



GEMEENTE ZWARTEWATERLAND

**Bouwrijp maken bedrijventerrein
Zevenhont Oost
te Genemuiden**

PROJECTNR. P01-15

BESTEKNR. BI2936-RHD-ZZ-ZZ-T-C-000002

Opgesteld : J. Soer
Datum : 10-01-2024
Revisie : Definitief
Goedkeuring : G. van Dijk

Gemeente Zwartewaterland
Postbus 23
8060 AA Hasselt

Besteknr.: BI2936-RHD-ZZ-ZZ-T-C-000002
Datum: 10-01-2024

Bestek en voorwaarden voor Bouwrijp maken bedrijventerrein Zevenhont Oost

Opgesteld door: J. Soer

Gecontroleerd door: J. Hoekman

Vrijgegeven door: M. Waaienbergh

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

Gemeente Zwartewaterland

Contactpersoon: A. de Boer

Postadres: Postbus 23
8060 AA Hasselt

Bezoekadres: Telvorenstraat 2
8061 CB Hasselt

02 Directie

De directie zal conform de UAV 2012 nader door of namens de opdrachtgever worden aangewezen.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan de oostzijde van het industrieterrein Zevenhont te Genemuiden in de gemeente Zwartewaterland en is een agrarische gebied.

04 Algemene beschrijving

Het plan betreft het bouwrijp maken van de uitbreiding van het industrieterrein Zevenhont en een landschappelijke inpassing van de uitbreiding, waarbij een groenblauwe zone met opgaand groen, waterpartijen en een dijkje wordt aangebracht langs de noord-, oost-, en zuidzijde van de uitbreiding.

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Diverse opruimwerkzaamheden
- b. Grond ontgraven, leveren, vervoeren, bewerken, verwerken en afvoeren
- c. Aanbrengen van vrijerval rioleringen en persleiding
- d. Aanbrengen duikers
- e. Aanbrengen van verhardingen (inclusief fundering en kantopsluitingen)
- f. Aanbrengen bomen, bosplantsoen, beplantingen en grasmengsels
- g. Aanbrengen duikers
- h. Aanbrengen houten damwanden met gordingen
- i. Bijkomende werkzaamheden

05 Tijdsbepaling

1. Het werk opleveren uiterlijk op vrijdag 29 november 2024 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur – binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn – in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen.
2. Het bedrag van de korting als bedoeld in par. 42 lid 2 van de UAV 2012 wordt bepaald op:
- € 500,- per dag.

06 Onderhoudstermijn

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

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard.

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

PAR

08 Social return on investment

De gemeente Zwartewaterland heeft besloten om in deze aanbesteding Social Return On Investment (SROI) als bijzondere uitvoeringsvoorwaarde op te nemen. De aanbieder verplicht zich om bij gunning 5% van de gefactureerde opdrachtsom aan te wenden voor SROI-activiteiten overeenkomstig artikel 01.25.01 van deel 3 van dit bestek.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen met projectnummer BI2936:

TEK. NR.	OMSCHRIJVING	DATUM
RHD-OB-XX-DG-C-500001	Opruimwerkzaamheden, Situatie noord	27-10-2023
RHD-OB-XX-DG-C-500002	Opruimwerkzaamheden, Situatie zuid	27-10-2023
RHD-OB-XX-DG-C-220001	Aanleg verharding, riolering, grondwerk en groen, Situatie noord	21-12-2023
RHD-OB-XX-DG-C-220002	Aanleg verharding, riolering, grondwerk en groen, Situatie zuid	21-12-2023
RHD-OB-XX-DG-C-280001	Aanleg verharding, riolering, grondwerk en groen, Profielen	21-12-2023

02 Peilen en hoofdafmetingen

1. De gemiddelde hoogteligging en de hoofdafmetingen van de te maken werken zijn op de bestektekeningen aangegeven.
2. Hoofdafmetingen in meters, tenzij anders vermeld.
3. Materiaalafmetingen in millimeters, tenzij anders vermeld.
4. Hoogtepeilen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld.
5. Waar het werk van dit bestek aansluit op bestaand werk, dient de maatvoering van het werk van dit bestek aan te sluiten op de maatvoering van het bestaand werk.
6. De grondwaterstand kan in het gebied tot 20cm onder maaiveld voorkomen.
7. Het plangebied ligt in een peilvak met een zomerpeil van N.A.P. -1,0 m en een winterpeil van N.A.P. -1,20 m.

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2020, rekening houden met de volgende stop-, controle- en registratiepunten:

Deze punten worden bepaald in het eerste werkoverleg.

controlepunten:

Deze punten worden bepaald in het eerste werkoverleg.

registratiepunten:

Deze punten worden bepaald in het eerste werkoverleg.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Veiligheids- en gezondheidsplan (ontwerpfase)
- Grondbalans
- Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek Zevenhont-Oost, d.d. 25-01-2023
- Quick scan Flora en Fauna, d.d. 04-06-2019
- Aanvullend ecologisch onderzoek, d.d. 30-04-2021
- Beschikking WNB Ontheffing soorten ruimtelijke ontwikkeling d.d.12-01-2022
- Plantlijst D05, d.d. 19-sep-23
- Principe profiel ontvangstput persleiding

06 Werkterrein

Het werkterrein staat op de tekeningen aangegeven.

De plaats voor opslagruimte van materialen / gronddepot, binnen de grenzen van het werk situeren en in overleg met de directie bepalen.

07 Plaatselijke omstandigheden

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

De te volgen route voor aan- en afvoer van materiaal en materieel dient te geschieden in overleg met en ter goedkeuring van de directie.

Toegang tot het werkgebied is mogelijk over het bedrijfsperceel van bedrijf Van Dijk Containers, tussen Sisalstraat 37 en 41. De exacte locatie moet in overleg met directie worden bepaald. In de watergang achter het perceel dient hiervoor een tijdelijke dam met duiker te worden aangebracht.

Het werk dient te worden uitgevoerd op werkdagen van maandag tot en met vrijdag tussen 7.00 uur en 18.00 uur. Tevens dienen er geen dagelijkse werkzaamheden uit te worden gevoerd op de algemeen erkende feestdagen. Bovenstaande hierna te noemen 'binnen normale werkuren'.

08 Aanvullend

Ter plaatse van de aan te brengen terreinophogingen voor het onderhoudspad, het compartimenteringsdijkje en het uitgeefbare terrein mag het bestaande maaiveld niet ontgraven of gefreesd worden.

De Primaire watergang langs het bestaande industrieterrein mag pas worden gedempt als de nieuwe verbinding via de groenzone gereed is.

09 Gegevens betreffende NGE's (Niet Gesprongen Explosieven)

De opdrachtgever geeft aan dat op basis door RO beoordeelde kaarten de aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied en de directe omgeving daarvan niet aannemelijk is.

10 Archeologie

De gemeente heeft een Archeologische Waarderingskaart Zwartewaterland (AWZ) opgesteld. Uit de AWZ blijkt dat het plangebied is aangewezen als een 0% gebied: archeologisch leeg, geheel verstoord of reeds opgegraven. Het is niet nodig om nader onderzoek te doen of een dubbelbestemming voor archeologische waarden in dit plan op te nemen. De aannemer hoeft bij graafwerkzaamheden geen rekening te houden met archeologie. Wel geldt de algemene zorgplicht ingeval bij werkzaamheden toch een mogelijke vondst zou worden gedaan.

11 Grondmechanische gegevens

Voor de bodemkundige gegevens wordt verwezen naar de bijlage Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek Zevenhont-Oost. De bodemopbouw bestaat globaal uit:

- bovengrond ca. 0,5 m;
- een ondergrond ca. 2,5-3,0 m veen.

12 Flora & fauna

Zie bijlage quick scan Flora en Fauna, aanvullend ecologisch onderzoek en de beschikking WNB Ontheffing soorten ruimtelijke ontwikkeling.

De ecologische maatregelen worden vooraf aan de werkzaamheden door de opdrachtgever uitgevoerd. Voor de modderkruiper wordt o.a. van de te dempen slootgedeeltes de sloten afgedamd, het slib verwijderd en de modderkruipers overgezet naar elders.

De ecologische vrijgave voor werkzaamheden in het gebied wordt door opdrachtgever gedaan.

De aannemer dient altijd aan de zorgplicht te voldoen (geldt voor alle in het wild levende dieren, planten en hun directe leefomgeving) en aan de geldende voorschriften zoals in de ontheffing en onderzoeken is aangegeven.

13 INZET DUURZAAM MATERIEEL EN BRANDSTOF

Ten minste alle grond- en transportwerkzaamheden binnen de projectgrenzen als beschreven in onderhavig bestek dienen te worden uitgevoerd met behulp van duurzaam materieel.

Alle in te zetten materieel op het werk dient minimaal te voldoen aan euro 5/ stage V volgens de Europese Emissie Standaard en dienen afgetankt te zijn met HVO100 brandstof.

De aannemer dient hier in zijn prijsvorming rekening mee te hebben gehouden en te hebben verwerkt in de prijs per eenheid van zijn aanbieding. De korting voor het niet nakomen van bovenstaande verplichting bedraagt per gebeurtenis EUR 1.000,-. De kortingen worden verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is, tenzij het niet nakomen van verplichtingen de aannemer niet verwijtbaar is.

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 01.01.08 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' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die 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.

Door een 'H' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt.

Door een 'R' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die na bewerking kan worden hergebruikt.

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.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
11			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN ALGEMEEN				
110			COMMUNICATIE EN VOOROPNAME				
1101			<u>Communicatie</u>				
110120	102399		Informatievoorziening aanwonenden.	EUR		N	
			Betreft informatievoorziening naar aanwonende				
			particulieren, pachters, bedrijven en instellingen, door				
			de aannemer				
			Gerekend dient te worden met minimaal:				
			- een contactpersoon van de aannemer naar de				
			aanwonenden, die gedurende de contractperiode				
			24u/dag bereikbaar is				
			- een inloopavond minimaal 1 maand voorafgaand aan				
			de start van de uitvoering voor alle aanwonenden				
			- verslaglegging van alle contactmomenten tussen				
			aanwonenden en contactpersoon				
			- verslaglegging van de inloopavond en eventuele				
			andere informatiemomenten				
			- alle afspraken dienen schriftelijk vastgelegd te worden				
			en binnen 1 week ter acceptatie te worden aangeboden				
			aan de directie				
			Bij de inloopavond dienen in ieder geval de volgende				
			punten besproken te worden:				
			- beschrijving van de werkzaamheden, inclusief				
			presentatiemateriaal				
			- periode van uitvoering (planning)				
			- fasering				
			- eventuele hinder voor de aanwonenden				
			- bereikbaarheidsvoorzieningen				
			- contactpersoon, inclusief telefoonnummer				
110130	102399		Afstemmingsoverleg belanghebbenden.	EUR		N	
			Betreft de informatievoorziening naar hulpdiensten,				
			nutspartijen, gemeente en overige belanghebbenden,				
			door de aannemer				
			Gerekend dient te worden met minimaal				
			- het organiseren en bijwonen van een				
			afstemmingsoverleg met alle belanghebbenden,				
			inclusief verslaglegging				
			Tijdens dit overleg dienen in ieder geval de volgende				
			punten besproken te worden:				
			- beschrijving van de werkzaamheden				
			- planning				
			- fasering				
			- consequenties voor de belanghebbenden				
			Telefoonnummers en adressen van belanghebbenden				
			en contactpersonen worden door directie aangeleverd				
1102			<u>Bouwkundige vooropnames</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
110210	109999		Uitvoeren bouwkundige vooropname, panden Betreft: opname van de situatie van alle gebouwen en terreinen aan de oostzijde van de Sisalstraat aanliggend aan het werk Te rekenen met 20 bedrijfspanden/ terreinen Het exacte aantal panden/ terreinen worden i.o.m. de directie vastgesteld. Opnames uitvoeren conform voorschriften van het NIVRE. Opname door middel van foto's en deze in een fotorapportage verwerken. Bij opname dient het interieur en exterieur van de panden opgenomen te worden, tevens dienen foto's te worden gemaakt van de staat van de verhardingen rondom de gebouwen Rapport voorafgaand aan de werkzaamheden bewaren in de kluis bij de notaris. Rapport digitaal aanleveren op een externe harde schijf aan directie 1 week voordat er werkzaamheden gaan plaatsvinden.	EUR		N	
110220	109999		Uitvoeren bouwkundige na-opname, panden Betreft: na-opname van de situatie van alle gebouwen en terreinen, na volledige afronding van de werkzaamheden, waar conform bestekspostnr. 110210 ook een vooropname heeft plaatsgevonden Te rekenen met 20 bedrijfspanden/ terreinen Opnames uitvoeren conform voorschriften van het NIVRE. Opname door middel van foto's en deze in een fotorapportage verwerken. Bij opname dient het interieur en exterieur van de panden opgenomen te worden, tevens dienen foto's te worden gemaakt van de staat van de verhardingen rondom de gebouwen Rapport digitaal aanleveren op een externe harde schijf aan directie binnen 4 weken na werkzaamheden ter plaatse	EUR		N	
1103			<u>Vooropnames wegen</u>				
110310	109999		Verrichten vooropnames wegen Betreft de aangrenzende openbare wegen aan het plangebied die gebruikt gaan worden voor de aan- en afvoer van grond, e.e.a. in het bijzijn of afstemming van weg eigenaar en/of wegbeheerder. De inspectie uitvoeren conform CROW-publicatie 146A (Handboek visuele inspectie 2011). Tijdsbepaling: voorafgaand aan het grondtransport. Eindresultaat: foto rapportage in pdf, voorzien van kilometrerings en vooraf geconstateerde gebreken. De vooropnames ter acceptatie indienen bij de betreffende eigenaar en/of ambtenaar van de gemeente cq. provincie en ter informatie indienen bij de directie.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
110320	109999		Verrichten na-opnames wegen Betreft de aangrenzende openbare wegen aan het plangebied die gebruikt gaan worden voor de aan- en afvoer van grond, e.e.a. in het bijzijn of afstemming van weg eigenaar en/of wegbeheerder, na volledige afronding van de werkzaamheden, waar conform bestekspostnr. 110320 ook een vooropname heeft plaatsgevonden De inspectie uitvoeren conform CROW-publicatie 146A (Handboek visuele inspectie 2011). Eindresultaat: foto rapportage in pdf, voorzien van kilometrerings en vooraf geconstateerde gebreken. De na-opnames ter acceptatie indienen bij de betreffende eigenaar en/of ambtenaar van de gemeente cq. provincie en ter informatie indienen bij de directie.			
111			OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN ALGEMEEN			
111110	510101		Schonen terrein. Betreft binnen het werkterrein voorafgaand aan de werkzaamheden Te schonen oppervlakte: ca. 2100 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil en grofvuil, e.d. 1. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten worden betaald uit stelpost 950020	EUR		N
111120	610699		Schoonhouden wegen en verhard terrein Betreft het dagelijks (machinaal) schoonvegen van de aan het werk grenzende wegen, gebruikte transportroutes (incl. toegang over bedrijfsperceel) naar en van het werk Wegen ontdoen van verontreinigingen waaronder bouwafval en grond De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	EUR		N
112			TOEGANG TOT HET WERKGEBIED			
112010	472299		Toepassen tijdelijke dam met duiker Betreft t.b.v. toegang terrein In Primaire watergang langs het industrieterrein t.h.v. bedrijf Van Dijk Containers, tussen Sisalstraat 37 en 41, locatie in overleg met directie te bepalen Afmeting duiker minimaal ø800 mm met b.o.b. op N.A.P. -1,6 m, materiaal en lengte ter keuze aannemer Inclusief grondwerk ca. 5m ³ /m dam	EUR		N
113			PROEFSLEUVEN			
113010	102102		Graven proefsleuf. Betreft t.b.v. een zorgvuldig graafproces Aantal locaties: 4 st, 2,5 m per locatie Opbouw van de ondergrond: 0,5 m bovengrond op veen Gemiddelde sleufdiepte: 1,0 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 9. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 98% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad	m	10,00	V
114			BEMALINGEN			
1141			Lozing bronneringswater op oppervlaktewater			
1141			<u>TOEPASSEN BEMALINGEN</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
114120	210299	.	.	.	.	Toepassen vacuüm bemaling voor sleuf - 1 zijdig Betreft t.b.v. aan te brengen vrijverval riolering en persleidingen Hoeveelheidsbepaling: de lengte van de sleuf waarvoor de bemaling noodzakelijk is	m	1.300,00	V	
114121	210201	.	.	.	.	Aanbrengen bronbemaling. Bemaling m.b.v. elektrische pompen of geluidgedempte dieselpompen Energievoorziening incl. aansluitkosten voor rekening aannemer Verbinding in de zuig- en afvoerleidingen borgen 2. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,3 m onder sleufbodem .1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .1. Verticale filters .1. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist 1 Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen				
114122	210202	.	.	.	.	Instandhouden bronbemaling. Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 114121 Periode van instandhouding: gedurende werkzaamheden riolering incl. bijbehorend grondwerk 1. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 114121 vermelde niveau .9 Een wachtsman, die ter zake van bemaling kundig is, moet binnen 1 uur op het werk aanwezig kunnen zijn, ook buiten normale werktijden				
114123	210204	.	.	.	.	Verwijderen bronbemaling. Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 114121 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand				
114130	210299	.	.	.	.	Toepassen bronbemaling t.b.v. pompput. Betreft t.b.v. de volgens bestekspostnr. 375010 te plaatsen pompput	EUR		N	
114131	210201	.	.	.	.	Aanbrengen bronbemaling. 2. Verlaging van het freatisch vlak tot ca. 0,3 m onder de bodem van de pompput .1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .1. Verticale filters				
114132	210202	.	.	.	.	Instandhouden bronbemaling. Periode van instandhouding: gedurende grondwerk en het plaatsen van de pompput 1. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 114131 vermelde niveau				
114133	210204	.	.	.	.	Verwijderen bronbemaling. 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen zand				
114140	210299	.	.	.	.	Toepassen bronbemaling t.b.v. vaarduikers Betreft t.b.v. de volgens bestekspostnrs. 3921 te plaatsen vaarduikers en voorzieningen	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
114141	210201	 2.1.1. . . .	Aanbrengen bronbemaling. Verlaging van het freatisch vlak tot ca. 0,3 m onder de bodem van de duiker Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters			
114142	210202	 1.	Instandhouden bronbemaling. Periode van instandhouding: gedurende grondwerk en het plaatsen van de pompput Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 114141 vermelde niveau			
114143	210204	 3.	Verwijderen bronbemaling. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen zand			
114150	210199		Toepassen open bemaling t.b.v. duikers ø300+ø800mm Betreft t.b.v. aan te brengen duikers ø300 mm en ø800 mm in watergangen	EUR		N
114151	210101	1.2	Aanbrengen open bemaling. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Pompinstallatie ter keuze van de aannemer, voorzien van een automatische niveauschakelaar			
114152	210102	. .	Instandhouden open bemaling. Betreft open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 114151 Periode van instandhouding: gedurende werkzaamheden duikers incl. grondwerk			
114153	210104		Verwijderen open bemaling. Inclusief reinigen en afvoeren			
1142			<u>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BEMALINGEN</u>			
114210	522199		Toepassen tijdelijke afdamming Betreft t.p.v. aan te brengen duikers en op te schonen en te dempen watergangen Type voorziening ter keuze aannemer, e.e.a. in overleg met directie	st	25,00	V
114220	210801	. .9. .	Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft t.b.v. de registratie van te lozen bemalingswater. Aanbrengen t.p.v. de lozingspunten bemalingen incl. verplaatsen van debietmeetpunten als gevolg van het verplaatsen van het lozingspunt Één watermeter met een droog opgesteld telraam Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water in m3 Toegestane meetfout ten hoogste 5% De juiste werking van de watermeter in het bijzijn van de directie te controleren Na afloop van de bemaling de debietmeetpunten verwijderen	st	1,00	N
114230	210899		Opnemen standen debietmeetpunten. De aannemer neemt dagelijks de standen op van de debietmeetpunten en overlegt binnen 1 week na de opnamedatum de resultaten aan de opdrachtgever	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
114240	210899		Opstellen gedetailleerd bemalingsplan Betreft: een plan waarin duidelijk de benodigde bronnen, pompen, ontluichtingsbakken, debietmeters en lozingspunten zijn aangegeven Door middel van een berekening per bemaling de te verwachten te onttrekken waterhoeveelheden en onttrekkingsduur aangeven Verder de manier van monitoring ter beperking van de te onttrekken hoeveelheden opgeven Tevens de manier (procedure) van gegevensoverdracht tijdens en na het bemalen opnemen Hierbij wordt ook verstaan de melding voor het onttrekken van grondwater bij hoeveelheden <50.000 m3	EUR		N	
114250	210899		Toepassen peilbuizen Locatie i.o.m. directie	EUR		N	
114251	210701		Aanbrengen waarnemingsput. Betreft t.b.v. te monitoren grondwaterstanden .9. Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,0 m, spleetfilter van PVC-buis, inwendige diameter 50 mm, dichte stijgbuis lengte ± 2,6 m .9. Met filterkous 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: Gietijzerenputje met schroefdop of plug voorzien van ontluichtingsgat.	st			3,00 I
114252	219999		Verrichten waarnemingen peilbuizen Betref te peilen grondwaterstanden op ca. 3 plaatsen Opname grondwaterstand dagelijks gelijk met het opnemen van de debietmeetpunten Gedurende de werkzaamheden waarbij de grondwaterstand anders zal zijn dan gebruikelijk				
114253	210702		Verwijderen waarnemingsput. 2. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand c.q. zwelklei over de gehele hoogte Gerekend met een gat van ø50 mm	st m3			3,00 I 0,02 L
117			TOEPASSEN RIJPLATEN				
117110	101401		Toepassen rijplatenbaan. Periode van instandhouden: gedurende werkzaamheden ter plaatse Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer 2. Rijplatenbaan ten behoeve van: alle benodigde werkzaamheden ter inschatting van de aannemer 1 Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik	EUR		N	
13			VERWIJDEREN VERHARDINGEN				
131			.. VERWIJDEREN BETONSTRAATSTENEN				
131310	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft t.b.v. aansluiting riolering en rijbaan op Sisalstraat 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 100 mm 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen , gerekend met 5% breuk	m2	40,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
131320	831702	 3.3.1	Opbreken betonstraatstenen. Betreft rijbaan, molgoot en strook langs rijbaan t.b.v. aansluiting riolering en rijbaan op Sisalstraat Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 100 mm kleur grijs Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 531120 , 531130 en 532110	m2	20,00	V
137			VERWIJDEREN VERHARDINGSLAAG VAN BETON			
137110	827101	 2.2.1.7	Opbreken ongewapende betonverharding. Betreft voormalige boerenpad Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte gemiddeld van 0,12 tot 0,15 m Op zandbed De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Hoedanigheid is secundair	m2	1.550,00	V
137120	820301	 1.2.2.	Zagen van betonverharding. Betreft voormalige boerenpad Aantal locaties 2 st Betonverharding Zaagdiepte gemiddeld 50 mm tot ten hoogste 200 mm	m	5,00	V
139			VERWIJDEREN BIJZONDERE VERHARDING			
139510	827103	 2.3.3	Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Platen met hoekijzer Breedte van 1,50 tot 3,00 m Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar locatie op aanwijs directie, te rekenen op een enkele vervoersafstand van 250 m	m2	20,00	V
139520	827103	 2.2.3	Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Platen met hoekijzer Breedte van 1,50 tot 3,00 m Afmetingen oppervlak 2,00 x 1,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar locatie op aanwijs directie, te rekenen op een enkele vervoersafstand van 250 m	m2	6,00	V
139530	827103	 2.1.3	Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Platen met hoekijzer Breedte van 1,50 tot 3,00 m Afmetingen oppervlak 2,00 x 1,00 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar locatie op aanwijs directie, te rekenen op een enkele vervoersafstand van 250 m	m2	2,00	V
14			VERWIJDEREN FUNDERING			
141150	800401	 2.3.1.1	Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft t.b.v. aansluiting riolering op Sisalstraat Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 0,25 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 521110	m2	20,00	V
15			VERWIJDEREN RIOLERING			
157			VERWIJDEREN PUTTEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
157110	251121	 3. 1. 2. 1. 3	Verwijderen put. Betreft in weiland naast persleiding Put van geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 Totale hoogte tot 1,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	1,00	V
157910	251123	 1. 1. 3	Verwijderen putrand met deksel. Betreft in weiland naast persleiding Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	1,00	V
158			VERWIJDEREN STRAATAFWATERING			
158210	251122	 2. 1. 1. 3	Verwijderen kolk. Betreft t.p.v. aansluiting Sisalstraat Inclusief grondwerk Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: eendelig Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf te Hasselt	st	1,00	V
16			VERWIJDEREN KABELS EN LEIDINGEN			
162			VERWIJDEREN LEIDINGEN			
		. .	Rioolgemalen mogen bij een droogweer periode en een leeg rioolstelsel niet langer dan 8 uren buiten bedrijf gesteld worden. Dit betekent dat het omzetten van het nieuwe gedeelte persleiding op de bestaande persleiding binnen de gestelde tijd uitgevoerd dient te worden. Ook dient dit minimaal een week voor de omzetting overlegd te worden met de toezichthouder van de Gemeente Zwartewaterland en zuiveringsbeheerder			
162010	281299	. .	Verwijderen persleiding, incl. grondwerk. Betreft in 2 fases te verwijderen, deel persleiding i.v.m. kruising sloot en leidingen en na definitieve aansluiting persleiding op ontvangstput Hoeveelheid resultaatsverplichting is gelijk aan de lengte van de te graven sleuf	m	380,00	V
162011	240101	 1. 9. 3. 1. 1	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: bovengrond en veen Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,5 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		380,00 I
162012	281202	 2. 1. 2	Verwijderen kunststofbuis. Leiding van hard PVC Nominale middellijn(en) 63 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Hoedanigheid is secundair Acceptatiekosten worden betaald uit stelpost.	m		380,00 I
162013	240121	 3. 1. 1.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,0 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m		380,00 I
17			VERWIJDEREN TERREININRICHTING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
175			VERWIJDEREN HEKWERKEN				
175020	103112		Verwijderen hek.	st	7,00	V	
			Betreft hek in bestaande weideafrastering				
		4.	Beweegbaar hek in afrastering				
		.1.	Lengte tot 7,5 m				
		.1.	Palen van hout				
		.2.	Hekwerk van metaal betreft zgn. weidehek van ijzeren				
			buizen				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de				
			gemeentewerf				
175030	103111		Verwijderen afrastering.	m	20,00	V	
			Betreft vleugels van hekwerken				
			Aantal locatie ca. 3 st				
		9.	Houten palen, voorzien van ca. 4 houten planken				
			Palen dikteklasse 12, verduurzaamd				
		.1.	Afstand palen h.o.h. tot 3 m				
		.2.	Hoogte van 1,25 tot 2,5 m				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
177			VERWIJDEREN DUIKERS				
177010	472102		Verwijderen duiker - PVC-buis.	m	75,00	V	
			Betreft ca. ø315 mm en ø400 mm, voor hergebruik				
			geschikt geachte materialen				
			Aantal ca. 8 st				
		1.	In dam, inclusief grondwerk				
			Grond in dam plaatselijk met baksteen- en/of				
			betonresten en plaatselijk klasse industrie of wonen				
		.3.	Verlagen waterstand door deze af te dammen en leeg te				
			pompen, ter keuze aannemer				
		.2.	Nominale middellijn van 250 mm of meer				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de				
			gemeentewerf te Hasselt				
177020	472102		Verwijderen duiker - PVC-buis.	m	25,00	V	
			Betreft ca. ø100 mm, ø315 mm en ø400 mm, niet voor				
			hergebruik geschikt geachte materialen				
			Aantal ca. 3 st				
		1.	In dam, inclusief grondwerk				
			Grond in dam plaatselijk met baksteen- en/of				
			betonresten en plaatselijk klasse industrie of wonen				
		.3.	Verlagen waterstand door deze af te dammen en leeg te				
			pompen, ter keuze aannemer				
		.2.	Nominale middellijn van 250 mm of meer				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
177030	472101		Verwijderen betonnen duiker - elementen	m	15,00	V	
			Betreft ø300 aan oostzijde Sisalstraat				
		1.	In dam, inclusief grondwerk				
		.3.	Verlagen waterstand door deze af te dammen en leeg te				
			pompen, ter keuze aannemer				
		.1.	Ronde buis: nominale middellijn tot 600 mm				
		.1.	Fundering op staal				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
177040	472101		Verwijderen betonnen duiker - elementen	m	10,00	V	
			Betreft ø400mm in Primaire watergang langs bestaand				
			industrieterrein				
		1.	In dam, inclusief grondwerk				
		.3.	Verlagen waterstand door deze af te dammen en leeg te				
			pompen, ter keuze aannemer				
		.1.	Ronde buis: nominale middellijn tot 600 mm				
		.1.	Fundering op staal				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
177050	472101	 1.3.2.1.3	Verwijderen betonnen duiker - elementen Betreft ø900mm in Primaire watergang langs bestaand industrieterrein In dam, inclusief grondwerk Verlagen waterstand door deze af te dammen en leeg te pompen, ter keuze aannemer Ronde buis: nominale middellijn van 600 tot 1000 mm Fundering op staal Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	10,00	V
18			VERWIJDEREN GROEN			
181			VERWIJDEREN GRAS			
181210	221101	 2.1.1.2.1.2	Opschonen watergang. Betreft t.p.v. te dempen watergangen en aan te brengen duikers Hoeveelheid van 1 tot 3 m³/m Verlagen waterstand niet toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 Taludlengte tot 4 m Vrijgekomen materiaal direct spreiden over naastliggend terrein maximale laagdikte 0,05 m	m	2.450,00	V
181310	510103	 3.1.1	Maaien gewas. Betreft weiland Gewassoort: grasbegroeiing Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m² Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren een inrichting	are	1.800,00	V
181320	511104	. .1.1.5.1.2	Uitmaaieren watergang. Betreft klepelen t.p.v. te dempen watergangen en aan te brengen duikers Aantal maaibeurtten: 1 Droge taluds en nat gedeelte; breedte tussen de insteken: tot ca. 6 m Lengte droog talud: tot ca. 2 m Natte watergang: waterdiepte ca. 0,5 m of meer Oeververdediging: geen Op naastliggend terrein is aan beide zijden een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar Maaisel direct spreiden over naastliggend terrein	m	4.900,00	V
181350	222107	. 1.1.1.1	Frezen. Betreft t.p.v. ontgravingen en terreinophoging Ter plaatse van terreinophoging dijkje en onderhoudspad mag het bestaande maaiveld niet ontgraven of gefreesd worden Grondsoort: bovengrond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m² Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m Frezen met de rijrichting mee	are	1.800,00	V
182			VERWIJDEREN BOMEN			
182110	515101	 1.2.1.3.1.4	Verwijderen bomen. Betreft langs watergang aan westzijde terrein Boomsoort(en): divers Diameter borsthoogte: tot 0,25 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,0 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel Ontstane gaten vullen met zand voor zandbed Stamhout vervoeren naar de gemeentewerf te Hasselt Takhout vervoeren naar een inrichting Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting	st	59,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
182120	515101	 2. 2. 1. 3. 1. 4	Verwijderen bomen. Betreft langs watergang aan westzijde terrein Boomsoort(en): divers Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,0 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel Ontstane gaten vullen met zand voor zandbed Stamhout vervoeren naar de gemeentewerf te Hasselt Takhout vervoeren naar een inrichting Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting	st	35,00	V
182130	515101	 3. 2. 1. 3. 1. 4	Verwijderen bomen. Betreft langs watergang aan westzijde terrein Boomsoort(en): divers Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 0,75 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,0 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel Ontstane gaten vullen met zand voor zandbed Stamhout vervoeren naar de gemeentewerf te Hasselt Takhout vervoeren naar een inrichting Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting	st	20,00	V
183			VERWIJDEREN BEPLANTING			
183110	514101	. 1. 1. 1. 4. 2. 3	Verwijderen begroeiing. Betreft langs watergang aan westzijde terrein Karakter van de begroeiing: bosplantsoen met onderbegroeiing Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ² Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m ² Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m Rooien tot een diepte van ten minste 0,5 m en ontstane gaten vullen met grond uit directe omgeving De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen hout	are	18,00	V
2			GRONDWERKEN			
21			GROND ONTGRAVEN			
211			GROND ONTGRAVEN T.B.V. SLEUF			
211010	240102	. 6. 1. 5. 4. 4	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft t.b.v. aan te brengen vaarduikers Grondsoort: - bovengrond 180 m ³ , laagdikte gemiddeld 0,5 m - veen 420 m ³ , laagdikte gemiddeld 1,85 m Taluds 1 : 1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 114140 en tijdelijke afdamming volgens bestekspostnr. 114210 Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,35 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 4,0 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221110	m3	600,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
211020	240102	. 6. 1. 5. 2. 3	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft t.b.v. aan te brengen riolering en uitstroombakken Grondsoort: zand voor aanvulling Taluds 2 : 1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 114150 Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,05 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,3 m Vrijgekomen zand en bovengrond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221110	m3	4.350,00	V
211030	240102	. 6. 1. 3. 2. 3	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft t.b.v. aan te brengen riolering t.p.v. terrein van Dijk Grondsoort: zand, klasse industrie Taluds 2 : 1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 114150 Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,2 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,3 m Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221110	m3	150,00	V
213			GROND ONTGRAVEN T.B.V. WATERGANG			
213140	221106	. 2. 1. 9. 1. 9	Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Betreft nieuwe sloten en verbreding bestaande sloten Grondsoort: - bovengrond 3995 m3, laagdikte gemiddeld 0,5 m - veen 4900 m3, laagdikte gemiddeld 1,0 m Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 3 Taludlengte tot 4 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr 221110	m3	8.895,00	V
213160	221106	. 9. 9. 4. 1. 9	Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Betreft waterbassin Grondsoort: - bovengrond 3575 m3, laagdikte gemiddeld 0,5 m - veen 8295 m3, laagdikte gemiddeld 1,4 m Hoeveelheid ca. 30 m3/m Ontgravingsbreedte op bodem ca. 18 m Ongelijke taluds: 1 : 1 en 2 : 3 Taludlengte tot 4 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr 221110	m3	11.870,00	V
214			GROND ONTGRAVEN UIT CUNET			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
214120	220101	. 2. 1. 9. 1. 4. 1	Grond ontgraven uit cunet Betreft t.b.v. wegen, inlaatplaats maaiboot, verzamelplaats maaisel, uitstroombakken en riolering buiten cunet rijbaan In de natte te ontgraven Grondsoort: - bovengrond 13300 m3, laagdikte gemiddeld 0,5 m - veen 88700 m3, laagdikte gemiddeld 3,5 m Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 4,0 m . 9. Ontgravingsbreedte op bodem ca. 17,0 m . . 1. Taluds 3 : 1 . . . 4. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	102.000,00	V
215			GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT			
215110	220102	. 1. 1. 2. 2. 9	Grond ontgraven uit ophoging. Betreft t.p.v. gronddepot van de rotonde ten zuiden van het project gebied Grondsoort: bovengrond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1-2 m . 1. Breedte onderzijde ontgraving van 2 tot 10 m . . 2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m . . . 9 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	6.300,00	V
215120	220102	 1. 1. 1. 2. 9	Grond ontgraven uit ophoging. Betreft op het meest noordelijke perceel binnen het werk Grondsoort: veen Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 3,5 m . 1. Breedte onderzijde ontgraving gemiddeld 17,0 m . . 2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m . . . 9 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	61.390,00	V
22			GROND VERVOEREN			
221			GROND VERVOEREN NAAR PLAATS VERWERKING			
221110	220201	. 9. 1. 9.	Grond vervoeren. Binnen het werkteurterrein Tijdelijke opslag in depot incl. laden en lossen is voor rekening aannemer Grondsoort: - bovengrond 21050 m3 - veen 110140 m3 - zand (industrie) 150 m3 - zand 4350 m3 Vrijgekomen bij (gedeelte van de) bestekspostnrs. 211010 t/m 211030 , 213140 , 213160 en 214120 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking . 9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bovengenoemde bestekspostnrs.	m3	135.690,00	V
221120	220201	. 1.	Grond vervoeren. Betreft vanaf gronddepot van de rotonde ten zuiden van het projectgebied Incl. laden en lossen Te rekenen met een maximale enkele vervoersafstand van ca. 2 km Grondsoort: bovengrond 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	6.300,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
224			GROND VERVALT AAN AANNEMER			
224110	220201		Grond vervoeren. Betreft vrijgekomen grond bij ontgraving dat niet wordt hergebruik binnen het terrein Grondsoort: veen 9. Vrijgekomen bij (gedeelte van de) bestekspostnrs. 211010 , 213140 , 213160 en 214120 .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Hoedanigheid Altijd toepasbaar .9. Hoeveelheidsbepaling: de som van de hoeveelheden van de ontgravingen verminderd met de som van de hoeveelheden van de verwerkingen. Anders gezegd: de hoeveelheid overtollige grond in vaste m3 na inklinken	m3	53.565,00	V
23			GROND VERWERKEN			
231			AANVULLEN SLEUF			
231110	240122		Aanvullen sleuf. Betreft t.b.v. aan te brengen vaarduikers Grondsoort: - zand 420 m3 tot bestaand maaiveld, te leveren volgens bestekspostnr. 251310 - bovengrond 180 m3, vrijgekomen uit het werk 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,1 m .1. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnrs. 237110 en 237510	m3	600,00	V
231120	240122		Aanvullen sleuf. Betreft t.b.v. aan te brengen riolering en uitroombakken Grondsoort: zand voor aanvulling 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,05 m .9. Aanvullen tot onderkant verharding / maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 237120	m3	3.850,00	V
231130	240122		Aanvullen sleuf. Betreft t.b.v. aan te brengen riolering t.p.v. terrein van Dijk Grondsoort: zand voor aanvulling 3. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,2 m .9. Aanvullen tot onderkant verharding / maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 237120	m3	150,00	V
232			GROND VERWERKEN IN TERREINOPHOGING			
232110	220301		Grond verwerken in terreinophoging Betreft t.b.v. compartimenteringsdijk Grondsoort: bovengrond, vrijgekomen uit het werk 4. Gemiddelde hoogte 1,5 m, met een overhoogte van 0,10 m op het moment van verwerken .3. Breedte bovenzijde van 2,5 tot 3,0 m .9. Taluds 1 : 1 en 2 : 3 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 237510 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	10.800,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
232120	220301	. 6.3.1.2.1.1	Grond verwerken in terreinophoging Betreft onderhoudspad incl. deels aansluitende strook toekomstig bedrijventerrein Grondsoort: bovengrond, vrijgekomen uit het werk Hoogte van 0,5 m tot 1,0 m, zonder overhoogte Breedte bovenzijde van 5,0 tot 6,0 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Verdichten volgens bestekspostnr. 237510 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	4.970,00	V
232130	220301	. 1.3.2.1.1	Grond verwerken in terreinophoging Betreft toekomstig bedrijventerrein Grondsoort: zand in zandbed, te leveren volgens bestekspostnr. 251310 Gemiddelde hoogte 1,0 m Breedte bovenzijde van 5 tot 110 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Verdichten volgens bestekspostnr. 237110 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	134.000,00	V
233			GROND VERWERKEN IN WATERGANG			
233110	220301	. 4.3.2.1.1	Grond verwerken in bestaande sloot Betreft te dempen sloot en/of aan te brengen dam met duiker Grondsoort: - zand voor aanvulling 8500 m3 tot ca. 0,2 m onder bestaand maaiveld, te leveren volgens bestekspostnr. 251310 - bovengrond 2700 m3, vrijgekomen uit het werk Gemiddelde hoogte 2,0 m, met een overhoogte van 0,05 m op het moment van verwerken Breedte bovenzijde van 1,5 m tot 5,5 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Verdichten volgens bestekspostnr. 237110 en 237510 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	11.200,00	V
234			GROND VERWERKEN IN CUNET			
234210	220301	. 1.1.1.1	Grond verwerken in cunet Betreft t.b.v. wegen, inlaatplaats maaiboot, verzamelplaats maaisel, uitstroombakken en riolering buiten cunet rijbaan In de natte aan te brengen tot bestaand maaiveld Grondsoort: zand voor aanvulling, te leveren volgens bestekspostnr. 251310 Gemiddelde hoogte ca. 4,0 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 237110 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	102.000,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
234220	220301		Grond verwerken in cunet	m3	29.000,00	V
			Betreft t.b.v. wegen, inlaatplaats maaiboot,			
			verzamelplaats maaisel, uitstroombakken en riolering			
			buiten cunet rijbaan			
			In de droge aan te brengen vanaf bestaand maaiveld			
			Grondsoort:			
			- zand in zandbed 9000 m3, laagdikte ca. 0,5-1,1 m, te			
			leveren volgens bestekspostnr. 251210			
			- bovengrond 20000 m3, laagdikte ca. 1,0 m,			
			vrijgekomen uit het werk			
		1.	Gemiddelde hoogte ca. 0,8 m			
		. . . 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 237110			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
235			GROND VERWERKEN IN GROENSTROKEN			
235110	220301		Grond verwerken in terreinophoging	m3	7.825,00	V
			Betreft t.b.v. groenstrook			
			Grondsoort: veen, vrijgekomen uit het werk			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,6 m			
		. 3. . . .	Breedte bovenzijde van 4 tot 14 m			
		. . . 2. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m			
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 237510			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
236			GROND VERWERKEN IN DEPOT			
236110	220301		Grond verwerken in depot t.b.v. inklinken	m3	102.315,00	V
			Betreft op het meest noordelijke perceel binnen het werk			
			Grondsoort: veen, vrijgekomen uit het werk			
		1.	Gemiddelde hoogte 3,5 m			
		. 1. . . .	Breedte bovenzijde >10 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
237			GROND VERDICHTEN EN PROFILEREN			
237110	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	253.920,00	V
			Betreft aanvulling in sloten t.p.v. duikers, dempingen en			
			cunetten			
			Grondsoort: zand			
			Hoeveelheidsbepaling: gelijk aan bestekspostnrs.			
			231110 , 232130 , 233110 , 234210 en 234220 (verwerken			
			van zand)			
		. 9. . . .	Verdichtingsgraad: zie deel 3 art. 22.02.06 van dit bestek			
237120	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	4.000,00	V
			Betreft aanvulling sleuf riolering			
			Grondsoort: zand			
			Hoeveelheidsbepaling: gelijk aan bestekspostnrs.			
			231120 en 231130			
		. 9. . . .	Verdichten d.m.v. slempen			
			De aannemer dient het gehele zandbed onder water			
			te zetten en daarna m.b.v. de werkdrain, aangebracht			
			volgens bestekspostnr. 391010 , 24 uur lang het water			
			rond te pompen			
			Pomptype ter keuze van de aannemer, echter wel			
			een geluidsgedempte pomp (met kast)			
			Pomp aanbrengen, instandhouden, verwijderen, aan-			
			en afkoppelen drains en de nodige verplaatsingen			
			van de pomp			
			Het zandbed dient deze 24 uur steeds geheel onder			
			water te blijven			
			Na 24 uur moet het zandbed drooggepompt worden			
			d.m.v. de werkdrain			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
237510	220413		Verdichten grond.	m2	30.400,00 V		
			Betreft grond in ophogingen en bermen				
			Grondsoort: bovengrond				
		.1. . . .	Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa				
25			GROND LEVEREN				
251210	220321		Leveren grond.	m3	143.000,00 V		
		.1. . . .	Grondsoort: zand in zandbed volgens artikel	m3		143.000,00 L	
			22.06.03 van de Standaard van natuurlijke oorsprong				
			die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW 2000				
		.1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
251310	220321		Leveren grond.	m3	110.420,00 V		
		.1. . . .	Grondsoort: zand voor aanvulling volgens artikel	m3		110.420,00 L	
			22.06.01 van de Standaard van natuurlijke oorsprong				
			die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW 2000				
		.1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
251320	220321		Leveren grond.	m3	13.972,00 V		
		.7. . . .	Grondsoort: teelgrond type A2+B2	m3		13.972,00 L	
			Grond van natuurlijke oorsprong die voldoet aan de				
			volgende milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit				
			bodemkwaliteit: AW 2000				
		.1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
29			OVERIGE GRONDWERKZAAMHEDEN				
290			TALUDBEKLEDING				
290010	512203		Aanbrengen stapelzoden.	m2	60,00 V		
			Betreft taludbekleding t.p.v. te dempen sloten in talud				
			nieuwe sloten				
		.2. . . .	Voor ca. 30 % onder water aanbrengen, gerekend met				
			een waterstand van N.A.P. -1,0 m				
		.2. . . .	Verlagen waterstand toegestaan kosten hiervoor dienen				
			in deze post te zijn opgenomen				
		. . .2. .	Stapelzoden, afmetingen 0,30 x 0,30 m	m2		60,00 L	
		2.	Talud: 1 : 1				
			Taludlengte: ca. 2,0 m				
		2	Afwerking: afsteken volgens voorgeschreven profiel				
293			BEMONSTERING DEPOT				
293110	172199		Bemonstering veendepot.	st	7,00 V		
			Betreft nadat alle overtollige grond is aangevoerd in				
			depot en na inklinken				
			Monstereming: zie artikel 17.02.02 van de Standaard				
			Keuring: AP04				
			Inclusief aanleveren rapportage				
3			KABELS EN LEIDINGEN				
31			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
310			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN K&L				
3101			<u>Voorzieningen kabels en leidingen</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
310110	263299		Treffen voorzieningen kabel- en leidingkruisingen Alle kabels en leiding opzoeken (volgens bestekpostnr. 113010) en zodanig beschermen dat breuk of storing wordt voorkomen.	EUR		N	
311			INSPECTEREN RIOLERING Na afronding van de rioolwerkzaamheden en voorafgaand aan het aanvullen van het cunet, het riool reinigen en inspecteren. RWA/DWA: eerst reinigen, dan inspecteren.				
311110	256101		Beproeven vrijvervalriolering Betreft de verbindingen van PVC-buizen, volgens NEN 1610 waarbij 1 verbinding = 1 m leiding 1. Beproeven d.m.v. inwendige waterdruk .1. . . . Voorbereidende beproevingsduur (conditioneringsduur) 1 uur	EUR		N	
311210	257199		Maken video-opname vanuit riool incl. afsluiten riool. Betreft een opleveringsinspectie, volgens NEN 3399 zie ook deel 3 art. 25.13.05 van dit bestek RWA en DWA riolen eerst reinigen en dan inspecteren	m	2.415,00	V	
311211	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. 1. Aanbrengen afsluitingen .1. Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel)				
311212	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 81 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .9. Materiaal riool: beton en kunststof, PVC .1. Rond riool, profielafmetingen: - beton ø400, ø500, ø600, ø700, ø800 en ø1000 mm - kunststof, PVC ø315 mm 2. Opnamen aanleveren 9 Rapportage in PDF- en SUF-bestand met foto's in digitaal format digitaal aanleveren	m			2.415,00 I
314			AFSLUITEN RIOOLBUIS				
316			REVISIE RIOLERING				
316120	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens. Zie ook deel 3 art. 25.13.04 van dit bestek 3. Betreft: alle nieuwe leidingen incl. gebruikte hulpstukken .4. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet .2. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal in DGN en DWG formaat 2 Gegevens (digitaal) uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken	EUR		N	
32			BETONBUIZEN De rubberringen voor betonbuizen moeten van styreen-butadiëen rubber zijn.				
321			AANBRENGEN RONDE BETONBUIZEN ONGEWAPEND Bemaling zie bestekspostnr. 114120				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
321010	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	20,00 V	
			Betreft HWA-riool, inclusief passtukken spie-spie eind			
		2.	Rond profiel, ongewapend	st		9,00 L
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 1000 mm			
		 2.	Standaardlengte buis 2,40 m			
		 2	Type buisverbinding: rolverbinding			
			rubberring			
321020	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	400,00 V	
			Betreft HWA-riool, inclusief passtukken spie-spie eind			
		2.	Rond profiel, ongewapend	st		83,00 L
		. 2. . . .	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		83,00 L
			Diameter inlaat 160 mm			
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 800 mm			
		 2.	Standaardlengte buis 2,40 m			
		 2	Type buisverbinding: rolverbinding			
			rubberring			
321030	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	75,00 V	
			Betreft HWA-riool, inclusief passtukken spie-spie eind			
		2.	Rond profiel, ongewapend	st		16,00 L
		. 2. . . .	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		16,00 L
			Diameter inlaat 160 mm			
		. . 1.8. .	Nominale middellijn 700 mm			
		 2.	Standaardlengte buis 2,40 m			
		 2	Type buisverbinding: rolverbinding			
			rubberring			
321040	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	345,00 V	
			Betreft HWA-riool, inclusief passtukken spie-spie eind			
		2.	Rond profiel, ongewapend	st		72,00 L
		. 2. . . .	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		72,00 L
			Diameter inlaat 160 mm			
		. . 1.7. .	Nominale middellijn 600 mm			
		 2.	Standaardlengte buis 2,40 m			
		 2	Type buisverbinding: rolverbinding			
			rubberring			
321050	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	385,00 V	
			Betreft HWA-riool, inclusief passtukken spie-spie eind			
		2.	Rond profiel, ongewapend	st		80,00 L
		. 2. . . .	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		80,00 L
			Diameter inlaat 160 mm			
		. . 1.6. .	Nominale middellijn 500 mm			
		 2.	Standaardlengte buis 2,40 m			
		 2	Type buisverbinding: rolverbinding			
			rubberring			
321060	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	50,00 V	
			Betreft HWA-riool, inclusief passtukken spie-spie eind			
		2.	Rond profiel, ongewapend	st		10,00 L
		. 2. . . .	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		10,00 L
			Diameter inlaat 160 mm			
		. . 1.4. .	Nominale middellijn 400 mm			
		 2.	Standaardlengte buis 2,40 m			
		 2	Type buisverbinding: rolverbinding			
			rubberring			
33			PVC-LEIDINGEN			
331			AANBRENGEN PVC-BUIZEN HOOFDRIOOL			
			HWA riool kleur grijs RAL 7037			
			DWA riool kleur bruin RAL 8023			
			Bemaling zie bestekspostnr. 114120			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331310	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	1.140,00 V		
			Betreft DWA-riool en tussen ontvangstput persleiding en				
			hoofdriool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		1.140,00	L
			Kleur bruin				
		. 3.1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
332			AANBRENGEN PVC-BUIZEN HUIS-/KOLKAANSLUITING				
			HWA riool kleur grijs RAL 7037				
			DWA riool kleur bruin RAL 8023				
332110	252299		Aanbrengen PVC-buis 125 mm, incl. grondwerk.	m	500,00 V		
			T.b.v. kolkleidingen				
			Uitleggers onder gesloten verharding aanbrengen				
			tot tenminste 0,25 m buiten de funderingslaag				
			Gronddekking minimaal 0,8 m				
332111	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		500,00	I
			Grondsoort: zand/grond				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . 2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,9 m				
		. . . 1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,5 m				
		 2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren				
332112	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		500,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		500,00	L
			Kleur grijs				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
332113	240121		Aanvullen sleuf.	m		500,00	I
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,9 m				
		. 1.	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het				
			ontgraven				
		. . . 1. . .	De aanvulling verdichten zie ook deel 3 par. 24.02				
332220	252299		Aanbrengen PVC-buis 160 mm, incl. grondwerk.	m	260,00 V		
			T.b.v. HWA uitleggers huisaansluiting vanuit leiding				
			Uitleggers onder gesloten verharding aanbrengen				
			tot tenminste 0,25 m buiten de funderingslaag				
			Gronddekking minimaal 0,8 m				
332221	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		260,00	I
			Grondsoort: zand/grond				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . 2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,95 m				
		. . . 1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,6 m				
		 2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren				
332222	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		260,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		260,00	L
			Kleur grijs				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 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					
332223	240121	 2. 1.1.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,95 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten zie ook deel 3 par. 24.02	m		260,00	I
332230	252299	. .	Aanbrengen PVC-buis 160 mm, incl. grondwerk. T.b.v. DWA uitleggers huisaansluiting vanuit leiding Uitleggers onder gesloten verharding aanbrengen tot tenminste 0,25 m buiten de funderingslaag Gronddekking minimaal 0,8 m	m	260,00	V	
332231	240101	 2. 1. 2. 1.2	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand/grond Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,95 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,6 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		260,00	I
332232	252201	 2. 2.3.1	Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur bruin Nominale middellijn 160 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		260,00 260,00	I L
332233	240121	 2. 1.1.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,95 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten zie ook deel 3 par. 24.02	m		260,00	I
332240	252299	. .	Aanbrengen PVC-buis 200 mm, incl. grondwerk. T.b.v. HWA uitleggers huisaansluiting vanuit put Uitleggers onder gesloten verharding aanbrengen tot tenminste 0,25 m buiten de funderingslaag Gronddekking minimaal 0,8 m	m	250,00	V	
332241	240101	 2. 1. 2. 1.2	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand/grond Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,95 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,6 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		250,00	I
332242	252201	 2. 2.5.1	Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs Nominale middellijn 200 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		250,00 250,00	I L
332243	240121	 2. 1.1.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,95 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten zie ook deel 3 par. 24.02	m		250,00	I
332250	252299	. .	Aanbrengen PVC-buis 200 mm, incl. grondwerk. T.b.v. DWA uitleggers huisaansluiting vanuit leiding Uitleggers onder gesloten verharding aanbrengen tot tenminste 0,25 m buiten de funderingslaag Gronddekking minimaal 0,8 m	m	150,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
332251	240101	 2. 1. 2. 1. 2	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand/grond Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,95 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,6 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		150,00	I
332252	252201	 2. 2.5. 1	Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur bruin Nominale middellijn 200 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		150,00 150,00	I L
332253	240121	 2. 1. 1.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,95 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten zie ook deel 3 par. 24.02	m		150,00	I
333			AANBRENGEN PVC-HULPSTUKKEN Zie ook bepalingen deel 3 art. 25.12.04 "kolken- en kolkaansluitingen"				
3331		. .	<u>Standpijp en bochten</u> - Op 1 standpijp mogen niet meer dan 2 kolken of 1 woning worden aangesloten. - Op een standpijp waar 2 aansluitingen op aangesloten moet worden dient een flexibel stroom T-stuk te worden geplaatst.				
333110	252201	 4. 2.1. . .	Aanbrengen PVC-buis Standpijp t.b.v. kolkaansluiting Rechte buis, drukklasse PN 8 gem. lengte 0,5 m Kleur grijs Nominale middellijn 125 mm	m m	60,00 V		
333120	252201	 4. 2.3. . .	Aanbrengen PVC-buis Standpijp t.b.v. huisaansluiting Rechte buis, drukklasse PN 8 gem lengte 1,0 m Kleur grijs Nominale middellijn 160 mm	m m	30,00 V		
333130	252201	 4. 2.3. . .	Aanbrengen PVC-buis Standpijp t.b.v. huisaansluiting Rechte buis, drukklasse PN 8 gem lengte 1,0 m Kleur bruin Nominale middellijn 160 mm	m m	60,00 V		
333140	252202	 2. 2.1. 1	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Op standpijp t.b.v. kolkaansluiting Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 90° met zettingsmof van minimaal 40 mm Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	2,00 V		
333150	252202	 2. 2.3. 1	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Op standpijp t.b.v. kolk- en/of huisaansluiting Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 90° met zettingsmof van minimaal 40 mm Nominale middellijn 160 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	60,00 V		
3332			<u>T stukken en verlopen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
333220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	58,00	V	
			Op standpijp t.b.v. kolkaansluiting				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			58,00 L
			Flexibele stroom T-stuk				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
333230	252202	1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	60,00	V	
			Op inlaat betonbuis t.b.v. kolkaansluiting				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			60,00 L
3336	252202		Verloop 160 x 125 mm				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
			<u>Inlaten</u>				
333610	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	60,00	V	
			T.b.v. huisaansluiting				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			60,00 L
			Knevelinlaat 315 x 160 mm met zettingsmof 50 mm				
		. 3.1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
3337	252202	1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
			<u>Ontstopningsstuk</u>				
							
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	120,00	V	
333720	252202		T.b.v. huisaansluiting DWA en HWA				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			120,00 L
			Ontstopningsstuk				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
34	252202						
			DRUKRIOLERING				
			Bemaling zie bestekspostnr. 114120				
							
			AANBRENGEN PVC DRUKLEIDING				
341	252299						
			Aanbrengen persleiding PVC Ø63mm incl. grondwerk	m	55,00	V	
			Betreft t.p.v. kruising sloot + leidingen				
							
							
341110	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m			55,00 I
			Ten behoeve van aan te brengen leiding en hulpstukken volgens bestekspostnrs. 341112 en 341120				
			In vaste grond				
		3.	Sleufdiepte 1,25 m				
		. 9.	Sleufbreedte 0,30 m				
341111	252201	. . 1. . . .	Betreft nieuw kabel- of leidingtracé				
		1	Boven de leiding waarschuwinglint aanbrengen kleur groen met opdruk "riool-water-persleiding"	m			55,00 L
			Ca. 0,3 m boven de leiding aanbrengen				
							
			Aanbrengen PVC-buis	m			55,00 I
341112	252201	4.	Rechte buis, drukklasse PN 8 kleur zwart	m			55,00 L
		. 1.5. . .	Nominale middellijn 63 mm				
		9	Verbinding buizen drukriool d.m.v. mof met rubbermanchet, druksteekmof (worden geacht inbegrepen te zijn in de prijs/eenheid)				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	4,00 V	4,00 L	
			Betreft t.p.v. kruising sloot + leidingen				
		4.	Hulpstuk(ken), drukklasse: PN 8	st			
			getrokken bocht 45°, R=3,5D				
		. . 1.5. .	Nominale middellijn 63 mm				
		3	Verbinding buis-hulpstuk drukriool d.m.v. mof met rubbermanchet, trekvast (worden geacht inbegrepen te zijn in de prijs/eenheid)				
341130	252202		Na bocht minimaal 10,0 m trekvast aanbrengen		1,00 V	1,00 L	
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			
			Betreft t.p.v. aansluiting op ontvangstput				
		4.	Hulpstuk(ken), drukklasse: PN 8	st			
			getrokken bocht 90°, R=3,5D				
		. . 1.5. .	Nominale middellijn 63 mm				
341140	252202	3	Verbinding buis-hulpstuk drukriool d.m.v. mof met rubbermanchet, trekvast (worden geacht inbegrepen te zijn in de prijs/eenheid)		1,00 V	1,00 L	
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			
			Betreft t.p.v. westzijde verwijderde persleiding volgens bestekspostnr. 162010 op te handhaven deel				
		4.	Hulpstuk(ken), drukklasse: PN 8	st			
			afsluitkap				
		. . 1.5. .	Nominale middellijn 63 mm				
341150	252899	2	Verbinding buis-hulpstuk drukriool d.m.v. mof met rubbermanchet		1,00 V	1,00 L	
			Maken aansluiting nieuwe op oude persleiding	st			
			De werkzaamheden moeten binnen 6 uur uitgevoerd worden, uitsluitend bij droog weer				
			Verbinding buizen drukriool d.m.v. mof met rubbermanchet, druksteekmof (worden geacht inbegrepen te zijn in de prijs/eenheid)				
			Na realiseren van de aansluiting en inbedrijfstelling de aansluiting 48 uur zichtbaar houden om te controleren of de aansluiting waterdicht is				
							
341160	252899		Maken aansluiting persleiding ø63mm op ontvangstput	st	1,00 V	1,00 L	
			De werkzaamheden moeten binnen 6 uur uitgevoerd worden, uitsluitend bij droog weer				
			Verbinding buizen drukriool d.m.v. flens met kraagbus e.d. (worden geacht inbegrepen te zijn in de prijs/eenheid)				
			Na realiseren van de aansluiting en inbedrijfstelling de aansluiting 48 uur zichtbaar houden om te controleren of de aansluiting waterdicht is				
							
							
341170	256102		Beproeven rioolpersleiding	EUR	N		
			Betreft leiding aangebracht volgens bestekspostnr. 341112				
		1.	Afpersdruk 0,5 MPa				
			gedurende minimaal 2 uur				
			Het beproeven mag plaatsvinden voordat de aansluiting op de bestaande leiding gemaakt wordt				
							
341180	256102		Beproeven rioolpersleiding	EUR	N		
			Betreft aansluiting leiding aangebracht volgens bestekspostnr. 341160				
		1.	Afpersdruk 0,5 MPa				
			gedurende minimaal 2 uur				
			Het beproeven mag plaatsvinden voordat de aansluiting op de bestaande leiding gemaakt wordt				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341190	252899		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. drukriolering. Betreft t.b.v. aan te brengen leiding i.v.m. kruising sloot + leidingen en t.b.v. aansluiting op ontvangstput Het zonodig leegzuigen van de leidingen tijdens het buiten gebruik zijn van de drukriolering Vrijgekomen materialen kunnen worden geloosd in de ontvangstput van de drukriolering aan de Sisalstraat	st	2,00	V	
342			AANBRENGEN PE-DRUKLEIDINGEN				
342110	252299		Aanbrengen PE-buis Ø110 mm, EL-LAS incl. grondw. Betreft afvoer DWA	m	635,00	V	
342111	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m			635,00 I
		2.	In losse grond				
		.9.	Sleufdiepte 1,0 m				
		.1.	Sleufbreedte 0,30 m				
		1.	Betreft nieuw kabel- of leidingtracé				
		1	Boven de leiding waarschuwingslint aanbrengen kleur groen met opdruk "riool-water-persleiding"	m			635,00 L
			Ca. 0,3 m boven de leiding aanbrengen				
342112	252211		Aanbrengen PE-buis.	m			635,00 I
		2.2.	Rechte buis, drukklasse: PN 10 SDR 17 op haspel	m			635,00 L
			Kleur zwart/bruin				
		. .1.7. . . .	Nominale middellijn 110 mm				
		3	Verbinding buizen d.m.v. elektrolasmof (worden geacht inbegrepen te zijn in de prijs/eenheid)				
342120	256102		Beproeven rioolpersleiding	EUR		N	
			Betreft leiding aangebracht volgens bestekspostnr. 342112				
		1.	Afpersdruk 0,5 MPa				
			gedurende minimaal 2 uur				
			Het beproeven mag plaatsvinden voordat de aansluiting op de bestaande leiding gemaakt wordt				
37			PUTTEN				
371			BETON PUTTEN				
			Het grondwerk voor het plaatsen van de putten wordt geacht te zijn inbegrepen bij het grondwerk van het leidingwerk.				
371110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	26,00	V	
			Betreft put voor DWA en/of RWA riool				
			Inwendig minimaal Ø 900 mm of vierkant 800 mm.				
			Gemiddelde hoogte ca. 1,45 m				
			Voor aansluitende leidingen zie tekeningen				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			26,00 L
		. .3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		2.	Afdekplaat dik 200 mm met mangat 600 x 600 mm	st			26,00 L
		9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: m.b.v. bitumineuze twee-componenten kit of rubberring				
371160	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	8,00	V	
			Betreft t.b.v. RWA riool				
			Inwendig minimaal Ø1200 of vierkant 1000 mm				
			Gemiddelde hoogte ca. 2,0 m				
			Voor aansluitende leidingen zie tekeningen				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			8,00 L
		. .3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		2.	Afdekplaat dik 200 mm met mangat 600 x 600 mm	st			8,00 L
		9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: m.b.v. bitumineuze twee-componenten kit of rubberring				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
371190	252602	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	9,00	V	
		.	Betreft t.b.v. RWA riool				
		.	Inwendig minimaal vierkant 1250 mm				
		.	Gemiddelde hoogte ca. 1,9 m				
		.	Voor aansluitende leidingen zie tekeningen				
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem	st			9,00 L
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat dik 200 mm met mangat 600 x 600 mm	st			9,00 L
		.9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: m.b.v.				
		.	bitumineuze twee-componenten kit of rubberring				
371210	252602	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V	
		.	Betreft putnr. H23 t.b.v. RWA riool				
		.	Inwendig minimaal vierkant 1500 mm				
		.	Gemiddelde hoogte ca. 1,95 m				
		.	Voor aansluitende leidingen zie tekeningen				
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem	st			1,00 L
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat dik 200 mm met mangat 600 x 600 mm	st			1,00 L
		.9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: m.b.v.				
		.	bitumineuze twee-componenten kit of rubberring				
371290	252602	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V	
		.	Betreft putnr. V21 t.b.v. aansluiting op bestaand				
		.	DWA-riool PVC ø250 mm in Sisalstraat				
		.	Inwendig minimaal vierkant 800 mm				
		.	Hoogte ca. 0,9 m				
		.	Voor aansluitende leidingen zie tekeningen				
		.	Bestaand riool tijdelijke afsluiten volgens bestekspostnr.				
		.	379010				
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem hondehok	st			1,00 L
		.2.	Afdekplaat dik 200 mm met mangat 600 x 600 mm	st			1,00 L
		.9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: m.b.v.				
		.	bitumineuze twee-componenten kit of rubberring				
		.	Bijkomende werkzaamheden:				
		.	- Bodemplaat aanbrengen				
		.	- Stellen put op bodemplaat				
		.	- T.p.v. betonwanden PVC ø250 mm instortmoffen	st			2,00 L
372		.	toepassen, sparingen dichtzetten met beton C20/25,				
		.	inclusief toepassen tijdelijke bekisting				
372010	252604	.	- Deel PVC-leiding ø250 mm verwijderen				
		.	- Aanpassen stroomprofiel met beton C12/15	m3			0,25 L
		.	KUNSTSTOF PUTTEN				
		.	Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00	V	
		.	Betreft ontvangstput persleiding ø63 mm, putnr. V06				
		.	Voor aansluitende leidingen zie tekeningen				
		.	Voorzien van noodzakelijke voorzieningen (o.a. sparing				
		.	voor eventueel toekomstig luchtfilter, wanddoorvoer en				
		.	aansluiting persleiding ø63 mm) worden geacht				
		.	inbegrepen te zijn				
372010	252604	3.	Put, nominale middellijn 1000 mm	st			1,00 L
		.	Tegra put met telescoopstuk en betonring, excl. putrand				
		.	Leverancier: Wavin				
		.	Inclusief valpijpconstructie (T-stuk, buis en bocht ø63				
		.	mm) zie Bijlage Principe profiel ontvangstput persleiding				
		.9.	Put met bolle bodem voorzien van 800 mm zandvang				
		.1.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st			1,00 L
		.	Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
		.	bijpassende rubberring				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
372020	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00 V		
			Betreft ontvangstput persleiding ø110 mm, putnr. V22 in				
			Sisalstraat				
			Voor aansluitende leidingen zie tekeningen				
			Voorzien van noodzakelijke voorzieningen (o.a. sparing				
			voor eventueel toekomstig luchtfilter, wanddoorvoer en				
			aansluiting persleiding ø110 mm) worden geacht				
			inbegrepen te zijn.				
		3.	Put, nominale middellijn 1000 mm	st		1,00 L	
			Tegra put met telescoopstuk en betonring, excl. putrand				
			Leverancier: Wavin				
			Inclusief valpijpconstructie (T-stuk, buis en bocht ø110				
			mm) zie Bijlage Principe profiel ontvangstput persleiding				
			Put met bolle bodem voorzien van 800 mm zandvang				
			.9.				
			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st		1,00 L	
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
			bijpassende rubberring				
374			AFDEKPLATEN				
374110	252799		Toepassen afdekplaat beton	st	42,00 V		
			Betreft t.b.v. tijdelijke afdekkingen van inspectieputten in				
			asfaltverharding				
			Gewapende betonplaat; afm. 900 x 900 mm, dik 150				
			mm, voorzien van hijsogen				
			Los aanbrengen op het kegelstuk c.q. de (af)dekplaat				
375			POMPPUT				
3750			<u>Aanbrengen pompput e.d.</u>				
375010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00 V		
			Betreft pompput t.b.v. DWA riolering				
			Aanbrengen put is met inbegrip van al het daarvoor				
			benodigde grondwerk				
		2.	Put t.b.v. drukriolering wordt voorgesmonteerd geleverd	st		1,00 T	
			Totaal hijslast: ca. 20 TON				
			Inwendig afmeting: 1600 x 1600 mm, hoog 4,2 m,				
			voorzien van opdrijfband				
			.2.				
			Afdekplaat wordt voorgesmonteerd geleverd	st		1,00 T	
			.1.				
			Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				
375020	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00 V		
			Betreft be- en ontluuchtingspu t.b.v. DWA riolering				
			Aanbrengen put is met inbegrip van al het daarvoor				
			benodigde grondwerk				
		2.	Put t.b.v. drukriolering wordt voorgesmonteerd geleverd	st		1,00 T	
			Totaal hijslast: ca. 6 TON				
			Inwendig afmeting: 1000 x 1330 mm hoog 1,75 m				
			.2.				
			Afdekplaat wordt voorgesmonteerd geleverd	st		1,00 T	
			.1.				
			Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				
3751			<u>Electrische Installatie</u>				
375110	265301		Plaatsen kast bovengronds.	st	1,00 V		
			Betreft een buitenopstellingskast				
			Inclusief betonnen fundering (sokkel)				
			Inclusief benodigd grondwerk				
			Gewicht kast: n.t.b. kg	st		1,00 T	
			Afmetingen kast: 950 x 300 x 1400 m				
		9.	Kast wordt voorgesmonteerd geleverd				
			Kast staand te plaatsen. Bovenkant fundering 10 cm				
			boven maaiveld				
		.1.	Kast te plaatsen volgens tekening fabrikant				
			.1.				
			Geprefabriceerde fundering afzonderlijk aan te brengen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3752			<u>Diversen pompput</u>				
375210	340699		Netwerkkosten aansluiting pompput.	EUR		N	
			Betreft t.b.v. aansluiting op openbaar-voedingsnetwerk				
			Onder de netwerkkosten wordt verstaan:				
			1. De kosten die gemaakt worden voor de aanvragen				
			voor het verwijderen, verplaatsen en aanbrengen				
			van de benodigde aansluitingen en				
			aansluitleidingen via het portaal van Enexis.				
			2. Alle kosten die Enexis in rekening brengt voor het				
			uitvoeren van de werkzaamheden aan het				
			openbaar-voedingsnetwerk.				
375250	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	18,00	V	
			Betreft t.b.v. groen blijvende opstelplaats servicebus,				
			gerekend met 3,0 x 6,0 m				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	In halfsteensverband				
		.2.	Op zandbed				
		.6.	Betontegels 400 x 600 x 120 mm, breuklastklasse	st			75,00 L
			(NEN-EN 1339) 250				
			Kleur: grijs, type grasbetontegels				
		.1.	Afstrooien met teelaarde en	m3			1,08 L
			inzaaien met zaadmengsel ten behoeve van grasveld	kg			0,27 L
			met klaver, mengsel D2, leverancier Barenburg o.g.				
			Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2				
378			PUTRANDEN EN DEKSELS				
3781			<u>Aanbrengen putranden</u>				
378110	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	3,00	V	
			Betreft op HWA- en DWA-putten in berm of open				
			verharding				
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			3,00 L
			klasse A15 volgens NEN-EN 124 TBS Soest type 313,				
			hoog 240 mm.				
			Merktekens: RW in het regenwaterriool, VW in het				
			vuilwaterriool				
		.1.	Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens				
			metselwerk en stellen in metselspecie.				
			Metselstenen, gerekend met 2 stellagen	st			192,00 L
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
378120	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00	V	
			Betreft op DWA-putten ontvangstputten persleiding				
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			2,00 L
			klasse A15 volgens NEN-EN 124 TBS Soest type 313,				
			hoog 240 mm, gekneveld deksel				
			Merktekens: VW in het vuilwaterriool				
		.1.	Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens				
			metselwerk en stellen in metselspecie.				
			Metselstenen, gerekend met 2 stellagen	st			128,00 L
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
378180	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	42,00	V	
			Betreft op HWA- en DWA-putten in asfaltverharding, aan				
			te brengen gelijktijdig met deklaag				
			Betreft selflevel putrand met deksel				
		9.	Afdekplaat verwijderen				
		. .4. . . .	Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel klasse	st			42,00 L
			D400 volgens NEN-EN 124				
			Type: Multitop 520 Bituplan, ACO B.V. of Type: Aquagate				
			DYNAMIC LEVEL/16 CROSS GRIP, SVA				
			Dagmaat deksel ø520 mm				
			Merktekens: RW of VW				
		. . .9. . .	Riooldeksel aanbrengen inclusief alle bijkomende				
			materialen en werkzaamheden				
			Volgens methode: Schagen Infra of gelijkwaardig				
			Na aanbrengen putrand put schoonmaken				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
379			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN PUTTEN				
379010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
			Betreft t.b.v. aan te brengen hondehok volgens				
			bestekspostnr. 371290				
		1.	Aanbrengen afsluitingen in toe leidende leidingen PVC				
			ø250 naar hondehok				
		.3.	De droog-weer-afvoer waarborgen				
			Voor doorvoer van hemelwater rioolafsluitingen				
			verwijderen				
		. .1. . . .	In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek				
			verwijderen				
38			STRAATAFWATERING				
381			AANBRENGEN KOLKEN				
381410	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	118,00	V	
			Betreft voor 180/250 banden				
			Inclusief grondwerk				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		. .4. . . .	Trottoirkolk, klasse D400 , fabrikaat TBS Soest,	st			118,00 L
			type Q-Line Max TRK-4717/90 GB1 hoog 900 mm; met				
			stankscherm, welke geschikt is voor directe inwendige				
			flexibele aansluiting van pvc 125 mm				
		1. .	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1	Constructie: eendelig				
39			DRAINAGE, DUIKERS, UITSTROOMBAKKEN EN				
			MANTELBUIZEN				
391			DRAINAGE				
391010	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	1.300,00	V	
			Betreft werkdrain onder in sleuf riolering t.b.v. verdichten				
			d.m.v. slempen volgens bestekspostnr. 237120				
			Drain meeleggen tijdens de sleufaanvulling				
			De drain om de ca. 50 m boven het maaiveld brengen				
			t.b.v. het droogpompen van de sleuf (drains moeten				
			overlappen)				
			Blinde drain, lang ca. 5,0 m en voorzien van afsluitkap	st			26,00 L
		1.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			1.274,00 L
		. .4. . . .	Uitwendige diameter 80 mm				
		2.1	Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm				
391020	230199		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	2.550,00	V	
			Betreft cunetdrainage.aan weerszijden in cunet rijbaan				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
391021	230101	. 2. 3. 4. 1.	Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. Grondsoort: zand Diepte gerekend vanaf cunetzand aangebracht volgens bestekspostnr. 234210 Gemiddelde diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering 1,2 m Breedte sleuf 0,2 m Gemiddelde lengte per drain 80 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			2.550,00	I
391022	230111	 5. 5. 2.1	Aanbrengen drains voor horizontale drainage. PP-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m m			2.550,00 2.550,00	I L
391023	230121	 1. 3. . . . 9	Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. Aanvullen met de ontgraven grond Gemiddelde lengte per drain 100 m Overtollige grond verspreiden over het aanliggende terrein	m			2.550,00	I
391030	230112	 1. 2. 1.	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft t.b.v. cunetdrainage Materiaal soort: PVC Put: ø315 mm met deksel, hoogte ca. 1,2 m, incl. zandvang en 45° doorspuitvoorzieningen ø100 mm, type Wavin GR315 (2 tot 4 doorspuitarmen per put) Bovenzijde voorzien van beton/gietijzeren opzetstuk met dicht scharnierend deksel met opschrift "DRAIN", type: TBS-Soest STR-3713RN Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen	st st st	9,00	V		
391040	230131	 1. 5. 1. 2. 2. 1	Doorspuiten drains van horizontale drainage. Betreft alle aangebrachte cunetdrainage doorspuiten voor oplevering werk Met pompdruk van 10 tot 15 bar Uitwendige diameter drains 100 mm Strengen met lengte tot 200 m: 19 st Betreft samengestelde drainage Diepte bovenkant doorspuitvoorziening t.o.v. maaiveld: van 0,20 tot 0,50 m Plaats doorspuitvoorziening: in rijbaan	m	2.550,00	V		
391130	230112	 1. 8. 3.	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft t.p.v. lozingspunt cunetdrainage Materiaal soort: PVC Eindbuis met taludgoot: ø100 mm, kleur oranje Aansluitende drains: geribbelde PP-buizen	st st	2,00	V		
391140	230112	 2. 3. 3.	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft t.b.v. perceelaansluiting cunetdrainage Materiaal soort: PP T-stuk: ø100 mm met ca. 0,3 m drain en afsluitkap Aansluitende drains: geribbelde PP-buizen	st st	60,00	V		
392			DUIKERS					
3920			<u>Duiker kunststof</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
392050	472207	.	Aanbrengen PE duiker.	m	30,00	V	
		.	Betreft in dam en t.p.v. nog nader te bepalen locatie in				
		.	watgang noordzijde terrein				
		9.	In sloot, grondwerk volgens bestekspostnrs. 181210 en				
		.	233110				
		.2.	Verlagen waterstand toegestaan				
		.	Bemaling zie bestekspostnr. 114150 en tijdelijke				
		.	afdamming zie bestekspostnr. 114210				
		.3.	Lengte: 12 m of meer, 2 st				
		.4.	PE duiker	m			30,00 L
		.	Nominale middellijn 800 mm;				
		.	PE dubbelwandig RObu-duikerbuis				
		.	Leverancier: Viacon Bergschenhoek Civiele Techniek of				
		.	gelijkwaardig				
392070	472207	.9.	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM				
		.	afdichtingsring				
		.1	Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind				
		.					
		.	Aanbrengen PE duiker.	m	60,00	V	
		.	Betreft in watgang				
		9.	In sloot, grondwerk volgens bestekspostnrs. 181210 en				
		.	233110				
		.2.	Verlagen waterstand toegestaan				
		.	Bemaling zie bestekspostnr. 114150 en tijdelijke				
		.	afdamming zie bestekspostnr. 114210				
		.2.	Lengte van 6 tot en met 12 m, 8 st				
		.4.	PE duiker	m			60,00 L
		.	Nominale middellijn 300 mm;				
3921		.2.	Verbinding buizen door middel van spiegellassen				
		.1	Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind				
		.					
		.	Duiker beton (vaarduiker)				
392110	410124	.	Bemaling zie bestekspostnr. 114140				
		.	Grondwerk volgens bestekspostnrs. 211010 en 231110				
		.					
		.	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	60,00	V	
392120	411311	.	Betreft t.p.v. aan te brengen vaarduikers volgens				
		.	bestekspostnrs. 392140 en 392150				
		.	Paal van naaldhout:	st			60,00 L
		.	Europees grenen				
		.	Paallengte: 5,0 m, ca. ø150 mm				
		2.	Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m				
		.4.	Puntotrek: klasse tot 460 tot 490 mm				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		.3.	Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer				
		.					
		.	Aanbrengen kesp.	st	30,00	V	
		.	Betreft t.p.v. aan te brengen vaarduikers volgens				
		.	bestekspostnrs. 392140 en 392150				
392130	530101	1.	Houten kesp	st			30,00 L
		.	Europees naaldhout				
		.	Afmeting: (h x b x l) 150 x 150 x 3400 mm				
		.	H.o.h. 1,0 m				
		.2.	Kesp zonder uitholling				
		.2	Kesp aanbrengen op volgens bestekspostnr. 392110				
		.	aangebrachte houten paalfundering, verbinding d.m.v.				
		.	mesband en hakkelbout				
		.					
		.	Aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	58,00	V	
		.	Betreft t.p.v. aan te brengen vaarduikers volgens				
		.	bestekspostnrs. 392140 en 392150				
		1.	Houten ligger	m3			1,31 L
		.	Afmeting: (h x b x l) 150 x 150 mm				
		.9.	Verbinding d.m.v. mesband en hakkelbout				
		.2.	Onderlinge bevestiging van de liggers d.m.v. lassen				
		.1	Bevestigingsmiddelen, gestandaardiseerd				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
392140	472204		Aanbrengen betonnen duiker -rechthoekig profiel	m	16,60	V	
			Betreft vaarduikers t.p.v. wandelpad				
			Fundering: op fundering, aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 392110 t/m 392130				
		.2. . . .	Verlagen waterstand toegestaan				
			Bemaling volgens bestekspostnr. 114140				
		. .1. . .	Lengte tot 11 m, 2 st				
		. . .2. .	Betonnen duiker	m			5,00 L
			Breedte: 2,5 m				
			Duikers type R1 Romein Beton				
			Naden van de duikerelementen vullen met				
			cement/zandspecie in de verhouding 2 : 5				
		1.	Verbinding elementen door middel van bijbehorend				
			rubberprofiel				
		3	Uiteinden duiker: taludbakken voorzien van kopbalken	st			4,00 L
			aan weerszijden van de duiker, helling 1 : 1, lang 2,9 m				
392150	472204		Aanbrengen betonnen duiker -rechthoekig profiel	m	10,80	V	
			Betreft vaarduiker t.p.v. onderhoudspad				
			Fundering: op fundering, aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 392110 t/m 392130				
		.2. . . .	Verlagen waterstand toegestaan				
			Bemaling volgens bestekspostnr. 114140				
		. .1. . .	Lengte tot 11 m, 1 st				
		. . .2. .	Betonnen duiker	m			5,00 L
			Breedte: 2,5 m				
			Duikers type R1 Romein Beton				
			Naden van de duikerelementen vullen met				
			cement/zandspecie in de verhouding 2 : 5				
		1.	Verbinding elementen door middel van bijbehorend				
			rubberprofiel				
		3	Uiteinden duiker: taludbakken voorzien van kopbalken	st			2,00 L
			aan weerszijden van de duiker, helling 1 : 1, lang 2,9 m				
393			UITSTROOMVOORZIENINGEN				
393130	252199		Aanbrengen uitstroombak incl. grondwerk	st	2,00	V	
			Betreft t.p.v. uitstroom HWA-riool in watergang				
393131	252899		Aanbrengen prefab betonnen uitstroombak	st			2,00 I
			Uitstroombak met talud 1:1 van fabrikaat Waco, type II	st			2,00 L
			hoog 1850 mm, geschikt voor aansluiting ø1000 mm				
			beton				
			Voor bemaling zie bestekspostnr. 114120				
			Aan te brengen op staal				
393132	522101		Aanbrengen palen.	st			36,00 I
			Betreft t.b.v. beschoeiing aan weerszijden uitstroombak				
			Grondslag: zand / bovengrond / veen				
		1.	Perkoenpalen: onbehandeld tamme kastanjehout,	st			36,00 L
			ø100 mm, lengte 1,6 m				
		.1. . . .	Richting paal: verticaal				
		. .2. . .	Sputen is slechts over de eerste 1,0 m toegestaan				
		1.	Perkoenrij, gemiddeld 90 palen per 10 m				
		1	Afwerking palen: afzagen				
393133	523312		Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2			2,40 I
			Betreft achter aaneengesloten palenrij.				
		1.	Weefsel van polypropreen GEOLON 40	m2			2,40 L
			massa per m2: 190 gr				
			ketting: breuksterkte 40 kN/m1, rek 15%				
			inslag: breuksterkte 36 kN/m1, rek 15%				
			Mogelijke leverancier: ten Cate NICOLON Almelo				
			0546-544811				
		. .9. . .	Verticaal aanbrengen. Aan beschoeiing bevestigen				
			d.m.v. asfaltspijkers 20 mm onderlinge afstand 0,1 m				
		1.	Horizontaal of flauwer dan 1 : 10				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
393134	471201		Aanbrengen krooshek.	st		2,00	I
			Betreft behorend bij uitstroombak volgens				
			bestekspostnr. 393131				
		1.	Stalen krooshek	st		2,00	L
			Materiaal: staal, thermisch verzinkt				
			Inclusief bevestigingsmiddelen				
			Leverancier: gelijk aan leverancier uitstroombak				
394			MANTELBUIZEN				
			Aanvulling verdichten zie ook deel 3 par. 24.02				
394110	262199		Aanbrengen mantelbuis t.b.v. derden.	m	270,00	V	
			Betreft t.b.v. 3 st perceeluitleggers per kavel in 1 sleuf				
394111	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m		270,00	I
		2.	In losse grond				
		.8.	Sleufdiepte 0,90 m				
		.4.	Sleufbreedte 0,60 m				
		. .1. . . .	Betreft nieuw kabel- of leidingtracé				
394112	262101		Aanbrengen kabelbuis.	st		810,00	I
			Benodigde materialen worden door nutsbedrijven ter				
			beschikking gesteld				
		1.	Ten behoeve van te leggen kabel(s) en leidingen van				
			diensten en bedrijven				
		.9.	Kunststof buis	m		810,00	T
		1	Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend	st		192,00	T
			deksel/kap				
4			KANTOPSLUITINGEN				
			Incl. op maat maken van alle kantopsluitingen t.p.v.				
			beëindigingen e.d. door middel van zagen				
41			BETONBAND PROFIEL 180/200 TB				
411			BETONBAND 180/200X250 MM				
411130	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.710,00	V	
			Betreft kantopsluiting rijbaan				
		9.	In Spramex (beton met grind 4/16) aanbrengen op	m3		102,60	L
			fundering				
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm	st		1.710,00	L
			Kleur grijs				
411140	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	530,00	V	
			Betreft kantopsluiting rijbaan en inritten				
		9.	In Spramex (beton met grind 4/16) aanbrengen op	m3		31,80	L
			fundering of zandbed.				
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm gebogen	st		676,00	L
			Kleur grijs				
			Uitwendige bocht: R=2,0 m, R=5,0 m, R= 12,0 m en R =				
			15,0 m				
			Inwendige bocht: R = 15,0 m en R= 21,0 m				
4112			<u>AANBRENGEN HULPSTUK 180/200x250 MM</u>				
411250	831399		Aanbrengen trottoirbanden van beton, verloopband	st	40,00	V	
			Betreft t.p.v. inritten en aansluiting Sisalstraat				
			In Spramex (beton met grind 4/16) aanbrengen op	st		40,00	L
			fundering				
			Verloopband 180/200 x 250 naar maaiveld :				
			Links	st		20,00	L
			Rechts	st		20,00	L
			Kleur grijs				
4119			<u>DIVERSEN BETONBAND 180/200 MM</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
411910	831502	 2.9.9.1	Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Trottoirbanden en hulpstukken 180/200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	240,00	V	
45			OPSLUITBANDEN				
451			OPSLUITBAND PROFIEL				
451110	831305	 2.6. . .	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft kantopsluiting inritten, bij bootinlaatplaats en gemaal Op zandbed Profiel 120 x 250 mm , kleur grijs, recht	m st	250,00	V	250,00 L
451120	831305	 2.9. . .	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft kantopsluiting inritten en rijbaan bij bootinlaatplaats en gemaal Op zandbed Profiel 200 x 200 mm, kleur grijs, recht	m st	20,00	V	20,00 L
451130	831305	 2.9. . .	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft kantopsluiting inritten en rijbaan bij bootinlaatplaats en gemaal Op zandbed Profiel 200 x 200 mm, kleur grijs, bocht R= 2,0 m en R= 5,0 m	m st	165,00	V	211,00 L
49			BIJZONDERE KANTOPSLUITINGEN				
492			GOOTTEGELS				
492110	314399	. .	Aanbrengen goottegels grijs, 300x150x40/45 mm Betreft langs kantopsluiting rijbaan Bestaande uit 1 streklaag In stelspecie aanbrengen op onderlaag asfalt Betontegels 300 x 150 x 40 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur grijs, zonder vellingkant	m m3 st	2.050,00	V	30,75 L 6.834,00 L
5			VERHARDING				
51			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN VERHARDING				
511010	800101	. 2.2.9.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft t.p.v. aan te brengen fundering rijbaan, inritten, bootinlaatplaats en gemaal Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Afwerken tot 0,5 m buiten aan te brengen verharding Hoeveelheidsbepaling: het oppervlakte van de aan te brengen fundering Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,5 m Verdichtingsgraad: zie deel 3 art. 22.02.06 van dit bestek. De verdichtingsgraad (3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	11.020,00	V	
52			FUNDERING				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
521110	800201	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft t.b.v. aansluiting riolering op Sisalstraat 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .7. Menggranulaat vrijgekomen volgens bestekspostnr. 141150 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 511010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	20,00	V	
521310	800202	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft t.p.v. rijbaan, inritten, bootinlaatplaats en gemaal 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,35 m .1. Hydraulisch menggranulaat .2. Sortering 0/45 .2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 511010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	11.000,00	V	
521410	831101	.	.	.	.	Aanbrengen straatlaag. Betreft t.p.v. inlaatplaats maaiboot en verharding Sisalstraat Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .6. Op een funderingslaag van granulaat .1. Straatzand	m2	1.015,00	V	
53		.	.	.	.	BETONSTRAATSTENEN De levering van alle afstrooimaterialen dienen in de aannemingssom te zijn inbegrepen.				
5311		.	.	.	.	<u>Keiformaat keper</u>				
531110	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft t.p.v. inritten Aantal locaties 31 st 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .9. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 100 mm Kleur: grijs, met splintervrije kop .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	910,00	V	
531120	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft t.p.v. aansluiting riolering in rijbaan Sisalstraat 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .3. In diagonaalverband met bisschopsmutsen .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .9. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 100 mm Kleur: grijs, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 131320 .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	15,00	V	
531130	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft t.p.v. strook langs rijbaan Sisalstraat 1. Totale breedte tot 1,50 m .6. In elleboogverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .9. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 100 mm Kleur: grijs, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 131320 .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	4,00	V	
532		.	.	.	.	BETONSTRAATSTENEN; OVERIG				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
532110	831303	 9. 1. 6.9	Aanbrengen molgoot. Betreft langs rijbaan Sisalstraat Bestaand uit 3 streklagen In straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 100 mm Kleur: grijs, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 131320 Afstrooien en invegen met brekerzand	m	3,00	V	
56			ASFALTVERHARDINGEN				
561			AANBRENGEN ASFALTBETON				
			Alle mengels 2,5 ton/m3, SMA rekenen met 2,25				
5611			<u>Onderlagen</u>				
561110	812131	 2. 4. 3. 1. 6	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft 1e onderlaag rijbaan Totaal 8520 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-C Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 60 mm Op een funderingslaag van hydraulisch menggranulaat	ton	1.278,00	V	
				ton			1.278,00 L
561120	812131	 2. 4. 3. 1. 8	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft 2e onderlaag rijbaan Totaal 8520 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-C Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 60 mm Op de voorgaande verhardingslaag	ton	1.278,00	V	
				ton			1.278,00 L
5612			<u>Tussenlagen</u>				
561250	812121	 4. 9. 3. 4. 5	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft tussenlaag / tijdelijke deklaag rijbaan Totaal 8140 m2 Asfalt: AC 16 bind Mengseleigenschappen: TL-C met polymeer-gemodificeerde wegenbouwbitumen, type polymeer EVA Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 50 mm Op de voorgaande verhardingslaag	ton	1.018,00	V	
				ton			1.018,00 L
5614			<u>Deklagen</u>				
561480	812112	 6. 3. 2. 5	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft rijbaan Totaal 8140 m2 , gerekend is met 2,25 ton /m3 Asfalt: SMA -NL 8B 70/100 - met polymeer-gemodificeerde wegenbouwbitumen, type polymeer EVA Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 30 mm Op de voorgaande verhardingslaag	ton	550,00	V	
				ton			550,00 L
563			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN ASFALTVERHARDIN				
5631			<u>Kleeflagen, langs- en dwarsnaden</u>				
563120	812101	 1. 2.	Aanbrengen kleeflaag. Bitumenemulsie: kationisch, type O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2 ton	8.520,00	V	2,56 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
563150	812101	.	.	Aanbrengen kleeflaag.	m2	16.280,00	V	
		.	.	Betreft bij toepassing van afaltlagen met gemodificeerde				
		.	.	bitumen				
		1.	.	Bitumenemulsie: kationisch, type O met polymeer	ton			8,14 L
		.	.	gemodificeerde bitumen				
		.4.	.	Hoeveelheid 0,5 kg/m2				
563190	310199	.	.	Voorkomen van langs- en dwarsnaden van asfalt.	EUR		N	
		.	.	Betreft maatregelen om naden te voorkomen bij				
		.	.	asfaldeklaag en bovenste tussenlaag				
		.	.	Benodigde leveranties worden geacht inbegrepen te zijn				
		.	.	Contactvlak voorverwarmen d.m.v. naadverwarming				
		.	.	Contactvlak dekkend bestrijken met bitumenemulsie,				
		.	.	Eshalite EM 20 o.g.				
		.	.	of				
		.	.	Contactvlak voorverwarmen d.m.v. naadverwarming				
		.	.	Bitumineuze afdichtingstrip: type Eshalas AB o.g.				
		.	.	mogelijke leverancier: Esha				
		.	.	of				
		.	.	De deklaag en tussenlaag van de rijbaan dient in één				
		.	.	verwerkingsgang en als één gesloten geheel, zonder				
		.	.	langsnaad, over de volledige breedte te worden				
		.	.	aangebracht (bv met gebruikmaking van 2 of meer				
		.	.	asfaltspreidmachines)				
		.	.	Maatregelen ter keuze van de aannemer mits wordt				
		.	.	voldaan aan de gestelde eisen volgens deel 3 art.				
		.	.	81.22.06 van dit bestek.				
58		.	.	GRASVELDWAPENINGEN				
582210	831113	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	85,00	V	
		.	.	Betreft t.p.v. inlaatplaats maaiboot				
		3.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	.	In halfsteensverband				
		.1.	.	Op straatlaag				
		.6.	.	Betontegels 400 x 400 x 120 mm, breuklastklasse	st			532,00 L
		.	.	(NEN-EN 1339) 250				
		.	.	Kleur: grijs				
		.	.	Type grasbetontegels				
		.9	.	Afstrooien met teelaarde en	m3			5,10 L
		.	.	inzaaien met zaadmengsel ten behoeve van grasveld	kg			1,28 L
		.	.	met klaver, mengsel D2, leverancier Barenburg o.g.				
		.	.	Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2				
593		.	.	AANBRENGEN BIJZONDERE BESTRATING				
593510	821001	.	.	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde	st	12,00	V	
		.	.	betonplaten.				
		.	.	Betreft bodem- en taludbescherming t.p.v. uitstroombak				
		.	.	riolering				
		.	.	Gerekend met 6 stuks/locatie				
		.	.	Inclusief benodigd grondwerk				
		3.	.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.3.	.	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m	st			12,00 L
		.	.	randafwerking zonder stalen hoeklijn met enkel				
		.	.	wapeningsnet				
		.1.	.	Dikte platen 0,12 m				
593520	821001	.	.	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde	st	49,00	V	
		.	.	betonplaten.				
		.	.	Betreft t.p.v. maaisel verzamelplaats				
		.	.	Inclusief benodigd grondwerk				
		3.	.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.3.	.	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m	st			49,00 L
		.	.	randafwerking zonder stalen hoeklijn met enkel				
		.	.	wapeningsnet				
		.1.	.	Dikte platen 0,12 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			TERREININRICHTING				
66			OEVERWERKEN				
661			OEVERBESCHERMING				
661210	522199		Aanbrengen beschoeiing van damplanken Betreft t.p.v. inlaatplaats maaiboot en verzamelplaatsen maaisel Inclusief benodigd grondwerk	m	110,00 V		
661211	522102		Aanbrengen damplanken. Grondslag: bovengrond, veen en zand	m		110,00 I	
		1.	Damplanken van hout: (voorzien van trapeziumvormige veer en groef) Dik 80 mm, lang 5,0 m, gerekend met een breedte van 200 mm Duurzaamheidsklasse 1 .1. Richting damplanken: verticaal .1. Spuiten is niet toegestaan 1 Afwerking damplanken: afzagen	st		550,00 L	
661212	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft dubbelzijdig	m		220,00 I	
		1.	Rechthoekige houten gording onbehandeld grenen, 150 x 80 mm te rekenen op ca 10 % meer houtlevering i.v.m. liplassen Duurzaamheidsklasse 1 .2. Gording aanbrengen aan damwand .9. Bevestiging gording d.m.v. slotbouten: elektrolytisch verzinkt 10 x 260 mm, met volgring H.o.h. afstand 0,45 m en op hoekpunten 9. Onderlinge verbinding gording d.m.v. rechte liplas lang 300 mm	m		220,00 L	
				st		489,00 L	
661220	432199		Aanbrengen stalen hoekstrip Betreft gebogen strip t.b.v. versteviging op de gording t.p.v. knikpunt in de nieuw aan te brengen damwand Thermisch verzinkte stalen strip 5x60 mm, lengte 1,0 m Per strip 6 bevestigingsgaten aanbrengen Inclusief thermisch verzinkte bevestigingsmaterialen t.b.v bevestiging aan gording	st	6,00 V		
				st		6,00 L	
7			GROENVOORZIENINGEN				
72			ZAAIEN				
720010	511299		Inzaaien zand in zandbed berm + uitgeefbaar terrein Betreft inclusief voorbereidende werkzaamheden Inzaaien binnen twee weken na afronden grondwerkzaamheden	are	1.336,00 V		
720011	221131		Egaliseren. Grondsoort: zand in zandbed 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 .9. Na-egalisatie 2. Toegestane positieve afwijking 0,03 m 2 Toegestane negatieve afwijking 0,03 m	are		1.336,00 I	
720012	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Grondsoort: bovengrond 1. Grootte per perceel vanaf 14740 m2 .1. Oppervlak (nagenoeg) horizontaal 2. Hoeveelheid 200 m3 per ha	m2 m3		133.600,00 I 2.672,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
720013	512101	.	Zaaien.	are		1.336,00	I
		.	Grondsoort: bovengrond				
		3.	Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.3.	Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens 720012				
		.3.	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3	kg		1.336,00	L
		.	Hoeveelheid: 1,0 kg/100 m2				
		.9.	Het zaad 5 tot 10 mm onderwerken en de grond aandrukken				
		.					
		.					
720020	511299	.	Inzaaien zand in zandbed berm	are	20,00 V		
		.	Betreft inclusief voorbereidende werkzaamheden				
		.	Inzaaien binnen twee weken na afronden				
		.	grondwerkzaamheden				
720021	221131	.	Egaliseren.	are		20,00	I
		.	Grondsoort: zand in zandbed				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.9.	Na-egalisatie				
		.2.	Toegestane positieve afwijking 0,03 m				
		.2	Toegestane negatieve afwijking 0,03 m				
720022	220311	.	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2		2.000,00	I
		.	Grondsoort: bovengrond	m3		40,00	L
		1.	Grootte per perceel vanaf 13 m2				
		.1.	Oppervlak (nagenoeg) horizontaal				
		.2.	Hoeveelheid 200 m3 per ha				
720023	512101	.	Zaaien.	are		20,00	I
		.	Grondsoort: bovengrond				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.3.	Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens 720022				
		.3.	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3	kg		20,00	L
		.	Hoeveelheid: 1,0 kg/100 m2				
		.9.	Het zaad 5 tot 10 mm onderwerken en de grond aandrukken				
		.					
		.					
720030	511299	.	Inzaaien bermen industrieterrein	are	70,00 V		
		.	Betreft inclusief voorbereidende werkzaamheden				
		.	Inzaaien binnen twee weken na afronden				
		.	grondwerkzaamheden				
720031	221131	.	Egaliseren.	are		70,00	I
		.	Grondsoort: bovengrond				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.9.	Na-egalisatie				
		.2.	Toegestane positieve afwijking 0,03 m				
		.2	Toegestane negatieve afwijking 0,03 m				
720032	512101	.	Zaaien.	are		70,00	I
		.	Grondsoort: bovengrond				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.3.	Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens 720031				
		.3.	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3	kg		70,00	L
		.	Hoeveelheid: 1,0 kg/100 m2				
		.9.	Het zaad 5 tot 10 mm onderwerken en de grond aandrukken				
		.					
		.					
720040	511299	.	Inzaaien taluds incl. voorber. werkzaamheden	are	100,00 V		
		.	Betreft op taluds grondwallen en watergangen				
		.	Inzaaien binnen twee weken na afronden				
		.	grondwerkzaamheden				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
720042	221131	 1.9.2.3.3	Egaliseren. Grondsoort: bovengrond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Na-egalisatie Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,05 m Toegestane negatieve afwijking 0,05 m	are			100,00 I
720043	512101	 1.2.1.9.2.9	Zaaien. Grondsoort: bovengrond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van grasveld met klaver, mengsel D2, leverancier Barenburg o.g. Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken Het zaad 5 tot 10 mm onderwerken en de grond aandrukken	are kg			100,00 I 150,00 L
720050	511299		Inzaaien terrein bosplantsoen. Betreft het leveren en inzaaien van klaverzaad, inclusief voorbereidende werkzaamheden Inzaaien binnen twee weken na afronden grondwerkzaamheden	are	158,00	V	
720051	221131	 1.9.2.2.2	Egaliseren. Grondsoort: bovengrond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Na-egalisatie Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,03 m Toegestane negatieve afwijking 0,03 m	are			158,00 I
720052	512101	 1.1.1.9.9	Zaaien. Grondsoort: bovengrond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel volledig Witte weideklaver Rivendel, leverancier Neutkens o.g. Hoeveelheid: 0,15 kg/100 m2 Het zaad 5 tot 10 mm onderwerken en de grond aandrukken	are kg			158,00 I 23,70 L
73			BOMEN				
731			PLANTEN NIEUWE BOMEN				
731020	511599		Planten bomen. Betreft in bosplantsoen	st	351,00	N	
731021	510303	1.6.9.1.4	Maken plantgat. Grondsoort: bovengrond / veen Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m Diepte: 1,0 m Vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein	st			351,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
731022	515402	.	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st		351,00	I
		2.	Verankering door middel van 2 boompalen per boom				
		.1.	Boompaal:	st		702,00	L
		.	Lengte: 1,6 m				
		.	Diameter: 0,08-0,09 m				
		.	niet verduurzaamd				
		.2.	Boomband: materiaal ter keuze van de aannemer	st		351,00	L
		.1.	Lengte van de paal boven maaiveld: 0,5 m				
		.2.	Aanbrengen ten opzichte van de boom in de meest				
		.	voorkomende windrichting				
		.1	Boompalen verticaal aanbrengen				
731023	514399	.	Snoeien bomen	st		351,00	I
		.	Betreft nieuw aangeplante bomen				
		.	Stamdiameter: tot ca. 0,25 m				
		.	Boomhoogte: tot ca. 5 m				
		.	Snoeien van 1e jaars loten tot op knop of adventief oog				
		.	op ca. 10 cm vanaf de stam/tak				
		.	Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar				
		.	een inrichting				
731024	515204	.	Planten bomen.	st		351,00	I
		.	Periode van planten : conform de Standaard				
		2.	Bomen met kluit maat 16-18, soort volgens Bijlage	st		351,00	L
		.	Plantlijst				
		.2.	In plantgaten				
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		.2.	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend				
		.	terrein				
		.1.	De boomspiegel vlak afwerken				
		.1	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
		.	aanplantwerkzaamheden				
		.	Inclusief nazorg na oplevering van de				
		.	aanplantwerkzaamheden				
731025	511199	.	Aanbrengen Mycorrhizae.	keer		351,00	I
		.	Betreft het leveren en aanbrengen Mycorrhizae rondom				
		.	de kluit van de te planten boom.				
		.	Type: Tree Saver Transplant	st		702,00	L
		.	Dosering: 2 zakjes van 85 gram per boom				
		.	Toepassing: één zakje van 85 gram mengen met 60				
		.	liter vulgrond in het plantgat				
		.	Aanbrengen volgens voorschriften van de leverancier				
		.	Leverancier Plant Health Care BV o.g.				
731026	511699	.	Leveren en aanbrengen bio-gietrand en snippers.	st		351,00	I
		.	Betreft het leveren en aanbrengen van een				
		.	gietrand rond de boompalen, inclusief het leveren en				
		.	aanbrengen van houtsnippers in de gietrand				
		.	Gietrand: Bio-Gietrand,	m		666,90	L
		.	Materiaal: Solanyl zetmeel				
		.	Afm: (hxd) 330 x 1 mm				
		.	Hoogte boven maaiveld na aanbrengen: 150mm				
		.	Gietrand aanbrengen met dezelfde diameter als de kluit;				
		.	Overlap: 250mm				
		.	Gemiddelde lengte per boom (mt 16-18): 1,90m (excl				
		.	overlap)				
		.	Incl. bijbehorende bevestigingsmiddelen				
		.	Bio-gietrand aan boompaal bevestigen middels nietjes				
		.	Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.				
		.	Leverancier: GreenGuard o.g.				
		.	Inclusief leveren en aanbrengen strooisellaag in				
		.	gietrand				
		.	Houtsnippers, frans boomschors, fractie ca. 60 mm	m3		6,32	L
		.	Laagdikte: 100 mm				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
731040	515499	.	.	.	.	Controleren en herstellen boomvoorziening. Betreft: -boombanden, zo nodig verruimen -boompalen controleren op vervanging en indien nodig vervangen -boom en boompalen zo nodig rechtzetten -stam van de boom vrijmaken van waterloten -kleine beschadigingen aan boom bijwerken Gerekend is met een frequentie van 2 controle(s) per jaar	EUR		N	
731050	515599	.	.	.	.	Controleren bomen door visuele inspectie. Betreft inspecteren bomen volgens de NEN 2767 Alle bomen 1 keer gedurende de besteksperiode controleren c.q. opnemen Rapportage digitaal aanleveren	EUR		N	
731060	515603	.	.	.	.	Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden. .2. Water geven met water op te pompen uit open water , hoeveelheid en frequentie te bepalen door opdrachtnemer .2. Bemesten niet toegestaan	EUR		N	
74		.	.	.	.	BOSPLANTSOEN				
740010	514202	.	.	.	.	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft in depot nabij werkterrein aan te brengen plantmateriaal	st	9.450,00	V	
		3.	.	.	.	Bosplantsoen	st			9.450,00 I
740020	514205	.	.	.	.	Planten van bosplantsoen. Betreft deels langs compartimenteringsdijk en deels tussen onderhoudspad en bestemmingsplangrens Grondsoort: bovengrond Plantmateriaal: maat 60/80, wortelgoed, soorten volgens Bijlage Plantlijst Grootte per perceel: 2 tot 52 are 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. In voorbereide grond volgens bestekspostnr. 235110 .1. Afstand tussen de rijen: 1,25 m .1. Afstand in de rij: 1,25 m .2. Plantverband: driehoeksverband .1. Inclusief nazorg en plantgarantie	st	9.450,00	V	
740030	515599	.	.	.	.	Water geven bosplantsoen na aanplant Betreft het watergeven binnen de onderhoudsperiode, de 1e keer binnen 24 uur na aanplant Water op te pompen uit open water Hoeveelheid: ca. 20 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen Grootte per perceel: 2 tot 52 are, totaal 132 are	EUR		N	
75		.	.	.	.	BEPLANTING				
750010	511301	.	.	.	.	Planten van kruidachtigen. Betreft het groepsgewijs planten in de plas/draszone van het waterbassin van 0,5 m onder water tot 0,3 m boven water Grondsoort: veen	st	1.500,00	V	
		9.	.	.	.	Kruidachtige gewassen - rietwortelstokken met minimaal 3 knopen per stuk Riet: Phragmites australis .9. Plantverband: 8 st/m2, planvakken in wildverband, gerekend met 31 vakken, gem. 6 m2 (4 tot 8 m2) .1. Inclusief nazorg en plantgarantie	st			1.500,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
750020	511301	9.	Planten van kruidachtigen. Betreft het groepsgewijs planten in de plas/draszone van het waterbassin van 0,5 m onder water tot 0,3 m boven water Grondsoort: veen Kruidachtige gewassen: Gele lis (Iris pseudacorus) Plantverband: 8 st/m2, planvakken in wildverband, gerekend met 30 vakken, gem. 6 m2 (4 tot 8 m2) Inclusief nazorg en plantgarantie	st	1.500,00	V
8			WERK VAN ALGEMENE AARD			
80			VERKEERSMAATREGELEN			
801120	623099		Maken verkeersplan. Betreft de uitwerking van de te treffen verkeersmaatregelen ten behoeven van de verkeersafwikkeling gedurende de uitvoering van de werkzaamheden Toe te passen verkeersmaatregelen volgens CROW-publicatiereeks WiU 96b Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Bij het opstellen van het plan o.a. rekening houden met: -Het gestelde in paragraaf 01.13 en hoofdstuk 62 in deel 3 van dit bestek	EUR		N
801140	621099		Uitvoeren verkeersplan. Betreft de uitvoering van het verkeersplan uitgewerkt volgens bestekspostnr. 801120 Alle benodigde materialen en inzet van benodigd materieel en personeel worden geacht in deze post te zijn inbegrepen	EUR		N
81			WERKPLANNEN			
810010	109999		Vervaardigen gedetailleerd werkplan. Betreft het gedetailleerde werkplan als bedoeld in deel 3 par. 01.13 en de Standaard resp. par. 26 lid 6 van de UAV 2012 en deel 3 art. 01.12.02 van dit bestek. Het gedetailleerde werkplan dient minimaal 10 werkdagen voor start uitvoering van deze fase te zijn goedgekeurd Directie zal het gedetailleerde werkplan binnen 5 werkdagen beoordelen Het te laat indienen en/of het herbeoordelen van een gedetailleerd werkplan is voor risico van de aannemer en geeft geen recht op uitstel van einddatum (incl boetebepaling)	EUR		N
810020	109999		Veiligheids- en gezondheidsplan. De aannemer dient invulling te geven aan het bijgevoegde Veiligheids- en Gezondheidsplan betreffende de uitvoering en een kwaliteitscoördinator aan te stellen	EUR		N
810030	109999		Opstellen algemeen tijdschema. Betreft het Algemeen Tijdschema als bedoeld in deel 3 par. 01.13 en de Standaard resp. par. 26 lid 6 van de UAV 2012 Het Algemeen Tijdschema ter ACCEPTATIE indienen.	EUR		N
810040	109999		Opstellen projectkwaliteitsplan. Betreft het projectkwaliteitsplan als bedoeld in par. 01.20 van de Standaard Het projectkwaliteitsplan ter ACCEPTATIE indienen	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
810050	109999	.	.	Opstellen rapportages Wet Natuurbescherming	EUR		N	
		.	.	Betreft het opstellen van een plan van aanpak				
		.	.	voorafgaande aan de werkzaamheden in het kader van				
		.	.	de natuurbeschermingswet				
		.	.	Betreft tevens het opstellen van een eindrapportage na				
		.	.	het uitvoeren van de werkzaamheden				
		.	.	Het plan van aanpak minimaal 5 werkdagen voor de				
		.	.	werkzaamheden in het kader van de Wet				
		.	.	Natuurbescherming aanleveren				
		.	.	De eindrapportage binnen 10 werkdagen na afronding				
		.	.	van de werkzaamheden in het kader van de Wet				
		.	.	Natuurbescherming aanleveren				
		.	.	Opstellen volgens deel 3 hoofdstuk 64				
82		.	.	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
821		.	.	WERKNEMERS				
821010	100501	.	.	Inzetten van werknemer.	uur	40,00	V	
		.	.	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		.	.	directie op te dragen werkzaamheden				
		2.	.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig				
		.	.	de cao bouwnijverheid): grondwerker				
821030	100501	.	.	Inzetten van werknemer.	uur	40,00	V	
		.	.	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		.	.	directie op te dragen werkzaamheden				
		4.	.	Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig				
		.	.	de cao bouwnijverheid): stratenmakersploeg bestaande				
		.	.	uit 1 stratenmaker functiegroep D en 1 handlanger				
		.	.	(bouwwakhelper)				
821050	100501	.	.	Inzetten van werknemer.	uur	40,00	V	
		.	.	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		.	.	directie op te dragen werkzaamheden				
		2.	.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig				
		.	.	de cao bouwnijverheid): werknemer met bosmaaier of				
		.	.	motorzaag voor diverse maai- en snoeiwerkzaamheden				
822		.	.	MATERIEEL				
822010	100516	.	.	Inzetten van een vrachtauto.	uur	40,00	V	
		.	.	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		.	.	directie op te dragen werkzaamheden				
		4.	.	Laadvermogen: ten minste 12 ton				
		2.	.	Hydraulisch kipbaar				
		1.	.	Met hydraulische laad- en losinrichting				
		1.	.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
		.	.	de Standaard RAW Bepalingen)				
822020	100513	.	.	Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V	
		.	.	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		.	.	directie op te dragen werkzaamheden				
		4.	.	Bakinhoud: ten minste 0,75 m3				
		1.	.	Wielgraafmachine				
		1.	.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
		.	.	de Standaard RAW Bepalingen)				
822040	100517	.	.	Inzetten van een wiellader.	uur	40,00	V	
		.	.	Met spijlenbak en dichte bak				
		.	.	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		.	.	directie op te dragen werkzaamheden				
		3.	.	Bakinhoud: ten minste 1,5 m3				
		1.	.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
		.	.	de Standaard RAW Bepalingen)				

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
910020	101102	. 1. 9. 1.	Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen na overleg met de directie Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N	
910030	100599		Aan- en afvoer materieel Betreft de aan- en afvoer van al het voor het werk benodigde materieel	EUR		N	
910040	101299	. .	Meet- en rekenwerkzaamheden De aannemer verricht alle benodigde metingen en werkzaamheden voor het bepalen van de hoeveel- heden. Aan de hand van metingen de verwerkte hoeveelheden berekenen.	EUR		N	
95			Stelposten				
950010	100301	 1.	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	25.000,00	V	
950020	100301	 6. .	Stelpost acceptatiekosten Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Acceptatiekosten (Het betreft hierbij uitgaven, die betrekking hebben op het doen van betalingen aan derden overeenkomstig paragraaf 37 lid 10 van de UAV 2012)	EUR	5.000,00	V	

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

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, 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 de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 Aan artikel 01.01.13 van de Standaard wordt een nieuw lid toegevoegd:
"06: Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 4 bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer."
- 05 Vanaf de datum van ingebruikneming van het bouwterrein tot en met de dag van afloop van de onderhoudstermijn is de aannemer aansprakelijk voor alle schade die ten gevolge van de uitvoering van zijn werk ontstaan aan eigendommen van de opdrachtgever cq derden.
- 06 Aan paragraaf 6 van de UAV 2012 wordt het volgende lid toegevoegd:
31. De voertaal op en met betrekking tot het werk is de Nederlandse taal. Het verantwoordelijk en leidinggevend personeel dat wordt ingezet op het werk dient de Nederlandse taal te beheersen in woord en geschrift.
- 07 In aanvulling op paragraaf 11 van de UAV 2012:
Van onderdelen die tijdens de onderhoudstermijn in gebreke zijn, dienen binnen 5 werkdagen na aanzegging de herstelwerkzaamheden aan te vangen. Eén dag na gereedkoming van dit herstel gaat de onderhoudstermijn opnieuw in. Tevens zal een evenredig deel van de aanneemsom worden ingehouden tot het einde van de onderhoudstermijn.
Indien de aannemer in gebreke blijft de nodige herstellingen op eerste aanzegging van de directie te verrichten, dan worden deze werkzaamheden door de opdrachtgever uitgevoerd zonder de aannemer hierover in kennis te stellen. De kosten van deze herstellingen worden op het bedrag van de onderhoudstermijn in mindering gebracht en het restant zo nodig op de aannemer verhaald.
Indien de aannemer kan aantonen dat hij ten gevolge van levertijden van bijzonder onderdelen of materialen niet in staat is binnen gestelde termijn van 5 werkdagen aan te vangen met herstelwerk, dan wordt in overleg met opdrachtgever en aannemer een andere afhandeltermijn overeengekomen.
- 08 In aanvulling op Paragraaf 12 lid 2 van de UAV 2012:
Een gebrek als bedoeld in het tweede lid onder b is slechts dan als een verborgen gebrek aan te merken indien :
(a) dat toe te rekenen is aan de aannemer en
(b) dat bovendien tijdens de uitvoering dan wel bij de opneming van het werk als bedoeld in § 9, tweede lid, door de directie redelijkerwijs niet onderkend had kunnen worden en waarvan
(c) de aannemer binnen een redelijke termijn na de ontdekking mededeling is gedaan.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

HFD PAR ART LID

01 02 01 BETALING

- 05 Betaling zal geschieden nadat de directie de declaratie voor akkoord heeft ondertekend.
- 06 Ten behoeve van het verwerkte deel van de uitgaven op stelposten, dient de aannemer specificaties en rekeningen van derden in tweevoud in bij de directie gelijktijdig met het verstrekken van de specificatie van verrichte werkzaamheden. Deze dient binnen 5 werkdagen na ontvangst aanvaard te zijn door de directie.
- 07 Paragraaf 39 lid 2 van de UAV 2012 :
Voor "opdrachtgever" moet gelezen worden "directie".
- 08 In afwijking op het gestelde in par. 40 lid 3 van de UAV 2012 bij de opnemings bedoeld in het tweede lid, wordt geen rekening gehouden met de waarde van de goedgekeurde, doch niet verwerkte bouwstoffen, voor zover deze krachtens par.19 eigendom van de opdrachtgever zijn geworden.

01 02 02 OPNAME EN OPLEVERING

- 01 In afwijking van artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat de opnemings, als bedoeld in paragraaf 40 lid 2 van de UAV 2012, geschiedt door de aannemer.
- 02 De aannemer levert elke maandagmorgen voor 10.00 uur de gegevens van verwerkte hoeveelheden aan de directie t.b.v. de besteksadministratie. Indien de maandag op een erkende feestdag valt, dienen de gegevens worden geleverd op de eerstvolgende werkdag.
- 03 Voorafgaand aan de (technische) oplevering vindt een (technische) opname plaats. Er vindt geen oplevering plaats voordat alle restpunten uit de (technische) opname zijn afgehandeld.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 03 VERREKENING VAN WIJZIGING IN LOONKOSTEN**

- 01 Op wijzigingen in loonkosten geschiedt geen verrekening; het bepaalde in 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 04 04 VERREKENING VAN WIJZIGING IN KOSTEN VAN BRANDSTOFGROEPEN

- 01 In tegenstelling tot het bepaalde in de Standaard worden wijzigingen in kosten van brandstoffen (inclusief elektriciteit) niet verrekend.

01 04 05 VERREKENING VAN WIJZIGING IN KOSTEN VAN BOUWSTOFGROEPEN

- 01 Op wijzigingen van kosten in bouwstoffen en kosten van bitumineuze bouwstoffen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

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

- 01 In aanvulling op 01.06.01 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat:
De aannemer de declaratie in twee-voud binnen vijf werkdagen na de opnemings ter acceptatie aan de directie zal voorleggen.
Na acceptatie van de declaratie de directie een getekend exemplaar aan de aannemer retourneert.
Acceptatie van een declaratie door de directie niet mag worden beschouwd als een goedkeuring van het onderdeel het werk.
- 02 Declaraties dienen geadresseerd te zijn aan de opdrachtgever.
- 03 Voor werkzaamheden en leveringen die ten laste komen van een stelpost, moeten pro-forma rekeningen (zonder B.T.W.) worden overhandigd aan de directie.
- 04 De aannemer dient op de declaraties aan te geven voor welk bedrag het lage en hoge omzetbelasting tarief van toepassing is.

HFD PAR ART LID

01 05 02 MEERWERK

- 01 In aanvulling op paragraaf 35 lid 1 van de UAV 2012 wordt bepaald dat meerwerk op het bestek, zoals bedoeld in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werken, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst & risico van 12 %; dit is inclusief voorbereidingskosten en uitvoeringskosten. (inclusief uitvoerder)

De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meerwerk komt in aanmerking voor beoordeling.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING**

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.
De zekerheidstelling dient te worden gesteld in de vorm van een bankgarantie, overeenkomstig het bij het bestek gevoegde model.
- 02 De grootte van de zekerheidstelling bedraagt 5% van de aannemingssom excl. B.T.W. voor wat betreft het uitvoeren van de werkzaamheden, tot einde oplevering.
- 03 De hiervoor bedoelde bankgarantie zal, zodra het werk is opgenomen en de directie heeft vastgesteld dat de aannemer aan alle verplichtingen voortkomende uit het bestek heeft voldaan, binnen redelijke termijn danwel op een daartoe strekkend verzoek van de aannemer aan hem worden geretourneerd.
- 04 De kosten voor het verkrijgen en zo nodig verlengen van de zekerheidstelling in de vorm van een bankgarantie dient bij de aanneemsom te zijn inbegrepen.

01 08 Bijdragen**01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.
- 02 De betaling van de eerste termijn zal niet eerder plaats vinden dan nadat het originele betalingsbewijs van het CROW aan de directie is overlegd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer dient voor het lokaliseren van kabels en leidingen gebruik te maken van een kabeldetector, dan wel door middel van het graven van proefsleuven.
- 02 Alle beschadigingen dienen direct door de aannemer te worden gemeld bij de desbetreffende kabel- en/of leidingbeheerder. Alle kosten tot herstel van de beschadigde kabel en/of leiding komen ten laste van de aannemer.

01 09 03 MAATREGELEN TER BESCHERMING VAN KABELS EN LEIDINGEN

- 01 Op en nabij aanwezige kabels en leidingen mag geen opslag van materialen plaatsvinden.
- 02 Bij vriezend weer of de kans daarop moet een blootgelegde waterleiding tot genoegen van het waterleidingbedrijf beveiligd zijn tegen bevriezen.

HFD PAR ART LID

01 09 04 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 De aannemer dient te allen tijde tenminste drie werkdagen voor gestart wordt met de werkzaamheden een graafmelding te doen bij het Kadaster te Zwolle via het internet: www.kadaster.nl/klic.
Ontvangen tekeningen dienen te allen tijde op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn.
- 02 De aannemer zal indien hij in de nabijheid van kabels, leidingen, brandkranen en afsluiters werkzaamheden verricht de in dit verband door desbetreffende instanties en door de directie gegeven aanwijzingen en orders opvolgen, waarbij bijzondere voorschriften voor de uitvoering zoals bijvoorbeeld het ontgraven in handkracht, worden beschouwd als tot zijn normale verplichtingen behorende.
- 03 Tijdens het uitvoeren van het werk neemt de aannemer zodanige maatregelen, dat brandkranen, afsluiters en dergelijke te allen tijde te bereiken zijn.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 02 VERGUNNING ALGEMEEN**

- 01 Het is de aannemer zonder toestemming van de directie niet toegestaan werkzaamheden te verrichten tussen 18.00 uur 's avonds en 7.00 uur 's ochtends. Ook mag er niet gewerkt worden op zaterdag, zon- en feestdagen.
- 02 Voor het verrichten van werkzaamheden buiten de normale arbeidstijden (maandag t/m vrijdag van 07.00 - 18.00 uur), na toestemming van de directie en arbeidsinspectie, zorgt de aannemer voor de benodigde vergunningen.

01 10 03 DOOR DE OPDRACHTGEVER TE VERKRIJGEN VERGUNNINGEN

- 01 De opdrachtgever draagt op diens kosten zorg voor het verkrijgen van de navolgende vergunningen:
 - Omgevingsvergunning
 - Omgevingsvergunning, onderdeel kappen bomen
 - Ontheffing Wet natuurbescherming

01 10 04 Vergunningen e.d. te verzorgen door aannemer

- 01 De aannemer draagt op diens kosten zorg voor het verkrijgen van de navolgende vergunningen:
 - Grondwateronttrekkingsvergunning (>70.000 m3 onttrekking)
 - Lozingsvergunning voor het lozen van bemalingswater op het oppervlaktewater (> 100m3/uur)Overige vereiste vergunningen en/of meldingen dienen door en op kosten van de aannemer te worden verkregen.
- 02 De kosten en leges van de in lid 01 bedoelde vergunningen, ontheffingen, meldingen e.d. zijn voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 10 23 GELUIDHINDER

- 01 Het langtijd gemiddelde geluidsniveau L_{Ar,LT} ten gevolge van continue werkende machines op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen niet meer mag bedragen dan:
- 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);
 - 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond) en
 - 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).
- 02 Het maximale geluidsniveau L_{max} ten gevolge van continue werkende machines op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen niet meer mag bedragen dan:
- 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);
 - 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond) en
 - 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).
- 04 Voor de zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
- 05 De beoordelingsplaats ligt op de gevel van de dichtsbijzijnde bebouwing. Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de 'Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai', Ministerie van VROM, internetuitgave van 2004 met de errata van 1999.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 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 door de eigen dienst van de opdrachtgever;
 - Werkzaamheden door beheerders van kabels en leidingen;
 - Werkzaamheden door provincie, rijk of waterschappen;
 - Werkzaamheden aan nieuwe werken door derden;
 - Werkzaamheden voortvloeiend uit calamiteiten;
 - Doorgaande exploitatie omliggende bedrijven;
 - Verwijderen asfaltverharding terrein Van Dijk.

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

- 01 Onverminderd het bepaalde in paragraaf 30 van de U.A.V en paragraaf 01.12 van de Standaard moet de aannemer in het belang van het verkeer de door de directie op te geven aanwijzingen opvolgen.
- 02 De aannemer dient een verkeersmaatregelenplan ten behoeve van het werk te maken. Dit plan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van par. 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 03 Indien de aannemer de gemaakte afspraken niet nakomt of de bereikbaarheid niet tot tevredenheid van de directie nakomt, kan per geval en per dag een korting van EUR 500,00 worden toegepast.

HFD PAR ART LID

01 12 02 VOORKOMEN VAN OVERBELADING

- 01 Van een beladen (motor)voertuig(combinatie) met een volgens het kentekenbewijs en/of kentekenregister maximum massa van meer dan 12.000 kilogram, die voor de werkzaamheden wordt ingezet (van-, naar- en op het werk), mag de wettelijk toegestane maximum massa en maximum aslast, niet worden overschreden.
- 02 Opdrachtnemer dient een plan van aanpak ter kennis te brengen van de Opdrachtgever met daarin beschreven hoe overbelading van de in lid 1 genoemde voertuigen wordt voorkomen.
- 03 Opdrachtnemer dient de werking van het plan van aanpak voortdurend te monitoren en te evalueren en zo nodig het plan bij te stellen.
- 04 Opdrachtnemer dient de monitoring:
 - toe te voegen aan de voortgangsrapportage;
 - te overleggen en te bespreken in de bouwvergadering.
- 05 Indien de wettelijke normen voor maximale massa en/of aslasten wordt overschreden zal per voorkomend geval een korting worden opgelegd van € 500,-. Deze korting wordt in de eerst volgende termijn verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN**01 13 06 Algemeen**

- 01 Naast het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omvattende:
 - de inzet van materieel; hierbij dient rekening gehouden te worden met de grootte van het materieel ten aanzien van de beperkte werkruimte en per onderdeel van het algemeen tijdschema;
 - de inzet van personeel per onderdeel van het algemeen tijdschema;
 - de indeling van het werkterrein;
 - wijze van vervoer naar en van het werk;
 - wijze van opslag van materialen;
 - wijze van laden en lossen van materialen;
 - verkeersmaatregelenplan, te voldoen aan de voorwaarden volgens artikel 62 van dit bestek;
 - plan van aanpak natuurbeschermingswet, te voldoen aan de voorwaarden volgens artikel 64 van dit bestek.Dit gedetailleerd werkplan dient de aannemer binnen 3 dagen na opdracht in 2-voud in te dienen bij de directie.
- 02 Van dit werkplan mag niet zonder voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de directie worden afgeweken.
- 03 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012 rekening houden met de volgende randvoorwaarde:
 - afstemming op de volgens artikel 01.11.01 lid 01 van dit bestek vermelde werkzaamheden;
 - afstemming op de volgens artikel 01.11.02 lid 01 van dit bestek vermelde evenementen.
- 04 Wanneer voor de aanvang of tijdens de uitvoering wijzigingen in de volgorde van de werkzaamheden noodzakelijk worden geacht, moet de aannemer zich daar naar richten, zonder uit dien hoofde op extra vergoeding, in welke vorm ook, aanspraak te kunnen maken.
- 05 Van het tijdschema mag niet zonder voorgaande schriftelijke goedkeuring van de directie worden afgeweken.
- 06 De indeling van de tijdsduur op het verlangde tijdschema moet worden aangegeven in: kalenderweken.
- 07 In het algemeen tijdschema dient ook te worden aangegeven op welke werkdagen

HFD PAR ART LID

of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen e.d..

01 13 09 INPASSINGEN WERKZAAMHEDEN DERDEN

- 01 In het verlangde algemene tijdschema en/of gedetailleerde werkplan dienen de door derden uit te voeren werkzaamheden zoals genoemd in 01.11.01, te worden opgenomen en ingepast.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 02 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen 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, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- Levering van hout voorzien van FSC-keurmerk (Forest Stewardship Council)
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 08 De bouwstoffen met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 09 In aanvulling op paragraaf 17, lid 4 van de UAV 2012 bij iedere aanvoer van de bouwstoffen verklaringen herkomst of oorsprong overleggen. De bouwstoffen welke worden goedgekeurd, zijn niet eerder goedgekeurd, dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen.
- 10 De door de aannemer te leveren materialen, waarvoor nog geen certificaatregeling bestaat, moet door de KIWA worden gekeurd op de bestekseisen. De keuringskosten komen in afwijking van paragraaf 18 lid 5 van de UAV 2012 ten laste van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 14 06 INFORMATIEOVERDRACHT VAN TE LEVEREN BOUWSTOFFEN

- 01 Daar waar in de Standaard geen "Bewijs van Oorsprong" of Informatie -Overdracht - van een bouwstof wordt verlangd, dient een bewijs van oorsprong van de te leveren bouwstof aan de directie te worden verstrekt.
Op dit bewijs van oorsprong moet zijn vermeld:
- a. naam van de producent;
 - b. indien van toepassing de naam van de leverancier;
 - c. de aard en herkomst van de bouwstof;
 - d. specifieke verwerkingseisen.
- 02 Iedere aflevering van materiaal dient vergezeld te zijn van een schriftelijke verwijzing naar het bewijs van oorsprong.
- 03 De aannemer verstrekt van de door hem te leveren bouwstof, die volgens het bestek op of in de bodem moet worden aangebracht, de gegevens waaruit blijkt dat deze bouwstof voldoet aan de eisen die het Besluit bodemkwaliteit stelt met betrekking tot de samenstelling van de bouwstof en de emissie uit de bouwstof in de bodem.
- 04 De aannemer verstrekt de in lid 03 bedoelde gegevens schriftelijk aan de directie uiterlijk 5 werkdagen voor het aanbrengen van de bouwstof, waarbij met de in artikel 11 van het Bouwstoffenbesluit vermelde termijnen rekening wordt gehouden.
- 05 Indien een bouwstof wordt geleverd onder certificaat, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong respectievelijke de gegevens voor het Besluit bodemkwaliteit voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.
Dit certificaat moet zijn afgegeven door een certificatie-instelling, die daartoe is erkend door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: De Raad voor Accreditatie).
- 06 Het is in beginsel niet toegestaan om voor elke bouwstof afzonderlijk verschillende fabrikaten toe te passen.
- 07 De aannemer verstrekt de directie een bewijsmiddel waarin wordt aangetoond dat alle door hem te leveren grond (incl. zand en grindzand) en bouwstoffen voldoen aan de milieuhygiënische eisen die het bevoegd gezag stelt aan de in dit bestek voorgeschreven categorie "multifunctioneel toepasbare grond" en "categorie I bouwstoffen". Het certificaat dient vooraf ter goedkeuring aan de directie te worden overhandigd. Indien de directie het certificaat niet heeft ontvangen en/of heeft goedgekeurd mogen de bouwstoffen niet op het werk worden verwerkt. De hierdoor ontstane kosten, ook van de opdrachtgever en directie, zijn voor rekening van de aannemer.
- 08 Indien het bestek bepaalt dat de uit het werk komende oude bouwstoffen geheel of gedeeltelijk opnieuw in het te maken werk moeten worden verwerkt, stelt de aannemer de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van deze bouwstoffen vast te stellen. De aannemer dient te zorgen voor het instandhouden van de eigenschappen van de bouwstoffen.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 02 SCHADE**

- 01 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 44 lid van de UAV 2012 wordt onder schade mede verstaan letsel of dood van mens en dier.

HFD PAR ART LID

01 16 03 CAR-VERZEKERING

- 01 De opdrachtgever zal bij Centraal Beheer Achmea voor zijn rekening en mede ten behoeve van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s), een bouwverzekering (CAR-verzekering) afsluiten.
- 02 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 03 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd, de B.T.W.
- 04 De polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.
- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 06 Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 07 In geval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie.
- 08 De bouwdirectie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.
- 09 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schadeuitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

01 16 05 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

- 01 De aansprakelijkheid van de aannemer ingevolge paragraaf 6 lid 8 en 9 van de UAV 2012 wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek.
De aannemer dient (voor zijn rekening) te zorgen voor alle benodigde en/ of wettelijke verzekeringen, waaronder de aansprakelijkheidsverzekering voor schaden voortvloeiend uit gebruik van aannemersmaterieel. Voorts is de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen van toepassing op al de in te zetten motorrijtuigen. Niet verzekerde motorrijtuigen mogen niet worden ingezet. de aannemer dient zich er van te overtuigen dat, op de polis van verzekeringen, de schade aan (ondergrondse) kabels en leidingen niet is uitgesloten.
- 02 De aannemer dient in geval van schade of ingestelde aansprakelijkheidsstelling de directie hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen.
- 03 Het in de polisvoorwaarden opgenomen bedrag voor eigen risico per schade geval blijft in alle gevallen voor rekening van de aannemer.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

HFD PAR ART LID

01 17 01 ALGEMEEN

- 01 Indien het bestek vermeldt dat vrijgekomen materialen afgevoerd worden, dienen deze afgevoerd te worden overeenkomstig de in Nederland geldende wet- en regelgeving.
- 02 Bij het opnemen, terzijde zetten en/of afvoeren van de voor de opdrachtgever of rechthebbende van waarde zijnde materialen dient de nodige voorzichtigheid in acht te worden genomen. De aannemer vervangt voor zijn rekening alle materialen indien deze door zijn nalatigheid en/of naar onoordeelkundig handelen verloren zijn gegaan of beschadigd zijn geraakt.
- 03 Materialen die het eigendom zijn van personen en/of instellingen anders dan de opdrachtgever mogen niet geruimd en/of verplaatst worden zonder toestemming van de directie.
- 04 Vrijgekomen materialen ontdoen van aanhangend vuil, grond- en zandresten en verontreinigingen.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
 - alle materialen waarvan de eindbestemming niet eenduidig is voorgeschreven.
- 02 De kosten van verzamelen, opslaan, afvoeren, storten en accepteren etc. van vrijkomende materialen worden geacht te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid van de desbetreffende bestekspost.

01 17 08 BEWIJSSTUKKEN

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer een afschrift van het bewijs van ontvangst binnen vijf werkdagen aan de directie.

01 17 11 PVC EN PE

- 02 Afvoeren rioleringsmaterialen
Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van PVC, PE en PP leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal. Dit kan met gebruikmaking van het door BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.

BureauLeiding is te bereiken via telefoon 070-4440650, fax 070 4440661 of per e-mail bis@bureauleiding.nl

01 17 12 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: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."
- 02 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaats vindt op basis van de BRL 2506.
- 03 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17 07 van de Standaard, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

01 17 13 TIJDELIJKE OPSLAG VAN MATERIALEN

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen moeten naar soort en hoedanigheid gescheiden worden opgeslagen en vervoerd.

HFD PAR ART LID

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 03 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie**

- 02 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 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 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 04 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- de handelwijze bij alarmsituaties;
 - de namen van E.H.B.O.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
 - de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
 - de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
 - adres en telefoonnummer van het kantoor van de Nederlandse Arbeidsinspectie;
 - de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.
- 05 Alle kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen zijn begrepen in de aannemingssom.

01 22 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 22 01 UITVOERING WERKZAAMHEDEN**

- 01 In aanvulling op de Standaard artikel 01.18.01 lid 03 informeert de aannemer voor de uitvoering van het werk zijn personeel en dat van de onderaannemer(s) ten aanzien van de waarde van het bomenbestand en de gebods- en verbodsbepalingen terzake van de te sparen bomen op het werkterrein.

01 22 03 PLAN VAN AANPAK VOOR HET OMGAAN MET TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

- 01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.

01 22 04 SCHADEVERGOEDING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18.04 lid 01 van de Standaard heeft de nazorg betrekking op een onderhoudsperiode van 1 jaar na vervanging.

01 23 COMMUNICATIE

HFD PAR ART LID

01 23 03 E-MAIL VERKEER

- 01 Omdat in het verleden zich problemen hebben voorgedaan tijdens het uitwisselen van e-mails dient de aannemer zich bewust te zijn van de richtlijnen genoemd in lid 2, 3 en 4 van deze bepaling.
- 02 Zorg ervoor dat uw e-mail verkeer voldoet aan de e-mailauthenticatiestandaarden SPF, DKIM en DMARC. Dit kan u neerleggen bij uw e-mail provider of hosting bedrijf. Daarbij kan u als argumentatie opvoeren dat dit de veiligheidstandaard is bij gemeenten en dat u deze aanpassingen nodig hebt voor een goede bedrijfsvoering.
- 03 Zorg ervoor dat uw e-mails geen andere kenmerken bevatten die aanleiding geven voor de gemeentelijke beveiligingssoftware om uw berichten tegen te houden. Denk daarbij aan plaatjes met links naar social media sites (komen regelmatig op blacklists) en de opmaak van bijlagen. Bijlagen moeten altijd scanbaar zijn. Dus geen bestanden met een wachtwoord of ingepakte (.zip) bestanden. Tekstbestanden bij voorkeur in PDF en geen van de bestanden mag groter zijn dan 10 Mb.
- 04 Als u een melding krijgt van een geweigerd bericht, wacht dan niet af en neem dan telefonisch contact op met de ontvanger. Deze zal dan contact opnemen met onze Helpdesk. Bij structurele problemen is het een goed idee om de technische diensten van beide partijen met elkaar in contact te brengen.

01 25 VAKOPLEIDING**01 25 01 SOCIAL RETURN ON INVESTMENT**

- 01 De gemeente Zwartewaterland hecht waarde aan een inclusieve arbeidsmarkt, waarbij iedereen participeert naar vermogen. Daarom is besloten in deze aanbesteding Social Return On Investment (SROI) als bijzondere uitvoeringsvoorwaarde op te nemen.
De aanbieder verplicht zich om bij gunning 5% van de gefactureerde opdrachtsom / aanneemsom / waarde> aan te wenden voor SROI-activiteiten.
In lid 2 van dit artikel maar ook op:
<https://daarwerkenweaan.nl/thema/documenten-downloads-contact/>
vindt u de toelichting van de werkwijze.
- 02 Voorwaarden bij de SROI-activiteiten:
 - " Deze zijn direct toe te rekenen aan de opdracht
 - " Het betreft nieuwe SROI-activiteiten, die uitgevoerd worden na gunning van deze overeenkomst.
 - " De SROI-activiteiten mogen alleen bij opdrachtgever worden opgegeven in het kader van deze overeenkomst.
 - " In geval van SROI-verlegging naar een onderaannemer gelden dezelfde bepalingen als die voor u gelden.
 - " De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het nakomen van zijn SROI-verplichtingen en moet deze kunnen onderbouwen (ook wanneer de SROI verlegd wordt naar een onderaannemer).

Het Expertisepunt Social Return (ESR) van het Werkbedrijf regio Zwolle werkt in opdracht van de gemeenten Dalfsen, Hardenberg, Hattem, Heerde, Kampen, Meppel, Oldebroek, Ommen, Raalte, Staphorst, Steenwijkerland, Westerveld, Zwartewaterland, Zwolle, het waterschap Drents Overijsselse Delta en de provincie Overijssel. Het ESR adviseert en faciliteert u bij de invulling van SROI. De opdrachtgever zal u verwijzen naar het ESR.

Voor de waardebepaling van SROI-activiteiten is gekozen voor de bouwblokkenmethode. SROI-activiteiten zijn uitgedrukt in een inspanningswaarde, deze is gebaseerd op de relatieve afstand van de uitkeringsgroep tot de arbeidsmarkt. In samenspraak met het ESR kunt u kiezen uit verschillende manieren om uw SROI verplichting in te vullen. Van iedere SROI-activiteit weet u

HFD PAR ART LID

vooraf wat de waarde hiervan is.

Bouwblok SROI-waarde	Duur van per jaar/1 fte	meetellen
Participatiewet < 2 jaar 2 jaar		€ 30.000
Participatiewet > 2 jaar 2 jaar		€ 40.000
Participatiewet (doelgroepregister), Altijd Wajong (doelgroepregister) en WIA/WAO, WSW (in dienst nemen: doelgroepregister)		€ 40.000
WW < 1 jaar € 10.000	1 jaar	
WW > 1 jaar € 15.000	1 jaar	
Niet Uitkeringsgerechtigde (NUG) 2 jaar		€ 10.000
Werkervaringsplek (*0)		€ 750 per maand Overeenge komen periode
Leerling BBL (leerbaan), niveau 1 en 2	€20.000	Opleidings periode
per leerwerkjaar Leerling BBL (leerbaan), niveau 3 en 4	€15.000	Opleidings periode
per leerwerkjaar Leerling BOL (stage), niveau 1 en 2	€ 7.500 per stage	Opleidings periode
Leerling BOL (stage), niveau 3 en 4	€ 5.000 per stage	Opleidings periode
Leerling VSO/Praktijkonderwijs	€ 5.000 per stage	Opleidings periode
Leerling VSO/Praktijkonderwijs tot 18 jaar (werkplek na uitstroom)	€ 25.000	Eenmalig
MVO-activiteiten (*1)		€ 100/uur en/of factuurwaa rde
WSW (detachering en/of diensten), Sociale inkoop (*2)	€ factuurwaarde	

Extra op bovenstaande bedragen

HFD PAR ART LID

		Be dra gen
		tell en

Leeftijd 50 jaar en ouder	€ 5.000	
Eenmalig/naar rato		
Vast dienstverband	€ 10.000	
Eenmalig/naar rato		
Statushouder		€
		5.0
		00
Eenmalig/naar rato		
PSO-ladder (*3): trede 1: Korting op de SROI-verplichting: 10%	Eenmalig/naar	
	rato	
PSO-ladder (*3): trede 2: Korting op de SROI-verplichting: 25%	Eenmalig/naar	
	rato	
PSO-ladder (*3): trede 3: Korting op de SROI-verplichting: 50%	Eenmalig/naar	
	rato	
PSO-ladder (*3), 30+	Vrijstelling	
	SROI-verplichting	
Eenmalig/naar rato		

I.g.v. overlap telt de hoogste waarde. WSW en Wajong: wetgeving van voor 01-01-2015

Tarieven zijn all-inclusive, incl. begeleidingskosten en werkgeverslasten.

Als SROI-activiteit telt alles mee wat u doet om mensen uit de doelgroepen verder te helpen op - of richting - de arbeidsmarkt. Dat kan gaan om betaald werk, maar bijvoorbeeld ook om (meeloop)stages, werkervaringsplekken, het bieden van opleidingsmogelijkheden, of andere vormen van begeleiding of support.

(*0) Werkervaringsplek: Met toestemming van de uitkerende instantie (gemeente)
Proefplaatsing: Met toestemming van het UWV. Proefplaatsingen tellen alleen mee voor SROI wanneer er een betaald dienstverband van minimaal 6 maanden op volgt. In dat geval mag 50% van de periode van de proefperiode worden meegeteld.

(*1) MVO-activiteiten: omvat een scala aan activiteiten. Voorwaarde is dat deze activiteit een relatie heeft met de arbeidsmarkt en/of het onderwijs. Denk bijv. aan het geven van gastcolleges bij opleidingsinstituten, de sponsoring van een beroepsgerichte opleiding van iemand uit de doelgroep.

(*2) Sociale inkoop betreft dienstenafname van:

- Een sociale werkvoorziening (SW-bedrijven of ook wel de sociale werkplaats genoemd).
- Een sociale onderneming (Sociale ondernemingen streven primair en expliciet een maatschappelijk doel na. Dat wil zeggen dat zij een maatschappelijk probleem willen oplossen. Daarnaast is een sociale onderneming financieel zelfvoorzienend en sociaal in de wijze waarop de onderneming wordt gevoerd); De sociale onderneming moet deelnemer zijn van de "Code Sociale Ondernemingen"/ www.codesocialeondernemingen.nl of lid zijn van "Social Enterprise NL"/ www.social-enterprise.nl
- Een PSO-30+ gecertificeerde organisatie. (Indien niet gecertificeerd dient minimaal 30% van de werknemers van een dergelijke onderneming gehandicapt of kansarm te zijn, zie art. 20 lid 1 van de aanbestedingsrichtlijn 2014/24.

HFD PAR ART LID

Facturen: SW bedrijf, Code Sociale Ondernemingen, PSO 30+ (factuurwaarde 100%), Social Enterprise NL (factuurwaarde 50%).

(*3) Korting geldt alleen voor de Opdrachtnemer, niet voor de onderaannemer(s).

-- Een voorbeeld: --

De gefactureerde opdrachtsom van een opdracht is bijvoorbeeld € 300.000. De SROI-verplichting bedraagt 5% (€ 15.000). Om te voldoen aan deze verplichting kan de opdrachtnemer voor dit bedrag bijvoorbeeld een arbeidscontract bieden voor een periode van:

" een halfjaar, aan iemand die < 2 jaar onder de Participatiewet valt (en niet arbeidsbeperkt is), of

" één jaar, aan iemand die > 1 jaar een WW-uitkering heeft.

Het proces na gunning

De opdrachtnemer neemt na gunning, binnen 1 week contact op met het ESR (sroi@daarwerkenweaan.nl).

In samenspraak met het ESR wordt door de opdrachtnemer een plan van aanpak opgesteld op welke wijze de verplichting wordt ingevuld. Het plan bestaat uit de navolgende onderdelen:

1. Opdracht, looptijd, hoogte SROI-verplichting
2. Op welke wijze SROI-waarde wordt opgebouwd (bijv. inzet personeel, leerwerkplekken, stages, werkervaringsplekken, MVO-activiteiten etc.)
3. In geval van MVO-activiteiten wordt vooraf een waarde door het ESR bepaald.
4. Wijze van monitoring
5. Inhoud en frequentie van tussenevaluaties, inclusief eventuele bewijsstukken
6. Eindevaluatie, inclusief eventuele bewijsstukken
7. Akkoord ESR

Het resultaat van deze fase is een plan wat concreet en realiseerbaar is. Dit plan is gereed en goedgekeurd door het ESR binnen 6 weken na gunning opdracht. Het ESR kan deze termijn verlengen tot maximaal 12 weken.

Tussen- en eindevaluatie

De opdrachtnemer levert op de afgesproken tijdstippen de tussen- en eindevaluaties op incl. onderbouwing.

In samenspraak met het ESR zal gekeken worden naar de voortgang en indien noodzakelijk volgt aanpassing van het plan van aanpak. Alle wijzigingen dienen goedgekeurd te worden door het ESR.

Registratie SROI-verplichting

Na goedkeuring van het Plan van Aanpak SROI krijgt de opdrachtnemer toegang tot het registratiesysteem WIZZR en houdt de SROI-invullingen hierin bij. In Wizzr wordt gecontroleerd of aan de afgesproken SROI-verplichting voldaan wordt (op correcte wijze en volgens afspraak).

Opdrachtnemer voert in het registratiesysteem de kandidaten en/of activiteiten op ter invulling van de SROI-verplichting. De invulling moet door de opdrachtnemer te onderbouwen zijn, ook wanneer de SROI-activiteit door een onderaannemer geleverd is. Onderbouwing kan bijvoorbeeld via een doelgroepverklaring of een bewijs voor toekenning uitkering in combinatie met een loonstrook, een arbeidscontract, stageovereenkomst etc.. Namens opdrachtgever worden deze gegevens gecontroleerd op bijv. doelgroep, uurtarief, startdatum en periode tewerkstelling. Een kopie van de loonstrook en/of arbeidsovereenkomst kan ter controle opgevraagd worden. Alle gegevens kunnen in WIZZR worden ingevoerd. Wat betreft het gebruik van Wizzr:

" Wizzr voldoet aan eisen op gebied van privacy (AVG: Algemene verordening

HFD PAR ART LID

- gegevensbescherming)
- " Alleen geautoriseerde personen hebben toegang tot het betreffende contract in Wizzr.
 - " Aan het gebruik van Wizzr zijn voor de opdrachtnemer geen kosten verbonden.

De documentatie die u verstrekt dient slechts die gegevens te bevatten die u ook registreert in WIZZR. De gegevens en dus ook de bijlagen met deze gegevens voldoen aan de AVG.

De communicatie van deze gegevens, via WIZZR is een veilige en AVG conforme werkwijze. De WIZZR-omgeving communiceert via encryptie en is alleen toegankelijk voor betrokkenen bij het inkoopcontract, die uit hoofde van hun functie deze gegevens mogen inzien.

Opdrachtnemer heeft op grond van de AVG toestemming nodig van de kandidaten om hun persoonsgegevens te overleggen voor de verantwoording van de SROI-verplichting. Hiervoor is eventueel het formulier "toestemmingsverklaring" te gebruiken. Dit formulier is verkrijgbaar via het ESR.

In het registratiesysteem is de realisatie ten opzichte van de SROI- verplichting inzichtelijk, en kan opdrachtnemer deze zelf volgen. Als er afwijkingen worden geconstateerd door het ESR, dan zal deze contact met opdrachtnemer opnemen en - indien nodig - de opdrachtgever op de hoogte stellen.

Tips

- " Werkt u met onderaannemers/leveranciers? Neem dan in uw contracten met onderaannemers/leveranciers ook een SROI verplichting op.
- " Het aanbod is breder dan (vaak) wordt gedacht. Het idee heerst dat de gemeenten en het UWV alleen mensen bemiddelen met een grote afstand tot de arbeidsmarkt. Natuurlijk zijn zij altijd op zoek naar die werkgever die voor deze mensen de juiste plek hebben. Maar voor de invulling van SROI kunt u ook denken aan mensen die pas werkloos zijn geworden, aan die leerling die een BBL-plek nodig heeft om zijn/haar opleiding te kunnen afronden.
- " Wees creatief. Denk voor de invulling van uw SROI verder dan alleen de directe inzet van personeel. Het opleiden van mensen uit de doelgroepen telt ook mee voor SROI. Informeer bij het ESR naar lopende of geplande opleidingstrajecten.
Is sociale inkoop misschien mogelijk?
Zijn er kansen voor het onderwijs in deze opdracht?
- " Check haalbaarheid. Aarzel niet om het Expertisepunt Social Return (ESR) te raadplegen bij de planvorming over SROI. Zij denken met u mee en brengen u zonodig in contact met de juiste instanties.

Juridische voorwaarden

1. De opdrachtnemer is verplicht een bepaald percentage van de gefactureerde omzet naar aanleiding van de opdracht aan te wenden aan SROI inspanningen. Het juiste percentage staat vermeld in het bestek.
2. Voor het bepalen van de waarde van de inspanningen in SROI, worden minimaal de waarden uit, in dit document opgenomen, tabel bouwblokken gehanteerd, eventueel aangevuld met door het ESR vastgestelde waarde voor een maatschappelijke activiteit.
3. De opdrachtnemer neemt binnen 1 week na gunning contact met het ESR op om een afspraak in te plannen om een start te maken met het opstellen van het plan van aanpak. Het ESR adviseert en faciliteert de opdrachtnemer, indien gewenst, bij het opstellen van het plan van aanpak.
4. Opdrachtnemer levert aan het ESR een goedgekeurd plan op binnen 6 weken na gunning opdracht, hoe aan de SROI-verplichting te voldoen. Deze termijn kan, door het ESR worden verlengd, tot maximaal 12 weken.

HFD PAR ART LID

- 5 Het ESR zal zich, indien gewenst, inspannen de aanlevering van kandidaten aan de opdrachtnemer te bevorderen. Deze inspanningen doen niets af aan de eigen eindverantwoordelijkheid van de opdrachtnemer om aan de SROI-verplichting te voldoen.
6. Gedurende de looptijd van de overeenkomst levert opdrachtnemer, de in het plan van aanpak opgenomen, rapportage(s) aan het ESR inclusief bewijsstukken, conform de afspraken die hierover in het plan van aanpak, inclusief de eventuele wijzigingen hierop, zijn gemaakt.
7. De definitieve hoogte van de SROI-verplichting wordt berekend over de gefactureerde omzet en geschiedt aan het einde van de looptijd van de overeenkomst.
7. Uiterlijk binnen 2 (twee) maanden, of zoveel eerder als in het plan van aanpak is afgesproken, na het einde van de looptijd van de overeenkomst levert de opdrachtnemer een eindrapportage (inclusief bewijsstukken) aan het ESR conform de afspraken in het plan van aanpak.
9. Het ESR is bevoegd om de rapportages te verifiëren. Opdrachtnemer verleent daartoe zijn volledige mede-werking. Eventuele kosten voortvloeiend uit deze medewerking kunnen niet bij de opdrachtgever verhaald worden.
10. Het ESR is bevoegd om inspanningen die niet vooraf zijn goedgekeurd, niet mee te rekenen in het kader van de SROI-verplichting. De bewijslast om deze goedkeuring achteraf te verkrijgen berust bij de opdrachtnemer.

04 Contactgegevens Expertisepunt Social Return (ESR)

" sroi@daarwerkenweaan.nl

" <https://daarwerkenweaan.nl/social-return-on-investment-sroi/>

01 26 DOOR OPDRACHTGEVER TE VERSTREKKEN GEGEVENS

01 26 01 VERSTREKKING DIGITALE GEGEVENS

- 01 De aannemer dient rekening te houden met een verwerkingstijd van twee weken.
- 02 De geleverde bestanden zijn alleen ter beschikking en met betrekking op het te maken werk en mogen niet gebruikt en/of geleverd worden aan derden.

01 27 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS

01 27 01 WEEKOVERZICHTEN

- 01 Verstrekt moet worden een, tot en met de betreffende week, gecumuleerd overzicht van de verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichtingen per bestekspost, per locatie en datum van verwerking, met vermelding van de wijze waarop de hoeveelheden zijn bepaald.
- 02 Het in lid 01 genoemde overzicht steeds uiterlijk de eerste donderdag na de betreffende kalenderweek aan de directie verstrekken.
- 03 Indien de aannemer stagnatie van de werkzaamheden verwacht, verstrekt hij de directie een overzicht waarin de opgetreden stagnatie per bestekspost is opgenomen. De stagnatie wordt uitgesplitst in aard, oorzaak en het aantal materieel- en personeelsuren.
- 04 De verstrekte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgave kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.

01 29 WERKTERREIN

HFD PAR ART LID

01 29 01 GEBRUIK WERKTERREIN

- 01 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met:
Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 02 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terreinen moet plaatsvinden via, door de directie vooraf goed te keuren, danwel door haar aan te wijzen in- en/of uitritten.
- 03 De directie behoudt zich het recht voor de ter beschikking gestelde terreinen door derden mede te doen gebruiken.
- 04 Paragraaf 16 van de UAV 2012 aanvullen met lid 4:
Voor het maken van foto's films of video-opnamen en publiciteit inzake het werk, is toestemming van de directie noodzakelijk.

01 29 03 DEPOT / WERF

- 01 De gemeentewerf bevindt zich op het volgende adres:

Gemeentewerf Genemuiden
Sisalstraat 62
8281 JK Genemuiden
T 038 385 3074

01 30 BOUWVERGADERINGEN**01 30 01 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van tevoren zijn aangekondigd.
- 03 Alle communicatie tussen aannemer, directie en derden wordt vastgelegd in het bouwverslag. Indien afspraken dan wel toezeggingen niet in ondertekende verslagen zijn vastgelegd, kan op gedane afspraken of toezeggingen geen aanspraak worden gemaakt.
- 04 De bouwverslagen zoals in lid 3 zijn bedoeld, worden gemaakt door de aannemer en ter goedkeuring voorgelegd aan de directie.

01 31 BESTEKADMINISTRATIE**01 31 01 ALGEMEEN**

- 01 De aantekeningen betreffende de vordering en de stand van werk, als bedoeld in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 moeten worden weergegeven in productie-opgave-staten. Deze staten moeten alle tekstregels zoals deze voorkomen op de bij het bestek behorende inschrijvingsstaat bevatten.
De productie-opgave-staten moeten weergeven:
 - de tot de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
 - de in de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
 - de totaal verwerkte hoeveelheid en
 - de financiële consequenties van de verwerkingen.

01 31 02 WEEKRAPPORTEN

- 01 In afwijking van de UAV 2012 dient er in paragraaf 27 lid 01 in plaats van: "De directie maakt weekrapporten op." te worden gelezen: "De aannemer maakt weekrapporten op."

01 40 AANLEVEREN GEGEVENS WET BRO

HFD PAR ART LID

01 40 01 ALGEMEEN

- 01 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Gemeente Zwartewaterland voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens Gemeente Zwartewaterland uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoek plicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).
- 02 De Opdrachtnemer heeft een aanleverplicht voor sonderingsonderzoeken en nieuwe grondwatermonitoringsputten.
Vanaf 1 januari 2018 gaat de aanleverplicht voor de registratieobjecten van tranche 1 in werking. Vanaf 1 januari 2020 treedt tranche 2 in werking.
Vanaf 1 januari 2021 treedt tranche 3 in werking.
Vanaf 1 januari 2022 treedt tranche 4 in werking.
Zie basisregistratieondergrond.nl voor de wettelijke inwerkingtreding van de registratieobjecten behorende bij de desbetreffende tranches.
- 03 Ondergrondgegevens dienen te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO. De eisen, het format en een handleiding voor bronhouderportaal zijn te vinden op www.broinfo.nl. Als kvk-nummer van de bronhouder dient 54552907 te worden ingevuld in de metadata.
- 04 De Opdrachtnemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na datum van inwinning te leveren aan www.bronhouderportaal-bro.nl. Om te kunnen leveren dient de opdrachtnemer in te loggen met e-herkenning 2+. De aanleverplicht aan DINO van gegevens ingewonnen na 1 januari 2018 komt hiermee te vervallen.
- 05 Indien de door de Opdrachtnemer geleverde gegevens aan de LV BRO onjuist blijken te zijn, dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.

10 WERK ALGEMENE AARD**10 0 WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN****10 03 INFORMATIE-OVERDRACHT -WERK ALGEMENE AARD-****10 03 12 BOUWBORDEN**

- 31 Bouwborden, inclusief die op het werkterrein, worden opgesteld door de (hoofd)aannemer na goedkeuring door of vanwege de opdrachtgever.
Op het bouwbord zal ook de naam en het logo van de (neven-/hoofd)aannemer(s) of combinatie(s) en adviseur worden opgenomen, alsmede het logo en de benamingen van de subsidieverstreker(s).
- 32 Vermelding van onderaannemers behoeft de toestemming van de opdrachtgever.

10 04 REVISIE**10 04 01 REVISIETEKENINGEN**

- 01 Op de revisietekeningen aangeven:
- naam opdrachtgever;
 - straat- en wijknaam.

Ten aanzien van verharding en terreininrichting:

- Door derden!

Ten aanzien van kabels en leidingen:
Zie hoofdstuk 25.13.

10 1 Werk algemene aard

HFD PAR ART LID

10 12 EISEN UITVOERING**10 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Als de opdrachtnemer de gegeven voorschriften in het bestek niet naleeft, of de gegeven opdrachten van de directie niet nakomt, wordt een korting toegepast van 1.500 euro per geval en voor elke dag dat de tekortkoming voortduurt. Deze korting wordt verbeurd zonder dat daarvoor een ingebrekestelling nodig is. Als naar het oordeel van de directie door een tekortkoming onveilige situaties ontstaan, wordt genoemd bedrag verdubbeld. Nadat de opdrachtnemer een gemelde tekortkoming heeft verholpen stelt hij de directie daarvan onverwijld in kennis.
- 04 Als de opdrachtgever gedurende de looptijd van dit bestek aansprakelijk is jegens derden voor schades ten gevolge van onvoldoende werk van de opdrachtnemer, zullen de hieruit voortvloeiende kosten verhoogd met 20 % in de vorm van een korting worden verhaald op de opdrachtnemer.
- 05 Als de opdrachtnemer voor de uitvoering van het werk gebruik maakt van particuliere percelen of niet openbare wegen, moet hij hiervoor toestemming hebben van de eigenaar.

10 12 02 DOOR DE AANNEMER TER BESCHIKKING TE STELLEN WERKNEMERS

- 21 In plaats van de ingevolge de betreffende besteksposten in deel 2.2 van dit bestek door de aannemer ter beschikking te stellen werknemers "Bouwbedrijf" mogen andere werknemers worden ingezet, mits deze een overeenkomstige vakbekwaamheid bezitten.

10 12 04 DOOR DE OPDRACHTNEMER TER BESCHIKKING TE STELLEN WERKNEMERS

- 01 T.b.s. werknemers en materieel:
Uitsluitend de uren per opdracht in het kader van de posten "t.b.s. werknemers en materieel" of "in opdracht uit te voeren werkzaamheden" door de directie en opdrachtnemer zijn overeengekomen, worden verrekend. De kosten voor reizen, reiskosten, sociale lasten, arbeidsvoorwaarden en renteverlies worden geacht te zijn inbegrepen in de prijzen per eenheid.

21 Bemalingen**21 1 Bemalingen****21 12 Eisen en uitvoering Bemalingen****21 12 03 VERLAGING GRONDWATERSTAND**

- 02 De voorgeschreven verlaging moet eerst zijn bereikt voordat met het graven van de bouwputten, sleuven en/of werkputten wordt begonnen.
- 03 De bemalingscapaciteit zodanig instellen dat niet meer wordt onttrokken dan voor de uitvoering strikt noodzakelijk is.
- 04 De hoeveelheid bemalingswater door middel van een watermeter met telwerk continu meten, waarbij de meterstand dagelijks door de aannemer wordt geregistreerd en in de weekrapporten wordt vermeld. De watermeter tenminste op 5 meter vanaf het lozingspunt installeren.

21 14 Risicoverdeling

HFD PAR ART LID

21 14 01 Vergunningen en meldingen i.v.m. onttrekken en lozen van grondwater

- 01 In afwijking van art 21.14.01 geldt dat (opdrachtnemer vraagt vergunningen en ontheffingen aan):
De opdrachtnemer zorgt in aanvulling op het bepaalde in paragraaf 5 lid 1 sub a van de UAV 2012 dat:
- ingeval van vergunningsplicht, de aannemer er zorg voor draagt dat hij tijdig kan beschikken over de vergunningen voor het onttrekken van grondwater en het lozen van grondwater;
 - ingeval van meldingsplicht, de aannemer er zorg voor draagt dat hij tijdig het onttrekken en lozen van grondwater bij het bevoegd gezag heeft gemeld;
 - alle kosten voor de aanvraag van de vergunning en de maatregel voortvloeiende uit de vergunning zijn voor rekening van de aannemer.

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, zie besteksposten onder hoofdstuk 141 deel 2.2.
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.

21 15 03 Vergunningen en meldingen i.v.m. onttrekken en lozen van grondwater

- 01 Bij melding van een grondwateronttrekking zijn in het algemeen de volgende gegevens benodigd:
- situatietekening met kadastrale en plaatselijke aanduiding waar de inrichting zich bevindt, schaal 1:1000;
 - aantal, aard van de wateronttrekkingsmidelen en hun vermogen;
 - lengte, diameter en diepte van de onttrekkingsfilters;
 - doel grondwatergebruik (o.a. bemaling bouwput, aanleg riolering).
- De benodigde gegevens moeten door de aannemer worden verzorgd.

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERK**22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERK**

HFD PAR ART LID

22 02 01 ALGEMEEN

- 01 Alle grondwerk dient in den droge te worden uitgevoerd, tenzij in het bestek anders is gemeld.
- 21 De op het werk voorkomende punten van meetkundige grondslag zoals kadasterstenen, hoekpunten, kilometreringsspalen, baken, piketten enz. mogen uitsluitend in het bijzijn van een ambtenaar van de betrokken dienst of instantie worden uitgegraven, verwijderd of verplaatst.

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

- 02 In afwijking op artikel 22.02.06 lid 04 en 05 van de Standaard moet de verdichtingsgraad van het zand voor zandbed per monster ten minste 98% bedragen en zand voor ophoging of aanvulling tenminste 96%.
De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 03 Aanvullingen en ophogingen aanbrengen in lagen van maximaal 0,40 m dikte (gemeten na verdichting). Indien verdichting is voorgeschreven de volgende laag pas aanbrengen na het verdichten van de onderliggende laag.
- 04 Voor zand dat in ophogingen en aanvullingen in theoretisch verhardingscunet (zand in zandbed) wordt verwerkt gelden, op een diepte van maximaal 1000 mm onder bovenkant ophoging c.q. aanvulling tot onderkant van deze ophoging c.q. aanvulling de volgende sondeerwaarde:
 - a. onder trottoirs: minimaal 2,0 N/mm²;
 - b. onder open bestrating van rijwegen: minimaal 4,0 N/mm²;
 - c. onder verhardingen op het zelfde niveau als de rijweg: minimaal 4,0 N/mm²;
 - d. onder asfaltverhardingen: minimaal 4,0 N/mm²;
 - e. onder plantsoenpaden: minimaal 2,0 N/mm²;
 - f. (onder trottoirs en parkeerstroken) in boomputten: minimaal 1,5 N/mm² en maximaal 2,0 N/mm²
- 05 Voor zand verwerkt in overige ophogingen en/of aanvullingen niet bedoeld in lid 3 gelden, op een diepte van maximaal 1000 mm onder de bovenkant van de aanvulling de volgende eisen:
 - a. sondeerwaarde minimaal 2,5 N/mm², behoudens aanvullingen van sleuven conform Hoofdstuk 24 van de Standaard;
 - b. de dichtheid van de aanvulling moet zodanig overeenkomen met die van de omringende grondslag dat geen zettingsverschillen ontstaan.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERK**22 03 10 GRONDSTROMENREGISTRATIE**

- 01 De aannemer draagt zorg voor een grondstromenregistratie van de grond ontgraven, vervoerd en verwerkt volgens het bestek. Deze registratie moet binnen 7 dagen na het einde van het werk aan de directie worden overhandigd.
- 02 In de grondstromenregistratie moeten zijn opgenomen:
 - plaats en type ontgraving;
 - categorie lading en hoeveelheid in m³;
 - plaats van bestemming van elke lading.

HFD PAR ART LID

22 03 11 BEWIJS VAN OORSPRONG, ZAND EN GROND

- 01 Van elke aan te voeren partij teelgrond, zand voor zandbed, straatzand, bomenzand, valdempingszand en bomensubstraat dient de aannemer een bewijs van oorsprong te overleggen.
- 02 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
 - plaats van herkomst;
 - naam en adres leverancier;
 - middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer;
 - datum van levering en
 - de kwaliteit van het te leveren materiaal dient te zijn voorzien van een erkend bewijsmiddel zoals vermeld in het besluit bodemkwaliteit. Een erkend bewijsmiddel bestaat uit een product-/procescertificaat op een partijkeuring conform het besluit bodemkwaliteit. Een product-/procescertificaat is voorzien van een datum tot wanneer deze geldig is.
- 03 De in lid 02 bedoelde partijkeuring mag niet ouder zijn dan 2 maanden.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES - GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 04 04 BEDRIJFSCONTROLE**

- 01 De aannemer is verplicht bedrijfscontrole te verrichten als bedoeld in lid 2 van dit artikel. Hij draagt daarvoor de verantwoordelijkheid en stelt de directie in de gelegenheid deze te volgen. De resultaten van de bedoelde controle moeten zo spoedig mogelijk schriftelijk worden meegedeeld aan de directie.
- 02 Van zand voor zandbed en zand voor aanvulling of ophoging per laag bedrijfscontrole verrichten naar de verdichtingsgraad.
- 03 De aannemer is verplicht de resultaten van de bedrijfscontrole tot de oplevering en indien voor betreffende onderdelen een onderhoudstermijn is voorgeschreven tot het einde van de onderhoudstermijn te bewaren.
- 04 Alvorens verhardingslagen worden aangebracht dient controle volgens lid 01 te zijn uitgevoerd en voltooid. De directie behoudt zich het recht voor de controle naar verdichtingsgraad te controleren voordat met aanbrengen van verhardingen wordt begonnen.
- 05 Op uitvoering van bovengenoemde werkzaamheden geschied geen verrekening.
- 06 Indien de aannemer bovengenoemde werkzaamheden niet uitvoert of op andere wijze in gebreke blijft, is de directie bevoegd dat gedeelte van het werk waarop de bedrijfscontrole betrekking heeft stil te leggen totdat controle is uitgevoerd. Hiertoe zal de directie schriftelijk melding maken aan de aannemer.
- 07 In geval van herhaaldelijk in gebreke blijven van de aannemer bij uitvoering van controle zal de directie derden opdracht geven tot het uitvoeren van deze controle. De kosten hiervan komen voor rekening van de aannemer en zullen op generlei wijze voor verrekening in aanmerking komen.
- 08 Vertraging van de uitvoeringsduur van het totale werk ten gevolge van het genoemde in lid 05 en 06 zullen niet ten laste komen voor verruiming van genoemde opleverdata.

22 04 43 BOUWSTOFFEN

- 22 Grond mag slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de grond aan de gestelde eisen voldoet.
- 23 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 21 bedoelde grond te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012 is hierop van toepassing.
- 24 De aannemer bewaart de in lid 22 bedoelde gegevens gedurende de in artikel 22.04.44 lid 22 van dit bestek genoemde termijn.

HFD PAR ART LID

22 04 44 VOORONDERZOEK EN BEDRIJFSCONTROLE

- 22 De aannemer bewaart de resultaten van de bedrijfscontrole tot het einde van de garantietermijn indien er een verharding is aangebracht en in andere gevallen tot de oplevering van het werk of, ingeval van een onderhoudstermijn, tot het einde van de onderhoudstermijn.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**22 05 07 VERVUILINGEN DOOR TRANSPORT**

- 01 Grond- en zandtransporten via openbare en/of "eigen" wegen dienen zodanig uitgevoerd te worden dat er geen zand en/of grond op het wegdek of in de berm achterblijft.
- 02 De aannemer dient gemorst materiaal direct te verwijderen.
Als de aannemer in gebreke blijft zal de directie op kosten van de aannemer de wegen laten reinigen.

22 05 08 SCHADE AAN WEGEN

- 01 De aannemer herstelt alle ontstane schade aan wegen en paden veroorzaakt door de door hem in te zetten en/of ingezette transportmiddelen.

22 05 09 REINIGEN MATERIEEL

- 01 De aannemer dient materieel voor vertrek van eventuele aanhangende grond en/of slib te ontdoen op een verharde ondergrond, bijvoorbeeld rijplaten.

22 05 10 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**22 06 08 CONTROLE**

- 01 De directie behoudt zich het recht voor de aangevoerde bouwstoffen door derden te laten controleren op verontreinigde stoffen. Indien uit dit onderzoek blijkt dat er verontreinigde stoffen aanwezig zijn in gehalten die de streefwaarden overschrijden, komen alle daaruit voortvloeiende kosten zoals afvoeren, vervangen door schoon materiaal, onderzoeks- en advieskosten voor rekening van de aannemer.
- 02 Door de directie afgekeurde grond en/of zand moet door de aannemer teruggebracht worden naar de plaats van herkomst.

22 06 09 ZAND VOOR ZANDBED

- 01 Het chloridegehalte van te leveren zand voor zandbed mag de waarde van 200 mg per kilogram droge stof (droog zand) (niveau 3) niet overschrijden.
- 02 De aannemer dient in geval van ontzilt zeezand een onziltingscertificaat te overleggen, conform het gestelde in artikel 22.03.11 van dit bestek.

HFD PAR ART LID

22 06 11 MILIEU-EISEN

- 01 Zand, straatzand en/of grond zonder verdere aanduiding, welke de aannemer levert, moet zijn schoon zand en/of schone grond, tenzij anders vermeld in dit bestek.
- 02 Ter verificatie kan de directie na aanvoer een monster (of monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken op de kritische parameters (relevante stoffen) door een Sterlaboratorium.
- 03 In geval van extra monsters ten gevolge van meer dan één plaats van herkomst of bij afkeuring komen de extra analysekosten, inclusief alle extra kosten die hiervan het gevolg zijn, voor rekening van de aannemer.
- 04 Puin, stenen, hout en dergelijke met grotere afmetingen dan 50 mm worden verwijderd uit te verwerken grond en zand en worden eigendom van de aannemer. Binnen 0,25 m van kabel en leidingsystemen mogen in de aan te brengen grond of het aan te brengen zand geen harde voorwerpen voorkomen.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 07 19 VERREKENING HOEEVEELHEID ZAND**

- 01 De totale hoeveelheid van het geleverde zand geschiedt op basis van hoeveelheidsbepaling a.d.h.v. theoretisch profiel (vaste m³'s) en weegbonnen. De op de bon vermelde hoeveelheid van het gewicht in ton en/of kilogram zal gedeeld worden door het soortelijk gewicht van 1,70 resp. 1700 t.b.v. het verkrijgen van hoeveelheid in vaste m³'s.

22 07 20 METHODE VERDICHTING

- 01 Ten behoeve van de controle van de verdichtingsgraad (3) dienen dichtheidsmetingen te worden verricht op zoveel plaatsen als de oppervlakte van de zandlaag een veelvoud van 500 m² is, met een minimum van drie metingen.

22 2 GRONDBEWERKINGEN**22 22 EISEN EN UITVOERING - GRONDBEWERKING ALGEMEEN****22 22 03 GRONDBEWERKINGEN**

- 01 De bewerkingen van de grond moeten worden uitgevoerd op een tijdstip dat de grond voldoende droog is.
- 02 Voor die gedeelten waar geen of onvoldoende teelaarde aanwezig is moet een uitwisseling van de grond plaatsvinden.
- 03 De bewerkte terreinen moeten zodanig worden geëgaliseerd dat over het geheel een egaal oppervlak wordt verkregen.
- 04 Na het afwerken van de terreinen mag hierover geen transport meer plaatsvinden.
- 05 Grondbewerkingen dienen uitgevoerd te worden in goede aansluiting op de bestaande omgeving. De directie kan eisen grondbewerkingen t.b.v. aansluitingen uit te voeren buiten de werkgrens. De aannemer heeft geen recht op verrekening van deze werkzaamheden op welke wijze dan ook.

24 Sleuf- en sleufloze technieken**24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen****24 02 Eisen en uitvoering****24 02 03 Grondwerk, aanvulling**

- 05 In aanvulling op artikel 24.02.03 lid 05 van de Standaard moet het verdichten van de sleuf onder de buizen geschieden volgens de aanwijzingen van de NPR 3218.
- 09 Het verdichten van de rioolsleuf moet in lagen van 0,25 m gemeten na verdichting.

HFD PAR ART LID

24 02 04 Verdichtingsgraad van zand in grondverbetering

- 01 In afwijking van artikel 24.02.04 lid 01 van de Standaard moet de verdichtingsgraad van het zand dat op andere plaatsen is verwerkt dan bedoeld in (bovenstaand) lid 01 per monster tenminste 96% bedragen. (onverlet de eis van 98% voor de gemiddelde verdichtingsgraad).

24 02 05 Verdichtingsgraad van zand in aanvulling

- 01 In afwijking van artikel 24.02.05 lid 01 van de Standaard moet de verdichtingsgraad van het zand dat op andere plaatsen is verwerkt dan bedoeld in lid 01 per monster tenminste 96% bedragen. (onverlet de eis van 98% voor de gemiddelde verdichtingsgraad).
- 02 In afwijking van artikel 24.02.05 lid 02 van de Standaard moet de verdichtingsgraad van het zand dat in het zandbed in de bovenste meter onder een verharding is verwerkt per monster tenminste 98% bedragen (onverlet de eis van 100% voor de gemiddelde verdichtingsgraad).

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK**25 0 RIOLERING, ALGEMEEN****25 02 EISEN EN UITVOERING ALGEMEEN****25 02 04 AANVULLENDE VOORSCHRIFTEN**

- 01 Het handboek "veilig werken aan riolen", uitgave van de Vereniging afvalbedrijven is van toepassing.

25 03 RIOOLLEIDING**25 03 02 AFSLUITEN RIOOLLEIDING**

- 01 In aanvulling op het gestelde in art. 25.03.02 lid 01 van de Standaard; er mogen geen riolen afgezet worden zonder toestemming van de directie. Indien voor de vervanging van rioolstrengen riool moet worden afgestopt, dient de aannemer de benodigde materialen ter beschikking te stellen.
De aannemer moet, ook indien in het bestek geen specifieke bemalingsinstallatie is aangegeven, de afvoer van het (riool)water te allen tijde waarborgen.
Dit geldt eveneens voor zich in het leidingtracé bevindende perceels- en kolklozingen, welke moeten worden opgevangen.
De in dit lid genoemde voorzieningen zullen niet apart worden verrekend.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK**25 05 02 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer maakt de puttenstaten en dient deze, alvorens de putten te bestellen, in tweevoud ter goedkeuring in bij de directie.*IN TWEEVOUD, VERWACHT JE DAN 2 MAILTJES?
Tevens overlegt de aannemer de nodige berekeningen en/of tekeningen van buizen en putten aan de directie.
- 02 Bestelling van bovengenoemde materialen mag pas plaatsvinden na goedkeuring door de directie.
- 03 Ongeacht het gestelde in lid 01 en 02 blijft de aannemer verantwoordelijk voor de juistheid van de gegevens van de leveranciers.

25 06 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

25 06 06 PUTRANDEN EN DEKSELS

- 01 Het gietijzer voor de randen en deksels moet zijn: grijs gietijzer van tenminste kwaliteit GG 25 volgens NEN 6002 A.
- 02 De rubberlaag tussen rand en deksel moet zijn van neopreen-, nitril- of styreenbutadieenrubber. De hardheid moet tenminste 60 Shore-A durometereenheden bedragen.

25 1 RIOLERING, ALGEMEEN**25 12 EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN****25 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN**

- 07 In afwijking van het gestelde in art. 25.12.01 lid 06 van de Standaard de bovenzijde van straatkolken 10 tot 20 mm beneden de bovenzijde van de (geprojecteerde) goot stellen. Trottoirkolken volgen het gestelde in art. 25.12.01 lid 06 van de Standaard.

25 12 04 KOLKEN EN KOLKAANSLUITINGEN

- 05 De kolken bij de oplevering schoonmaken, hetgeen aan het einde van de onderhoudstermijn moet worden herhaald.
- 06 De aansluiting van de pvc-buizen op de kolken moet geschieden door middel van minimaal twee bochtstukken.
- 07 De aansluiting van de pvc-buizen op het hoofdriool moet geschieden door middel van een zettingsmof.
- 08 Trottoir- en straatkolken voorzien van stankscherm met een aansluiting van pvc diameter 125 mm

25 12 07 EISEN AAN RIOOLREINIGING

- 01 De reinigingsploeg dient uit minimaal twee personen te bestaan.
- 02 Het is mogelijk rioolwater af te laten op het bestaande vuilwater dan wel gemengde rioolstelsel, e.e.a. in overleg met de directie.
- 03 Het is niet toegestaan tijdens een situatie van regenwaterafvoer te reinigen
- 04 Al het spoelwater dient te worden opgezogen, ter voorkoming van verplaatsing van vuil in verderop gelegen strengen.
- 05 Het reinigingsbedrijf dient in het bezit te zijn van een kwaliteitscertificaat volgens BRL K10014 "Reinigen van riolen, putten en kolken".

25 13 INFORMATIEOVERDRACHT RIOLERINGEN**25 13 04 REVISIEGEGEVENS****01 WIJZE VAN METEN**

Analoog :

Inmeting dient plaats te vinden door het vastmeten van punten aan bebouwing. Indien dit niet mogelijk is dienen de in te meten objecten vastgemeten te worden aan digitaal ingemeten hoofdpunten.

Digitaal:

Inmeting mag (indien mogelijk) plaats vinden aan het eind van alle werkzaamheden. Voor riolering geldt: inmeting moet uiterlijk plaatsvinden voor de technische opname. De in te meten objecten dienen in RD-coördinatensysteem ingemeten te worden. Digitale ondergrond wordt, op verzoek van de aannemer, aangeleverd door de directie. Tevens dient van de objecten de hoogteligging ten opzichte van N.A.P. gemeten te worden.

02 WIJZE VAN AANLEVEREN

De revisie gegevens dienen zowel schriftelijk (A0-A1, min. schaal 1:200 voor situatietekeningen) als digitaal (DGN- of DWG-formaat), twee weken voor de technische opname ter goedkeuring aangeboden te worden aan de directie. De

HFD PAR ART LID

gegevens moeten naast de meetresultaten ook een schematische tekening van de ingemeten situatie omvatten.

Van alle boringen en zinkers dienen dwarsdoorsnede tekeningen te worden gemaakt.

Ook de veldwerken dienen te worden verstrekt.

De digitale gegevens dienen volgens de NLCS (de Nederlandse CAD-Standaard) en in DGN- of DWG-formaat aangeleverd te worden op een BGT-ondergrond met vermelding van straatnamen, huisnummeringen en in de onderhoek met vermelding "revisietekening", project, schaal, locatie, jaar van aanleg en aannemer.

Algemeen:

- gebied (op te geven door gemeente)
- bemalingsgebied (op te geven door gemeente)
- straat/wijk
- tekening nummer + revisiedatum
- tekenaar + naam bedrijf
- noordpijl
- uitvoerende aannemer.

Streng (ook dichtgeschuimde):

- stelseltype
- strengtype
- lengte
- buistype
- buisdefinitie (materiaal en diameter)
- kleurcodering
- begin- en eind bob in N.A.P.
- jaar van aanleg
- eventuele fundering
- ligging in X- en Y-coördinaten (ingemeten met een nauwkeurigheid van 0,02 m)
- afmetingen en typen van alle hulpstukken
- aangesloten lozingstoestellen.

03 INDIENEN VAN DE REVISIE

De revisie dient uiterlijk 14 werkdagen na gereedkoming van de aanleg van de rioleringen en minimaal 2 weken voor de technische opname, ter goedkeuring bij de directie te worden aangeboden.

De aannemer is en blijft verantwoordelijk voor de juistheid van de door hem verstrekte revisiegegevens en kan aansprakelijk worden gesteld voor de financiële gevolgen van door hem verstrekte onjuiste gegevens.

04 IN TE METEN OBJECTEN

Analoog:

- inlaten in rioolbuizen, locatie inmeten t.o.v. de benedenstroomseput;
- tracé huis- en kolkaansluitingen;
- ontstopningsstukken huisaansluitingen.

Digitaal:

- putten hoofdriolering;
- putten en tracé persleidingen;
- hoogte bovenkant putdeksel;
- b.o.b. hoogte;
- straat- en trottoirkolken.

HFD PAR ART LID

25 13 05 RAPPORTAGE

- 01 Artikel 25.33.03 van de Standaard wordt aangevuld met:
"De aannemer moet het aangelegde rioleringsstelsel controleren door middel van inspectie met een videocamera. Bij deze video-opnames moet ook een rapportage worden gevoegd.
- 02 Voorafgaand aan de inspectie moet contact op worden genomen met de rioolbeheerder rioleringen van Gemeente Zwartewaterland, e.e.a. in verband met ter beschikking stellen van putnummers en bemaling - ID.
- 03 T.b.v. de controle van het aangelegde rioleringsstelsel moet de aannemer het rioleringsstelsel droog zetten en zonodig schoonmaken.
- 04 Mocht er vervuiling in het rioolstelsel aanwezig zijn wat niet te wijten is aan de aannemer dan zal het verwijderen van deze vervuiling verrekenend worden.
- 05 Mochten er gebreken en/of afwijkingen aan het aangelegde rioleringsstelsel geconstateerd worden dan moet de aannemer deze gebreken c.q. afwijkingen direct en zonder verrekening herstellen. De wijze van herstellen moet de goedkeuring hebben van de directie.
- 06 Op die plaatsen waar tijdens de rioolinspectie dusdanige gebreken geconstateerd worden dat herstel noodzakelijk is, moeten deze gedeelten na het herstellen van de geconstateerde gebreken nogmaals geïnspecteerd worden met een videocamera.

25 13 09 TOEPASSEN VERZEPENDE KLINKERS (B5)

- 01 De toe te passen metselstenen waalformaat, klasse B5, moeten verzepende klinkers zijn. Voordat de aannemer de verzepende klinkers toepast in het werk, moet hij een certificaat aan de directie overleggen.

25 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**25 14 04 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLREINIGING OF -INSPECTIES**

- 01 In aanvulling op artikel 25.14.04 lid 01 van de Standaard geldt voor riolen en inspectieputten die zich bevinden aan of in fietspaden, bermen e.d. welke niet rechtstreeks bereikbaar zijn met zwaar materieel vanaf de weg. Dat afdoende maatregelen worden genomen ter bescherming van de bestrating en/of ondergrond. Alle schade aan bestrating en/of ondergrond is voor rekening van de aannemer.
- 02 De riolen en inspectieputten welke in verband met bovengrondse obstakels niet bij de eerste ronde gereinigd kunnen worden, moeten in tweede instantie alsnog worden gereinigd met behulp van daarvoor geschikt materieel. Indien het een reiniging in tweede instantie betreft, dient de hele aansluitende hoofdstreng opnieuw gereinigd te worden.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN AANLEG RIOLERING

HFD PAR ART LID

25 15 05 BETONPUTTEN

- 01 De onderdelen van de putten welke gesteld moeten worden moeten zijn voorzien van:
 - hijsgaten tot de halve wanddikte, of
 - hijsgaten door de wand die naar de binnenzijde van de put vernauwen, of
 - een in de wand verzonken hijsconstructie.
- 02 De onderbakken van de putten zoals vermeld in deel 2.2. van dit bestek voorzien van uitsparingen voor in te sorten spie-einden ten behoeve van aansluitende rioleringen.
- 03 Cement voor metselspecie t.b.v. schildmuren en stellagen moet zijn: hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS en rivierzand.
- 04 Bitumeuze verf voor bescherming van gietijzer moet zijn Inertol van de kwaliteit "standaard dik".
- 05 De betonputten moeten voldoen aan de volgende eisen:
 - gemiddelde druksterkte ca. 65 N/mm²;
 - watercementfactor ca. 0,38;
 - poriënvolume ca. 3,5 %;
 - slakgehalte hoogovencement > 70 %.
- 06 Tussen de samenstellende delen moet een geïntegreerde rubberen afdichting worden toegepast.

25 15 07 KOLKEN

- 01 De aannemer dient de kolken en riolering, die tengevolge van werkzaamheden vol zijn geraakt met zand, te reinigen. Reinigingskosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 De kolken dienen dusdanig gesteld te worden dat de kolkdeksel in de helling van het straatwerk ligt.
- 03 De klik tussen straatwerk en kolk deksel mag na het verdichten van het straatwerk niet meer dan 20 mm bedragen.
- 04 De helling van de trottoirkolk dient overeenkomstig te zijn met de helling van de band waarin de kolk geplaatst wordt.

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODE LEIDINGWERKZAAMHEDEN**25 17 02 HOEVEELHEIDSBEPALING BUIS**

- 01 De lengte van de te verrekenen buis dient te worden gemeten van hart put tot hart put.
Voor de te verrekenen lengte betonbuis wordt de inwendige putlengte hiervan afgetrokken.

HFD PAR ART LID

25 17 05 AANLEG RIOOLPERSLEIDING: MEETMETHODE KWALITEITSBEPALING

- 01 Het bepaalde in artikel 25.17.04 van de Standaard is niet van toepassing en wordt vervangen door onderstaande leden:
- 02 Voor het beproeven de persleiding schoonmaken door middel van een goed passende foam-pig, vullen met water en geheel ontluichten. Het water moet schoon zijn, maar hoeft geen drinkwater te zijn. Het water wordt geleverd door de aannemer. De leiding voorzien van blindflenzen met vul- en ontluichtingsopeningen ter plaatse van de beide uiteinden;
- 03 De leidingen mogen in gedeelten worden beproefd. Een eindbeproeving van de totale leiding wordt geëist;
- 04 Ten behoeve van het aflezen van de drukken een geijkte manometer toepassen, die afleesbaar is in 10 KPa;
- 05 Beproeving pvc leidingen:
De sleuf moet zijn aangevuld. Te beginnen met de beproeving nadat de leiding gedurende 1 etmaal geheel gevuld is gehouden onder een druk van 0,1 MPa, zodat eventuele zettingen en lucht in de leiding ondervangen kunnen worden. In deze periode regelmatig ontluichten. De beproevingsdruk bedraagt 0,2 MPa. Nadat de beproevingsdruk is bereikt na 2 uur de aanwezige druk in de leiding controleren. Is de afname na 2 uur groter dan 0,01 MPa, dan de beproevingsdruk weer aanbrengen en na 2 uur weer controleren.
Is de afname na 2 uur kleiner of gelijk aan 0,01 MPa dan kan de beproeving worden gestopt. Het leidinggedeelte voldoet dan aan de beproevingseis.
Wanneer de drukafname na 2 uur groter is dan 0,2 MPa of wanneer na ca. 14 uur nog niet aan de beproevingseis is voldaan, dan de oorzaak opsporen en verhelpen. Na het repareren de beproevingsprocedure opnieuw beginnen
Beproeving HDPE leidingen:
De sleuf moet zijn aangevuld. De leiding tot 60 % van de vereiste beproevingsdruk vullen met een snelheid van ca. 50 KPa/h. De leiding daarna gedurende 12 uur stabiliseren, zodat eventuele zettingen en lucht in de leiding ondervangen kunnen worden. In deze periode regelmatig ontluichten. Na de stabilisatieperiode de druk gelijkmatig, met een snelheid van ca. 100KPa/h opvoeren tot de verlangde beproevingsdruk (6 Bar bij HPE SDR 17 en 7 Bar bij HPE SDR 11). Deze druk gedurende 24 uur handhaven, waarbij in de eerste 12 uur iedere 2 uur bijgevoerd mag worden. De volgende 12 uur moet de druk constant blijven zonder dat bijgevoerd wordt. Het leidinggedeelte voldoet dan aan de beproevingseis.
Wanneer er drukafname is of wanneer niet aan de beproevingseis is voldaan, dan de oorzaak opsporen en verhelpen. Na het repareren de beproevingsprocedure opnieuw beginnen;
- 06 De beproeving moet in tegenwoordigheid van de directie/opdrachtgever geschieden. De registratie van de druk dient voldoende duidelijk te zijn en voor akkoord te worden overlegd aan de directie/opdrachtgever.

25 3 RIOOLREINIGING**25 33 RIOOLREINIGING - INFORMATIEOVERDRACHT****25 33 02 RIOOLREINIGING: MELDINGSPLICHT**

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 25.13.02 lid 01 van de Standaard geldt dat de aannemer de directie direct op de hoogte stelt indien putdeksels van de te reinigen putten zijn beschadigd of gebroken. De aannemer zorgt voor een tijdelijke afzetting.

25 33 04 WATER VOOR RIOOLREINIGING

- 01 De aannemer mag bij het reinigen gebruik maken van oppervlaktewater innamepunten voorzover vooraf toestemming is verleend door het waterschap. Hiertoe dient de correspondentie met de betrokken instantie binnen 2 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek te worden overhandigd aan de directie.

HFD PAR ART LID

25 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOOLREINIGING**25 35 04 REINIGING**

- 01 Indien in het bestek wordt gesproken over het reinigen en inspecteren van het riool, wordt bedoeld het reinigen en inspecteren van de gehele riolering: zowel rioolbuis als rioolput.
- 02 Tijdens het reinigen is bijzuigen vereist.

25 35 08 SCHADE AAN WEGEN

- 01 De aannemer herstelt alle ontstane schade aan wegen en paden veroorzaakt door de door hem in te zetten en/of ingezette transportmiddelen.

25 4 RIOOLINSPECTIE**25 42 RIOOLINSPECTIE - EISEN AAN DE UITVOERING****25 42 02 EISEN AAN RIOOLINSPECTIE**

- 01 De rioolinspectie dient binnen 24 uur na het reinigen plaats te vinden.
- 02 De inspecties moeten worden uitgevoerd conform de geldende norm NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 aangevuld met de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2' (RIONED rapport 2019-01).
- 03 De classificatie van de toestandaspecten van riolen dient in overeenstemming te zijn met de in lid 02 genoemde norm.
- 04 De inspectieploeg dient uit minimaal twee personen te bestaan. De inspecteur dient in het bezit te zijn van een diploma "Inspecteur - Visuele inspectie" en minimaal 2 jaar ervaring te hebben als inspecteur met een rijdende camera.
- 05 Door de directie kan steekproefsgewijs de rapportage via de videobeelden worden gecontroleerd. Bij geconstateerde verschillen van meer dan 2 klasse zal de directie de streng(en) waarin deze classificatieverschillen zijn geconstateerd op kosten van de aannemer opnieuw laten inspecteren.
- 06 Indien leidingen niet of slechts gedeeltelijk te inspecteren zijn wegens blinde valputten of blinde putten waar de leiding een hoekverdraaiing vertoont dient de leiding te worden geïnspecteerd vanaf de andere zijde. Indien dit niet mogelijk is dan dient dit aan de directie te worden gemeld. De geïnspecteerde gedeelten samenvoegen tot één rapportage.
- 07 Het inspectiebedrijf dient in het bezit te zijn van een kwaliteitscertificaat volgens BRL K10015 "Inspecteren van rioleringsobjecten"
- 08 De beelden dienen een minimale resolutie te hebben van 352x288, Bittrade minimaal 2100Kbps.

25 43 RIOOLINSPECTIE

HFD PAR ART LID

25 43 01 RAPPORTAGE

- 01 Artikel 25.33.03 van de Standaard wordt vervangen door:
"De aannemer moet het aangelegde rioleringsstelsel controleren door middel van inspectie met een videocamera. Bij deze video-opnames moet ook een rapportage worden gevoegd.
- 02 Voorafgaand aan de inspectie moet contact op worden genomen met de rioolbeheerder rioleringen van Gemeente Zwartewaterland, e.e.a. in verband met ter beschikking stellen van putnummers en bemaling - ID.
- 03 T.b.v. de controle van het aangelegde rioleringsstelsel moet de aannemer het rioleringsstelsel droog zetten en zonodig schoonmaken.
- 04 Mocht er vervuiling in het rioolstelsel aanwezig zijn wat niet te wijten is aan de aannemer dan zal het verwijderen van deze vervuiling verrekenend worden.
- 05 Mochten er gebreken en/of afwijkingen aan het aangelegde rioleringsstelsel geconstateerd worden dan moet de aannemer deze gebreken c.q. afwijkingen direct en zonder verrekening herstellen. De wijze van herstellen moet de goedkeuring hebben van de directie.
- 06 Op die plaatsen waar tijdens de rioolinspectie dusdanige gebreken geconstateerd worden dat herstel noodzakelijk is, moeten deze gedeelten na het herstellen van de geconstateerde gebreken nogmaals geïnspecteerd worden met een videocamera.
- 07 De inspectie- en classificatiegegevens als bedoeld in artikel 25.12.06 van de Standaard moeten samen met de digitale kleurenfoto's worden aangeleverd in één (analoge) schriftelijke rapportage en (digitaal) als PDF en worden opgeslagen op externe harde schijf. De digitale bestandsnaam van de beelden van de strengen dient te zijn (Putcodevan)-(Putcodenaar) en die van de putten als los bestand onder vermelding van de putcode. De digitale rapportage dient te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool inspectiebestanden (SUF-RIB 2.1 versie januari 2009****KLOPT DIT NOG WEL?)*****. De video-inspectiegegevens op externe harde schijf bij de aan te leveren schriftelijke rapportage voegen al dan niet met bijbehorende tekeningen.
- 08 De in lid 07 genoemde gegevens dienen in te lezen te zijn in de beheerssystemen van de verschillende gemeentes. Fouten in de aangeleverde gegevens dienen kosteloos door de aannemer hersteld te worden.

44 TECHNISCHE BEPALINGEN HOUTCONSTRUCTIES**44 0 EISEN EN UITVOERING****44 02 EISEN EN UITVOERING HOUTCONSTRUCTIES****44 02 01 ONTWERPEISEN HOUTCONSTRUCTIES BLOOTGESTELD AAN WEER EN**

- 01 De constructie zodanig ontwerpen dat geen (hemel)water kan blijven staan en/of geen capillair vocht kan intrekken.
- 02 Kopse vlakken van hout afschermen tegen vocht.
- 03 Bij toepassing van een houten vlak tegen een ander houten vlak een afstand van ten minste 8 mm aanhouden.

HFD PAR ART LID

44 02 02 TE LEVEREN HOUT EN HOUTPRODUCTEN

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.
- 02 Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".
- 03 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in lid 01 gestelde eis. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt de aannemer geacht aan deze eis te voldoen. Een overzicht van goedgekeurde systemen is beschikbaar op www.tpac.smk.nl en op www.inkoopduurzaamhout.nl.
Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex I: Category A Evidence;
 - Application form for system managers;
 - Assessment matrix for system managers.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl
- 04 Een ander bewijsmiddel dan het in het vorige lid bedoelde certificatiesysteem, voorzien van uitgebreide gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare informatie, waaruit blijkt dat het te gebruiken hout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd in hiervoor bedoelde zin, is toegestaan. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex II: Category B Evidence;
 - Appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Appendix 2: Checklist Legality;
 - Appendix 3: Checklist SFM with Guidance;
 - Guidance appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Guidance appendix 2: Checklist Legality.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl

44 03 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN HOUTCONSTRUCTIES

HFD PAR ART LID

44 03 01 ONTWERPWERKZAAMHEDEN

- 01 De aannemer dient de resultaten van in het bestek vermelde ontwerpwerkzaamheden van een onderdeel van de houtconstructie in tweevoud in bij de directie, uiterlijk 20 werkdagen, of het in overleg met de directie vastgestelde aantal werkdagen, voordat met de uitvoering van het desbetreffende onderdeel wordt begonnen. De berekeningsmethode moet zijn toegelicht.
- 02 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van de in lid 01 bedoelde resultaten en deelt haar beslissing uiterlijk 10 werkdagen na ontvangst, aan de aannemer mee. De acceptatie betreft slechts de verwerking van de in het bestek vermelde gegevens in de in lid 01 bedoelde resultaten en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor deze resultaten wat de getekende constructie, voorgeschreven werkwijze, maatvoering en dergelijke betreft.
- 03 Ingeval de resultaten als bedoeld in lid 01 niet worden geaccepteerd, wordt de aannemer hiervan met vermelding van de redenen schriftelijk in kennis gesteld. De aannemer verwerkt de hieruit voortvloeiende wijzigingen en dient de gewijzigde resultaten zo spoedig mogelijk, doch in elk geval binnen 10 werkdagen na ontvangst van de schriftelijke kennisgeving, wederom in tweevoud in bij de directie. Ten aanzien van de beslissing van de directie is het bepaalde in lid 02 van overeenkomstige toepassing.
- 04 Ingeval van acceptatie worden beide exemplaren van de resultaten als bedoeld in lid 01, ook door de directie gedateerd en ondertekend, waarna één van de exemplaren aan de aannemer wordt teruggezonden.

51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN**51 0 Groenvoorzieningen, algemeen****51 01 BEGRIPPEN GROENVOORZIENINGEN****51 01 01 ALGEMEEN**

- 01 Onder boomkwekerijproducten wordt verstaan: bos- en haagplantsoen, laan- en parkbomen, vruchtbomen en -onderstammen, rozenstruiken, sierconiferen, sierheesters, klimplanten en vaste planten.

51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN**51 02 01 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL**

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van werkzaamheden beschreven in dit bestek mag ten hoogste 30 mm bedragen.
Grotere insporingsdiepte dan 30 mm. moet de opdrachtnemer binnen 14 dagen herstellen en inzaaien

51 02 02 MAAISEL DIRECT VERWERKEN

- 02 Het gewas mag na het klepelen maximaal 7 cm lang zijn.
- 03 Bij het maaikorven moet de begroeiing volledig uit de watergangen worden verwijderd, zonder dat er zand of slib wordt verwijderd.

51 06 BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN

HFD PAR ART LID

51 06 01 PLANTMATERIAAL

- 01 Bij ten minste 75% van de te leveren boomkwekerijproducten, vastgesteld op basis van de aankoopsom, zijn bij de teelt alleen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt zoals vermeld in Bijlage 1A 'Gewasbeschermingsmiddelen bij boomkwekerijgewassen' en toegepast volgens de in die bijlage opgenomen aanwijzingen en maximale doseringen. Daarnaast mogen alle biologische middelen gebruikt zijn die door het College Toelating Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden zijn toegelaten, evenals de middelen die vermeld staan in de Regeling Uitzondering Gewasbeschermingsmiddelen. Bijlage 1A is onderdeel van het 'Criteriadocument Groenvoorzieningen' van AgentschapNL en verkrijgbaar via de website www.agentschapnl.nl/duurzaaminkopen/criteria.
- 02 Bij ten minste 75% van de te leveren boomkwekerijproducten, vastgesteld op basis van de aankoopsom, zijn voor de bemesting, met uitzondering van containerteelt, de volgende gebruiksnormen gehanteerd:
- dierlijke mest: maximaal 170 kg N/ha.
 - fosfaat: maximaal 85 kg/ha voor het totaal van dierlijke mest, kunstmest en overige meststoffen.
 - stikstof volgens de navolgende tabel (voor zand- en kleigrond)

Gewas	Maximum aantal kg/ha
Laanbomen: onderstammen	40
Laanbomen: spillen	90
Laanbomen opzetters	115
Sierheesters	75
Coniferen	80
Rozen (incl. zaailingen, onderstammen)	70
Bos- en haagplantsoen	95
Vaste planten	175
Vruchtbomen: onderstammen	30
Vruchtbomen: moerbomen	110
Vruchtbomen klei	135
Vruchtbomen zand, löss en veen	105
Trek- en besheesters	80
Snijgroen	95
Ericaceae	70
Buxus	95

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 EISEN EN UITVOERING - VERKEERSMAATREGELEN W.I.U.****62 12 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer dient op alle plaatsen, waar het verkeer hinder kan ondervinden van de uitvoering van de werkzaamheden, in overleg met de directie, verkeerstekens en markeringen aan te brengen overeenkomstig Publicatie 96b (uitgever: Stichting C.R.O.W.) "Maatregelen bij werken in uitvoering op niet-autosnelwegen en wegen binnen de bebouwde kom" en de thans geldende "Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen". (uitgever: Stichting C.R.O.W.).
- 02 Buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.
- 03 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie of de politie tijdelijk worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de aannemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling.

HFD PAR ART LID

62 12 07 TIJDELIJKE BEBORDING

- 01 De borden moeten reflectieklasse III hebben en gemaakt zijn in metalen uitvoering.
- 02 De verkeersborden, bebakening en afzettingen dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.
- 03 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen/aanbrengen, onderhouden en verwijderen, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.

62 12 21 EISEN AAN DE VERKEERSMAATREGELEN

- 01 Onverminderd de eisen gesteld in artikel 62.12.01 resp. 62.13.01 van dit bestek resp. de Standaard geldt het gestelde in navolgende leden:
- 02 Tenzij de aard van de werkzaamheden zich daartegen uitdrukkelijk verzet, dient de aannemer ervoor zorg te dragen dat het verkeer in beide richtingen doorgang kan vinden.
- 03 Indien het noodzakelijk is om rijbanen voor verkeer in een of meer richtingen volledig af te sluiten, dan moet dit zijn aangegeven in het "plan voor verkeersmaatregelen".
Indien de afsluiting een gevolg is van een opgetreden calamiteit of onvoorziene omstandigheden terstond de directie en het betrokken bevoegd gezag inlichten.
- 04 Indien het noodzakelijk is om rijbanen voor verkeer af te sluiten voor motorvoertuigen, dient dit gedeelte niet langer te zijn dan 60 meter. Dit in verband met de bereikbaarheid van de percelen voor hulpdiensten.
- 05 Tenzij zulks redelijkerwijs niet kan worden verlangd, dient de aannemer zorg te dragen dat bedrijven voor al het voor hen bestemde verkeer ten alle tijden vanuit één richting bereikbaar blijven.
Indien een tijdelijke onbereikbaarheid niet voorkomen kan worden, treedt de aannemer tijdig in overleg met de betrokkenen en legt de gemaakte afspraken vast. Een afschrift hiervan verstrekt hij hiervan aan de directie.
- 06 Tenzij zulks redelijkerwijs niet kan worden verlangd, dient de aannemer zorg te dragen dat omliggende woningen voor langzaam verkeer (voetgangers en fietsverkeer) altijd bereikbaar blijven.
De aannemer stelt daartoe loopschotten, e.d. tijdelijk beschikbaar, brengt deze aan, onderhoudt deze, en verwijdert deze na afloop.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT - VERKEERSMAATREGELEN W.I.U.**62 13 01 ALGEMEEN**

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 62.12.01 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat de verkeersmaatregelen tevens dienen te zijn afgestemd met de eisen van:
 - a. de lokale verkeerspolitie;
 - b. wegbeheerder Gemeente Zwartewaterland.
- 04 De directie is bevoegd, zonder dat de aannemer aanspraak kan maken op schadevergoeding, bepaalde werkzaamheden niet te laten aanvangen, te doen onderbreken of te doen beëindigen indien de veiligheid en/of afwikkeling van het verkeer op de openbare weg dit naar haar mening vereist.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - VERK.MAATR. W.I.U.**62 15 01 ALGEMEEN**

- 21 De in dit hoofdstuk genoemde voorzieningen, waarvan de aanwezigheid niet meer door de omstandigheden wordt gevorderd, moeten op eerste aanzegging van de directie worden verwijderd, worden afgedraaid of worden afgedekt.
Indien nodig, moeten zij weer worden geplaatst, respectievelijk zichtbaar worden gemaakt..

HFD PAR ART LID

64 FLORA EN FAUNA**64 0 FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN, ALGEMEEN****64 01 GEDRAGSCODE****64 01 01 ALGEMEEN**

- 01 Op dit werk is de Gedragscode Flora en Fauna van de gemeente Utrecht van toepassing. Te vinden op de website:
https://www.zwartewaterland.nl/_flysystem/media/gedragscode-utrecht.pdf
- 02 Eventuele werkzaamheden die uit de gedragscode naar voren komen en die niet in het bestek zijn opgenomen, worden op regie of op een stelpost verrekend. De beoordeling van de noodzaak van en de wijze waarop deze werkzaamheden worden uitgevoerd, gebeurt door een terzake kundige.

64 01 02 PLAN VAN AANPAK FLORA EN FAUNA

- 01 Het plan van aanpak Flora en Fauna dient te worden opgesteld door een ter zake kundige op het gebied van de Wet natuurbescherming. Zie de gedragscode voor meer informatie over de voorwaarden waaraan een ter zake kundige dient te voldoen.
- 02 Het plan van aanpak dient rekening te houden met de gedragscode van de gemeente Utrecht.
- 03 In het plan van aanpak dienen de volgende onderwerpen aan bod te komen:
 - (beschermde) soorten en natuurgebieden in en bij het werkterrein;
 - hoe om te gaan met de beschermde soorten en natuurgebieden in relatie tot de werkzaamheden;
 - hoe om te gaan met vrijkomende materialen in relatie tot soortbescherming
 - inzet deskundig personeel;
 - controle- en overlegmomenten;
 - overdracht van eventuele waarnemingen en/of resultaten van monitoring.

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 EISEN EN UITVOERING LAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 20 VERWERKEN STEENMENGSLS**

- 01 De vlakheid van de verhardingslaag van steenmengsels mag direct voor het aanbrengen van de volgende funderings-/ verhardingslaag onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.
- 02 De afwerkhoogte dient parallel te lopen met de definitieve aanleghoogte van de bestrating.

80 17 MEET- EN VERREKENMETHODE VERHARDINGSLAAG VAN STEENMENGSEL**80 17 10 DRAAGKRACHT VERHARDINGSLAAG VAN STEENMENGSLS**

- 01 Na het afwerken van de verhardingslaag van steenmengsels moeten, indien er twijfel bestaat aan de draagkracht van de ondergrond, plaatbelastingsproeven worden uitgevoerd. Een minimale waarde van 850 kg/cm² moet bereikt worden.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 1 Voorbereidende werkzaamheden**

HFD PAR ART LID

81 12 EISEN EN UITVOERING - VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**81 12 01 Afwerken aardebaan**

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

81 12 02 FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN

- 01 Indien het schadebeeld daartoe aanleiding geeft is de directie bevoegd om slechte plekken dieper te laten frezen dan in een bestekspost is omschreven. De verrekening hiervan vindt plaats overeenkomstig het gestelde in artikel 81.17.01 van dit bestek.

81 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**81 15 01 ALGEMEEN**

- 01 Tot het frezen van verhardingen behoort tevens het schoonmaken van de gefreesde verharding, eventueel met perslucht.
- 02 Gefreesde aansluitingen, die door het openbaar verkeer worden bereden, aanvullen met (koud-)asfalt over een lengte van ten minste 1,00 meter.

81 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**81 17 01 MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**

- 01 Voor de bepaling van de hoeveelheid gefreesde oppervlak volgens artikel 81.12.02 lid 01 van dit bestek worden dieper gefreesde oppervlakken vermenigvuldigd met een factor 'd'.
De factor 'd' wordt bepaald door deling van de te frezen dikte door de in de bestekspost genoemde maximale dikte.

81 2 Asfaltverhardingen**81 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN****81 22 06 Verwerken van asfalt**

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 81.22.06 van de Standaard geldt het volgende:
- plaatselijke verbredingen gelijktijdig in het normale profiel met de afwerkmachine aanbrengen.
 - voor het aanbrengen van een asfaltlaag moet een onderliggende aangebrachte asfaltlaag zijn afgekoeld tot een temperatuur lager dan 60 graden Celsius.
- 02 In afwijking op het gestelde in artikel 81.22.06 lid 03 van de Standaard geldt dat de opeenvolgende lagen asfalt zodanig aanbrengen dat de langsnaden of dwarsnaden verspringend, trapsgewijs, ten minste 0,25 m van elkaar verwijderd zijn.
- 03 Alle dwars- en langsnaden van deklaag en bovenste tussenlaag (binderlaag) dienen behandeld te worden zodat de naden dichtvloeien nadat het warme asfalt is aangebracht.

81 22 10 HOOGTELIKKING

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen. Bij aansluiting aan naastliggende asfaltverhardingen mag er geen afwijking in hoogteligging zijn.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN

HFD PAR ART LID

81 24 08 GEGEVENS VOORONDERZ., BEDRIJFSCONTR. EN GEG. TBV GARANTIE

- 01 In aanvulling op artikel 81.24.08 lid 01 van de Standaard houdt de aannemer tot het einde van de garantieperiode voldoende deelmonsters in voorraad ten behoeve van de controle door de opdrachtgever.

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 1 Straatwerk****83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK****83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING**

- 03 Aannemer dient te werken volgens CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding'.
Aannemer vrijwaart de opdrachtgever van boetes van de Nederlandse Arbeidsinspectie, Arbo-dienst of soortgelijke bevoegde instantie als hij wenst af te wijken van bovengenoemde werkwijze.
- 07 In aanvulling op paragraaf 6 lid 11 en 12 van de UAV 2012, bij het niet nakomen van de wettelijke verplichtingen voor het machinaal aanbrengen van straatwerk door de aannemer (of zijn onderaannemer) volgens Arbeidsomstandighedenbesluit, is de directie gemachtigd het werk stil te leggen op straffe van een dwangsom van € 1000,-- per gebeurtenis. Dit bedrag zal op de aanneemsom worden ingehouden.

83 12 03 UITVOERING KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN

- 01 Gootlagen van goottegels afm. 300x150 mm maximaal 30 mm kantelen ter verkrijging van afschot.
- 02 Goten en gootlagen voorzien van afschot naar kolken.
- 03 Het pasmaken van betontegels en betonbanden dient te gebeuren door middel van nat zagen.
Het pasmaken van overige betonmaterialen dient uitgevoerd te worden door middel van knippen met een hydraulische lamellenknipper.
Het pasmaken van gebakken materialen dient te gebeuren door middel van kappen.
- 04 De aansluiting van trottoirbanden op kolken dient zanddicht te zijn.

83 12 05 MECHANISCH AANBRENGEN VAN ELEMENTENVERHARDING

- 01 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
CROW-publicatie 324 is verkrijgbaar bij CROW te Ede. Tot deze publicatie behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden. Indien in de aanvullingen of vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

83 16 BOUWSTOFFEN STRAATWERK**83 16 12 BETON VOOR STEUNRUGGEN**

- 01 De sterkteklasse van het beton voor het stellen van trottoirbanden en geleideblokken moet zijn B25, milieuklasse 3 met een nominale korrel van 16 mm en consistentiegebied 1 (aardvochtig).

83 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN STRAATWERK

HFD PAR ART LID

83 17 03 MEETMETHODE T.B.V. HOEVEELHEIDSBEPALING

- 03 Kantlagen behoren tot de rijbaan en worden verrekend in de m2 van de rijbaan.
- 04 In de hoeveelheid resultaatsverplichting is het zaagwerk van bestratingsmateriaal, kantopsluitingen etc. inbegrepen.
- 05 De hoeveelheid cementspecie en beton wordt bepaald door meting in de middelen van vervoer op de plaats van verwerking bij aanvoer per vrachtauto. Bij aanvoer per betonmixer geldt de inhoud volgens bestel-vrachtbon.

Behoort bij: BI2936-RHD-ZZ-ZZ-T-C-000002

Bouwrijp maken bedrijventerrein Zevenhont Oost

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

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:

BI2936-RHD-ZZ-ZZ-T-C-000002

Bouwrijp maken bedrijventerrein Zevenhont Oost

(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 2020).

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: BI2936-RHD-ZZ-ZZ-T-C-000002

Bouwrijp maken bedrijventerrein Zevenhont Oost

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) 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	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
11	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN ALGEMEEN				
110	COMMUNICATIE EN VOOROPNAME				
1101	<u>Communicatie</u>				
110120	Informatievoorziening aanwonenden.	EUR		N	
110130	Afstemmingsoverleg belanghebbenden.	EUR		N	
1102	<u>Bouwkundige vooropnames</u>				
110210	Uitvoeren bouwkundige vooropname, panden	EUR		N	
110220	Uitvoeren bouwkundige na-opname, panden	EUR		N	
1103	<u>Vooropnames wegen</u>				
110310	Verrichten vooropnames wegen			V	
110320	Verrichten na-opnames wegen			V	
111	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN ALGEMEEN				
111110	Schonen terrein.	EUR		N	
111120	Schoonhouden wegen en verhard terrein	EUR		N	
112	TOEGANG TOT HET WERKGEBIED				
112010	Toepassen tijdelijke dam met duiker	EUR		N	
113	PROEFSLEUVEN				
113010	Graven proefsleuf.	m	10,00	V	
114	BEMALINGEN				
1141	<u>TOEPASSEN BEMALINGEN</u>				
114120	Toepassen vacuüm bemaling 1 zijdig t.b.v. riolering	m	1.300,00	V	
114130	Toepassen bronbemaling t.b.v. pompput.	EUR		N	
114140	Toepassen bronbemaling t.b.v. vaarduikers	EUR		N	
114150	Toepassen open bemaling t.b.v. duikers ø300+ø800mm	EUR		N	
1142	<u>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BEMALINGEN</u>				
114210	Toepassen tijdelijke afdamming	st	25,00	V	
114220	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00	N	
114230	Opnemen standen debietmeetpunten.	EUR		N	
114240	Opstellen gedetailleerd bemalingsplan	EUR		N	
114250	Toepassen peilbuizen	EUR		N	
117	TOEPASSEN RIJPLATEN				
117110	Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N	
13	VERWIJDEREN VERHARDINGEN				
131	.. VERWIJDEREN BETONSTRAATSTENEN				
131310	Opbreken betonstraatstenen KF (afvoer)	m2	40,00	V	
131320	Opbreken betonstraatstenen KF (hergebruik)	m2	20,00	V	
137	VERWIJDEREN VERHARDINGSLAAG VAN BETON				
137110	Opbreken ongewapende betonverharding 0,15 m	m2	1.550,00	V	
137120	Zagen betonverharding 150 mm	m	5,00	V	
139	VERWIJDEREN BIJZONDERE VERHARDING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
139510	Opnemen prefab betonplaten, 2 x 2 m.	m2	20,00V		
139520	Opnemen prefab betonplaten, 2 x 1 m.	m2	6,00V		
139530	Opnemen prefab betonplaten, 2 x 1 m.	m2	2,00V		
14	VERWIJDEREN FUNDERING				
141150	Verwijderen teervrije funderingslaag, hergebruik	m2	20,00V		
15	VERWIJDEREN RIOLERING				
157	VERWIJDEREN PUTTEN				
157110	Verwijderen put in weiland naast persleiding	st	1,00V		
157910	Verwijderen putrand met deksel.	st	1,00V		
158	VERWIJDEREN STRAATAFWATERING				
158210	Verwijderen straatkolk; eendelig.	st	1,00V		
16	VERWIJDEREN KABELS EN LEIDINGEN				
162	VERWIJDEREN LEIDINGEN				
162010	Verwijderen persleiding PVC ø63mm, incl. grondwerk.	m	380,00V		
17	VERWIJDEREN TERREININRICHTING				
175	VERWIJDEREN HEKWERKEN				
175020	Verwijderen weidehek.	st	7,00V		
175030	Verwijderen vast hek (hout), geen waarde.	m	20,00V		
177	VERWIJDEREN DUIKERS				
177010	Verwijderen duiker PVC-buis, naar gemeentewerf	m	75,00V		
177020	Verwijderen duiker PVC-buis, afvoer	m	25,00V		
177030	Verwijderen betonnen duiker ø300mm	m	15,00V		
177040	Verwijderen betonnen duiker ø400mm	m	10,00V		
177050	Verwijderen betonnen duiker ø900mm	m	10,00V		
18	VERWIJDEREN GROEN				
181	VERWIJDEREN GRAS				
181210	Opschonen sloten 1 tot 3 m3/m	m	2.450,00V		
181310	Maaien gewas.	are	1.800,00V		
181320	Klepelen van te dempen watergang.	m	4.900,00V		
181350	Frezen bovengrond voorafgaand aan grondwerk	are	1.800,00V		
182	VERWIJDEREN BOMEN				
182110	Verwijderen bomen, stamdiameter tot 0,25 m	st	59,00V		
182120	Verwijderen bomen, stamdiameter van 0,25 tot 0,50 m	st	35,00V		
182130	Verwijderen bomen, stamdiameter van 0,50 tot 0,75 m	st	20,00V		
183	VERWIJDEREN BEPLANTING				
183110	Verwijderen begroeiing.	are	18,00V		
2	GRONDWERKEN				
21	GROND ONTGRAVEN				
211	GROND ONTGRAVEN T.B.V. SLEUF				
211010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf vaarduikers	m3	600,00V		
211020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf riolering	m3	4.350,00V		
211030	Grond ontgraven t.b.v. sleuf riolering (industrie)	m3	150,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
213	GROND ONTGRAVEN T.B.V. WATERGANG				
213140	Grond ontgraven t.b.v. watergang 1 tot 3 m3/m	m3	8.895,00V		
213160	Grond ontgraven t.b.v. waterbassin ca. 30 m3/m	m3	11.870,00V		
214	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET				
214120	Grond ontgraven uit cunet wegen e.d.	m3	102.000,00V		
215	GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT				
215110	Grond ontgraven uit depot t.p.v. rotonde	m3	6.300,00V		
215120	Grond ontgraven uit depot noordzijde terrein	m3	61.390,00V		
22	GROND VERVOEREN				
221	GROND VERVOEREN NAAR PLAATS VERWERKING				
221110	Grond vervoeren binnen het werkterrein.	m3	135.690,00V		
221120	Grond aanvoeren uit depot t.p.v. rotonde op 2km.	m3	6.300,00V		
224	GROND VERVALT AAN AANNEMER				
224110	Veen afvoeren (vervalt aan aannemer)	m3	53.565,00V		
23	GROND VERWERKEN				
231	AANVULLEN SLEUF				
231110	Aanvullen sleuf vaarduikers	m3	600,00V		
231120	Aanvullen sleuf riolering	m3	3.850,00V		
231130	Aanvullen sleuf riolering (industrie)	m3	150,00V		
232	GROND VERWERKEN IN TERREINOPHOOGING				
232110	Grond verwerken in compartimenteringsdijk	m3	10.800,00V		
232120	Grond verwerken in onderhoudspad	m3	4.970,00V		
232130	Zand verwerken in toekomstig bedrijventerrein	m3	134.000,00V		
233	GROND VERWERKEN IN WATERGANG				
233110	Grond verwerken in te dempen sloot en/of dam	m3	11.200,00V		
234	GROND VERWERKEN IN CUNET				
234210	Zand verwerken in cunet, in de natte	m3	102.000,00V		
234220	Grond verwerken in cunet, in de droge	m3	29.000,00V		
235	GROND VERWERKEN IN GROENSTROKEN				
235110	Grond verwerken in groenstrook	m3	7.825,00V		
236	GROND VERWERKEN IN DEPOT				
236110	Veen verwerken in depot t.b.v. inklinken	m3	102.315,00V		
237	GROND VERDICHTEN EN PROFILEREN				
237110	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	253.920,00V		
237120	Verdichten sleuf riolering d.m.v. slempen	m3	4.000,00V		
237510	Verdichten grond licht	m2	30.400,00V		
25	GROND LEVEREN				
251210	Leveren zand in zandbed.	m3	143.000,00V		
251310	Leveren zand voor aanvulling.	m3	110.420,00V		
251320	Leveren teelgrond, type A2+B2	m3	13.972,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
29	OVERIGE GRONDWERKZAAMHEDEN				
290	TALUDBEKLEDING				
290010	Aanbrengen stapelzoden.	m2	60,00V		
293	BEMONSTERING DEPOT				
293110	Bemonstering veendepot.	st	7,00V		
3	KABELS EN LEIDINGEN				
31	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
310	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN K&L				
3101	<u>Voorzieningen kabels en leidingen</u>				
310110	Treffen voorzieningen kabel- en leidingkruisingen	EUR		N	
311	INSPECTEREN RIOLERING				
311110	Controleren riolering op waterdichtheid.	EUR		N	
311210	Maken video-opname vanuit riool incl. afsluiten riool.	m	2.415,00V		
314	AFSLUITEN RIOOLBUIS				
316	REVISIE RIOLERING				
316120	Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
32	BETONBUIZEN				
321	AANBRENGEN RONDE BETONBUIZEN ONGEWAPEN				
321010	Aanbrengen betonbuis 1000 mm	m	20,00V		
321020	Aanbrengen betonbuis 800 mm	m	400,00V		
321030	Aanbrengen betonbuis 700 mm	m	75,00V		
321040	Aanbrengen betonbuis 600 mm	m	345,00V		
321050	Aanbrengen betonbuis 500 mm	m	385,00V		
321060	Aanbrengen betonbuis 400 mm	m	50,00V		
33	PVC-LEIDINGEN				
331	AANBRENGEN PVC-BUIZEN HOOFDRIOOL				
331310	Aanbrengen PVC-buis 315 mm hoofdriool.	m	1.140,00V		
332	AANBRENGEN PVC-BUIZEN HUIS-/KOLKAANSLUITI				
332110	Aanbrengen PVC-buis 125 mm grijs, incl. grondwerk	m	500,00V		
332220	Aanbrengen PVC-buis 160 mm grijs, incl. grondwerk	m	260,00V		
332230	Aanbrengen PVC-buis 160 mm bruin, incl. grondwerk	m	260,00V		
332240	Aanbrengen PVC-buis 200 mm grijs, incl. grondwerk	m	250,00V		
332250	Aanbrengen PVC-buis 200 mm bruin, incl. grondwerk	m	150,00V		
333	AANBRENGEN PVC-HULPSTUKKEN				
3331	<u>Standpijp en bochten</u>				
333110	Aanbrengen PVC-buis, standpijp Ø125 mm grijs.	m	60,00V		
333120	Aanbrengen PVC-buis, standpijp Ø160 mm grijs.	m	30,00V		
333130	Aanbrengen PVC-buis, standpijp Ø160 mm bruin.	m	60,00V		
333140	Aanbrengen PVC-bocht 90°+zetting smof Ø125 mm	st	2,00V		
333150	Aanbrengen PVC-bocht 90°+zetting smof Ø160 mm.	st	60,00V		
3332	<u>T stukken en verlopen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
333220	Aanbrengen PVC-flex. stroom T-stuk Ø125 mm	st	58,00V		
333230	Aanbrengen PVC-verloop 160x125mm	st	60,00V		
3336	<u>Inlaten</u>				
333610	Aanbrengen PVC-knevelinlaat 315 x 160 mm.	st	60,00V		
3337	<u>Ontstoppingsstuk</u>				
333720	Aanbrengen PVC-ontstoppingstuk 160 mm.	st	120,00V		
34	DRUKRIOLERING				
341	AANBRENGEN PVC DRUKLEIDING				
341110	Aanbrengen persleiding PVC Ø63mm, incl. grondwerk	m	55,00V		
341120	Aanbrengen PVC-hulpstuk, getrokken bocht 45°.	st	4,00V		
341130	Aanbrengen PVC-hulpstuk, getrokken bocht 90°.	st	1,00V		
341140	Aanbrengen PVC-hulpstuk, afsluitkap	st	1,00V		
341150	Maken aansluiting nieuwe op oude persleiding ø63mm	st	1,00V		
341160	Maken aansluiting persleiding ø63mm op ontvangstput	st	1,00V		
341170	Beproeven drukleiding na kruising sloot + leidingen	EUR	N		
341180	Beproeven drukleiding na aansluiting ontvangstput	EUR	N		
341190	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. drukriolering.	st	2,00V		
342	AANBRENGEN PE-DRUKLEIDINGEN				
342110	Aanbrengen PE-buis Ø110 mm, EL-LAS incl. grondw.	m	635,00V		
342120	Beproeven drukleiding.	EUR	N		
37	PUTTEN				
371	BETON PUTTEN				
371110	Aanbrengen betonput ø900 of vierkant 800 mm	st	26,00V		
371160	Aanbrengen betonput Ø1200 of vierkant 1000 mm	st	8,00V		
371190	Aanbrengen betonput vierkant 1250 mm.	st	9,00V		
371210	Aanbrengen betonput vierkant 1500 mm.	st	1,00V		
371290	Maken betonput hondehok vierkant 800 mm.	st	1,00V		
372	KUNSTSTOF PUTTEN				
372010	Aanbr. ontvangstput ø1000mm, Tegra put t.b.v. ø63mm	st	1,00V		
372020	Aanbr. ontvangstput ø1000mm, Tegra put t.b.v. ø110mm	st	1,00V		
374	AFDEKPLATEN				
374110	Toepassen afdekplaat beton	st	42,00V		
375	POMPPUT				
3750	<u>Aanbrengen pompput e.d.</u>				
375010	Aanbrengen pompput 1600x1600x4200mm	st	1,00V		
375020	Aanbrengen be- en ontluchtingsput 1000x1330x1750mm	st	1,00V		
3751	<u>Electrische Installatie</u>				
375110	Plaatsen kast bovengronds.	st	1,00V		
3752	<u>Diversen pompput</u>				
375210	Netwerkkosten aansluiting pompput.	EUR	N		
375250	Aanbr. grasbetontegels tbv opstelplaats servicebus	m2	18,00V		
378	PUTRANDEN EN DEKSELS				
3781	<u>Aanbrengen putranden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
378110	Aanbrengen putrand met deksel, hoog 240 mm TBS.	st	3,00V		
378120	Aanbrengen putrand met deksel, gekneveld	st	2,00V		
378180	Aanbrengen selflevel riooldeksel in nieuwe weg	st	42,00V		
379	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN PUTTEN				
379010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR	N		
38	STRAATAFWATERING				
381	AANBRENGEN KOLKEN				
381410	Aanbrengen trottoirkolk van beton/gietijzer combinatie.	st	118,00V		
39	DRAINAGE, DUIKERS, UITSTROOMBAKKEN EN MANTELBUIZEN				
391	DRAINAGE				
391010	Aanbrengen drains ø80 in sleuf riolering t.b.v. slempen	m	1.300,00V		
391020	Aanbrengen cunetdrainage PP ø100mm	m	2.550,00V		
391030	Aanbrengen put voor horizontale drainage.	st	9,00V		
391040	Doorspuiten drains van horizontale drainage.	m	2.550,00V		
391130	Aanbrengen eindbuis met taludgoot ø100mm	st	2,00V		
391140	Aanbrengen T-stuk met afsluitkap	st	60,00V		
392	DUIKERS				
3920	<u>Duiker kunststof</u>				
392050	Aanbrengen PE duiker ø800mm	m	30,00V		
392070	Aanbrengen PE duiker ø300mm	m	60,00V		
3921	<u>Duiker beton (vaarduiker)</u>				
392110	Aanbrengen paal van naaldhout t.b.v. vaarduiker.	st	60,00V		
392120	Aanbrengen houten kesp t.b.v. vaarduiker.	st	30,00V		
392130	Aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	58,00V		
392140	Aanbrengen betonnen duiker 2500x2500mm wandelpad	m	16,60V		
392150	Aanbr. betonnen duiker 2500x2500mm onderhoudspad	m	10,80V		
393	UITSTROOMVOORZIENINGEN				
393130	Aanbrengen uitstroombak incl. grondwerk	st	2,00V		
394	MANTELBUIZEN				
394110	Aanbrengen mantelbuis t.b.v. derden.	m	270,00V		
4	KANTOPSLUITINGEN				
41	BETONBAND PROFIEL 180/200 TB				
411	BETONBAND 180/200X250 MM				
411130	Aanbrengen 180/200 x 250, in spramex, recht	m	1.710,00V		
411140	Aanbrengen 180/200 x 250, in spramex, gebogen	m	530,00V		
4112	<u>AANBRENGEN HULPSTUK 180/200x250 MM</u>				
411250	Aanbrengen 180/200 mm, verloopband	st	40,00V		
4119	<u>DIVERSEN BETONBAND 180/200 MM</u>				
411910	Pasmaken 180/200 d.m.v. zagen.	st	240,00V		
45	OPSLUITBANDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
451	OPSLUITBAND PROFIEL				
451110	Aanbrengen opsluitbanden van beton 120x250, recht	m	250,00V		
451120	Aanbrengen opsluitbanden van beton 200x200, recht	m	20,00V		
451130	Aanbrengen opsluitbanden van beton 200x200, bocht	m	165,00V		
49	BIJZONDERE KANTOPSLUITINGEN				
492	GOOTTEGELS				
492110	Aanbrengen goottegels grijs, 300x150x40/45 mm	m	2.050,00V		
5	VERHARDING				
51	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN VERHARDING				
511010	Afwerken zandbed t.p.v. aan te brengen fundering	m2	11.020,00V		
52	FUNDERING				
521110	Aanbrengen Menggranulaat dik 0,25 m, hergebruik	m2	20,00V		
521310	Aanbrengen hydraulisch menggranulaat dik 0,35 m	m2	11.000,00V		
521410	Aanbrengen straatlaag op een funderingslaag.	m2	1.015,00V		
53	BETONSTRAATSTENEN				
5311	<u>Keiformaat keper</u>				
531110	Aanbrengen betonstraatstenen KF, keper inritten	m2	910,00V		
531120	Aanbrengen betonstraatstenen KF, keper Sisalstraat	m2	15,00V		
531130	Aanbrengen betonstraatstenen KF, elleboog Sisalstraat	m2	4,00V		
532	BETONSTRAATSTENEN; OVERIG				
532110	Aanbrengen molgoot BSS KF 3 strek	m	3,00V		
56	ASFALTVERHARDINGEN				
561	AANBRENGEN ASFALTBETON				
5611	<u>Onderlagen</u>				
561110	Aanbrengen 1e onderlaag AC 22 BASE OL-C, 60 mm	ton	1.278,00V		
561120	Aanbrengen 2e onderlaag AC 22 BASE OL-C, 60 mm	ton	1.278,00V		
5612	<u>Tussenlagen</u>				
561250	Aanbr. tussenlaag AC 16 BIND TL-C, 50 mm (MOD)	ton	1.018,00V		
5614	<u>Deklagen</u>				
561480	Aanbrengen deklaag van SMA-NL 8B, 30 mm ((MOD)	ton	550,00V		
563	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN ASFALTVERHARDI				
5631	<u>Kleeflagen, langs- en dwarsnaden</u>				
563120	Aanbrengen kleeflaag 0.3 kg/m2 (normaal)	m2	8.520,00V		
563150	Aanbrengen gemodificeerde kleeflaag (dunne deklagen)	m2	16.280,00V		
563190	Voorkomen van langs- en dwarsnaden van asfalt.	EUR	N		
58	GRASVELDWAPENINGEN				
582210	Aanbrengen grasbetontegels.	m2	85,00V		
593	AANBRENGEN BIJZONDERE BESTRATING				
593510	Aanbrengen prefab betonplaten, 2x2m tpv uitstroom	st	12,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
593520	Aanbrengen prefab betonplaten, 2x2m tpv verzamelpl.	st	49,00V		
6	TERREININRICHTING				
66	OEVERWERKEN				
661	OEVERBESCHERMING				
661210	Aanbrengen beschoeiing van damplanken	m	110,00V		
661220	Aanbrengen stalen hoekstrip	st	6,00V		
7	GROENVOORZIENINGEN				
72	ZAAIEN				
720010	Inzaaien zand in zandbed berm + uitgeefbaar terrein	are	1.336,00V		
720020	Inzaaien zand in zandbed berm	are	20,00V		
720030	Inzaaien bermen industrieterein	are	70,00V		
720040	Inzaaien taluds	are	100,00V		
720050	Inzaaien bosplantsoen	are	158,00V		
73	BOMEN				
731	PLANTEN NIEUWE BOMEN				
731020	Planten bomen, kluitgoed, maat 16-18.	st	351,00N		
731040	Controleren en herstellen boomvoorziening.	EUR	N		
731050	Controleren bomen door visuele inspectie.	EUR	N		
731060	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden (RAW-bestek).	EUR	N		
74	BOSPLANTSOEN				
740010	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	9.450,00V		
740020	Planten van bosplantsoen.	st	9.450,00V		
740030	Water geven bosplantsoen na aanplant	EUR	N		
75	BEPLANTING				
750010	Planten van kruidachtigen, riet	st	1.500,00V		
750020	Planten van kruidachtigen, Gele lis	st	1.500,00V		
8	WERK VAN ALGEMENE AARD				
80	VERKEERSMAATREGELEN				
801120	Maken verkeersplan.	EUR	N		
801140	Uitvoeren verkeersplan.	EUR	N		
81	WERKPLANNEN				
810010	Vervaardigen gedetailleerd werkplan.	EUR	N		
810020	Veiligheids- en gezondheidsplan.	EUR	N		
810030	Opstellen algemeen tijdschema.	EUR	N		
810040	Opstellen projectkwaliteitsplan.	EUR	N		
810050	Opstellen rapportages Wet Natuurbescherming	EUR	N		
82	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
821	WERKNEMERS				
821010	Inzetten werknemer. (grondwerker)	uur	40,00V		
821030	Inzetten werknemer. (stratenmakersploeg)	uur	40,00V		
821050	Inzetten werknemer met bosmaaier of motorzaag	uur	40,00V		
822	MATERIEEL				
822010	Inzetten vrachtauto.	uur	40,00V		

PESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
822020	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	40,00V		
822040	Inzetten wiellader. >1,5m3	uur	40,00V		
822060	Inzetten tractor met grondkar	uur	40,00V		
822070	Inzetten dumper	uur	40,00V		
822080	Inzetten veegzuigwagen	uur	40,00V		
87	REVISIE				
870010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Aan- en afvoer materieel	EUR		N	
910040	Meet- en rekenwerkzaamheden	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	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				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	25.000,00V		
950020	Stelpost acceptatiekosten	EUR	5.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				