of postbusnr.	
Postcode		
Plaats		
Naam Contactpersoon	Voorletter(s)	
Telefoonnummer		
Faxnummer		
E-mailadres		

Informatie bijdrageverplichting

RAW - registratienummer ¹	RAW0018 - 105789
Besteknummer	2017-30
Korte werkomschrijving	Bouw-en woonrijp maken Waaijenstein
Naam opdrachtgever	
Naam bestekschrijvende instantie	
Aannemingssom exclusief btw	EUR

Afdracht

RAW-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR
BTW 21%	EUR
Totaal RAW-bijdrage(incl. BTW)	EUR
FCK-CT-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en FCK-CT bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:

rek. nr. NL39ABNA0539929018 ten name van Stichting CROW – Ede voor bijdrage RAW
rek. nr. NL67ABNA0608280437 ten name van Fonds Collectief Kennis-CT – Ede voor bijdrage FCK-CT
Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectief Kennis-CT een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

¹ Het RAW-registratienummer vindt u op iedere pagina van het bestek aan de linkerbovenzijde. Voorbeeld: RAW0123-00001.

² Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en 01.21

Wij verzoeken u het ingevulde formulier te faxen aan: of per e-mail te verzenden aan:

@crow.nl
CROW • Galvanistraat 1, 6716 AE Ede • Postbus 37, 6710 BA Ede
Telefoon: • Website: www.crow.nl