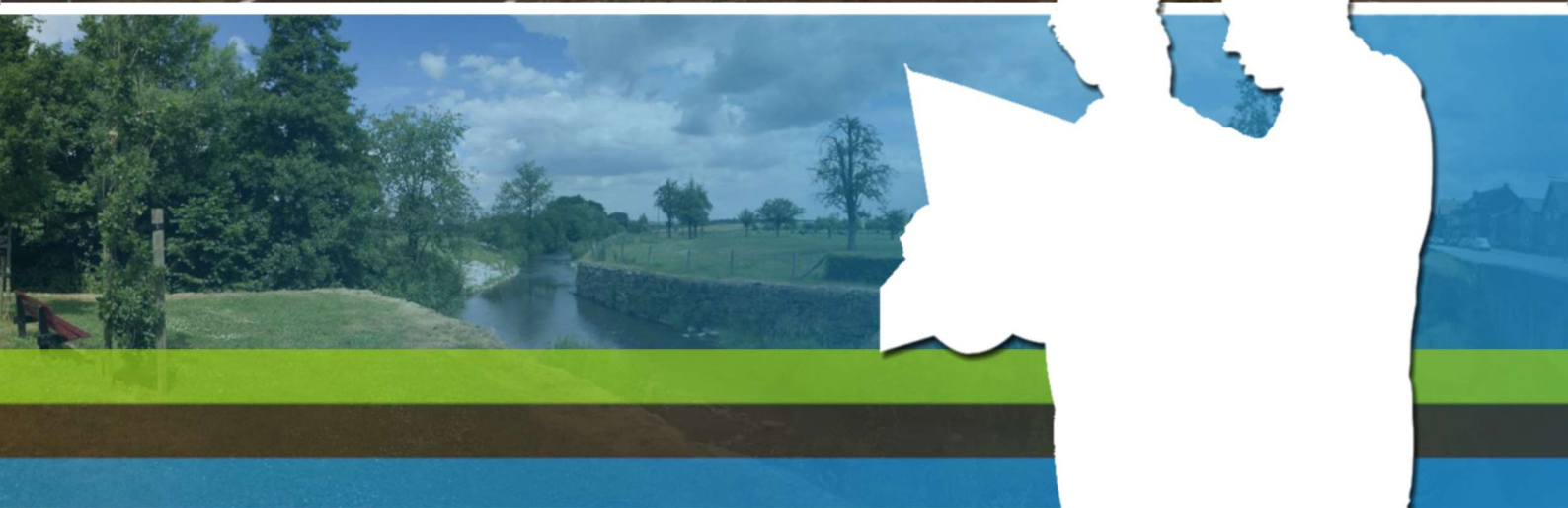


**Definitief Bestek**  
**18-015B**  
**Herinrichting**  
**Caumerbeek middenloop /**  
**Dam buffer de Dem**



**BROUWERS**

adviesbureau  
[www.brouwers.com](http://www.brouwers.com)



**Opdrachtgever** : Waterschap Limburg  
Maria Theresialaan 99  
6043 CX Roermond

**Uitgevoerd door** :



**BROUWERS**

adviesbureau

Adviesbureau Brouwers B.V.  
Postbus 245  
6040 AE Roermond

**Projectnummer** : WLI-001-01

**Documentnummer** : 20-018B

**Projectleider** : N. de Wit

**Paraaf:**

**Opgesteld door** : F. Huyskens

**Status** : Definitief

**Versie** : 3

**Datum** : 27 mei 2021

Deel 1. Algemeen	1
Deel 2.1. Algemene gegevens	4
Deel 2.2. Nadere beschrijving	7
1 CAUMERBEEK	9
2 BUFFER PALENBERG	39
3 BUFFER DE DEM	75
8 WERK VAN ALGEMENE AARD	86
9 STAARTPOSTEN	96
Deel 3. Bepalingen	99
01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	100
22 GRONDWERKEN	115
24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	117
25 RIOLERING	118
32 WEGBEBAKENING	121
51 GROENVOORZIENINGEN	122
52 TECHNISCHE BEPALINGEN KUST- EN OEVERWERKEN.	126
62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	127
80 FUNDERINGSLAGEN	129
81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN	130
83 ELEMENTENVERHARDINGEN	131



**BROUWERS**

adviesbureau

RAW0202-124422

Besteknr.: 18-015B Waterschap Limburg  
Herinrichting Caumerbeek Middenloop/Dam buffer De Dem  
Definitief Bestek V3 - 27 mei 2021

Bladnr. 1 van 132

## **1. ALGEMEEN**

## 01 OPDRACHTGEVER

Waterschap Limburg  
Contactpersoon: Dhr. W. Coenen  
Maria Theresialaan 99; 6043 CX; Roermond  
Postbus 2207; 6040 CC Roermond  
Tel.: 088 - 8890100  
Mail: W.Coenen@waterschaplimburg.nl

## 02 DIRECTIE

Adviesbureau Brouwers B.V.  
Contactpersoon: N. de Wit  
Postbus 245  
6040 AE ROERMOND  
Minderbroederssingel 15d  
6041 KG ROERMOND  
Tel.: 0475 - 334 651  
Mail: n.dewit@brouwers.com

## 03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen in de Gemeente Heerlen.  
De Caumerbeek loopt parallel aan de Meezenbroekerweg vanaf de rotonde Schaesbergerweg tot aan de Palenbergstraat.  
Buffer Palemberg ligt aan de Govert Flinckstraat/Slotweg.  
Buffer de Dem ligt aan de Koumenweg.

## 04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het verrichten van voorbereidende werkzaamheden (o.a. engineering, verkeersmaatregelen, toepassen rijplatenbaan en inrichten werkterrein);
- b. het waarborgen van de afvoer van de Caumerbeek en de werking van de buffer De Dem;
- c. opruimwerkzaamheden;
- d. het opbreken van asfaltverhardingen, elementenverhardingen en betonbanden;
- e. het opbreken en/of vullen van rioleringen
- f. het aanleggen van rioleringen
- g. het aanbrengen van funderingen, asfaltverhardingen en elementenverhardingen;
- h. het uitvoeren van grondwerk;
- i. het aanbrengen van rioleringen en duikers;
- j. het aanbrengen van bodem- en talud beschermende voorzieningen (o.a. beton en stapelwerk);
- k. het aanbrengen van afrasteringen en poorten;
- l. het aanbrengen en onderhouden van groenvoorzieningen;
- m. het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden;
- n. het aanbrengen van bruggen.

## 05 TIJDSBEPALING

De start van de werkzaamheden zal plaatsvinden op maandag 6 september 2021.

De beplantingswerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden in het plantseizoen.

De werkzaamheden dienen afgerond te zijn op vrijdag 1 juli 2022.

Voor elke werkdag dat bovenstaande data worden overschreden, geldt een boete van € 1.000,- excl. BTW per werkbare werkdag.

De boete wordt verbeurd zonder dat deswege ingebrekestelling nodig is.

## 06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt:

Voor de groenvoorzieningen 3 groeiseizoenen, gerekend vanaf einde plantseizoen waarin de beplanting is aangebracht.

Voor de overige werkzaamheden 12 maanden, gerekend vanaf de oplevering van het werk per perceel.

## **07 KWALITEITSBORGING**

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

De aannemer dient een hoogwaterplan op te stellen hoe om te gaan met hoogwater tijdens de werkzaamheden. Bij schade door hoogwater is de opdrachtgever gevrijwaard.

Tevens dient de aannemer de beekafvoer te waarborgen.

## **08 ONVOLLEDIGHEDEN EN TEGENSTELLINGEN**

De aannemer dient de opdrachtgever voor of tijdens de inlichtingen onverwijld schriftelijk in kennis te stellen van geconstateerde onvolledigheden en tegenstellingen in het van toepassing zijnde bestek, tekeningen, bijlagen etc.

## **09 OMGEVINGSVERGUNNING**

De vereiste omgevingsvergunningen voor de onderdelen 1: Caumerbeek en 3: Buffer de Dem zijn verleend.

Voor het aanleggen van onderdeel 2: buffer Palenberg is een wijziging van het vigerende bestemmingsplan nodig. De procedure voor deze bestemmingsplanwijziging is nog niet afgerond. Indien de nog lopende procedure onverhoopt niet leidt tot verlenen van de vereiste omgevingsvergunning, zullen alle werkzaamheden die met dit bestekonderdeel te maken hebben komen te vervallen. De aannemer kan in dat geval geen aanspraak maken op enige vergoeding voor het niet doorgaan van dit bestekonderdeel.

## **2. BESCHRIJVING**

### **2.1. ALGEMENE GEGEVENS**

## 01 TEKENINGEN

De volgende tekeningen behoren tot het bestek:

Tekeningnr.:	Tekening omschrijving:	Versie:	Datum:
17-52901	Bestaande situatie Caumerbeek - deel 1	Versie C	23-04-2021
17-52902	Bestaande situatie Caumerbeek - deel 2	Versie C	23-04-2021
17-52903	Bestaande situatie Caumerbeek - deel 3	Versie C	18-03-2021
19-01901	Caumerbeek deel 1	Versie D	23-04-2021
19-01902	Caumerbeek deel 2	Versie D	23-04-2021
19-020	Buffer Palemberg	Versie C	18-03-2021
18-472	Doorsnedes en details	Versie D	23-04-2021
18-494	Doorsnedes en details buffer	Versie C	22-07-2020
19-12301	Nieuwe situatie - grondwerk buffer De Dem	Versie B	22-07-2020
19-12302	Nieuwe situatie - profielen buffer De Dem	Versie C	27-05-2021
18-04601	Te kappen bomen Caumerbeek	Versie B	23-04-2021
18-04602	Te kappen bomen bufferlocatie	Versie C	27-05-2021
21-044	Te kappen bomen buffer de Dem	Versie C	23-04-2021

## 02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

- De hoogteligging en hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestekstekening aangegeven.
- De hoogtematen zijn aangegeven t.o.v. NAP.
- De aannemer dient de grenzen en assen van het werk uit te zetten.
- De aannemer dient de kadastrale grenzen op te vragen en uit te zetten.
- De aannemer dient alle maten in het werk te controleren, ook bestaande hoogten.

## 03 KWALITEITSBORGING

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

1. Na het uitzetten van het werk;
2. Na het afwerken van de funderingslaag;
3. Aanleveren rioolinspectie; rioolinspectie aanleveren tenminste 3 werkdagen vóórdat gestart wordt met het aanbrengen van de verhardingen.
4. Na leverantie en voor het verwerken van de materialen;
5. Keuring van het plantmateriaal.

#### **04 BIJLAGEN**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 1a: Europees uniform aanbestedingsdocument;
- Bijlage 4b: V&G-Plan;
- Bijlage 5: Model K; Verklaring bestuurder omtrent rechtmatigheid inschrijving;
- Bijlage 6: Model bankgarantie;
- Bijlage 7: Econsultancy - Milieutechnisch onderzoek - 8602.001 D2;
- Bijlage 8: Econsultancy - Rapport aanvullend PFAS onderzoek - 8602.002;
- Bijlage 9: Econsultancy - addendum situatie stortplaats - 8602.003;
- Bijlage 10: Ecologica - Aanvullend onderzoek Caumerbeek;
- Bijlage 11: Ecologica - Quickscan Caumerbeek;
- Bijlage 12: Ecologica - Aanvulling Quickscan Caumerbeek;
- Bijlage 13: Geonius - Archeologisch bureauonderzoek - MA18006.079.R01 v1.0;
- Bijlage 14: Geonius - PvE archeologische begeleiding - MB18006.079.R01 v1.0;
- Bijlage 15: Geonius - Voortoets Herinrichting Caumerbeek - EA190023.R02 v1.1;
- Bijlage 16: Besluit WNB-Natuurbescherming;
- Bijlage 17: Gemeente Heerlen - Omgevingsvergunning Caumerbeek Middenloop;
- Bijlage 18: Gemeente Heerlen - Omgevingsvergunning Buffer de Dem;
- Bijlage 19: Klic melding;
- Bijlage 20: Boombescherming op bouwlocaties;
- Bijlage 21: Milieutool MVI;
- Bijlage 22: Arfman - Combiraster-Ree;
- Bijlage 23: Arfman - Werkpoort 180;
- Bijlage 24: DJS Hekwerken - toegangspoort.



**BROUWERS**

adviesbureau

RAW0202-124422

Besteknr.: 18-015B Waterschap Limburg  
Herinrichting Caumerbeek Middenloop/Dam buffer De Dem  
Definitief Bestek V3 - 27 mei 2021

Bladnr. 7 van 132

## **2.2. NADERE BESCHRIJVING**

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

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

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

## **04 GRENZEN VAN DE SITUERING**

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1							<b>CAUMERBEEK</b> .....			
11							<b>OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN</b> .....			
110							<b>VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN</b> .....			
1102							<u>Zagen asfaltverharding</u> .....			
110210	810501						Zagen van bitumineuze verharding. Nadere situering: rijweg Nieuw Schandelen t.p.v. de te verwijderen duiker. Asfaltverharding conform milieukundig onderzoek Econsultancy. Zaagdiepte gemiddeld 120 mm tot ten hoogste 125 mm	m	29,00	N
			1							
			2	2						
110220	810501						Zagen van bitumineuze verharding. Nadere situering: rijweg Nieuw Schandelen t.p.v. de te verwijderen duiker. Asfaltverharding conform milieukundig onderzoek Econsultancy. Zaagdiepte gemiddeld 120 mm tot ten hoogste 125 mm	m	13,00	N
			1							
			2	2						
1104							<u>Teerhoudende asfaltverharding</u> .....			
110410	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Nadere situering: rijweg Nieuw Schandelen t.p.v. de te verwijderen duiker volgens tekening 17-52901 en 1752902. Teerhoudend asfalt: conform milieukundig onderzoek Econsultancy. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,12 m Op een gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspost 110490 (33 ton)	m2	110,00	V
			3							
			3							
			3							
			1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
110420	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Nadere situering: voetpad langs de Caumerbeek volgens tekening 17-52901 en 1752902. Teerhoudend asfalt: conform milieukundig onderzoek Econsultancy. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte gemiddeld 0,12 m Op een gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspost 110490 (107 ton)	m2	355,00	V
110430	810212						Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een aansluiting. Nadere situering: aansluitingen voetpad langs de Caumerbeek volgens tekening 17-52901 en 17-52902. Totaal aantal aansluitingen 4 stuks Teerhoudend asfalt: conform milieukundig onderzoek Econsultancy Breedte 0,50 m Dikte van de af te frezen laag: 30 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspost 110490 (1 ton)	m2	11,00	V
110490	810099						Vervoeren teerhoudende asfaltverharding. Betreft: vrijgekomen teerhoudende asfaltverharding volgens besteksposten 110410, 110420 en 110430. Vrijgekomen teerhoudende asfaltverharding vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Locatie: Nederland. Een certificaat van thermische reiniging door de verwerkingsinrichting dient door de aannemer aan de directie te worden overlegd.	ton	141,00	V
113							<b>VERWIJDEREN ELEMENTENVERHARDINGEN</b> .....			
1133							<u>Opbreken betontegels</u> .....			
113310	831703						Opbreken betontegels. Nadere situering: betontegels in trottoir t.p.v. de te verwijderen duiker. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	130,00	N
114							<b>VERWIJDEREN KANTOPSLUITINGEN</b> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1141							<u>Opbreken trottoirbanden van beton</u> .....			
114110	831711						Opbreken betonbanden. Nadere situering: opsluiting rijweg t.p.v. de te verwijderen duiker. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	46,00	V
				5						
					3					
115							<b>OPBREKEN FUNDERINGSLAGEN</b> .....			
1151							<u>Verwijderen funderingslagen</u> .....			
115110	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Nadere situering: funderingsmateriaal onder de rijweg Nieuw Schandelen t.p.v. de te verwijderen duiker volgens tekening 17-52901 en 17-52902. Veiligheidsklasse: basis Bodemkwaliteitsklasse: Vrij Toepasbaar Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 300 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	120,00	V
				2						
				5						
					1					
115120	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Nadere situering: funderingsmateriaal in het voetpad welke verwijderd wordt volgens tekening 17-52901 en 17-52902. Veiligheidsklasse: basis Bodemkwaliteitsklasse: Vrij Toepasbaar Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 200 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	375,00	V
				2						
					3					
					1					
116							<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b> .....			
1161							<u>Reinigen leidingen en putten</u> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
116110	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: bestaand riool dat gevuld wordt volgens tekening 17-52902 en bestekspost 116310 en verwijderd wordt volgens bestekspost 116210 Grootste putafstand: 105 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): Ø1250 mm Waterpeil volgens NEN 3399 bij afgesloten riool: aspectcode BDD, klasse 1 Bezonken afzettingen volgens NEN 3399: aspectcode BBC, code A, klasse 1 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 116130	m	145,00	N
116120	257511						Rioolput reinigen. Nadere situering: bestaande put die verwijderd dienen te worden volgens tekening 17-52902 en bestekspost 116610 Aard te reinigen oppervlak: beton Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: van 1,5 tot 3,5 m Inwendig oppervlak putbodem ca. 3,0 m <sup>2</sup> Hoeveelheid vuil per put ca. 1 m <sup>3</sup> 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 116130	st	1,00	N
116130	257531						Rioolslib vervoeren. Betreft rioolslib vrijgekomen volgens bestekspost 116110 t/m 116120 Vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	ton	1,00	V
116140	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft bestaand rioolstelsel dat gevuld wordt volgens bestekspost 116310 Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Grootste putafstand: 105 m Materiaalsoort riolering: beton Afmeting(en) riolering: Ø1250 mm Riolering gereinigd en in bedrijf Tijdens de inspectie alle huis- en kolkaansluitingen in beeld brengen t.b.v. het te dämmeren riool. 3 Rapportage analoog in 3 -voud en in SUF-bestand met foto's in digitaal format aanleveren Foto's aanleveren als JPG met een minimale grootte van 768 x 576 pixels (PAL)	m	145,00	V
1162							<u>Verwijderen hoofdriool</u> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
116210	251101						Verwijderen betonbuis. Nadere situering: te verwijderen betonriool Ø1250 mm conform tekening 17-52902. Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 12 Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn 1250 mm Standaardlengte buis onbekend Type buisverbinding: rubberringverbinding 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	90,00	V
116220	251101						Verwijderen betonbuis. Nadere situering: te verwijderen uitstroom Ø1250 mm conform tekening 17-52902. Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 12 Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn 1250 mm Standaardlengte buis onbekend Type buisverbinding: rubberringverbinding 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	9,00	V
116230	251101						Verwijderen betonbuis. Nadere situering: te verwijderen uitstroom Ø900 mm conform tekening 17-52901 en 17-52902. Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 12 Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn 900 mm Standaardlengte buis onbekend Type buisverbinding: rubberringverbinding 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	11,00	V
116240	251101						Verwijderen betonbuis. Nadere situering: te verwijderen uitstroom Ø700 mm conform tekening 17-52901 en 17-52902 Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 12 Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis onbekend Type buisverbinding: rubberringverbinding 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
116250	251101						Verwijderen betonbuis. Nadere situering: te verwijderen uitstroom Ø400 mm conform tekening 17-52901 en 17-52902 Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 12 Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Standaardlengte buis onbekend Type buisverbinding: rubberingverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	11,00	V
			1							
				1						
					9					
						1				
							1			
							3			
116260	251103						Verwijderen kunststofbuis. Nadere situering: te verwijderen uitstroom Ø160 mm conform tekening 17-52901 en 17-52902. Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 12 Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) Ø160 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	10,00	V
			1							
				1						
					1					
						1				
							3			
1163							<u>Vullen hoofdriool</u> .....			
116310	250111						Vullen buitenwerking gestelde leiding. Nadere situering: te vullen streng volgens tekening 17-52902. Beton Ø1250 mm. Leiding vooraf reinigen volgens bestekspost 116110 Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 116320 Vullen met bindmiddel op cementbasis Type Dämmmer (S) 860 kg/m3: Water/Dämmmer waarde 0,80 Axiale druksterkte na 28 dagen 1 N/mm2 Aanbrengen volgens richtlijnen van de leverancier.	m	55,00	V
			1							
				1						
					2			m3		67,70 L
116320	252821						Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Nadere situering: volgens tekening 17-52902. Betreft schildmuur maken in leidingen Ø1250 mm Metselwerk; metselstenen waalformaat Halfsteens schildmuur Afmeting: 1,00 tot 1,50 m2 Buitenzijde vertinnen	st	4,00	V
			1					st		500,00 L
				4						
					2					
1166							<u>Verwijderen putten</u> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
116610	251123						Verwijderen putrand met deksel. Nadere situering: putrand. Betreft putrand van de te verwijderen put volgens bestekspost 116620 Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	1,00	V
116620	251121						Verwijderen put. Nadere situering: te verwijderen rioolput. Betreft put O3928 Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	1,00	V
1169							<u>Verwijderen overige</u> .....			
116910	610399						Verwijderen vuilrooster. Nadere situering: te verwijderen vuilrooster uit uitstroomvoorzieningen conform tekening 17-529. Betreft: vuilrooster welke de Caumerbeek beschermt tegen vuil en tegen inkruipen. Vuilrooster van staal. Voorzien van spijlen. T.b.v. uitstroom Ø1250 mm Vrijgekomen materialen hergebruiken volgens bestekspost 137120.	st	2,00	N
116920	610399						Verwijderen uitstroomconstructie. Nadere situering: te verwijderen uitstroomconstructie conform tekening 17-529. Betreft: uitstroomconstructie welke uitkomt in de Caumerbeek. Uitstroomconstructie van beton, voorzien van kunststof terugslagklep. Afmetingen: ca. 2,0 x 1,0 x 1,3 m Frontmuur met bijbehorende kunststof terugslagklep hergebruiken volgens bestekspost 137110 Zijwanden van de uitstroomconstructie dienen verwijderd te worden middels zagen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	1,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
116930	472101						Verwijderen betonnen duiker - elementen Nadere situering: duiker onder de rijweg van Nieuw Schandelen conform de op tekening 17-529 aangegeven locatie. In dam, inclusief grondwerk Verlagen waterstand niet toegestaan Duikerelementen van gewapend beton Afmetingen duiker ca. 1,00 x 1,00 m Fundering van beton 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	12,00	V
117			1				<b>VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN</b> .....			
117010	510103						Maaien gewas. Nadere situering: terrein conform tekening 19-019. Betreft: gras Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	223,50	N
117020	222107						Frezen. Nadere situering: terrein conform tekening 19-019. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy. Breedte verlopend van 0,00 m - 3,60 m Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	223,50	N
117030	515101						Verwijderen bomen. Nadere situering: in het terrein conform tekening 18-04601. Boomsoort(en): volgens tekening 18-04601 Diameter borsthoogte: tot ca. 0,2 m 2 Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond 5 Stamhout verwerken en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning 1 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	3,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
117040	515101						Verwijderen bomen. Nadere situering: in het terrein conform tekening 18-04601. Boomsoort(en): volgens tekening 18-04601 Diameter borsthoogte: van ca. 0,2 tot ca. 0,3 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond Stamhout verwerken en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	8,00	N
117050	515101						Verwijderen bomen. Nadere situering: in het terrein conform tekening 18-04601. Boomsoort(en): volgens tekening 18-04601 Diameter borsthoogte: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond Stamhout verwerken en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	47,00	N
117060	515101						Verwijderen bomen. Nadere situering: in het terrein conform tekening 18-04601. Boomsoort(en): volgens tekening 18-04601 Diameter borsthoogte: van ca. 0,5 tot ca. 1 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond Stamhout verwerken en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	12,00	N
118							<b>VERWIJDEREN STORTSTEEN</b> .....			
118010	831799						Verwijderen stortsteen. Nadere situering: stortsteen welke op de huidige beekbodem en taluds ligt. Stortsteen, diverse afmetingen. Vrijkomende stortsteen hergebruiken volgens bestekspost 152010, de overige vrijgekomen stortsteen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	ton	20,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
119							<b>VERWIJDEREN OVERIGE</b> .....			
1190							<u>Verwijderen diversen</u> .....			
119010	112299						Verwijderen betonelementen uit bodem beek. Nadere situering: op de bodem van de Caumerbeek conform de op tekening 17-529 aangegeven locatie. Elementen van beton. Afmetingen: onbekend. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	1.300,00 N	
119020	112299						Verwijderen bodemval van beton. Nadere situering: oin de Caumerbeek conform de op tekening 17-529 aangegeven locatie. Elementen van beton. Afmetingen: hoogte ca. 1,00 m, dikte ca. 0,25 m. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	110,00 N	
119030	112199						Slopen metselwerk. Nadere situering: conform de op tekening 17-529 aangegeven locatie. Dragend metselwerk. Hard materiaal: baksteen 1 steens muur. Hoogte tot ca. 1,20 m. Verwijderen inclusief fundering. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	10,00 N	
119040	112199						Slopen metselwerk. Nadere situering: conform de op tekening 17-529 aangegeven locatie. Dragend metselwerk. Hard materiaal: baksteen 1,5 steens muur. Hoogte tot ca. 2,00 m. Verwijderen inclusief fundering. vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	100,00 N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
119050	112199							m2	10,00	N
							Slopen metselwerk. Nadere situering: conform de op tekening 17-529 aangegeven locatie. Dragend metselwerk. Hard materiaal: baksteen 2 steens muur. Hoogte tot ca. 1,50 m. Verwijderen inclusief fundering. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
119060	832199							m	26,00	V
							Verwijderen natuursteen strip. Nadere situering: op gemetselde muur welke verwijderd wordt t.p.v. Nieuw Schandelen. Natuursteen strip: breedte: 0,40 m, dikte ca. 0,10 m. Lengte per element: onbekend. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
119070	831799							m2	700,00	N
							Verwijderen bodem- en taludbekleding. Nadere situering: bekleding in taluds en op bodem conform tekening 17-529. Betreft diverse bekleding welke in een talud en op de bodem van de Caumerbeek ligt. Breedte: divers. Bekleding zoals tegels en stortsteen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
119080	527103							m	20,00	N
							Verwijderen beschoeiingselementen. Nadere situering: conform de op tekening 17-529 aangegeven locatie. Hoogte beschoeiing tot 2,5 m. Palen met beplanking Materiaal Palen van hout Beplanking van hout Paallengte: ca. 3,50 m Geheel zal volledig droog komen te liggen na het aanbrengen van een tijdelijke dam. Verlagen waterstand toegestaan Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
			4							
				4						
					3					
						9				
							2			
							3			
119090	479999							st	3,00	N
							Verwijderen loopbrug. Nadere situering: loopbruggen conform de op tekening 17-529 aangegeven locatie. Loopbrug bestaande uit: houten draagconstructie, houten loopgedeelte en hekwerk/leuning van ijzer. Inclusief het verwijderen van bijbehorende fundering t.b.v. de brug. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1191							<u>Verwijderen straatmeubilair</u> .....			
119120	610399						Verwijderen leuning. Nadere situering: te verwijderen leuning op een verkeersbrug conform tekening 17-529. Betreft: leuning welke bevestigd zit op een metselwerkmuur. Leuning van gietijzer. Inclusief bijbehorende werkzaamheden om de leuning welke verankerd zit in de muur te verwijderen en het herstellen van de muur waar de verankering heeft gezeten. Vrijgekomen leuning hergebruiken volgens bestekspost 161010 (30 m1), de overige vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	m	26,00	N
1195							<u>Opschonen terrein</u> .....			
119510	510101						Schonen terrein. Nadere situering: het totale terrein binnen de werkgrenzen Te schonen oppervlakte: ca. 274 are Aard van het te verzamelen vuil: ..... - zwerfvuil; - diverse. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	EUR		N
12							<b>GRONDWERK</b>			
121							<b>GRONDWERK HOOFDRIOOL</b>			
1210							<u>Grond ontgraven</u> .....			
121010	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft sleuf voor het te verwijderen riool volgens tekening 17-52902. Veiligheidsklasse: basis Bodemkwaliteitsklasse: conform milieukundig onderzoek Econsultancy. Grondsoort: klei cq. leem Taluds 1:0 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 9 Vrijgekomen grond naast de sleuf deponeren t.b.v. hergebruik in de rioolsleuf volgens bestekspost 121110 (1 m3)	m3	300,00	V
1211							<u>Grond verwerken</u> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
121110	240122						Aanvullen sleuf. Betreft sleuf van het verwijderde riool volgens tekening 17-52902. Veiligheidsklasse: basis Bodemkwaliteitsklasse: conform milieukundig onderzoek Econsultancy. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,54 m	m3	300,00	V
			4				Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven	m3		300,00 I
				1			De aanvulling verdichten			
					1					
124							<b>GRONDWERK CUNETTEN</b> .....			
1240							<u>Grond ontgraven</u> .....			
124010	220101						Grond ontgraven uit cunet verharding, wandelpad. Nadere situering: nieuw te realiseren wandelpad langs de Caumerbeek. Grondsoort: klei cq. leem Veiligheidsklasse: basis Bodemkwaliteitsklasse: conform milieukundig onderzoek Econsultancy. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m3	70,00	N
			4				Grondsoorten gescheiden ontgraven			
				1			Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m			
					2		Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m			
						3	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
						9	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 129110 (70 m3)			
126							<b>GRONDWERK CULTUURTECHNISCH</b> .....			
1260							<u>Grond ontgraven</u> .....			
126010	220101						Grond ontgraven uit Caumerbeek. Nadere situering: te verleggen Caumerbeek conform tekening 19-019. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m3	10.505,00	V
			1				Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m			
				1			Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m			
					4		Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 15,00 m			
						1	Taluds 1 : 2			
						1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						9	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 129110 (8620 m3) en 129120 (1885 m3).			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING									
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6								
126080	220421						1	2	6	3	Profileren van oppervlakken. Nadere situering: verlegde Caumerbeek van bestekspost 126010. Grondsoort: klei cq. leem Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m Oppervlakken boven water Oppervlakken: taluds van 1 : 5 tot 1 : 3 Taludlengte gemiddeld 6,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m2	9.000,00	V					
126090	220421						1			4	3	Profileren van oppervlakken. Nadere situering: verlegde Caumerbeek van bestekspost 126010 en verlaging in terrein van bestekspost 126020. Grondsoort: klei cq. leem Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 : 5 Breedte oppervlak gemiddeld 15,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m2	13.350,00	V				
1261												<u>Grond verwerken</u> .....							
126110	220301						1	1	6	1	1	Grond verwerken in verlegde Caumerbeek. Nadere situering: verlegde Caumerbeek volgens tekening 19-019. Betreft grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekspost 126010 Grondsoort: klei cq. leem Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Hoogte 0,05 m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte 1565 m2 Taluds 1 : 4 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Profileren volgens bestekspostnr. 126090	m3	1.765,00	V				
126120	220301						1	1	5	1	1	Grond verwerken in vervallen voetpad. Nadere situering: vervallen voetpad volgens tekening 19-019. Betreft grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekspost 126010 Grondsoort: klei cq. leem Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Hoogte 0,32 m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte 375 m2 Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Profileren volgens bestekspostnr. 126090	m3	120,00	V				
																	1.765,00	I	
																		120,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
129							<b>DEPOT</b> .....				
1291							<u>Vervoeren grond</u> .....				
129110	220201						Grond vervoeren. Veiligheidsklasse: basis Grondsoort: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 124010 en 126010. Vervoeren naar: Het depot van de aannemer	m3	8.690,00 V		
129120	220201		2				Grond vervoeren. Veiligheidsklasse: basis Grondsoort: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 126010. Vervoeren naar plaats van verwerking volgens bestekspost 126110 en 126120.	m3	1.885,00 V		
1292							<u>Depot</u> .....				
129210	175199						Inrichten depot locatie. Betreft het inrichten van een locatie welke gebruikt dient te worden als depot voor de vrijkomende grond uit de Caumerbeek. De locatie van het depot is naar keuze van de aannemer. Deze mag zich niet binnen het werkterrein bevinden.	EUR		N	
129211	610305		9				Aanbrengen hek. Standaard bouwhek bestaande uit twee basisdelen, hek en betonvoet incl. de benodigde bebording Afmetingen hek: - breedte: ca. 3,50 m, hoogte: ca. 2,00 m en voorzien van bevestigingshaken; Afmetingen betonvoet: - breedte: ca. 0,70 m, hoogte: ca. 0,16 m Elk tijdelijk depot dient aan het einde van elke werkdag met behulp van een hangslot afgesloten te worden. Een sleutel ter beschikking stellen aan de opdrachtgever.	st			65,00 I
								st			65,00 L
								st			65,00 L
								st			1,00 L
129220	220301		4				Grond verwerken in depot. Veiligheidsklasse: basis Grondsoort: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 129110 Hoogte 3,00 m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte 2500 m2 Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3	8.690,00 V		
				1				m3			8.690,00 I
					6						
						1					
						3					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
129230	220101						Grond ontgraven uit depot. Veiligheidsklasse: basis Grondsoort: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 129240 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 56,00 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3	8.690,00 V	
			4					m3		8.690,00 I
1293			3				<u>Afvoeren grond</u> .....			
129310	172199						Partijkeuring grond. Betreft vrijgekomen grond welke niet verwerkt wordt binnen het werkterrein. Grondsoorten Hoeveelheid indicatief Industrie 8690 m3 AP04-onderzoek volgens Besluit bodemkwaliteit. Beoordelingsrichtlijn: BRL-SIKB1000. Monsterneming dient te geschieden door een daarvoor door het ministerie van Infrastructuur en Milieu aangestelde instantie.	st	2,00 V	
129320	220201						Grond vervoeren. Veiligheidsklasse: basis Grondsoort: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy. Bodemkwaliteitsklasse: indicatief klasse Industrie. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 129250. Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en wordt eigendom van de aannemer. Kosten voor vervoer, storkosten, acceptatiekosten en eventuele kosten voor extra keuringen zijn voor rekening van de aannemer.	m3	8.690,00 V	
13			9				<b>RIOLERING</b> .....			
137							<b>BIJZONDERE VOORZIENINGEN</b> .....			
1371							<u>Speciale hulpstukken</u> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
137110	252699										
							Aanbrengen uitstroomvoorziening. Nadere situering: verplaatste uitstroomconstructie conform tekening 19-019. Betreft: uitstroomconstructie welke uitkomt in de Caumerbeek. Uitstroomconstructie bestaand uit: frontmuur met bijbehorende kunststof terugslagklep. Afmetingen: ca. 2,0 x 1,0 m Uitstroomconstructie vrijgekomen volgens bestekspost 116920. Inclusief bijbehorende werkzaamheden zoals grondwerk, fundering en aansluiting op de uitstroombuis.	st	1,00	V	
							Uitstroomconstructie bestaand uit: frontmuur met bijbehorende kunststof terugslagklep. Afmetingen: ca. 2,0 x 1,0 m Uitstroomconstructie vrijgekomen volgens bestekspost 116920. Inclusief bijbehorende werkzaamheden zoals grondwerk, fundering en aansluiting op de uitstroombuis.	st			1,00 I
137120	252699						Aanbrengen vuilrooster. Nadere situering: vuilroosters plaatsen op de ingekorte uitstroombuizen conform tekening 19-019. Betreft: vuilroosters welke verwijderd zijn vanwege het inkorten van bestaande uitstroombuizen. Vuilrooster van staal. Voorzien van spijlen. T.b.v. uitstroom Ø1250 mm Vuilroosters vrijgekomen volgens bestekspost 116910. Inclusief bijbehorende werkzaamheden zoals bevestiging op/in de uitstroombuis.	st	2,00	V	
							Vuilrooster van staal. Voorzien van spijlen. T.b.v. uitstroom Ø1250 mm Vuilroosters vrijgekomen volgens bestekspost 116910. Inclusief bijbehorende werkzaamheden zoals bevestiging op/in de uitstroombuis.	st			2,00 I
137130	252699						Aanbrengen vuilrooster. Nadere situering: vuilrooster plaatsen op de ingekorte uitstroombuis conform tekening 19-019. Betreft: vuilrooster welke los bij de uitstroom was geplaatst. Vuilrooster van staal. Voorzien van spijlen. T.b.v. uitstroom Ø700 mm Inclusief bijbehorende werkzaamheden zoals bevestiging op/in de uitstroombuis.	st	1,00	V	
							Aanbrengen vuilrooster. Nadere situering: vuilrooster plaatsen op de ingekorte uitstroombuis conform tekening 19-019. Betreft: vuilrooster welke los bij de uitstroom was geplaatst. Vuilrooster van staal. Voorzien van spijlen. T.b.v. uitstroom Ø700 mm Inclusief bijbehorende werkzaamheden zoals bevestiging op/in de uitstroombuis.	st			1,00 I
14							<b>VERHARDINGEN</b> .....				
141							<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b> .....				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
141010	800101						Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: het afwerken van het zandbed voor het aanbrengen van de nieuwe fundering. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1 Afwerken tot 0,20 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 2 Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m 1 Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	600,00 V	
142							<b>FUNDERINGEN</b> .....			
142010	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Nadere situering: fundering onder nieuw voetpad. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m 7 Menggranulaat ... geleverd volgens bestekspost 142090 2 Sortering 0/31,5 9 Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 4 Op een ondergrond, die is voorbereid volgens bestekspostnr (s). 141010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	600,00 V	
								ton		228,00 I
142090	800221						Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft funderingsmateriaal volgens bestekspost 142010 7 Menggranulaat Gerekend met een volumiek gewicht van 1900 kg/m3 2 Sortering 0/31,5 9 Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 9 Leveren op plaats van verwerking.	ton	228,00 V	
143							<b>ASFALTVERHARDINGEN</b> .....			
1431							<u>Vorbereidende werkzaamheden</u> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
143130	812101						Aanbrengen kleeflaag. Nadere situering: Tussen twee opeenvolgende lagen asfaltverharding. Bijzonderheid: Inclusief zijkant van aansluitende streklagen. Bovenzijde aansluitende verharding beschermen tegen vervuiling door kleeflaagemulsie. Kleeflaagemulsie type Modimuls TT van de leverancier Latexfalt of gelijkwaardig. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	510,00	V		
			9				Kleeflaagemulsie type Modimuls TT van de leverancier Latexfalt of gelijkwaardig. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	ton			0,15	L
			2									
1432							<u>Aanbrengen asfaltverharding rijweg</u> .....					
143210	812131						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Nadere situering: onderlaag voetpad. Totaal 516 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-C Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Totale laagdikte 60 mm 6 Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspost 142010	ton	77,40	V		
			2					ton			77,40	L
			4									
				2								
				1								
143240	812111						Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Nadere situering: deklaag voetpad. Totaal 510 m2 . Asfalt: AC 8 surf Mengseleigenschappen: DL-C Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Laagdikte 30 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag van bestekspost 143210	ton	38,25	V		
			1					ton			38,25	L
			4									
				2								
				2								
1434							<u>Bijkomende werkzaamheden</u> .....					
143410	810103						Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Nadere situering: aansluitingen op bestaande voetpaden. Betreft kantvoorziening voor aansluiting bestaande en nieuwe asfaltdeklagen. Bitumineuze afdichtingsstrip: TOK-Band SK van de leverancier Imbema Denso of gelijkwaardig. Te gebruiken in combinatie met TOK-Primer SK Breedte contactvlak: 0,03 m	m	20,00	V		
			1					m			20,00	L
				1								
145							<b>KANTOPSLUITINGEN</b> .....					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
1450							<u>Trottoirbanden</u> .....				
145010	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Nadere situering: kantopsluiting rijweg	m	5,00	V	
			9				In betonspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton	m3			0,10 L
				3			Profiel 130/150 x 250 mm	m3			0,18 L
							- Kleur: donkergrijs	st			5,00 L
							- Rechte banden, l = 1,00 m				
145020	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Nadere situering: kantopsluiting rijweg	m	8,65	V	
			9				In betonspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton	m3			0,09 L
				3			Profiel 130/150 x 250 mm	m3			0,30 L
							- Kleur: donkergrijs	st			11,00 I
							- Bochtbanden, l = 0,785 m - R=5,00 m, inw.	st			11,00 L
1452							<u>Streklagen</u> .....				
145210	831302						Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Nadere situering: kantopsluiting van de rijweg.	m	14,00	V	
			1	2			Bestaand uit 2 streklagen				
				9			In betonspecie aanbrengen op fundering	m3			0,28 L
					3		Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			140,00 L
							Kleur: grijs				
							9 Voegen afstrooien en invegen met straatzand				
148							<b>BODEMBESCHERMING</b> .....				
148010	801101						Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton. Nadere situering: in- en uitstroomvoorzieningen Caumerbeek conform tekening 19-019 welke in beton uitgevoerd dienen te worden.	m2	875,00	V	
			9				Breedte aan te brengen oppervlak is divers.				
				4			Op een ondergrond, die is voorberekt volgens 126010				
					1		Schraal beton, laagdikte 0,10 m	m3			87,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
148020	521101						Aanbrengen bestorting. Nadere situering: in- en uitstroomvoorzieningen Caumerbeek conform tekening 19-019 welke in beton uitgevoerd dienen te worden. Gerekend is met de waterstand N.A.P. nvt m Waterbouwsteen: Gresstenen, gradatie 10/60 kg, gevleid. Bestorting als bodemverdediging Gemiddeld 750 kg/m2 met een toegestane afwijking van 10 % Aanbrengen in 1 laag Bestorting aanbrengen d.m.v. plaatsen. Aanbrengen in een laag beton, aangebracht volgens bestekspost 148010.	ton	656,25	V	
			1					ton			656,30 L
			2								
				1							
					9						
149							<b>VOETGANGERSBRUGGEN</b> .....				
1490							<u>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</u>				
149010	420103						Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft het maken van berekeningen t.b.v. het aanbrengen van de oplegplaten. Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. vooraf vervaardigde betonelementen volgens bestekspostnr(s). 149030 Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 3 -voud aan de directie verstrekken 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen.	EUR		N	
			1								
				1							
149020	420199						Uitvoeren sonderingsonderzoek. Betreft het uitvoeren van sonderingsonderzoeken t.b.v. de nieuw te plaatsen bruggen van hoofdstuk 1491. Berekeningen in 2 -voud aan de directie verstrekken 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen.	EUR		N	
149030	473121						Aanbrengen betonnen stootplaten. Nadere situering: op het landhoofd voor de nieuw aan te brengen bruggen. Stootplaten t.b.v. opvangen van zettingsverschillen. StootplatenLengte: 4000 mm Totale breedte: 990 mm Dikte ten minste: 200 mm Met inbegrip van wapening Wijze van aansluiting aan landhoofd: naar keuze van de aannemer.	m2	72,00	V	
			1					m2			72,00 L
				1							
					1						
1491							<u>AANBRENGEN BRUGGEN</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
149110	619999						<p>Aanbrengen voetgangersbrug 1.</p> <p>Nadere situering: voetgangersbrug aangegeven als 'Brug 1' conform de op tekening 19-019 aangegeven locatie en volgens detail en lengteprofiel conform tekening 18-472.</p> <p>Betreft: voetgangersbrug 1.</p> <p>Leverancier: Groot Lemmer o.g.</p> <p>Soort brug: Type 2s, voetgangersbrug</p> <p>Belasting: 5 kN/m<sup>2</sup></p> <p>Service voertuig: Nee</p> <p>Onbedoeld voertuig: Nee</p> <p>Puntlast: 7 kN</p> <p>Totale lengte: 17146 mm</p> <p>Steunpunt afstand: 16500 mm</p> <p>Aantal velden: 1</p> <p>Dek breedte: 2000 mm, gemeten tussen de leuningstijlen</p> <p>Leuning type: stalen leuning, voorzien van stijlen uit stripstaal, 1 stuks horizontale bovenregel uit buis Ø 60 mm en 2 stuks horizontale stalen tussenregels Ø 25 mm.</p> <p>Leuninghoogte: 1000 mm</p> <p>Dek afwerking: glasvezel versterkt kunststof voorzien van standaard slijtlaag.</p> <p>Zeeg: 0 mm</p> <p>Constructiehoogte: volgens berekening</p> <p>Staaldelen: Standaard Groot Lemmer</p> <p>Bevestigingsmiddelen: Standaard Groot Lemmer; de dekdelen worden d.m.v. kikkerplaten aan de stalen liggers bevestigd.</p> <p>Materiaal: dekdelen in Glasvezel Versterkt Kunststof (GVK).</p> <p>De stalen liggers, dwarsdragers en beide leuningen thermisch verzinkt en gepoedercoat in RAL 9005 (zwart).</p> <p>Windverband in FSC gecertificeerd hardhout.</p>	st	1,00	V		
								st			1,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
149120	619999						<p>Aanbrengen voetgangersbrug 2.</p> <p>Nadere situering: voetgangersbrug aangegeven als 'Brug 2' conform de op tekening 19-019 aangegeven locatie en volgens detail en lengteprofiel conform tekening 18-472.</p> <p>Betreft: voetgangersbrug 2.</p> <p>Leverancier: Groot Lemmer o.g.</p> <p>Soort brug: Type 2s, voetgangersbrug</p> <p>Belasting: 5 kN/m<sup>2</sup></p> <p>Service voertuig: Nee</p> <p>Onbedoeld voertuig: Nee</p> <p>Puntlast: 7 kN</p> <p>Totale lengte: 11500 mm</p> <p>Steunpunt afstand: 11000 mm</p> <p>Aantal velden: 1</p> <p>Dek breedte: 2000 mm, gemeten tussen de leuningstijlen</p> <p>Leuning type: stalen leuning, voorzien van stijlen uit stripstaal, 1 stuks horizontale bovenregel uit buis Ø 60 mm en 2 stuks horizontale stalen tussenregels Ø 25 mm.</p> <p>Leuninghoogte: 1000 mm</p> <p>Dek afwerking: glasvezel versterkt kunststof voorzien van standaard slijtlaag.</p> <p>Zeeg: 0 mm</p> <p>Constructiehoogte: volgens berekening</p> <p>Staaldelen: Standaard Groot Lemmer</p> <p>Bevestigingsmiddelen: Standaard Groot Lemmer; de dekdelen worden d.m.v. kikkerplaten aan de stalen liggers bevestigd.</p> <p>Materiaal: dekdelen in Glasvezel Versterkt Kunststof (GVK).</p> <p>De stalen liggers, dwarsdragers en beide leuningen thermisch verzinkt en gepoedercoat in RAL 9005 (zwart).</p> <p>Windverband in FSC gecertificeerd hardhout.</p>	st	1,00	V		
								st			1,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
149130	619999						<p>Aanbrengen voetgangersbrug 3.</p> <p>Nadere situering: voetgangersbrug aangegeven als 'Brug 3' conform de op tekening 19-019 aangegeven locatie en volgens detail en lengteprofiel conform tekening 18-472.</p> <p>Betreft: voetgangersbrug 3.</p> <p>Leverancier: Groot Lemmer o.g.</p> <p>Soort brug: Type 2s, voetgangersbrug</p> <p>Belasting: 5 kN/m<sup>2</sup></p> <p>Service voertuig: Nee</p> <p>Onbedoeld voertuig: Nee</p> <p>Puntlast: 7 kN</p> <p>Totale lengte: 14500 mm</p> <p>Steunpunt afstand: 14000 mm</p> <p>Aantal velden: 1</p> <p>Dek breedte: 2000 mm, gemeten tussen de leuningstijlen</p> <p>Leuning type: stalen leuning, voorzien van stijlen uit stripstaal, 1 stuks horizontale bovenregel uit buis Ø 60 mm en 2 stuks horizontale stalen tussenregels Ø 25 mm.</p> <p>Leuninghoogte: 1000 mm</p> <p>Dek afwerking: glasvezel versterkt kunststof voorzien van standaard slijtlaag.</p> <p>Zeeg: 0 mm</p> <p>Constructiehoogte: volgens berekening</p> <p>Staaldelen: Standaard Groot Lemmer</p> <p>Bevestigingsmiddelen: Standaard Groot Lemmer; de dekdelen worden d.m.v. kikkerplaten aan de stalen liggers bevestigd.</p> <p>Materiaal: dekdelen in Glasvezel Versterkt Kunststof (GVK).</p> <p>De stalen liggers, dwarsdragers en beide leuningen thermisch verzinkt en gepoedercoat in RAL 9005 (zwart).</p> <p>Windverband in FSC gecertificeerd hardhout.</p>	st	1,00	V		
								st			1,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
149140	619999						<p>Aanbrengen voetgangersbrug 4. Nadere situering: voetgangersbrug aangegeven als 'Brug 4' conform de op tekening 19-019 aangegeven locatie en volgens detail en lengteprofiel conform tekening 18-472. Betreft: voetgangersbrug 4. Leverancier: Groot Lemmer o.g. Soort brug: Type 2s, voetgangersbrug Belasting: 5 kN/m<sup>2</sup> Service voertuig: Nee Onbedoeld voertuig: Nee Puntlast: 7 kN Totale lengte: 17400 mm Steunpunt afstand: 16900 mm Aantal velden: 1 Dek breedte: 2000 mm, gemeten tussen de leuningstijlen Leuning type: stalen leuning, voorzien van stijlen uit stripstaal, 1 stuks horizontale bovenregel uit buis Ø 60 mm en 2 stuks horizontale stalen tussenregels Ø 25 mm. Leuninghoogte: 1000 mm Dek afwerking: glasvezel versterkt kunststof voorzien van standaard slijtlaag. Zeeg: 0 mm Constructiehoogte: volgens berekening Staaldelen: Standaard Groot Lemmer Bevestigingsmiddelen: Standaard Groot Lemmer; de dekdelen worden d.m.v. kikkerplaten aan de stalen liggers bevestigd. Materiaal: dekdelen in Glasvezel Versterkt Kunststof (GVK). De stalen liggers, dwarsdragers en beide leuningen thermisch verzinkt en gepoedercoat in RAL 9005 (zwart). Windverband in FSC gecertificeerd hardhout.</p> <p><b>KERENDE VOORZIENINGEN</b> .....</p> <p><b>STAPELMUREN</b> .....</p>	st	1,00	V		
15							<p>151</p>	st			1,00	L
151010	523312						<p>Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof. Nadere situering: achter aan te brengen stapelmuren, conform detailtekening 18-472. Vlies van polyester Rekening houdend met een overlap van 0,50 m. Overlappen loodrecht op de oeverlijn zijn niet toegestaan Talud 10 : 1 1 Geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m</p>	m2	725,00	V		
		7						m2			725,00	L
			9									
				5								
					9							
						1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
151020	529999						Aanbrengen steenmengsel van natuurlijk gesteente. Nadere situering: Tussen een kunststoffilterdoek en een keermuur van stapelstenen. Bijzonderheid: ter plaatse van aansluiting op een uitstroom, silex vervangen door beton volgens bestekspost 151030 Steenmengsel van natuurlijk gesteente: Silex 0/40mm. Laagdikte gem. 0,40 m.	m2	390,00	V		
							Steenmengsel van natuurlijk gesteente: Silex 0/40mm. Laagdikte gem. 0,40 m.	m3			156,00	L
151030	529999						Aanbrengen beton. Nadere situering: achter de keermuur van stapelstenen tpv een uitstroom. Dikte achter de stapelmuur gem. 1,0 m tbv de spindelafsluiter.	m3	15,00	V		
							Dikte achter de stapelmuur gem. 1,0 m tbv de spindelafsluiter.	m3			15,00	L
151040	523501						Zetten natuursteen. Nadere situering: achter aan te brengen stapelmuren, conform detailtekening 18-472.	m2	130,00	V		
			9				Funderingslaag van 2 lagen gresstapelstenen 500 / 2000 kg.	ton			219,00	L
			9				Stapelsteen					
				9			Talud 10 : 1					
					1		Stoppen met bijbehorende natuursteenstukken					
151050	523501						Zetten natuursteen. Nadere situering: achter aan te brengen stapelmuren, conform detailtekening 18-472.	m2	315,00	V		
			9				Keermuur van gresstapelstenen 100 / 500 kg. Stenen plaatsen op funderingslaag welke aangebracht is conform bestekspost 151040.	ton			530,00	L
				9			Stapelsteen					
				9			Talud 10 : 1					
					1		Stoppen met bijbehorende natuursteenstukken					
152							<b>DIVERSE BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b> .....					
152010	831799						Aanbrengen stortsteen. Nadere situering: stortsteen welke vrij is gekomen uit de vervallen beekbodem en taluds en geplaatst dient te worden in de nieuwe verlegde beekbodem. Stortsteen, diverse afmetingen. Stortsteen vrijgekomen volgens bestekspost 118010.	ton	20,00	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
152020	479999						Aanbrengen takkenrooster. Grondslag: Grond/leem Perkoenpalen: ø 100/120 mm, lengte 1,20 m van robiniahout, niet-verduurzaamd, geschild Leverancier: Van Oppen te Schimmert of gelijkwaardig. Richting paal: verticaal Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 0,60 m. Afstand palen 0,20 m h.o.h. R.v.s. band aan bovenzijde bevestigen door middel van r.v.s. schroeven. Breedte band min. 25 mm, dikte min. 2 mm.	m	20,00	V	
								st			102,00 L
								st			102,00 L
								m			20,00 L
155							<b>BODEMVALLEN</b>				
155010	522102						Aanbrengen damplanken. Nadere situering: nieuw aan te brengen bodemvallen volgens tekening 19-019 en detailtekening 18-472. Grondslag: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy. Damplanken van hout: Azobé (FSC®) Afmeting: 200 x 50 mm, lengte: 1000 mm Richting damplanken: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 1,00 m 1 Afwerking damplanken: afzagen	m	108,00	V	
			1					st			108,00 L
				1							
					1						
						2					
155020	522102						Aanbrengen damplanken. Nadere situering: nieuw aan te brengen bodemvallen volgens tekening 19-019 en detailtekening 18-472. Grondslag: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy Damplanken van hout: Azobé (FSC®) Afmeting: 200 x 50 mm, lengte: 1500 mm Richting damplanken: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 1,00 m 1 Afwerking damplanken: afzagen	m	484,00	V	
			1					st			322,67 L
				1							
					1						
						2					
17							<b>GROENVOORZIENINGEN</b> .....				
175							<b>BERMEN</b> .....				
1750							<u>Vorbereidende werkzaamheden</u> .....				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
175010	221131						Egaliseren. Nadere situering: nieuw in te zaaien terrein. Grondsoort: klei cq. leem Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang 1 Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	53,00	V
175020	221131						Egaliseren. Nadere situering: nieuw in te zaaien taluds in terrein. Grondsoort: klei cq. leem Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang 1 Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	221,00	V
175030	222111						Eggen. Nadere situering: nieuw in te zaaien terrein. Grondsoort: klei cq. leem Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1 Met een aangedreven eg 2 Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	53,00	V
175040	222111						Eggen. Nadere situering: nieuw in te zaaien taluds in terrein. Grondsoort: klei cq. leem Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Talud van 1 : 2 of steiler 1 Met een aangedreven eg 2 Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	221,00	V
1751							<u>Bermen</u> .....			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
175210	512501						Maaien bermen en taluds. Nadere situering: bermen volgens bestekspost 175110 Ecologisch beheer Langs een niet-autosnelweg/een overige weg Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 Aantal maaibeurten: 2 per jaar gedurende minimaal 3 groeiseizoenen.	are	318,00	V
		1								
		2								
			1							
			2							
175220	512501						Maaien bermen en taluds. Nadere situering: taluds volgens bestekspost 175120 Ecologisch beheer Langs een niet-autosnelweg/een overige weg Talud 1 : 2 of steiler Aantal maaibeurten: 2 per jaar gedurende minimaal 3 groeiseizoenen.	are	1.326,00	V
		1								
		2								
			2							
			2							
175230	512506						Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien bermen en taluds. Nadere situering: bermen volgens bestekspost 175110 Ecologisch beheer Langs een niet-autosnelweg/een overige weg Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 Aantal maaibeurten: 2 per jaar gedurende minimaal 3 groeiseizoenen. 1 Maaisel direct na maaien verwerken 1 Maaisel verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	318,00	V
		1								
		2								
			1							
			2							
			1							
			2							
			1							
			2							
175240	512506						Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien bermen en taluds. Nadere situering: taluds volgens bestekspost 175120 Ecologisch beheer Langs een niet-autosnelweg/een overige weg Talud 1 : 2 of steiler Aantal maaibeurten: 2 per jaar gedurende minimaal 3 groeiseizoenen. 1 Maaisel direct na maaien verwerken 1 Maaisel verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	1.326,00	V
		1								
		2								
			2							
			2							
			1							
			2							
			1							
			2							
175250	512505						Bijmaaien rondom bomen. Nadere situering: in bermen volgens bestekspost 175110 en 175120 Bomen in berm of talud Gerekend is met 2 beurten per jaar gedurende minimaal 3 groeiseizoenen.	st	300,00	V
		2								
			2							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
2							<b>BUFFER PALENBERG</b> .....			
21							<b>OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN</b> .....			
212							<b>OPBREKEN BETONVERHARDINGEN</b> .....			
212010	827101						Opbreken ongewapende betonverharding. Nadere situering: ongewapende betonverharding in bodem t.p.v. duiker. Totale breedte kleiner dan 2,00 m Dikte gemiddeld van 0,15 tot 0,18 m Op een niet gebonden funderingslaag Zonder koppelstaven en deuvels 1 Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	5,00 V	
212020	827101						Opbreken ongewapende betonverharding. Nadere situering: ongewapende betonverharding langs afrastering voetbalveld. Totale breedte kleiner dan 2,00 m Dikte gemiddeld van 0,15 tot 0,18 m Op een niet gebonden funderingslaag Zonder koppelstaven en deuvels 1 Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	100,00 V	
212030	827199						Verwijderen betonverharding. Nadere situering: het op te schonen gebied tussen de bomen langs de Govert Flinckstraat. Betreft: - een betonnen bak op betonnen standers. - betonsloof ca 0,50 m breed en 5,00 m lang. - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	EUR		N
213							<b>VERWIJDEREN ELEMENTENVERHARDINGEN</b> .....			
2133							<u>Opbreken betontegels</u> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
213310	831703						Opbreken betontegels. Nadere situering: betontegels in trottoir t.p.v. de te verwijderen brug. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	9,00	N
214			2				<b>VERWIJDEREN KANTOPSLUITINGEN</b> .....			
2141			1				<u>Opbreken trottoirbanden van beton</u> .....			
214110	831711						Opbreken betonbanden. Nadere situering: opsluiting rijweg t.p.v. de te realiseren toegang naar het onderhoudspad. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	5,00	V
215			5				<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b> .....			
2156							<u>Verwijderen overige</u> .....			
215610	251199						Verwijderen vuilrooster. Nadere situering: op een frontmuur voor een duiker. Betreft het verwijderen van een vuilrooster op een betonnen frontmuur voor een duiker Ø900 mm. Vuilrooster is bevestigd aan de frontmuur middels bouten. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	1,00	N
2157							<u>Verwijderen drainage</u> .....			
215710	251199						Verwijderen drainage-leidingen. Nadere situering: t.p.v. de vervallen sportvelden. Bijzonderheid: leidingen verwijderen tijdens het ontgraven van de buffer. Betreft het verwijderen van drainage-leidingen Ø6 mm met polypropyleenomwikkeling. Drainage-leidingen liggen tussen de 0,50m en 0,70m - maaiveld. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	1.800,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
215720	251103						Verwijderen kunststofbuis. Nadere situering: te verwijderen ringleiding Ø110 mm t.b.v. drainaige. Bijzonderheid: leidingen verwijderen tijdens het ontgraven van de buffer. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) Ø110 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	330,00	V
217			1				<b>VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN</b> .....			
217010	510103						Maaien gewas. Nadere situering: terrein Betreft: gras Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	113,00	N
217020	222107						Frezen. Nadere situering: terrein Betreft: gras Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	113,00	N
217030	515101						Verwijderen bomen. Nadere situering: in het terrein conform tekening 18-04602. Boomsoort(en): volgens tekening 18-04602 Diameter borsthoogte: van ca. 0,2 tot ca. 0,3 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond 5 Stamhout verwerken en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning 1 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	4,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
217040	515101						Verwijderen bomen. Nadere situering: in het terrein conform tekening 18-04602. Boomsoort(en): volgens tekening 18-04602 Diameter borsthoogte: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond Stamhout verwerken en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	24,00	N
217050	515101						Verwijderen bomen. Nadere situering: in het terrein conform tekening 18-04602. Boomsoort(en): volgens tekening 18-04602 Diameter borsthoogte: van ca. 0,5 tot ca. 1 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond Stamhout verwerken en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	6,00	N
217060	514101						Verwijderen begroeiing. Nadere situering: te verwijderen begroeiing. Karakter van de begroeiing: opgaande heesterbeplanting Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m Rooien tot een diepte van ten minste 0,30 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond 1 Vrijgekomen hout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	15,00	N
218							<b>VERWIJDEREN STORTSTEEN</b> .....			
218010	831799						Verwijderen stortsteen. Nadere situering: stortsteen welke op de huidige beekbodem ligt. Stortsteen, diverse afmetingen. Vrijkomende stortsteen hergebruiken volgens bestekspost 252010, de overige vrijgekomen stortsteen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	ton	16,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
219							<b>VERWIJDEREN OVERIGE</b> .....			
2191							<u>Verwijderen overige</u>			
219110	019999						Verwijderen schakelkast. Nadere situering: schakelkast in het terrein conform tekening 17-52903. Betreft het verwijderen van de schakelkast inclusief fundering. Rekening houdend met het uitvoeren van een klic-melding t.b.v. eventuele in werking zijnde kabels. Afkoppelen van kabels dient in overleg plaats te vinden met het desbetreffende nuts bedrijf. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	1,00	V
2194							<u>Verwijderen afrastering</u> .....			
219410	610321						Verwijderen afrastering. Nadere situering: te verwijderen afrastering langs het vervallen voetbalterrein conform tekening 17-52903. Stalen palen met gaas Stijlen met 1 horizontale buis Afstand palen h.o.h. tot 3 m Hoogte van 1,25 tot 2,5 m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	335,00	N
			7							
				1						
					1					
						2				
219420	610321						Verwijderen afrastering. Nadere situering: te verwijderen afrastering langs de Govert Finckstraat en Slotweg conform tekening 17-52903. Palen van metaal met spijlenhekwerk Afstand palen h.o.h. tot 3 m Hoogte van 1,25 tot 2,5 m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	340,00	V
			9							
					1					
						2				
219430	610321						Verwijderen afrastering. Nadere situering: te verwijderen afrastering conform tekening 17-52903. Houten palen met draad Afstand palen h.o.h. tot 3 m Hoogte tot 1,25 m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	210,00	V
			1							
					1					
						1				
						2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
219440	619999						Verwijderen ballenvangers. Nadere situering: op het voetbalterrein t.p.v. het vervallen speelveld conform tekening 17-52903. Betreft: 3 stuks ballenvangers met elk een lengte van ca. 25,00 m. Ballenvangers met net bestaande uit staanders van staal, h.o.h. 5,00 m. Voorzien van bovenbuis. Hoogte ca. 5,00 m. Voorzien van netten. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	75,00	V
219450	619999						Verwijderen lichtmasten. Nadere situering: op het voetbalterrein t.p.v. vervallen speelvelden conform tekening 17-52903. Lichtmasten t.b.v. veldverlichting. Hoogte ca. 15,00 m. De 9 lichtmasten zijn in totaal voorzien van 12 armaturen. Inclusief het verwijderen van de bekabeling van de lichtmasten. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	9,00	V
219460	112299						Verwijderen keermuur van gresstapelstenen. Nadere situering: keermuur van gresstapelstenen welke verplaatst dienen te worden. Betreft het verplaatsen van een bestaande keermuur van gresstapelstenen vanwege het graven van een nieuwe buffer. Keermuur van gresstapelstenen. Hoogte tot ca. 1,50 m Vrijgekomen gresstapelstenen hergebruiken volgens bestekspost 251060.	m	39,00	N
219470	719999						Verwijderen zitbank. Nadere situering: bestaande zitbank conform tekening 17-52903. Bijzonderheid: Inclusief bijbehorend grondwerk en fundering. Betreft zitbank met rugleuning Materiaal staanders: hout Materiaal zitting: houten planken Materiaal rugleuning: houten planken Lengte: ca. 1,50 m Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	2,00	N
2195							<u>Opschonen terrein</u> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
219510	510101						<p>Schonen terrein. Nadere situering: het totale terrein binnen de werkgrenzen Te schonen oppervlakte: ca. 380 are Aard van het te verzamelen vuil: .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zwerfvuil;</li> <li>- diverse.</li> </ul> <p>1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.</p>	EUR		N
2196							<u>STADSLANDBOUW</u>			
219610	619999						<p>Opnemen en verplaatsen diverse goederen. Nadere situering: huidige locatie Stadslandbouw conform de op tekening aangegeven locatie. De volgende goederen dienen verplaatst te worden naar de nieuwe locatie van Stadslandbouw binnen een straal van 300 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- picknickset (1 stuk)</li> <li>- zitbanken (3 stuks)</li> <li>- watertanks op pallet (3 stuks)</li> <li>- gresbuizen (3 stuks)</li> <li>- pipowagen - groot (1 stuk)</li> <li>- compostbakken (2 stuks)</li> <li>- betonnen drinkbak (1 stuk)</li> <li>- banner standaard (1 stuk)</li> <li>- betonnen bloembak (1 stuk)</li> </ul>	EUR		N
219620	619999						<p>Opnemen en afvoeren diverse goederen. Nadere situering: huidige locatie Stadslandbouw conform de op tekening aangegeven locatie. De volgende goederen dienen opgenomen en afgevoerd te worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pipowagen - klein (1 stuk)</li> <li>- bouwkeet (1 stuk)</li> <li>- container 4m x 6m (1 stuk)</li> <li>- keerwanden (6 stuks)</li> </ul> <p>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.</p>	EUR		N
219630	619999						<p>Opnemen en afvoeren speeltoestellen. Nadere situering: huidige locatie Stadslandbouw conform de op tekening aangegeven locatie. Diverse soorten speeltoestellen. Vrijgekomen speeltoestellen vervoeren naar het gemeentelijk depot van de gemeente Heerlen.</p>	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
219640	810302		2	3	3	1		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Nadere situering: inrit Stadslandbouw langs de Slotweg. Teerhoudend asfalt: indicatief. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte gemiddeld 0,12 m Op een gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspost 219650 (60 ton)	m2	200,00	V
219650	810099							Vervoeren teerhoudende asfaltverharding. Betreft: vrijgekomen teerhoudende asfaltverharding volgens bestekspost 219640. Vrijgekomen teerhoudende asfaltverharding vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Locatie: Nederland. Een certificaat van thermische reiniging door de verwerkingsinrichting dient door de aannemer aan de directie te worden overlegd.	ton	60,00	V
219660	831799							Opnemen diverse bestratingen. Nadere situering: huidige locatie Stadslandbouw conform de op tekening aangegeven locatie. Betreft losliggende bestratingen. Bestaande uit straatbakstenen, betonstraatstenen en betontegels. Bestratingen palletteren en vervoeren naar de nieuwe locatie van Stadslandbouw binnen een straal van 300 m.	m2	50,00	V
219670	515199							Boomstammen zagen. Nadere situering: huidige locatie Stadslandbouw conform de op tekening aangegeven locatie. Bestaande boomstammen, welke opgeslagen liggen op het terrein van Stadslandbouw, zagen in stukken van minimaal 45 cm t.b.v. insectenhôtels. Na het zagen vervoeren naar de nieuwe locatie van Stadslandbouw binnen een straal van 300 m.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
219680	515101						Verwijderen bomen. Nadere situering: in het terrein zoals aangegeven conform tekening 17-529. Boomsoort(en): volgens tekening 17-529 Diameter borsthoogte: van ca. 0,2 tot ca. 0,3 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond Stamhout verwerken en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Overige vrijgekomen materialen versnipperen tot houtsnippers en verzamelen op locatie in overleg met Stadslandbouw. 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	50,00	N
219690	515101						Verwijderen bomen. Nadere situering: in het terrein zoals aangegeven conform tekening 17-529. Boomsoort(en): volgens tekening 17-529 Diameter borsthoogte: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond Stamhout verwerken en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Overige vrijgekomen materialen versnipperen tot houtsnippers en verzamelen op locatie in overleg met Stadslandbouw. 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	25,00	N
22							<b>GRONDWERK</b>			
220							<b>SANERING</b> Voor de saneringswerkzaamheden, welke beschreven zijn in onderstaande besteksposten, dient de aannemer een BUS-melding te doen. De kosten hiervoor dienen in de onderstaande besteksposten meegenomen te worden.			
2200							<u>Inrichten saneringslocatie.</u> Nadere situering: grond ontgraven in de berm langs de Slotweg. Het betreft een voormalige stortplaats. Werkzaamheden volgens veiligheidsklasse: 3T De locatie dient ingericht te worden conform CROW-publicatie 132 'Werken in of met verontreinigde grond'.			
220010	610299						Toepassen arbeidshygiënische voorzieningen. T.a.v. de Arbeidshygiënische voorzieningen dienen aanwezig te zijn: - 3-traps sanitairunit op grens schoon/vuil (dagelijkse schoonmaak) - stromend water aan de 'vuile' zijde - Schoonmaakinstallatie materieel in een schoonmaakzone tussen de verontreinigde en schone zone.	EUR		N
220020	610399						Aanbr. instandhouden en verwijderen bouwhekken. Betreft bouwhekken voor het afsluiten van de saneringslocatie.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
220021	610399						Aanbrengen bouwhekwerk. Met materialen van de aannemer. Hekwerk bestaande uit bouwhekken van 2,0 x 3,5 m met boven en onderligger en harmonicagaas. Hekwerken onderling verbinden d.m.v. beugels met bouten en moeren. Hekwerk voorzien van borden met de tekst: - Verboden toegang voor onbevoegden; - Vervuilde grond	EUR		0,00
220022	610399						Instandhouden bouwhekwerk. Met materialen van de aannemer.	EUR		0,00
220023	610399						Verwijderen bouwhekwerk. Het hekwerk om et werkkerrein verwijderen nadat de ontgravingswerkzaamheden zijn afgerond.	EUR		0,00
2201							<u>Grond ontgraven</u>			
220110	220399						Grond ontgraven en afvoeren. Betreft sanering van de voormalige stortplaats langs de Slotweg. Bijzonderheid: bestekspost is inclusief stortkosten.	m3	0,00	V
220111	220101						Grond ontgraven uit cunet stortplaats. Grondsoort: volgens de bij dit bestek bijgevoegde bijlage 9: Econsultancy addendum situatie stortplaats (8602.003). Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m 2 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m 4 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 10,00 m 1 Taluds 1 : 0 3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspost 220112.	m3		0,00
220112	220201						Grond vervoeren. Grondsoort: volgens de bij dit bestek bijgevoegde bijlage 9: Econsultancy addendum situatie stortplaats (8602.003). Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 220111. 9 De vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m3		0,00
221							<b>GRONDWERK HOOFDRIOOL</b>			
2210							<u>Grond ontgraven</u> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
221010	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft sleuf voor nieuw aan te leggen rwa-riool t.b.v. uitstroom buffer. Veiligheidsklasse: basis Bodemkwaliteitsklasse: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, klasse Industrie. Grondsoort: klei cq. leem Taluds 2:1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,25 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,60 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	60,00	V
224			1				<b>GRONDWERK CUNETTEN</b> .....			
2240			4				<u>Grond ontgraven</u> .....			
224010	220101						Grond ontgraven uit cunet verharding, onderhoudspad. Nadere situering: nieuw te realiseren onderhoudspad langs de Palembergerbeek. Grondsoort: klei cq. leem Veiligheidsklasse: basis Bodemkwaliteitsklasse: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, indicatief klasse Industrie. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00 m 3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 122010 (345 m3)	m3	345,00	N
			4							
			1							
			3							
						3				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
224020	220101						Grond ontgraven uit cunet verharding, wandelpad. Nadere situering: nieuw te realiseren wandelpad langs de Palembergerbeek. Grondsoort: klei cq. leem Veiligheidsklasse: basis Bodemkwaliteitsklasse: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, indicatief klasse Industrie. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 122010 (190 m3)	m3	190,00	N	
2241			4				<u>Grond verwerken</u> .....				
224110	220301						Grond verwerken in cunet verharding. Nadere situering: in cunet inrit en wandelpad t.b.v. toegang naar het terrein van Stadslandbouw. Grondsoort: zand in zandbed geleverd volgens bestekspost 224190 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking. Hoogte verlopend van 0,00 m tot 1,10 m. Zonder overhoogte Bovenoppervlakte 370 m2 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Verdichten volgens bestekspostnr. 224120	m3	150,00	N	
224120	220412						Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft cunet inrit en wandelpad t.b.v. toegang naar het terrein van Stadslandbouw. Grondsoort: zand in zandbed Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van verwerking 1 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3	150,00	N	
224190	220321						Leveren grond. Grondsoort: Zand in zandbed Betreft zand t.b.v. aanvulling van het cunet. Hoeveelheidsbepaling: Hoeveelheid volgens bestekspost 224110 1 Grond die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000 1 Grond van natuurlijke oorsprong 1 Leveren op de plaats van verwerking	m3 m3	150,00	V	
										150,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2242							<u>Grond afvoeren</u> .....			
224210	220201						Grond vervoeren. Veiligheidsklasse: basis Grondsoort: klei cq. leem Bodemkwaliteitsklasse: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy, indicatief klasse Industrie. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 224010 en 224020 Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en wordt eigendom van de aannemer. Kosten voor vervoer, stortkosten, acceptatiekosten en eventuele kosten voor extra keuringen zijn voor rekening van de aannemer.	m3	535,00	V
226			9				<b>GRONDWERK CULTUURTECHNISCH</b> .....			
2260							<u>Grond ontgraven</u> .....			
226010	220101						Grond ontgraven uit buffer, bovengrond. Nadere situering: buffer conform tekening 19-020. Betreft: buffer voor de opvang van regenwater. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, klasse Industrie. Veiligheidsklasse: basis Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 150,00 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 226320 (2810 m3)	m3	2.810,00	V
			1							
				1						
					4					
						1				
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
226020	220101						Grond ontgraven uit buffer, bovengrond. Nadere situering: buffer conform tekening 19-020. Betreft: buffer voor de opvang van regenwater. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, klasse AW2000. Veiligheidsklasse: basis Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 150,00 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 226310 (7250 m3)	m3	7.250,00	V
226030	220101						Grond ontgraven uit buffer. Nadere situering: buffer conform tekening 19-020. Betreft: buffer voor de opvang van regenwater. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, klasse AW2000. Veiligheidsklasse: basis Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m Ontgravingshoogte gemiddeld 2,35 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 150,00 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 226310 (470 m3) en 226340 (17220 m3)	m3	17.690,00	V
226040	220101						Grond ontgraven uit beek. Nadere situering: te verleggen Palembergerbeek conform tekening 19-020. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, klasse Industrie Veiligheidsklasse: basis Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 226320 (385 m3)	m3	385,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
226050	220101						Grond ontgraven uit bypass. Nadere situering: nieuw aan te leggen bypass in de Palembergerbeek conform tekening 19-020. Betreft: bypass voor het vervoeren van overtollig regenwater naar de nieuw aan te leggen buffer. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, klasse Industrie. Veiligheidsklasse: basis Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,30 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 226320 (200 m3)	m3	200,00 V	
226060	220101						Grond ontgraven uit bypass. Nadere situering: nieuw aan te leggen bypass in de Palembergerbeek conform tekening 19-020. Betreft: bypass voor het vervoeren van overtollig regenwater naar de nieuw aan te leggen buffer. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, klasse Wonen. Veiligheidsklasse: basis Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 226330 (30 m3)	m3	30,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
226070	220101						Grond ontgraven uit bypass. Nadere situering: nieuw aan te leggen bypass in de Palembergerbeek conform tekening 19-020. Betreft: bypass voor het vervoeren van overtollig regenwater naar de nieuw aan te leggen buffer. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, klasse AW2000. Veiligheidsklasse: basis Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m 2 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,30 m 3 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m 1 Taluds 1 : 2 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 226310 (200 m3)	m3	200,00	V
226080	220101						Grond ontgraven uit bypass. Nadere situering: nieuw aan te leggen bypass in de Palembergerbeek conform tekening 19-020. Betreft: bypass voor het vervoeren van overtollig regenwater naar de nieuw aan te leggen buffer. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, klasse AW2000. Veiligheidsklasse: basis Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m 3 Ontgravingshoogte gemiddeld 2,80 m 3 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m 1 Taluds 1 : 2 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 226310 (700 m3)	m3	700,00	V
2261							<u>Profileren van het terrein</u> .....			
226100	220421						Profileren van oppervlakken. Nadere situering: aangebrachte buffer, verlegde Palembergerbeek en bypass van bestekspost 226030, 226040 en 226050. Grondsoort: bovengrond Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m 1 Oppervlakken boven water 2 Oppervlakken: taluds van 1 : 5 tot 1 : 3 6 Taludlengte gemiddeld 6,50 m 3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m2	9.000,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
226110	220421						Profileren van oppervlakken. Nadere situering: aangebrachte buffer, verlegde Palembergerbeek en bypass van bestekspost 226030, 226040 en 226050. Grondsoort: bovengrond Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 : 5 Breedte oppervlak gemiddeld 150,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m  <u>Grond verwerken</u> .....	m2	13.350,00 V	
2262			1							
				1						
					4					
						3				
226210	220301						Grond verwerken in bodem buffer, bovengrond. Nadere situering: te realiseren buffer volgens tekening 19-020. Betreft grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekspost 226310 Grondsoort: bovengrond Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Hoogte 0,30 m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte 22335 m2 Taluds 1 : 4 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Profileren volgens bestekspostnr. 226110	m3	6.700,00 V	
			1							
				1						
					7					6.700,00 I
						1				
						1				
226220	220301						Grond verwerken in verlegde Palembergerbeek. Nadere situering: verlegde Palembergerbeek volgens tekening 19-020. Betreft grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekspost 226310 Grondsoort: bovengrond Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Hoogte 0,05 m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte 1565 m2 Taluds 1 : 4 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Profileren volgens bestekspostnr. 226110	m3	75,00 V	
			1							
				1						
					6					
						1				
						1				75,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
226230	220301						Grond verwerken in dijklichaam buffer. Nadere situering: dijklichaam buffer volgens tekening 19-020. Betreft grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekspost 226010 Grondsoort: bovengrond Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Hoogte 0,05 m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte 1565 m2 Taluds 1 : 4 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Profileren volgens bestekspostnr. 226110	m3	1.845,00 V	
			1					m3		1.845,00 I
2263							<u>Grond afvoeren</u> .....			
226310	220201						Grond vervoeren. Veiligheidsklasse: basis Grondsoort: bovengrond Bodemkwaliteitsklasse: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy, indicatief klasse AW2000. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 226020, 226030, 226070 en 226080. Vervoeren naar plaats van verwerking volgens bestekspost 226210, 226220 en 226230.	m3	8.620,00 V	
			9							
226320	220201						Grond vervoeren. Veiligheidsklasse: basis Grondsoort: bovengrond Bodemkwaliteitsklasse: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy, klasse Industrie. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 226010, 226040 en 226050. Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en wordt eigendom van de aannemer. Kosten voor vervoer, stortkosten, acceptatiekosten en eventuele kosten voor extra keuringen zijn voor rekening van de aannemer.	m3	3.395,00 V	
			9							
226330	220201						Grond vervoeren. Veiligheidsklasse: basis Grondsoort: klei, sterk zandig. Bodemkwaliteitsklasse: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy, klasse Wonen. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 226060. Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en wordt eigendom van de aannemer. Kosten voor vervoer, stortkosten, acceptatiekosten en eventuele kosten voor extra keuringen zijn voor rekening van de aannemer.	m3	30,00 V	
			9							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
226340	220201						Grond vervoeren. Veiligheidsklasse: basis Grondsoort: klei cq. leem Bodemkwaliteitsklasse: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy, klasse AW2000. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 226030 Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en wordt eigendom van de aannemer. Kosten voor vervoer, stortkosten, acceptatiekosten en eventuele kosten voor extra keuringen zijn voor rekening van de aannemer.	m3	17.220,00	V
23			9				<b>RIOLERING</b> .....			
230							<b>RIOOL VAN BETON</b> .....			
230110	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Nadere situering: leegloop buffer conform tekening 19-020. Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 22 Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 800 mm Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 2,40 m 1 Type buisverbinding: glijverbinding door middel van bijgeleverd glijmiddel	m st	14,40	V L
230120	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Nadere situering: leegloop buffer conform tekening 19-020. Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 22 Passtuk, rond profiel ongewapend Mof - spie buis, lengte 1,00 m Nominale middellijn 800 mm Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 1,00 m 1 Type buisverbinding: glijverbinding door middel van bijgeleverd glijmiddel	m st	1,00	V L
230130	252199						Aanbrengen betonbuis rond profiel -SPIE SPIE EIND. Nadere situering: leegloop buffer conform tekening 19-020. Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 22 Passtuk, rond profiel ongewapend Spie - spie buis, lengte 1,80 m Nominale middellijn 800 mm Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 1,80 m Type buisverbinding: glijverbinding door middel van bijgeleverd glijmiddel	m st	1,80	V L
231							<b>DUIKERS VAN BETON</b> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
231010	252199						Aanbrengen betonnen duiker. Nadere situering: duiker conform tekening 19-020. Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 22 Rechthoekig profiel, gewapend. Elementlengte 2,50 m Inwendige afmeting: 1500 x 1000 mm (breedte x hoogte) Constructiedikte: 0,25m. Type buisverbinding: glijverbinding door middel van bijgeleverd glijmiddel.	m	32,50	V	
232							<b>RIOOL VAN PP</b> .....	st			13,00 L
232010	252221						Aanbrengen PP-buis. Betreft: nieuwe duiker volgens tekening 19-020. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur buitenzijde: zwart (RAL 9005) Kleur binnenzijde: licht gekleurd. Uitwendige diameter: 570 mm Inwendige diameter: 493 mm Werkende lengte: 6 m Dubbelwandig: inwendig vlak en glad, uitwendig geribbeld. Leveranties PP buizen met KOMO-certificaat. Nominale middellijn 500 mm 9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubberring.	m	13,00	V	
			3					m			13,00 L
237					2	2	<b>BIJZONDERE VOORZIENINGEN</b> .....				
2371							<u>Speciale hulpstukken</u> .....				
237110	252802						Aanbrengen schuif. Nadere situering: conform de op tekening 19-020 aangegeven locatie. Betreft spindelschuif aan te brengen op stapelmuur. NeBo dubbelkerende spindelschuif, type Ø800 mm met een ronde doorlaatopening van 800 mm, bestaande uit een HDPE schuif met aangebrachte EPDM afdichtingsrubber, niet stijgende roestvaststalen spindel, zijdelings aangebrachte roestvaststalen geleideprofielen voor bevestiging tegen een vlakke wand gemonteerd op een HDPE bevestigingsplaat, exclusief bevestigingsmaterialen. Levering NEN-EN-ISO 9001 gecertificeerd Leveren inclusief bevestigingsmaterialen. Aanbrengen volgens voorschrift leverancier.	st	1,00	V	
						9		st			1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
237120	252802						Aanbrengen schuif. Nadere situering: conform de op tekening 19-020 aangegeven locatie. Betreft spindelschuif aan te brengen op stapelmuur. NeBo dubbelkerende spindelschuif, type Ø900 mm met een ronde doorlaatopening van 900 mm, bestaande uit een HDPE schuif met aangebrachte EPDM afdichtingsrubber, niet stijgende roestvaststalen spindel, zijdelings aangebrachte roestvaststalen geleideprofielen voor bevestiging tegen een vlakke wand gemonteerd op een HDPE bevestigingsplaat, exclusief bevestigingsmaterialen. Levering NEN-EN-ISO 9001 gecertificeerd Leveren inclusief bevestigingsmaterialen. Aanbrengen volgens voorschrift leverancier.	st	1,00	V		
			9				NeBo dubbelkerende spindelschuif, type Ø900 mm met een ronde doorlaatopening van 900 mm, bestaande uit een HDPE schuif met aangebrachte EPDM afdichtingsrubber, niet stijgende roestvaststalen spindel, zijdelings aangebrachte roestvaststalen geleideprofielen voor bevestiging tegen een vlakke wand gemonteerd op een HDPE bevestigingsplaat, exclusief bevestigingsmaterialen. Levering NEN-EN-ISO 9001 gecertificeerd Leveren inclusief bevestigingsmaterialen. Aanbrengen volgens voorschrift leverancier.	st			1,00	L
237130	252699						Aanbrengen vuilrooster. Nadere situering: vuilrooster plaatsen op de stapelmuur conform tekening 19-020. Vuilrooster van staal. Voorzien van spijlen. Spijlafstand h.o.h. 10 cm. T.b.v. uitstroom Ø500 mm Inclusief bijbehorende werkzaamheden zoals bevestiging op/in de uitstroombuis.	st	1,00	V		
							Vuilrooster van staal. Voorzien van spijlen. Spijlafstand h.o.h. 10 cm. T.b.v. uitstroom Ø500 mm Inclusief bijbehorende werkzaamheden zoals bevestiging op/in de uitstroombuis.	st			1,00	L
237140	252899						Aanbrengen kopmuur. Nadere situering: conform de op tekening 20-198 aangegeven locatie in de stapelmuur. Betreft kopmuur in stapelmuur t.p.v. uitstroom in buffer. Kopmuur type MS 11. Leverancier: Martens beton Inwendige afm.: 1100 x 1000 x 1180 mm Bodemdikte: 120 mm Wanddikte: 100 mm Talud: 1:1 Betonsterkte C35/45 Milieuklasse: XA3 Cement: HSR Cement Vellingkanten: 20 x 20 mm Hijsankers bodem: 2x T-13-65-TV Hijsankers wanden: 2x T-13-120-TV	st	3,00	V		
							Kopmuur type MS 11. Leverancier: Martens beton Inwendige afm.: 1100 x 1000 x 1180 mm Bodemdikte: 120 mm Wanddikte: 100 mm Talud: 1:1 Betonsterkte C35/45 Milieuklasse: XA3 Cement: HSR Cement Vellingkanten: 20 x 20 mm Hijsankers bodem: 2x T-13-65-TV Hijsankers wanden: 2x T-13-120-TV	st			3,00	L
238							<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING</b> .....					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
238010	252601						Maken aansluiting op rioolput. Nadere situering: aansluiting Ø500 mm op put. Put van geprefabriceerde betonelementen Bestaande opening van 800 x 800 mm dichtmetselen rondom PP-buis Ø500 mm. Rioolbuis ommetselen Metselstenen waalformaat en metselspecie type 1 Steens metselwerk Binnen- en buitenzijde berapen Bijwerken stroomprofiel met beton - Sterkteklasse C20/25 - Milieuklasse XA3 (sterk agressief) - Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m3 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	1,00	V	
24			2								
			9								
				1				st		72,00 L	
					1						
241							<b>VERHARDINGEN</b> .....				
							<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b> .....				
241010	800101						Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: het afwerken van het zandbed voor het aanbrengen van de nieuwe fundering. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1 Afwerken tot 0,20 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 2 Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m 1 Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	2.445,00	V	
242							<b>FUNDERINGEN</b> .....				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
242010	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Nadere situering: fundering onder wandelpaden van halfverharding conform tekening 19-020. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m Menggranulaat geleverd volgens bestekspost 242080 Sortering 0/16 Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr (s). 241010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	750,00	V		
			3					ton			214,00	I
			7									
				1								
				9								
					4							
						1						
242020	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Nadere situering: fundering t.b.v. onderhoudspad conform tekening 19-020. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat geleverd volgens bestekspost 242090 Sortering 0/31,5 Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr (s). 241010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.375,00	V		
			3					ton			654,00	I
			7									
				2								
				9								
					4							
						1						
242030	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Nadere situering: fundering t.b.v. parkeerplaatsen op nieuwe locatie Stadslandbouw conform tekening 19-020. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat geleverd volgens bestekspost 242090 Sortering 0/31,5 Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr (s). 241010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	245,00	V		
			3					ton			117,00	I
			7									
				2								
				9								
					4							
						1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
242040	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Nadere situering: fundering inrit en wandelpad t.b.v. toegang naar het terrein van Stadslandbouw. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat geleverd volgens bestekspost 242090 Sortering 0/31,5 Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 Op een ondergrond, die is voorbereid volgens bestekspostnr (s). 241010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	75,00	V		
			3					ton			36,00	I
			7									
				2								
				9								
					4							
						1						
242080	800221						Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft funderingsmateriaal volgens bestekspost 242010. Menggranulaat Gerekend met een volumiek gewicht van 1900 kg/m3 Sortering 0/16 Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 9 Leveren op plaats van verwerking.	ton	214,00	V		
			7					ton			214,00	L
				1								
				9								
242090	800221						Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft funderingsmateriaal volgens bestekspost 242020, 242030 en 242040. Menggranulaat Gerekend met een volumiek gewicht van 1900 kg/m3 Sortering 0/31,5 Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 9 Leveren op plaats van verwerking.	ton	807,00	V		
			7					ton			807,00	L
				2								
				9								
245							<b>ELEMENTENVERHARDINGEN</b> .....					
2451							<u>Vorbereidende werkzaamheden</u> .....					
245110	831101						Aanbrengen straatlaag. Betreft straatlaag voor aan te brengen betontegels van bestekspost 245210 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm Dikte straatlaag: 50 mm Straatzand	m2	9,00	V		
			1					m3			1,00	L
				1								
2452							<u>Betontegels</u> .....					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
245210	831113						Aanbrengen betontegels. Nadere situering: inrit in trottoir Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 3 met normaal facet, kleur grijs 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	9,00	V	
			2								
				1							
					1						
						5		st			100,00 L
246							<b>KANTOPSLUITINGEN</b> .....				
2461							<u>Trottoirbanden</u> .....				
246110	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Nadere situering: kantopsluiting rijweg t.p.v. de nieuwe toegang naar het onderhoudspad. In betonspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton Profiel 180/200 x 250 mm - Kleur: donkergrijs - Inritverloopbanden, l = 1,00 m - ==> 200 x 170 mm, links - ==> 200 x 170 mm, midden - ==> 200 x 170 mm, rechts	m	5,00	V	
			9					m3			0,10 L
						6		m3			0,18 L
								st			5,00 I
247							<b>HALFVERHARDINGEN</b> .....				
247010	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Nadere situering: deklaag op de fundering wandelpad volgens bestekspost 242010. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,02 m Steenmengsel van natuurlijk gesteente Ardenner Gres. Materiaal inwalsen Sortering 0/8 Op een verhardingslaag van gebonden menggranulaat aangebracht volgens bestekspost 242010. 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	725,00	V	
			2								
				1				ton			29,00 L
					3						
						6					
248							<b>BODEMBESCHERMING</b> .....				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
248010	801101						Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton. Nadere situering: uitstroomvoorzieningen conform tekening 19-020 welke in beton uitgevoerd dienen te worden. Breedte aan te brengen oppervlak is divers. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens 226110 Schraal beton, laagdikte 0,25 m	m2	40,00	V	
			9					m3			10,00
			4			1					
248020	521101						Aanbrengen bestorting. Nadere situering: diverse in- en uitstroomvoorzieningen conform tekening 19-020 welke in beton uitgevoerd dienen te worden. Gerekend is met de waterstand N.A.P. nvt m Waterbouwsteen: Gresstenen, gradatie 10/60 kg. Bestorting als bodemverdediging Gemiddeld 750 kg/m2 met een toegestane afwijking van 10 % Aanbrengen in 1 laag Bestorting aanbrengen d.m.v. plaatsen. Aanbrengen in een laag beton, aangebracht volgens bestekspost 248010.	ton	30,00	V	
			1					ton			30,00
			2								
			1								
			9								
248030	801101						Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton. Nadere situering: uitstroomvoorzieningen en t.p.v. de bypass conform tekening 19-020 welke in beton uitgevoerd dienen te worden. Betreft: beton C25/30. Breedte aan te brengen oppervlak is divers. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens 226110 Schraal beton, laagdikte 0,10 m	m2	430,00	V	
			9					m3			43,00
			4			1					
248040	831199						Aanbrengen basalt, betonzuilen. Nadere situering: in- en uitstroomvoorzieningen en bypass Caumerbeek conform tekening 19-020 welke in beton uitgevoerd dienen te worden. Betreft het aanbrengen van basalt betonzuilen. Betonzuilen type basalt, leverancier Holcim of gelijkwaardig. Zuilhoogte 150 mm. Gewicht 312 kg/m2; ca. 15 st/m2. Aanbrengen in beton C25/30; dik 100 mm, leveren en aanbrengen volgens bestekspost 248030. Horizontaal of flauwer dan 1 : 10. Geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m. Inclusief bijbehorend grondwerk en pasmaken. Betonzuilen invegen met cement.	m2	430,00	V	
								m2			430,00
								m3			43,00
								m3			21,50
25							<b>KERENDE VOORZIENINGEN</b> .....				
251							<b>STAPELMUREN</b> .....				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
251010	523312						Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof. Nadere situering: achter aan te brengen stapelmuren, conform detailtekening 18-494.	m2	290,00	V		
			7				Vlies van polyester Rekening houdend met een overlap van 0,50 m.	m2			290,00	L
				9			Overlappen loodrecht op de oeverlijn zijn niet toegestaan					
					5		Talud 10 : 1					
						9	1 Geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m					
251020	529999						Aanbrengen steenmengsel van natuurlijk gesteente. Nadere situering: Tussen een kunststoffilterdoek en een keermuur van stapelstenen.	m2	145,00	V		
							Bijzonderheid: ter plaatse van aansluiting op een uitstroom, silex vervangen door beton volgens bestekspost 251030	m3			58,00	L
							Steenmengsel van natuurlijk gesteente: Silex 0/40mm. Laagdikte gem. 0,40 m.					
251030	529999						Aanbrengen beton. Nadere situering: achter de keermuur van stapelstenen tpv een uitstroom.	m3	8,00	V		
							Dikte achter de stapelmuur gem. 1,0 m tbv de spindelafsluiter.	m3			8,00	L
251040	523501						Zetten natuursteen. Nadere situering: aan te brengen stapelmuren van gresstapelstenen, conform tekening 19-020 en detailtekening 18-494.	m2	45,00	V		
			9				Funderingslaag van 2 lagen gresstapelstenen 500 / 2000 kg.	ton			76,00	L
				9			Stapelsteen Talud 10 : 1					
						1	Stoppen met bijbehorende natuursteenstukken					
251050	523501						Zetten natuursteen. Nadere situering: aan te brengen stapelmuren van gresstapelstenen, conform tekening 19-020 en detailtekening 18-494.	m2	115,00	V		
			9				Keermuur van gresstapelstenen 100 / 500 kg. Stenen plaatsen op funderingslaag welke aangebracht is conform bestekspost 251040.	ton			194,00	L
				9			Stapelsteen Talud 10 : 1					
						1	Stoppen met bijbehorende natuursteenstukken					
251060	523599					Aanbrengen keermuur van gresstapelstenen. Nadere situering: keermuur van gresstapelstenen welke verplaatst dient te worden naar de op tekening 19-020 aangegeven locatie. Keermuur van gresstapelstenen. Gresstapelstenen vrijgekomen volgens bestekspost 219460.	m	30,00	V			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
261030	610304						Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering. Nadere situering: rondom nieuwe buffer conform tekening 19-020. Gaas bevestigen aan palen volgens bestekspost 261010.	m	630,00	V	
			9				Ursus gaas zwaar	m			630,00 L
			1				Gaashoogte: 1,00 m				
			9				Onderkant gaas gelijk aan maaiveld				
261040	610399						Aanbrengen beweegbaar hek 5 meter. Nadere situering: in afrastering t.p.v. aansluiting onderhoudspad. Leverancier: DJS Hekwerken & Toegangstechniek. Principe poort conform bijlage 14.	st	2,00	V	
261041	240206		3				Graven en aanvullen werkgat/-put. In vaste grond	st			2,00 I
			2				Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1 m3				
				9			Betreft sleuf t.b.v. plaatsen hekfundering Sleufdiepte 0,70 m				
					9		Op de bodem 0,10 m zand voor zandbed aanbrengen.	m3			0,30 L
							Sleuf na het plaatsen van de fundering aanvullen met uitgekomen grond. Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein.				
261042	610305						Aanbrengen hek. Betreft een prefab betonnen hekfundering voorzien van een beweegbaar landhek en bevestigingsstrips voor gaas/rasterwerk.	st			2,00 I
			3				Hek met beweegbaar gedeelte ...				
				9			type '1.5.R' Grootveehék rechts	st			2,00 L
							Lengte betonfundering: 5,34 m	st			2,00 L
				2			Palen van metaal h.o.h. 5,04 m	st			4,00 L
							Stellen op een fundering van prefabbeton				
					2		Hekwerk van metaal RVS	m			10,00 L
							Inclusief aansluiten bestaande afrastering op nieuw hek.				
261050	610301						Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Nadere situering: rondom nieuw terrein Stadslandbouw conform tekening 19-020. Betreft reewildraster	st	54,00	V	
							Hoekpalen: tamme kastanje lengte 3,50 m; diameter 12/14.	st			4,00 L
							Schoorpalen: tamme kastanje lengte 3,00 m; diameter 10/12.	st			6,00 L
				9			Tussenpaal: tamme kastanje lengte 3,00 m; diameter 10/12.	st			44,00 L
					6		Paalafstand: 4 m h.o.h.				
					7		Palen 0,70 m in de grond aanbrengen				
						1	Palen te lood aanbrengen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
261060	610304						Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering. Nadere situering: rondom nieuw terrein Stadslandbouw conform tekening 19-020. Betreft reewildraaster Betreft gaas voor de bovenzijde van de afrastering. Gaas bevestigen aan palen volgens bestekspost 261050. Licht ursusgaas, 80 cm hoog, draaddikte 1,9 mm; ijzerdraad met zink - (95%) en aluminiumcoating (5%). Gaashoogte: 0,80 m Onderkant gaas gelijk aan bovenkant gaas van bestekspost 261070.	m	175,00	V		
			9				Licht ursusgaas, 80 cm hoog, draaddikte 1,9 mm; ijzerdraad met zink - (95%) en aluminiumcoating (5%). Gaashoogte: 0,80 m Onderkant gaas gelijk aan bovenkant gaas van bestekspost 261070.	m			175,00	L
			1									
			9									
261070	610304						Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering. Nadere situering: rondom nieuw terrein Stadslandbouw conform tekening 19-020. Betreft reewildraaster Betreft gaas voor de onderzijde van de afrastering. Gaas bevestigen aan palen volgens bestekspost 261050. Kleinwildgaas, 150 cm hoog, rechthoekig gepuntlast; ijzerdraad met zink - (95%) en aluminiumcoating (5%), 20 cm ingegraven en 30 cm haaks omgezet naar de wildzijde. Gaashoogte: 1,50 m Gaas 0,20 m ingraven en 0,30 m haaks omzetten naar de wildzijde.	m	175,00	V		
			9				Kleinwildgaas, 150 cm hoog, rechthoekig gepuntlast; ijzerdraad met zink - (95%) en aluminiumcoating (5%), 20 cm ingegraven en 30 cm haaks omgezet naar de wildzijde. Gaashoogte: 1,50 m Gaas 0,20 m ingraven en 0,30 m haaks omzetten naar de wildzijde.	m			175,00	L
			3									
			9									
261080	610305						Aanbrengen hek. Betreft een enkeldraaiende werkpoort in het reewildraaster van bestekspost 261050, 261060 en 261070. Hek met beweegbaar gedeelte ... bestaande uit raster van hout en gaas. Lengte 4,00 m Palen van hout Eikenpaal, afmeting 150 x 150 mm lengte paal: 3500 mm Paal 1,80 m boven maaiveld. Hekwerk van hout: - Eikenplanken, afmeting 40 x 120 mm Gaas voor de bovenzijde van de draaiport: - Licht ursusgaas, 80 cm hoog, draaddikte 1,9 mm; ijzerdraad met zink - (95%) en aluminiumcoating (5%). Gaas voor de onderzijde van de draaiport: - Kleinwildgaas, 80 cm hoog, rechthoekig gepuntlast; ijzerdraad met zink - (95%) en aluminiumcoating (5%). Met inbegrip van betonnen damliggers. 150 x 150 mm	st	1,00	V		
			3				Hek met beweegbaar gedeelte ... bestaande uit raster van hout en gaas. Lengte 4,00 m	st			1,00	L
			1				Palen van hout Eikenpaal, afmeting 150 x 150 mm lengte paal: 3500 mm Paal 1,80 m boven maaiveld.	st			2,00	L
			1									
			9				Hekwerk van hout: - Eikenplanken, afmeting 40 x 120 mm Gaas voor de bovenzijde van de draaiport: - Licht ursusgaas, 80 cm hoog, draaddikte 1,9 mm; ijzerdraad met zink - (95%) en aluminiumcoating (5%). Gaas voor de onderzijde van de draaiport: - Kleinwildgaas, 80 cm hoog, rechthoekig gepuntlast; ijzerdraad met zink - (95%) en aluminiumcoating (5%).	m			23,00	L
								m			4,00	L
								m			4,00	L
			2				Met inbegrip van betonnen damliggers. 150 x 150 mm	st			1,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
261090	619999										
							Aanbrengen neerklapbare afzetpaal. Nadere situering: in voetpad van menggranulaat conform tekening 19-020.	st	1,00	V	
							Neerklapbare afzetpaal. Vorm: vierkant Afmeting: 100 x 100 mm Hoogte boven maaiveld: 820 mm Materiaal: aluminium, gecoat Kleur: RAL 9003 (signaalwit) Voorzien van reflectiestroken: 2 stuks Kleur reflectiestroken: rood Bevestiging: neerklapbaar Voorzien van driekantslot Plaatsing: onder maaiveld middels betonvoet.	st			1,00 L
27							<b>GROENVOORZIENINGEN</b> .....				
271							<b>BOMEN</b> .....				
2711							<u>Vorbereidende werkzaamheden</u> .....				
271110	510303						Maken plantgat. Betreft plangat voor te planten bomen volgens bestekspost 271310 Grondsoort: bestaande grond Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,80 m Diepte: 0,80 m Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	40,00	V	
			1								
				5							
					5						
						1					
						1					
271130	515202						Lossen en zo nodig inkuilen bomen. Betreft bomen volgens bestekspost 271310 Bomen met kluit	st	40,00	V	
			2					st			40,00 I
2713							<u>Planten bomen</u> .....				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
271310	515204						Planten van bomen. Nadere situering: volgens de op tekening 19-020. aangegeven locaties	st	40,00	V	
			2				Bomen met kluit Bomen geleverd volgens bestekspost 271320, 271330 271340 en 271350	st			40,00 I
			2				In plantgaten of plantsleuven volgens bestekspost 271110				
				1			Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond Voor het aanvullen de grond mengen met groeistimulerend middel (mycorrhiza schimmels) type 'Tree Saver Transplant' Leverancier: Plant Health Care Hoeveelheid: 170 gram/boom	kg			6,80 L
				2			Verwerken volgens voorschriften leverancier				
					1		Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein				
					1		De boomspiegel vlak afwerken				
					1		Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekspost 2719				
271320	515203						Leveren bomen (i.v.m. laag btw tarief). Betreft nieuw aan te planten bomen volgens bestekspost 271310	EUR		N	
			2				Leveren op plaats van verwerking. Te leveren bomen: Bomen met kluit Maat: 16-18	st			7,00 I
							Soort: - Salix alba	st			7,00 L
271330	515203						Leveren bomen (i.v.m. laag btw tarief). Betreft nieuw aan te planten bomen volgens bestekspost 271310	EUR		N	
			2				Leveren op plaats van verwerking. Te leveren bomen: Bomen met kluit Maat: 14-16	st			14,00 I
							Soort: - Eysdener Klumpke (appel)	st			3,00 L
							- Keuleman (appel)	st			2,00 L
							- Herfst van Geulle (peer)	st			3,00 L
							- Zoete Brederode (peer)	st			2,00 L
							- Prunus domestica 'Kwetsen' (pruim)	st			2,00 L
							- Hedelfinger (kers)	st			2,00 L
271340	515203						Leveren bomen (i.v.m. laag btw tarief). Betreft nieuw aan te planten bomen volgens bestekspost 271310	EUR		N	
			2				Leveren op plaats van verwerking. Te leveren bomen: Bomen met kluit Maat: 16-18	st			2,00 I
							Soort: - Salix x sepulcralis 'Chrysocoma'	st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
271350	515203							Leveren bomen (i.v.m. laag btw tarief). Betreft nieuw aan te planten bomen volgens bestekspost 271310 Leveren op plaats van verwerking. Te leveren bomen: Bomen met kluit Maat: 18-20 Soort: - Quercus robur - Populus nigra - Acer campestre	EUR		N		
			2						st			17,00	I
									st			7,00	L
									st			4,00	L
									st			6,00	L
2714								<u>Bijkomende werkzaamheden</u>					
271410	515205							Aanbrengen boompalen en boombanden. Nadere situering: bij nieuw aan te planten bomen. 3 palen per boom Boompaal: niet verduurzaamd Lengte: 1,60 m Diameter: 80 - 90 mm Lengte van de palen boven maaiveld: 0,60 m 2 Boomband: materiaal ter keuze van de aannemer	st	34,00	V		
			3						st			102,00	L
			1										
				3									
					2								
						2			st			102,00	L
271420	510516							Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft beluchtungs- en/of infiltratiesysteem voor bomen in teelgrond. Bij een te planten boom Geperforeerde, vooromhulde drainbuis; omhulling met kokos. Diameter drainbuis: 100 mm Lengte drainbuis: ca. 5,0 m Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de kluit 1 Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 per boom voorzien van afdekdop	st	34,00	V		
			2						m			170,00	L
				9									
					2								
						4							
							1		st			68,00	L
									st			68,00	L
2719								<u>Nazorg</u> .....					
271910	519999							Beoordelen vitaliteit en bepalen inboet. Betreft het jaarlijks beoordelen op vitaliteit van de aangebrachte bomen gedurende de gehele onderhoudstermijn. E.e.a. conform artikel 51.03.10 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N		
271920	515599							Watergeven bomen. De aannemer draagt zorg voor de levering van het water. Hoeveelheid: ca. 60 liter per boom per keer. Minimaal 3 jaar water geven Aantal beurten is afhankelijk van de vitaliteit volgens artikel 51.03.10 in deel 3 van het bestek. Water injecteren in kluit dmv lans.	EUR		N		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
271930	515207		2				Inboeten bomen. Plantmateriaal: bomen met kluit 2 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	EUR		N
271940	519999						Uitvoeren nazorgwerkzaamheden. Betreft: het uitvoeren van nazorgwerkzaamheden (gedurende minimaal 3 groeiseizoenen) conform het door de aannemer opgestelde kwaliteitsplan. PROGRAMMA VAN EISEN Eisen conform CROW-Publicatie 323 'Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2013' Aantal bomen: 68 st a) Snoeien bomen: Beheersing aanvaard boombeeld	EUR		N
275							<b>BERMEN</b> .....			
2750							<u>Vorbereidende werkzaamheden</u> .....			
275010	221131		2				Egaliseren. Nadere situering: nieuw in te zaaien terrein. Grondsoort: klei cq. leem Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang 1 Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	26,00	V
2751							<u>Bermen</u> .....			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
28							<b>ARCHEOLOGIE</b> Bijzonderheden: De grondwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform het Programma van Eisen Archeologische begeleiding (Bijlage 12 van dit bestek).			
280010	619999						Werkzaamheden n.a.v. PvE Archeologie. De grondwerkzaamheden binnen dit plan dienen uitgevoerd te worden conform het Programma van Eisen archeologische begeleiding. De kosten voor het aanstellen van de begeleider vallen niet onder deze post en zijn voor rekening van de opdrachtgever. Inclusief het maken van 27 stuks proefsleuven zoals beschreven in het PvE. Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen duidelijke werkafspraken gemaakt te worden. Grondwerkzaamheden die onder archeologische begeleiding plaatsvinden dienen tenminste 5 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden gemeld te worden bij het bevoegd gezag.	EUR		N
280020	619999						Verlenen archeologische assistentie. De aannemer verleent gedurende maximaal 5 dagen assistentie bij archeologische ontgraving.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
3							<b>BUFFER DE DEM</b> .....			
31							<b>OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN</b> .....			
317							<b>VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN</b> .....			
317010	510103						Maaien gewas. Nadere situering: terrein Betreft: gras Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	1,00	N
			3							
				1						
					1					
317020	222107						Frezen. Nadere situering: terrein Betreft: gras Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	1,00	N
			3							
				1						
					2					
317030	515102						Verwijderen stobben. Nadere situering: in het terrein conform tekening 18-046. Diameter stobben: van ca. 0,2 tot ca. 0,3 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond 3 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	50,00	V
			2							
				2						
317040	515102						Verwijderen stobben. Nadere situering: in het terrein conform tekening 18-046. Diameter stobben: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond 3 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	35,00	V
			3							
				2						
317050	515102						Verwijderen stobben. Nadere situering: in het terrein conform tekening 18-046. Diameter stobben: van ca. 0,5 tot ca. 1 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met omliggende grond 3 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	5,00	V
			4							
				2						
319							<b>VERWIJDEREN OVERIGE</b> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
3190							<u>Verwijderen diversen</u> .....			
319010	112299						Opnemen schakelkast. Nadere situering: schakelkast boven op het talud. Schakelkast. Afmetingen: onbekend. Vrijgekomen schakelkast terugplaatsen volgens bestekspost 361010	st	1,00	N
319020	112299						Opnemen waterpeilpunt. Nadere situering: peilbuis t.p.v. uitstroomvoorziening. Verticale waterpeilpunt. Afmetingen: onbekend. Vrijgekomen peilbuis terugplaatsen volgens bestekspost 361020	st	1,00	N
319030	112299						Verwijderen beton uit bodem beek. Nadere situering: op de bodem van de Dem. Bestorting van beton. Afmetingen: onbekend. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	52,00	N
319040	831799						Opnemen traptreden. Nadere situering: traptreden in talud richting de schakelkast. Traptreden van beton. 1000 x 400 x 200 mm (lxbxh). Traptreden opnemen en terugplaatsen volgens bestekspost 341010 Inclusief bijbehorend grondwerk.	st	9,00	V
3194							<u>Verwijderen stapelmuur</u> .....			
319410	112299						Verwijderen keermuur van gresstapelstenen. Nadere situering: keermuur van gresstapelstenen welke verplaatst dienen te worden. Betreft het verplaatsen van een bestaande keermuur van gresstapelstenen vanwege het graven van een nieuwe buffer. Keermuur van gresstapelstenen. Hoogte tot ca. 1,50 m Vrijgekomen gresstapelstenen hergebruiken volgens bestekspost 351040.	m2	13,00	N
3195							<u>Opschonen terrein</u> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
319510	510101						<p>Schonen terrein. Nadere situering: het totale terrein binnen de werkgrenzen Te schonen oppervlakte: ca. 41 are Aard van het te verzamelen vuil: .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zwerfvuil;</li> <li>- diverse.</li> </ul> <p>1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.</p> <p><b>GRONDWERK</b> Tijdens het ontgraven van de bestaande dam dient de aannemer er rekening mee te houden dat er in het te ontgraven trace een bestaand gemengd riool aanwezig is. Het riool zal gedeeltelijk vrij komen te liggen Deze dient gehandhaafd en vrij van schade te blijven.</p> <p><b>GRONDWERK CULTUURTECHNISCH</b> .....</p> <p><u>Grond ontgraven</u> .....</p>	EUR		N
32										
326										
3260										
326010	220101						<p>Grond ontgraven uit dam. Nadere situering: dam conform tekening 19-123. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, klasse Industrie. Veiligheidsklasse: basis Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.</p> <p>1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m</p> <p>1 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m</p> <p>4 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 150,00 m</p> <p>1 Taluds 1 : 2</p> <p>1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m</p> <p>9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 326310 (500 m3)</p>	m3	600,00	V
326020	220101						<p>Grond ontgraven uit dam. Nadere situering: dam conform tekening 19-123. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, klasse AW2000. Veiligheidsklasse: basis Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.</p> <p>1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m</p> <p>3 Ontgravingshoogte gemiddeld 2,50 m</p> <p>4 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 150,00 m</p> <p>1 Taluds 1 : 2</p> <p>1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m</p> <p>9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 326320 (2500 m3).</p>	m3	2.500,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
326030	220101						Grond ontgraven uit dam. Nadere situering: dam conform tekening 19-123. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy, klasse AW2000. Veiligheidsklasse: basis Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 150,00 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 326320 (4700 m3)	m3	4.700,00 V	
3262			1				<u>Grond verwerken</u> .....			
326210	220301						Grond verwerken in dam; zand. Nadere situering: te realiseren dam volgens tekening 19-123. Grondsoort: zand in aanvulling geleverd volgens bestekspost 326280 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Hoogte van 0,00 - 4,40 m, gemiddeld 2,65 m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte 2500 m2 Taluds 1 : 2 en 1 : 3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 3 Profileren volgens bestekspostnr. 326230 en verdichten volgens bestekspostnr. 326250	m3 m3	5.770,00 V	5.770,00 I
326220	220301						Grond verwerken in dam; klei. Nadere situering: te realiseren dam volgens tekening 19-123. Grondsoort: klei geleverd volgens bestekspost 326290 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Hoogte 1,00 m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte 2500 m2 Taluds 1 : 2 en 1 : 3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 3 Profileren volgens bestekspostnr. 326240 en verdichten volgens bestekspostnr. 326260	m3 m3	2.600,00 V	2.600,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
326230	220421							Profileren van oppervlakken. Nadere situering: gerealiseerde dam Grondsoort: zand in aanvulling Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m Oppervlakken boven water Oppervlakken: taluds van 1 : 3 tot 1 : 2 Taludlengte gemiddeld 7,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m2	2.500,00 V	
		1									
			2								
				6							
					3						
326240	220421							Profileren van oppervlakken. Nadere situering: gerealiseerde dam Grondsoort: klei Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m Oppervlakken boven water Oppervlakken: taluds van 1 : 3 tot 1 : 2 Taludlengte gemiddeld 7,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m2	2.500,00 V	
		1									
			2								
				6							
					3						
326250	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft aangebrachte zand volgens bestekspost 326210. Grondsoort: zand in aanvulling Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van verwerking Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3	5.770,00 V	
		1									
326260	220413							Verdichten grond. Betreft aangebrachte klei volgens bestekspost 326220. Grondsoort: klei Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2	2.500,00 V	
		1									
326280	220321							Leveren grond. Grondsoort: Zand in aanvulling Betreft zand t.b.v. aanvulling van de dam. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 326210 Grond die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000 Grond van natuurlijke oorsprong Leveren op de plaats van verwerking	m3 m3	5.770,00 V	5.770,00 L
		1									
			1								
				1							
					1						
326290	220321							Leveren grond. Grondsoort: klei Betreft klei t.b.v. aanvulling van de dam. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 326220 Grond die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit bodemkwaliteit: erosiebestendigheidsklasse 1 Grond van natuurlijke oorsprong Leveren op de plaats van verwerking	m3 m3	2.600,00 V	2.600,00 L
		1									
			1								
				1							
					1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
3263							<u>Grond afvoeren</u> .....				
326310	220201					9	Grond vervoeren. Veiligheidsklasse: basis Grondsoort: bovengrond Bodemkwaliteitsklasse: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy, klasse Industrie. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 326010. Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en wordt eigendom van de aannemer. Kosten voor vervoer, storkosten, acceptatiekosten en eventuele kosten voor extra keuringen zijn voor rekening van de aannemer.	m3	600,00	V	
326320	220201					9	Grond vervoeren. Veiligheidsklasse: basis Grondsoort: klei cq. leem Bodemkwaliteitsklasse: conform milieutechnisch onderzoek Econsultancy, klasse Industrie. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 326020 en 326030. Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en wordt eigendom van de aannemer. Kosten voor vervoer, storkosten, acceptatiekosten en eventuele kosten voor extra keuringen zijn voor rekening van de aannemer.	m3	7.200,00	V	
33							<b>RIOLERING</b> .....				
331							<b>DUIKERS VAN BETON</b> .....				
331010	252199						Aanbrengen betonnen duiker. Nadere situering: duiker conform tekening 19-123. Bijzonderheid: rekening houden met het schuin afzagen van het eerste element welke tegen de bestaande duiker geplaatst wordt. Rechthoekig profiel, gewapend. Elementlengte 2,50 m Inwendige afmeting: 1500 x 1000 mm (breedte x hoogte) Constructiedikte: 0,25m. Type buisverbinding: glijverbinding door middel van bijgeleverd glijmiddel.	m	10,00	V	
								st			4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
331020	252899						Aanbrengen kwelscherm. Nadere situering: volgens de op detailtekening 19-123 aangegeven locatie rondom de aansluiting van de nieuwe duiker op de bestaande duiker. Betreft een kwelscherm dat ervoor dient te zorgen dat er geen kwelwater langs de duikers door loopt. Kwelscherm: - gesloten kwelscherm - neopreen 10 mm dik - afmeting: ca. 3500 x 3000 mm Het kwelscherm voorzien van een opening van 1500 x 1000 mm. Inclusief bijbehorend grondwerk.	st	1,00	V		
336							<b>PUTRANDEN</b> .....					
336410	252702						Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Nadere situering: putafdekking overstortput in het talud. Bijzonderheid: inclusief bijbehorend zaag- en opbrekwerkzaamheden en grondwerk Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Putrand ca. 0,50 m ophogen. Kegelstuk / afdekplaat / metselwerk verwijderen en afvoeren. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton Putrand ontdoen van vuil en voorzien van zwarte coating	st	1,00	V		
34			9				<b>VERHARDINGEN</b> .....					
341				1			<b>TRAPTREDEN</b> .....					
341010	831399						Aanbrengen traptreden. Nadere situering: in talud richting de nieuwe locatie van de schakelkast. Traptreden van beton. 1000 x 300 x 150 mm (lxbxh). Traptreden vrijgekomen volgens bestekspost 319040 Inclusief bijbehorend grondwerk en stelwerkzaamheden.	st	9,00	V		
341020	831399						Aanbrengen traptreden. Nadere situering: in talud richting de nieuwe locatie van de schakelkast. Traptreden van beton. 1000 x 300 x 150 mm (lxbxh). Kleur: grijs Inclusief bijbehorend grondwerk en stelwerkzaamheden.	st	11,00	V		
342				2			<b>KANTOPSLUITINGEN</b> .....					
					1						1,00	I
											5,00	L
											9,00	I
											11,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
3420							<u>Opsluitbanden</u> .....				
342010	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Nadere situering: opsluiting rondom schakelkast conform tekening 19-123.	m	10,00	V	
			9				In betonspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton	m3			0,10 L
				5			Profiel 100 x 200 mm - Kleur: donkergrijs - Rechte banden, l = 1,00 m	m3 st			0,35 L 10,00 L
342020	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Nadere situering: opsluiting rondom schakelkast conform tekening 19-123.	m	3,20	V	
			9				In betonspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton	m3			0,03 L
				5			Profiel 100 x 200 mm - Kleur: donkergrijs Hoekstuk: - ==> 90°, beenlengte 0,40 m	m3 st			0,11 L 4,00 I 4,00 L
343							<b>BETONVERHARDING</b> .....				
343010	801101						Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton. Nadere situering: rondom schakelkast conform tekening 19-123. Betreft: beton C25/30. Totale breedte ca. 1,50 m; in 1 keer aan te brengen Op een ondergrond, die is voorberekt volgens	m2	5,00	V	
			1				Schraal beton, laagdikte 0,10 m	m3			0,50 L
348							<b>BODEMBESCHERMING</b> .....				
348010	801101						Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton. Nadere situering: uitstroom bergingsriool conform tekening 19-123 welke in beton uitgevoerd dienen te worden. Betreft: beton C25/30. Breedte verlopend van 2,40 m tot 4,50 m. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens	m2	15,00	V	
			9				Schraal beton, laagdikte 0,10 m	m3			1,50 L
348020	801101						Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton. Nadere situering: overloop conform tekening 19-123 welke in beton uitgevoerd dienen te worden. Betreft: beton C25/30. Breedte aan te brengen oppervlak is divers. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens	m2	240,00	V	
			9				Schraal beton, laagdikte 0,10 m	m3			24,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
348030	831199						Aanbrengen basalt, betonzuilen. Nadere situering: overloop conform tekening 19-123 welke in beton uitgevoerd dienen te worden. Betreft het aanbrengen van basalt betonzuilen. Betonzuilen type basalt, leverancier Holcim of gelijkwaardig. Zuilhoogte 150 mm. Gewicht 312 kg/m <sup>2</sup> ; ca. 15 st/m <sup>2</sup> . Aanbrengen in beton C25/30; dik 100 mm, leveren en aanbrengen volgens bestekspost 348010. Horizontaal of flauwer dan 1 : 10. Geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m. Inclusief bijbehorend grondwerk en pasmaken. Betonzuilen invegen met cement.	m2	240,00	V		
								m2			240,00	L
								m3			24,00	I
								m3			12,00	L
35							<b>KERENDE VOORZIENINGEN</b> .....					
351							<b>STAPELMUREN</b> .....					
351010	523312						Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof. Nadere situering: achter aan te brengen stapelmuren. Vlies van polyester Rekening houdend met een overlap van 0,50 m. Overlappen loodrecht op de oeverlijn zijn niet toegestaan Talud 10 : 1 1 Geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m	m2	27,00	V		
			7					m2			27,00	L
				9								
					5							
						9						
351020	529999						Aanbrengen steenmengsel van natuurlijk gesteente. Nadere situering: Tussen een kunststoffilterdoek en een keermuur van stapelstenen. Steenmengsel van natuurlijk gesteente: Silex 0/40mm. Laagdikte gem. 0,40 m.	m2	7,00	V		
								m3			2,80	L
351030	523501						Zetten natuursteen. Nadere situering: aan te brengen stapelmuren van gresstapelstenen, conform tekening 19-123. Keermuur van gresstapelstenen 100 / 500 kg. Stapelsteen Talud 10 : 1 1 Stoppen met bijbehorende natuursteenstukken	m2	19,00	V		
				9				ton			32,00	L
					9							
						1						
351040	523599						Aanbrengen keermuur van gresstapelstenen. Nadere situering: keermuur van gresstapelstenen welke verplaatst dient te worden naar de op tekening 19-123 aangegeven locatie. Keermuur van gresstapelstenen. Gresstapelstenen vrijgekomen volgens bestekspost 319410.	m2	13,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
351050	529999						Aanbrengen beton. Nadere situering: achter de keermuur van stapelstenen tpv een uitstroom. Dikte achter de stapelmuur gem. 1,0 m.	m3	5,00	V	
36							<b>DIVERSEN</b> .....	m3			5,00 L
361							<b>STRAATMEUBILAIR</b> .....				
361010	619999						Aanbrengen schakelkast. Nadere situering: op aanwijs van de directie. Schakelkast vrijgekomen volgens bestekspost 319010 Afmetingen: onbekend Inclusief bijbehorende werkzaamheden zoals verleggen kabels en grondwerk.	st	1,00	V	
								st			1,00 I
361020	619999						Aanbrengen waterpeilpunt. Nadere situering: op aanwijs van de directie. Waterpeilpunt vrijgekomen volgens bestekspost 319020 Inclusief bijbehorende werkzaamheden zoals grondwerk, bekabeling en opnieuw inregelen.	st	1,00	V	
								st			1,00 I
361030	283801						Aanbrengen mantelbuis. Nadere situering: op aanwijs van de directie. Betreft mantelbuis t.b.v. bescherming van de kabels welke naar de schakelkast lopen. Lengte: tot ca. 10 m PE-buis inclusief trekkoord. Nominale middellijn mantelbuis: 40 mm	st	10,00	V	
		1						m			100,00 L
		2					1 Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st			20,00 L
37							<b>GROENVOORZIENINGEN</b> .....				
375							<b>BERMEN</b> .....				
3750							<u>Vorbereidende werkzaamheden</u> .....				
375010	221131						Egaliseren. Nadere situering: nieuw in te zaaien terrein. Grondsoort: klei cq. leem Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	25,00	V	
		2									
			1								
			2								
				1							
				1							
3751							<u>Bermen</u> .....				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
375110	512101						Zaaien. Nadere situering: nieuw in te zaaien terrein met een bermenmengsel. Bijzonderheid: uitsluitend in te zaaien in de periode tussen maart en september, afhankelijk van het type mengsel. Inclusief nazorg volgens bestekspost 3752. Grondsoort: klei cq. leem Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkruiemen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van bermen. Barenbrug Bar Roadside B&T of gelijkwaardig Mengsel bestaande uit diverse soorten: - 35%Engels raaigras - 5%Veldbeemdgras - 40%Roodzwenkgras - fors - 20%Roodzwenkgras - gewoon Hoeveelheid: 2,00 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	25,00 V	
3752			2					kg	50,00 L	
375210	512501						Maaien bermen en taluds. Nadere situering: bermen volgens bestekspost 375110 Ecologisch beheer Langs een niet-autosnelweg/een overige weg Aantal maai beurten: 2 per jaar gedurende minimaal 3 groeiseizoenen.	are	150,00 V	
375220	512506						Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien bermen en taluds. Nadere situering: bermen volgens bestekspost 375110 Ecologisch beheer Langs een niet-autosnelweg/een overige weg Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 Aantal maai beurten: 2 per jaar gedurende minimaal 3 groeiseizoenen. Maaisel direct na maaien verwerken Maaisel verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	150,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
8							<b>WERK VAN ALGEMENE AARD</b> .....			
81							<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b> .....			
810010	010899						Verrichten Klic-melding. Betreft het verrichten van een Klic-melding om vast te stellen of en waar er zich kabels en leidingen bevinden binnen het werkgebied.	EUR		N
810020	010899						Opsporen kabels en leidingen. Nadere situering: kabels en leidingen t.p.v. graafwerkzaamheden voor o.a. te verwijderen en nieuw te leggen leidingen, te verwijderen en aan te brengen bomen en aangrenzend binnen het werkterrein.	EUR		N
810030	010802						Graven proefsleuf. Nadere situering: In overleg met de directie. Betreft proefsleuven t.b.v. detectie nuts-leidingen voor het aanbrengen van bomen en het aanbrengen van nieuwe leidingen. Bijzonderheid: Het graven van proefsleuven dient met handkracht te gebeuren. Bijzonderheid: Gaten niet eerder dichten dan na inmeting danwel overleg met de directie. Gemiddelde lengte proefsleuf 2 m Opbouw van de ondergrond: conform milieukundig onderzoek Econsultancy. Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad	m	50,00	V
810040	012199		4				Inzet materieel. Het in te zetten materieel dient te voldoen aan de uitgangspunten zoals vermeld in de Aerius berekening welke is bijgevoegd als bijlage 12 bij dit bestek. Het staat de aannemer vrij ander materieel in te zetten nadat met een nieuwe Aerius berekening is aangetoond dat de totale stikstof depositie niet hoger is dan in de resultaten in bijlage 12.	EUR		N
82							<b>TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS</b> .....			
820010	611101		1				Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers: Groep C, Grondwerker wegenbouw /Vakman GWW	uur	80,00	V
820020	611101		1				Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers: Groep D, stratenmaker.	uur	40,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
820030	611101		1				Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers: Meetploeg inclusief GPS meetapparatuur.	uur	20,00	V
83							<b>TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL</b> .....			
830010	611203		1				Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Bakinhoud: ten minste 0,2 m3 Minigraver	uur	40,00	V
830020	611203		3				Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Bakinhoud: ten minste 0,5 m3 Midigraver	uur	40,00	V
830030	611203		5				Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Bakinhoud: ten minste 1 m3 Mobiele kraan	uur	40,00	V
830040	611203		6				Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Rupskraan	uur	40,00	V
830050	611204		5				Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 16 ton Hydraulisch kipbaar Vrachtauto met aandrijving 6x6.	uur	20,00	V
830060	611204		5				Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 16 ton Hydraulisch kipbaar Vrachtauto met aandrijving 8x4	uur	20,00	V
830070	611204		5				Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 16 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Vrachtauto met aandrijving 8x4 met knijpinrichting.	uur	40,00	V
830080	611242		1	6			Ter beschikking stellen van een compressor. Bijzonderheid: Inclusief bedieningspersoneel. Capaciteit: ten minste 5 m3/min Incl. minimaal 30 m slang, een lichte en zware breekhamer, punt, spade en platte beitels	uur	20,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
830090	611299						Ter beschikking stellen van een veeg-/zuigwagen. Veeg-/zuigwagen t.b.v. het schoonhouden van wegen. Op nader te bepalen plaatsen en tijdstippen Zelfopnemende veegmachine Minimale veegbreedte 1,50 m Zowel links als rechts vegend en zuigend Laadvermogen: minimaal 8 m3 Voertuig voorzien van geel zwaailicht boven de cabine uitstekend. Verrekend worden alleen de werkelijke veeguren. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkings- cq recyclingbedrijf. Stort- en acceptatiekosten zullen worden verrekend volgens stelpost 950010	uur	16,00	V
830100	611201		3				Ter beschikking stellen van een bulldozer. Motorvermogen: ten minste 70 kw (ca. 95 pk) Bulldozer G6	uur	20,00	V
84				1			<b>VERKEERSMAATREGELEN</b> Bijzonderheid: Vergunningen voor het plaatsen van verkeersborden t.b.v. de omleidingsroute(s) en verkeersmaatregelen dienen door de aannemer te worden aangevraagd. Eventuele stagnatiekosten voortvloeiend uit een te late aanvraag, of ontvangst van de vergunningen worden niet verrekend.			
840010	623099						Opstellen verkeersplan. Betreft: het opstellen van een plan t.b.v. verkeersmaatregelen benodigd voor het uitvoeren van de werkzaamheden door de aannemer. Aantal uit te werken fases: afhankelijk van het plan van aanpak van de aannemer. Opzet verkeersplan(nen) In het plan rekening houden met: - het plaatsen van de tekstborden 2 weken voor de start van de werkzaamheden (vooraankondigingen). - de verkeersmaatregelen opstellen volgens CROW- publicatierreeks WiU 96a/96b. - de aannemer dient de eventueel benodigde vergunning(en) voor de omleiding(en) aan te vragen. - afzettingen en omleidingsroute(s) nader uitwerken volgens bestekspost 840020. Plan ter goedkeuring voorleggen bij de directie. Benodigde materialen worden verrekend volgens besteksposten 840030 en 840040.	EUR		N
840020	623099						Opstellen verkeerstekeningen. Betreft: opstellen tekeningen behorende bij plan van aanpak verkeersmaatregelen bestekpost 840010. Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes op tekeningen met minimaal A4-formaat. Aantal uit te werken fases: afhankelijk van het plan van aanpak van de aannemer. Tekeningen digitaal aanleveren bij de directie ter goedkeuring.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
840030	620103						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de werkzaamheden conform het plan van aanpak volgens bestekspost 840010. Betreft het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van verkeersmaatregelen. Afzettingen waarbij de weg in zijn geheel of gedeeltelijk moet worden afgesloten, e.e.a. conform het verkeersplan volgens bestekpost 840010 en de verkeerstekeningen volgens bestekspost 840020. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
840040	620301						Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: werkzaamheden conform gestelde in verkeersplan conform bestekpost 840010. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). conform bijlage en/of tekeningen conform bestekpost 840020. Omleidingsroute op enkelbaansweg 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
840050	620499						Tijdelijke verhardingen en verkeersvoorzieningen. Betreft het aanbrengen, onderhouden en verwijderen van tijdelijke verhardingen voor voetgangers, gemotoriseerd en niet-gemotoriseerd verkeer. Verhardingen aanbrengen en verwijderen tussen bestaande en de nieuwe verhardingen. Tevens aanbrengen van verkeersvoorzieningen zoals bebordingen, schrikhekken, voorwaarschuwingen en (waarschuwings)verlichting in het werkerrein.	EUR		N
85							<b>BEMALING</b> De aannemer dient te onderzoeken of er een vergunningplicht is voor het bemalen tijdens de werkzaamheden. De aanvraag van een vergunning voor het bemalen dient door de aannemer te geschieden. De kosten voor het aanvragen van een vergunning zijn voor rekening van de aannemer.			
850							<b>BRONBEMALING</b>			
850110	210299						Aanbr., instandhouden verwijderen bronbemaling. Betreft: bronbemaling t.b.v. aanleg riool.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
850111	210201		2				Aanbrengen bronbemaling. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,50 m onder bodem rioolsleuf. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve- installatie dient automatisch te geschieden 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	EUR		0,00 I
850112	210202		1				Instandhouden bronbemaling. Periode van instandhouding: Gedurende de periode benodigd voor het uitvoeren van rioolwerkzaamheden. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 850111 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking	EUR		0,00 I
850113	210204		3				Verwijderen bronbemaling. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		0,00 I
850120	218801		2				Aanbrengen debietmeetpunt. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water 1 Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00 N	
86							<b>CE-EN.</b>			
8610							<u>Vorbereidende werkzaamheden.</u>			
861010	619999						Opstellen projectplan. Betreft: het opstellen van een projectplan betreffende het zoeken en ruimen van explosieven op de locatie budder de Dem.	EUR		N
8611							<u>OCE-Werkzaamheden.</u>			
861110	619999						Non-realtime detectie. Betreft: het uitvoeren van een non-realtime detectie door een assistent OCE-deskundige middels een multisonde kar (meetkar) en quad.	m2	4.100,00 N	
8614							<u>Overige werkzaamheden.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
861410	619999							Maken revisies en (deel)eindrapportages. Betreft: het maken van revisie en (deel) eindrapportages betreffende het zoeken en ruimen van explosieven. Volgens bepaling 01.33.03 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N
861420	619999							Collectieve ongevallen verzekering. Volgens bepaling 01.33.04 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N
88								<b>ARCHEOLOGIE</b> Bijzonderheden: De grondwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform het Programma van Eisen Archeologische begeleiding (Bijlage 17 van dit bestek).			
880010	619999							Werkzaamheden n.a.v. PvE Archeologie. De grondwerkzaamheden binnen dit plan dienen uitgevoerd te worden conform het Programma van Eisen archeologische begeleiding. De kosten voor het aanstellen van de begeleider vallen niet onder deze post en zijn voor rekening van de opdrachtgever. Betreft extensieve archeologische begeleiding zoals omschreven in bijlage 17 Programma van Eisen archeologische begeleiding. Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen duidelijke werkafspraken gemaakt te worden. Grondwerkzaamheden die onder extensieve archeologische begeleiding plaatsvinden dienen tenminste 5 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden gemeld te worden bij het bevoegd gezag. Tevens dient te worden voldaan aan de aanvullende eisen in de omgevingsvergunning.	EUR		N
880020	619999							Verlenen archeologische assistentie. De aannemer verleent gedurende maximaal 5 dagen assistentie bij archeologische ontgraving.	EUR		N
89								<b>DIVERSEN</b> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
890010	610203						Gebruik van keet. Situering: op een met de directie overeen te komen plaats binnen of nabij het werkgebied. Bijzonderheid: beschikbaar stellen tot en met de datum van oplevering. Kantoorinrichting: Ten minste 1 All-in-one A3 kleurenprinter, incl. al het benodigde papier. Aansluiting op water en elektriciteit vereist. Aansluiting op gas enkel vereist indien noodzakelijk voor verwarming. Normale invorderbare lasten zoals bijvoorbeeld precario, waterschapslasten en straatbelasting worden geacht bij het bedrag voor het gebruik te zijn inbegrepen. 1 De keet aansluiten op de riolering 4 De keet heeft een grootte van ca. 30 m <sup>2</sup> , een kamer ca. 3 x 6 m en een kamer ca. 2 x 2 m, stoelen en tafels voor 6 personen, 1 afsluitbare (stalen) kast, 1 schrijfbureau met afsluitbare laden en kapstokken 1 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken en serveren van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken	EUR		N		
890020	610299						Draadloze internetverbinding. De aannemer draagt zorg voor een draadloze internetverbinding voor de toezichthouder in de vorm van een dongel of gelijkwaardig, tot en met de datum van oplevering	EUR		N		
890120	610399						Aanbr. instandhouden en verwijderen bouwhekken.	EUR		N		
890121	610333						Aanbrengen tijdelijke afrastering. Afrastering(en) ten behoeve van: Afscherming van openliggende sleuven en bouwterrein. Zie voorwaarden omgevingsvergunning bijlage 17 en 18. 1 Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer 2 Type afrastering(en): Stalen bouwhekken Hoogte minimaal 1,80 m Toegang afsluitbaar 2 Met materialen van de aannemer.	EUR			0,00 I	
890122	610335						Instandhouden tijdelijke afrastering. Met materialen van de aannemer.	EUR			0,00 I	
890123	610338						Verwijderen tijdelijke afrastering.	m			0,00 I	



**BROUWERS**

adviesbureau

RAW0202-124422

Besteknr.: 18-015B Waterschap Limburg  
Herinrichting Caumerbeek Middenloop/Dam buffer De Dem  
Definitief Bestek V3 - 27 mei 2021

Bladnr. 93 van 132

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
890210	619999							Maken revisietekeningen riolering. Na het aanleggen van elke streng of dagproductie dient de hoogteligging van de leiding gemeten te worden in m +NAP. De hoogteligging dient getoetst te worden aan de ontwerphoogtes. Revisietekeningen van het riool incl. putten, huis- en kolkaansluitingen. E.e.a. volgens artikel 01.31.02 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
890310	610899						Opname van aangrenzende panden. Situering: de gevels aan de binnenzijde, buiten- zijde en de kelders van de woningen alsmede opstallen gelegen binnen de werkgrens en direct aangelegen panden in belendende straten. In verband met de voorgenomen werkzaamheden, rekening houden met het verspreid over meerdere fasen opnemen van de woningen. Gerekend met 30 panden: waaronder de watermolen aan de Schandelmolenweg 16, de vrije school Parkstad aan de Drieschstraat 1, diverse woningen aan de Drieschstraat, Nieuw Schandelen en de Kasteellaan. Bouwkundige vooropname: - Het zorgen voor de voorbereiding van de uitvoering van de bouwkundige vooropname door een erkend bedrijf. Opname buiten reguliere werktijden (tussen 17.00 en 21.00 uur) en in de weekenden. - Het samenstellen van de rapportage als ook het deponeren bij de notaris inclusief de bijbehorende kosten. - De eigenaren/bewoners van de betreffende panden dienen schriftelijk op de hoogte gesteld te worden van de door de "opnemer" uit te voeren opname werkzaamheden en hun te informeren wanneer de opname zal gaan plaatsvinden. - Het uitwendig en inwendig nauwkeurig inspecteren van gebouwen, opstallen en erfafscheidingen die zich bevinden aan de weg waaraan gewerkt zal gaan worden. - Minimaal op te nemen: - aanwezigheid van scheurvorming; - aanwezigheid van vocht; - de aanwezigheid van overige bouwkundige gebreken en bijzonderheden; - Het opnemen en het in de rapportage registreren betreft zowel het in-/opmeten als het omschrijven in woord als ook het vastleggen op kleurenfoto's van de geconstateerde bewijzen. De kleurenfoto's dienen een formaat te hebben van 10 x 15 cm. - Aanleveren van een origineel rapport en twee kleurenkopieën. Het origineel dient gedeponeed te worden bij de notaris. De depot-akte dient binnen twee weken na opmaak gelijktijdig met de twee kleurenkopieën van de rapportage aan de opdrachtgever te worden overhandigd. - De rapportage dient per fase te worden overhandigd en bij de notaris deponereert te worden. - Opname is pas gereed als de aannemer kan aantonen dat alle rapportages zijn gedeponeed bij de notaris en indien er bewoners niet willen meewerken aan de opname een schriftelijke verklaring per bewoner hiervan kan worden overleg. - Aanvullend dient per woning 1 rapport (t.b.v. eigenaar/bewoner) aangeleverd te worden. - Rapporten dienen aangeleverd te worden voor de start van de werkzaamheden.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
890520	610403						<p>Toepassen stamommanteling. Nadere situering: om bestaande te handhaven bomen langs de Caumerbeek. Betreft stamommanteling ter bescherming van bomen tijdens de werkzaamheden. Stamommanteling met materialen van de aannemer. Inclusief transport, montage, demontage en retourtransport. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen</p>	st	20,00	V	
890610	621499						<p>Toepassen rijplaten. Nadere situering: op aanwijs van de directie. Bijzonderheid: Incl. huur van de platen danwel met materialen van de aannemer.</p>	EUR		N	
890611	621401						<p>Aanbrengen rijplaten.</p>	m			200,00 I
890612	621402						<p>Instandhouden rijplaten. 2 Met materialen van de aannemer</p>				0,00 I
890613	621403						<p>Verplaatsen rijplaten.</p>	keer			10,00 I
890614	621404						<p>Verwijderen rijplaten.</p>	m			200,00 I
890920	610199						<p>Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering. Betreft: het controleren en eventueel aanpassen van de bestaande en nieuwe hoogtes en maatvoering tijdens de uitvoering. Voordat gestart wordt met het straatwerk dienen de nieuwe hoogtes en afschotten goedgekeurd te zijn door de directie. Wijzigen hoogtes in overleg met directie.</p>	EUR		N	
890930	610199						<p>Opstellen grondstromenplan. Betreft: het opstellen van een plan voor het omgaan van vrijkomende en her te gebruiken grond binnen het project.</p>	EUR		N	
890940	610199						<p>Opstellen hoogwaterplan. De aannemer dient een hoogwaterplan op te stellen van de gebieden 1. Caumerbeek en 3. Buffer de Dem, hoe om te gaan met hoogwater tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Hierbij dient er rekening mee gehouden te worden dat de beekafvoer gewaarborgd blijft. Bij eventuele schade door het hoogwater wordt de opdrachtgever gevrijwaard.</p>	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
9							<b>STAARTPOSTEN</b> .....			
91							<b>EENMALIGE KOSTEN</b> .....			
910010	610101						Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t. In overleg tussen directie en aannemer wordt binnen het werkgebied het in te richten werkterrein bepaald.	EUR		N
910020	610102						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. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N
910030	619999						Aan- en afvoer materieel. Betreft de aan- en afvoer van het door de aannemer op het werk benodigde materieel.	EUR		N
910040	619999						Uitzetten werk. Zoals aangegeven onder deel 2.1 'Algemene gegevens', paragraaf 02 'Peilen en hoofdafmetingen'	EUR		N
910050	619999						CAR-verzekering. E.e.a. volgens artikel 01.16.03 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N
910060	619999						Op hoogte stellen afsluiters.	EUR		N
910100	619999						Depotkosten. Betreft kosten voor het inrichten, instandhouden en opruimen van een depot voor opslag van in het werk vrijkomende en te hergebruiken materialen alsmede materialen die aan de aannemer vervallen. E.e.a. tevens volgens artikel 22.05.08 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
910120	619999						Keurings- en onderzoekskosten. Betreft keurings- en onderzoekskosten conform eisen in de Standaard 2015 en/of deel 3 van dit bestek m.b.t.: Onderzoek Artikel Bedrijfscontrole zand 22.05.06 Verdichtingscontrole fundering 80.15.01	EUR		N
910130	619999						Keuringskosten. Betreft keuringskosten grond en funderingsmateriaal die aan de aannemer vervallen.	EUR		N
910140	619999						Keuringskosten. Betreft keuringskosten voor de keuring van klei erosiebestendigheidsklasse 1. Conform de eisen in de Standaard 2015 volgens bepaling 22.06.07 lid 01.	EUR		N
910150	619999						Onderzoek overige bouwstoffen. Betreft keurings- en onderzoekskosten conform eisen in de Standaard 2015 en/of paragraaf 01.14 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N
910160	619999						Werkzaamheden m.b.t. V&G-plan. Betreft kosten m.b.t. het Veiligheids- en Gezondheidsplan, conform eisen in de Standaard 2015 en/of artikel 01.19.03 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N
910170	619999						Coördinatie werkzaamheden. Betreft kosten m.b.t. het overleg en de coördinatie van de werkzaamheden door derden.	EUR		N
910180	619999						Bewonersbrieven. Betreft het verstrekken van bewonersbrieven ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden. Bewonersbrieven dienen tevens een uitnodiging te zijn voor een informatie-avond volgens bestekspost 910200 De bewonersbrieven dienen te worden opgesteld in overleg met de gemeentelijk contactpersoon. In de bewonersbrieven dient vermeld te worden: - De exacte uitvoeringsplanning, met een voorbehoud. - Contactpersonen van de aannemer, directie en opdrachtgever met telefoonnummer - Een telefoonnummer voor het indienen van klachten	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
910200	619999						<p>Informatie-avond aanwonenden.</p> <p>Betreft het organiseren van een 2-tal informatie-avonden ten behoeve van de aanwonenden en belanghebbenden.</p> <p>De informatie-avond dient plaats te vinden 2 weken voor de start van de werkzaamheden en tijdens de werkzaamheden.</p> <p>De aannemer dient tijdens deze 1ste avond de concept uitvoeringsplannen en het plan van aanpak tijdens de uitvoering toe te lichten, alsmede de omgang met de diverse activiteiten.</p> <p>Tijdens de 2de avond dient de aannemer de voortgang van de werkzaamheden toe te lichten.</p>	EUR		N
910210	619999						<p>Inlichten hulpdiensten.</p> <p>Betreft de kosten voor het inlichten van de hulpdiensten m.b.t. de werkzaamheden en afsluitingen/omleidingen t.b.v. de werkzaamheden.</p>	EUR		N
95							<p><b>STELPOSTEN</b></p> <p>.....</p>			
950010	610501					1	<p>Stelpost.</p> <p>Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden</p>	EUR	25.000,00	V
950020	610501					1	<p>Stelpost.</p> <p>Betreft het afkoppelen van het bestaande regenwaterriool naast de Slotweg ter plaatse van de nieuwe duiker</p> <p>Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden</p>	EUR	10.000,00	V
950030	610501					9	<p>Stelpost.</p> <p>Betreft kosten voor het cultuurrijp maken van de grond van de nieuwe locatie van Stadslandbouw.</p> <p>Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het cultuurrijp maken van ca. 3000 m2 grond voor Stadslandbouw.</p>	EUR	20.000,00	V
950040	610501					9	<p>Stelpost.</p> <p>Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: de herplantplicht.</p>	EUR	60.000,00	V
950050	610501					9	<p>Stelpost.</p> <p>Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: onvoorziene werkzaamheden.</p>	EUR	50.000,00	V



**BROUWERS**

adviesbureau

RAW0202-124422

Besteknr.: 18-015B Waterschap Limburg  
Herinrichting Caumerbeek Middenloop/Dam buffer De Dem  
Definitief Bestek V3 - 27 mei 2021

Bladnr. 99 van 132

### **3. BEPALINGEN**

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, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2015, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.  
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.

02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website ([www.crow.nl](http://www.crow.nl)).  
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: [www.crow.nl/raw](http://www.crow.nl/raw).

**01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN**

07 Zo dikwijls de directie dit nodig oordeelt, wordt een bouwvergadering belegd. Van de bouwvergaderingen worden door de directie notulen gemaakt, waarvan een afschrift binnen 5 werkdagen wordt toegezonden aan de bij de bouwvergadering betrokken partijen.

08 Overwerk is alleen geoorloofd indien hiervoor door de directie toestemming is verleend.

09 Ter voorkoming van milieuschade is het de aannemer verboden om resten van bouwstoffen en/of stoffen, vrijkomend bij het reinigen van materieel e.d., in de bermen en/of het oppervlaktewater te brengen. De genoemde stoffen dienen in containers te worden opgevangen en vervolgens van het werk te worden afgevoerd.

**01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**

**01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN; KOSTEN VAN BOUWSTOFGROEPEN**

01 In wijziging op artikel 01.04.02 van de Standaard 2015 geschiedt er op loonkosten, brandstoffenbestanddelen en kosten van bouwstofgroepen geen verrekening.  
Het bepaalde in artikel 01.04.02, 01.04.03, 01.04.04, 01.04.05 en 01.04.06 van de Standaard 2015 is niet van toepassing.

**01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**

**01 05 01 INDIENEN DECLARATIES**

01 In aanvulling op artikel 01.05.01 lid 1 van de Standaard 2015 dienen de declaraties in drievoud bij de directie ingediend te worden. De verschuldigde omzetbelasting dient afzonderlijk te zijn vermeld. De declaraties dienen tenaam gesteld te zijn van de opdrachtgever.

**01 07 ZEKERHEIDSTELLING**

**01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING**

01 In afwijking op artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2015 dient de zekerheid bij de aanbesteder te zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door de aanbesteder gedane verzoek.

02 Het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 02 van de Standaard 2015 is niet van toepassing.

03 In aanvulling op artikel 01.07.01 lid 03 van de Standaard 2015 dient de zekerheidsstelling van kracht te blijven,

HFD PAR ART LID

totdat aan de opdrachtgever zal zijn gebleken, dat de aannemer aan al zijn verplichtingen, voortvloeiend uit het bestek, heeft voldaan.

**01 07 02 MODEL ZEKERHEIDSTELLING**

- 01 De zekerheid dient te worden gesteld in de vorm van een bankgarantie conform de bij dit bestek opgenomen model.

**01 08 BIJDRAGEN**

**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.

**01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT**

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

**01 09 KABELS EN LEIDINGEN**

**01 09 04 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 Brandkranen, sifons afsluiters, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directie aangewezen delen dienen te allen tijde bereikbaar en bedienbaar te blijven.

**01 09 05 VERKENMERKEN, MERKSTENEN EN STRAATPOTTEN**

- 01 Zodra verkenmerken worden aangetroffen op of in de terreinen waar werkzaamheden volgens dit bestek plaats vinden, stelt de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis.
- 02 De verkenmerken, merkstenen, straatpotten e.d., die in verband met de uitvoering van het werk niet gehandhaafd kunnen worden dienen door de aannemer opgenomen te worden, nadat de plaats door meting in aanwezigheid van de directie en beheerder is vastgelegd.  
De aannemer dient de betreffende verkenmerken, merkstenen, straatpotten e.d., tijdelijk op te slaan in een afsluitbare ruimte en tijdens het maken van de nieuwe werken op nadere aanwijzing van de directie opnieuw te stellen.

**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 navolgende werken in elkander grijpen:
- Werkzaamheden door nutsbedrijven; het leggen vernieuwen en/of verwijderen van kabels en leidingen.
  - Het aanbrengen/verplaatsen van lichtmasten.
  - Werkzaamheden door de bouwaannemer.
  - Werkzaamheden aan de Prinses Beatrixsingel en de nieuw aan te leggen parkeerterreinen.
- 02 De aannemer is verantwoordelijk voor de afstemming van zijn werkzaamheden op de werkzaamheden van derden.
- 03 De aannemer dient regelmatig een overlegmoment in te plannen met de betrokken partijen voor een zo optimaal mogelijke afstemming van de werkzaamheden en het beperken van stagnatie.

HFD PAR ART LID

04 Stagnatiekosten m.b.t. bovengenoemde werkzaamheden van derden zullen niet worden verrekend.

## **01 11 02 WERKZAAMHEDEN DOOR DERDEN**

- 01 Na opdrachtverlening, voor de start van de werkzaamheden, zal er een startoverleg m.b.t. de afstemming van de werkzaamheden en planning met alle betrokken partijen (aannemer, nutsbedrijven, bouwaannemer, directie en gemeente) worden ingepland.
- 02 Werkzaamheden m.b.t. hoofdleidingen van de nutsbedrijven worden in overleg met de aannemer voor zover mogelijk vooruitlopend op de fasering van de aannemer uitgevoerd.  
De door de nutsbedrijven uit te voeren werkzaamheden m.b.t. het wijzigen en/of verzinken van huisaansluitingen e.d. zullen plaatsvinden tijdens de werkzaamheden van de aannemer.
- 03 Werkzaamheden door derden m.b.t. de verlichting zullen plaatsvinden tijdens de werkzaamheden van de aannemer.
- 04 De werkzaamheden door de bouwaannemer zullen geschieden tijdens de werkzaamheden van de aannemer.
- 05 De aannemer is verantwoordelijk voor de coördinatie van de werkzaamheden door derden.
- 06 Stagnatiekosten m.b.t. geen of onvoldoende communicatie met derden zullen niet worden verrekend.

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

### **01 12 01 ALGEMEEN**

- 03 De aannemer waarborgt de bereikbaarheid van de belendende panden, percelen en bedrijven.
- 04 De aannemer informeert de bedrijven, hulpdiensten en aanwonenden schriftelijk over het eventueel afsluiten van de wegen.
- 05 De aannemer verzorgt de verspreiding van de bewonersbrieven in aanliggende straten inzake startdatum van de werkzaamheden, tijdsduur van het werk e.d.  
De desbetreffende brieven dienen ter goedkeuring aan de directie te worden overlegd.

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

- 03 Rekening houdend met de belangen van de in de omgeving van het werk aanwezige woningen, winkels en overige bedrijven moeten alle bestratingsmaterialen worden opgeruimd en opgeslagen binnen een afrastering, danwel worden afgevoerd. In de overige gevallen dienen de materialen, hulpmaterialen, puin etc. dagelijks na werktijd zodanig te zijn opgestapeld dat het verkeer hiervan geen hinder ondervindt.
- 04 Vrijkomend puin het werk dient voor elk weekend van het werkterrein te worden verwijderd.

## **01 13 KWALITEITSPAN, 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 een:
- Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen (01.17.07)
  - Plan van aanpak voor omgaan met beschermde plant- en diersoorten (01.22.03)
  - Sloopplan (11.13.01)
  - Plan van aanpak m.b.t. de maatregelen t.b.v. de veiligheid en gezondheid van de bij het werk betrokkenen; V&G-plan uitvoering (17.03.01)

HFD PAR ART LID

- Bemalingsplan (21.13.01)
- Plan m.b.t. het treffen van voorzieningen tegen inkalven sleuven (24.03.03)
- Plan m.b.t. tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool (25.03.03)
- Plan m.b.t. verkeersmaatregelen (62.03.02)
- Gegevens m.b.t. in te zetten materieel voor verwerking van verhardingslagen van steenmengsel (80.13.01)
- Gegevens m.b.t. te gebruiken materieel voor bereiding en verwerking van gebonden funderingen (80.23.01)
- Werkplan voor het aanbrengen van elementenverharding (83.13.02)
- Hoogwaterplan.

## **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, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 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:
- Afdekking voor putten;
  - Betonnen putten en putbuizen;
  - Eivormige buizen;
  - Ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton en vlakke voetbuizen van ongewapend en gewapend beton;
  - Buizen en hulpstukken van gewapend beton met plaatstalen kern voor het transport van drinkwater;
  - PVC buizen en hulpstukken;
  - Voorgespannen buizen voor het transport van drinkwater;
  - Voorgespannen buizen voor het transport van afvalwater;
  - Kolken, samengesteld uit beton en gietijzer;
  - Elementen voor lijnafwatering;
  - Betonnen olie-afscidders en slibvangputten;
  - Betonnen vetafscidders en slibvangputten;
  - BSA-granulaten voor toepassing in de wegenbouw (BRL 3506/97-11-21)
- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.

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

HFD PAR ART LID

- 01 De directie is bevoegd om monsters van de in paragraaf 17 lid 01 van de UAV 2012 bedoelde bouwstoffen 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.
- 02 De aannemer bewaart de in paragraaf 18 lid 02 van de UAV 2012 bedoelde gegevens tot het einde van de onderhoudstermijn of, indien er een garantietermijn wordt verlangd, tot het einde van de garantietermijn en stelt deze desgevraagd aan de directie ter beschikking.

#### **01 14 07 DOOR DE AANNEMER TE LEVEREN BOUWSTOFFEN**

- 01 De aannemer dient van alle te leveren bouwstoffen vooraf een monster ter goedkeuring van de directie aan te leveren. De monsters dienen uiterlijk 20 werkdagen voor de dag van verwerking in het bezit te zijn van de directie. Indien deze bouwstoffen verwerkt worden zonder schriftelijke toestemming van de directie, zijn alle kosten voor het eventueel vervangen van de materialen voor rekening van de aannemer.

#### **01 14 08 VERWERKING VAN GEVAARLIJK AFVAL**

- 01 De aannemer plaatst een container (Eco-tainer) op het werk ten behoeve van het deponeren van klein chemisch afval en voert deze af. Het containerbedrijf van welke de Eco-tainer wordt betrokken moet zijn aangesloten bij het "Samenwerkingsverband Afvalverwerkings Maatschappij Holland" of moet een BAGA-vergunninghouder zijn. De Eco-tainers moeten worden afgevoerd en van elke container moet een afschrift van het C-formulier aan de directie worden verstrekt. De aannemer dient er met onder- en mede-aannemers zorg voor te dragen dat bovengenoemd klein chemisch afval in de Eco-tainer wordt gedeponeerd.
- 02 Onder klein chemisch afval wordt verstaan:
1. Vrijkomende restanten van bouwmachines en kranen als:
    - vetten
    - diesel en andere oliën of andere olie bevattende middelen
    - batterijen
    - oliefilters
  2. Vrijkomende restanten als bijv.:
    - ontkistingsolie
    - chemische toeslagstoffen
    - kunststofresten (pvc)
    - houtverduurzamingsmiddelen
    - katten en lijmen
    - verf- en verdunningsmiddelen
    - restanten lood, koper, soldeer
    - soldeervet en pasta
    - primers en kleurstoffen
    - pur-schuim en -foam.
- 03 Lege containers, bussen, tubes, enz. en restanten moeten in de originele onbeschadigde, niet lekkende verpakking worden geplaatst in de Eco-tainer. Indien onbekende stoffen in de container worden aangetroffen zijn de kosten voortvloeiend uit de productanalyse voor rekening van de aannemer.

#### **01 14 09 LEVERINGEN**

- 01 Materialen leveren op de plaats van verwerking.

#### **01 14 10 CATEGORIE TE LEVEREN GROND (INCL. ZAND EN GRINDZAND)**

- 01 Door de aannemer te leveren grond (incl. zand en grindzand) moet voldoen aan de eisen die het Besluit Bodemkwaliteit stelt aan grond geschikt voor kwaliteitscategorie "Achtergrondwaarde".

HFD PAR ART LID

#### **01 14 11 CATEGORIE TE LEVEREN BOUWSTOF**

- 01 Door de aannemer te leveren bouwstoffen moeten voldoen aan de eisen die het Besluit Bodemkwaliteit stelt aan "Vormgegeven bouwstoffen" dan wel "Niet vormgegeven bouwstoffen".

#### **01 14 12 BEWIJS VAN OORSPRONG**

- 01 De aannemer verstrekt de directie voor zover de Standaard 2015 daar niet in voorziet, voor de verwerking, een bewijs van oorsprong van alle door hem te leveren grond, zand en bouwstoffen, afgegeven en ondertekend door of namens de producent/leverancier. Op het bewijs van oorsprong moeten minimaal de volgende gegevens zijn vermeld:
- naam van de producent/leverancier;
  - aard van herkomst;
  - voor grond (incl. zand en grindzand) de opbouw en gradering;
  - dat de geleverde bouwstoffen voldoen aan de bouwstofeisen vermeld in de Standaard 2015.

#### **01 14 13 OPNIEUW VERWERKEN BOUWSTOFFEN**

- 01 Indien het bestek bepaald 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 zorg te dragen voor het instandhouden van de eigenschappen van de bouwstoffen.

#### **01 16 VERZEKERINGEN**

##### **01 16 03 VERZEKERING CONSTRUCTIE ALL RISKS**

- 01 In aanvulling op paragraaf 43b van de UAV 2012 dient de aannemer voor eigen rekening een verzekering Constructie All Risks af te sluiten.  
De definitieve eindwaarde van het werk dient verzekerd te zijn tot 130% van de voorlopig verzekerde som, waarbij de voorlopig verzekerde som het bedrag is zoals vermeld op het inschrijvingsbiljet inclusief BTW.
- 02 Verzekerd dienen te zijn de opdrachtgever, de architect, de constructeur, de aannemer, de mede- en onderaannemers, de leveranciers en overige bij de uitvoering betrokken partijen.
- 03 De verzekering biedt dekking tegen:
- beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen. Tevens begrepen is het door een eigen gebrek direct getroffen onderdeel;
  - het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden, en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen, veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
  - materiële schade aan andere dan tot op het werk behorende eigendommen van de opdrachtgever, veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk, met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag en explosie.  
De polis bevat een primary-clausule.
- 04 De dekking van de verzekering loopt vanaf het moment waarop het werk een aanvang neemt tot het tijdstip waarop het werk, na afloop van de onderhoudstermijn, definitief wordt opgeleverd.
- 05 Indien de in lid 04 genoemde oplevering niet volgens bestek plaatsvindt en de datum van oplevering daardoor wordt uitgesteld, de verzekering verlengen.  
De verschuldigde premie voor de verlenging is voor rekening van de aannemer, tenzij de verlenging niet het gevolg is van zijn nalatigheid.

HFD PAR ART LID

- 06 De verzekerde som voor de W.A. bedraagt € 1.250.000,= per gebeurtenis.
- 07 Het eigen risico bij schade is maximaal € 2.500,= per gebeurtenis of een reeks van gebeurtenissen, voortvloeiende uit één en dezelfde oorzaak. Het eigen risico is voor rekening van de aannemer.
- 08 De verzekering tegen materiële schade omvat geen bedrijfsschade of schade door vertraging in de werkzaamheden, ongeacht hoe deze ontstaan.  
Schade van deze aard wordt niet door de opdrachtgever aan de aannemer vergoed.
- 09 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of uit de overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit lid, waaronder mede wordt verstaan, zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 10 De aannemer overlegt vóór de gunning van het werk de conceptpolis. Na gunning overlegt hij het bewijs van betaling van de polis en de polis aan de directie.
- 11 In geval van een onder de polis gedekte schade dienen de schadepenningen uitgekeerd te worden aan de opdrachtgever.  
Schade-uitkeringen ter zake van schade in het werk, worden door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt, of voor wiens rekening de schade in eerste aanleg kwam, betaald, naar gelang de voortgang van het werk op de billijkheid.
- 12 Onverminderd het in de voorgaande leden van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor hun eigen rekening zorg moeten dragen voor de verzekeringen tegen schade tengevolge van Wettelijke Aansprakelijkheid welke voortvloeien uit het gebruik van het aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.  
Objecten, waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van die Wet verzekerd te zijn.  
Niet door de in de vorige bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen mogen niet voor het werk worden gebruikt. Een afschrift van het geldig verzekeringsbewijs zal de opdrachtgever op diens verzoek worden verstrekt.

## **01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

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

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2015, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- (niet) teerhoudend asfalt
  - betonmaterialen
  - PVC-materialen
  - bestratingmateriaal, incl. opsluitbanden, trottoirbanden, e.d.
  - funderingsmateriaal
  - grond

### **01 17 10 TIJDELIJKE OPSLAG VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 Alle vrijgekomen materialen welke hergebruikt worden binnen het bestek dienen door de aannemer tijdelijk op het werk of elders ter keuze van de aannemer in depot te worden gezet op zulk een manier dat de kwaliteit en de gebruiksmogelijkheden van de materialen gewaarborgd blijven.  
Depotkosten van enigerlei aard en kosten als gevolg van het laden en lossen zijn voor rekening van de aannemer.

### **01 17 11 AFVOER-, STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN**

HFD PAR ART LID

- 01 Afvoer-, stort- en acceptatiekosten alsmede eventuele verbrandingskosten van vrijkomende materialen waarvan de opdrachtgever heeft bepaald dat deze vervallen aan de aannemer en vrijkomende materialen welke afgevoerd dienen te worden naar een stortplaats of verbrandingsoven danwel een erkend verwerkings- c.q. recyclingbedrijf, zijn voor rekening van de aannemer zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

## **01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**

### **01 19 03 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 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.

### **01 19 04 GELUIDSHINDER**

- 01 Geluidsbelasting moet voldoen aan de bepalingen in de vergunningen Wet Milieubeheer.  
Het equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door de aanwezige installaties, het materieel alsmede, veroorzaakt door de werkzaamheden, mag ter plaatse van de woningen van derden en op enig punt op een afstand van 25 m van de installaties, materieel en werkzaamheden niet meer bedragen dan:  
45 dB (A) tussen 7.00 uur en 19.00 uur,  
40 dB (A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur en  
35 dB (A) tussen 23.00 uur en 7.00 uur.
- 02 Meting, berekening en beoordeling van geluidsniveaus vindt plaats op basis van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.

## **01 20 KWALITEITSBORGING**

### **01 20 02 KWALITEITSPLAN**

- 01 De aannemer stelt ten behoeve van de uitvoering van het werk een kwaliteitsplan op.  
De aannemer verstrekt de directie alle relevante documenten waarnaar in het kwaliteitsplan wordt verwezen, desgevraagd ter inzage.
- 02 In aanvulling op artikel 01.20.02 lid 2 van de Standaard 2015 dient het kwaliteitsplan tenminste de volgende, op de uitvoering van dit bestek betrekking hebbende, onderdelen te bevatten:
1. titelblad, met daarop vermeld:
    - het besteksnummer;
    - een korte omschrijving van het werk;
    - de (het) onderde(e)l(en) waarop (het) deelkwaliteitsplan(nen) betrekking heeft (hebben);
    - de naam, het adres, het telefoon- en faxnummer van de aannemer;
    - de datering en de ondertekening van de aannemer.
  2. organisatie en personeel:
    - organogram van de projectorganisatie van de aannemer, waarin alle betrokken functies zijn weergegeven;
    - verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de leidinggevende functies en van de sleutelfuncties met betrekking tot kwaliteitsborging. Bij deze functies tevens aangeven de minimale kwalificaties voor deze functies en tevens aangeven aan welke functionaris verantwoording wordt afgelegd;
    - lijst van personen die deze functies vervullen;
    - interne en externe overlegstructuren. Per vergadering aangeven: frequentie, onderwerpen, voorzitter, overige deelnemers en distributielijst van de notulen
  3. procesbeheersing:
    - processchema's van alle relevante processen met betrekking tot de uitvoering van het werk, met aanduiding van de kritieke punten. De relatie tussen deze kritieke punten en de van toepassing zijnde procedures en werkinstructies aangeven;
    - uitvoeringsplannen, zoals die in dit bestek worden gevraagd, aan het kwaliteitsplan toevoegen als deelplan;

HFD PAR ART LID

- Aangeven hoe de identificatie en naspeurbaarheid van bouwstoffen plaatsvinden; aangeven hoe een en ander wordt gedocumenteerd.

#### 4. keuringsplan:

In het keuringsplan alle keuringen met betrekking tot bouwstoffen, (tussen)producten en (tussen)resultaten opnemen waarvoor in dit bestek concrete normen zijn beschreven. Aangeven hoe wordt vastgesteld dat aan de bestekseisen is voldaan.

Per keuring of proef specificeren:

- bestekseis (norm en tolerantie);
- de in dit bestek voorgeschreven keuringsmethode (verwijzing of beschrijving);
- te gebruiken instrumenten (vermelding type/model en meetonauwkeurigheid);
- verantwoordelijke functionaris(sen) voor de keuring;
- tijdstip en/of frequentie van de keuring;
- op welke resultaatsverplichting(en) zij betrekking hebben.

#### 5. kwaliteitsregistratie:

aangeven hoe de kwaliteitsregistratie als bedoeld in artikel 01.20.03 lid 01 van dit bestek wordt uitgevoerd (vastgelegd, verzameld, geïndexeerd), gearhiveerd en gedistribueerd. De te gebruiken formulieren als bijlage aan het kwaliteitsplan toevoegen.

#### 6. procedures en werkinstructies:

- voor de op dit bestek van toepassing zijnde procedures en werkinstructies die standaard onderdeel uitmaken van het kwaliteitssysteem van de aannemer minimaal een verwijzing daarnaar opnemen in het kwaliteitsplan.
- de op dit bestek van toepassing zijnde procedures en werkinstructies die niet standaard onderdeel uitmaken van het kwaliteitssysteem van de aannemer volledig opnemen in het kwaliteitsplan.

### **01 20 03 Kwaliteitsregistratie**

- 01 De aannemer is, onverlet zijn verantwoordelijkheid voor krachtens andere artikelen in dit bestek te verstrekken gegevens, verantwoordelijk voor de registratie, archivering en distributie van de volgende kwaliteitsgegevens;
  - a. de resultaten van alle door de aannemer uitgevoerde keuringen en beproevingen (keuringsregistraties);
  - b. alle in dit bestek vereiste procesregistraties van werk- c.q. uitvoeringsprocessen;
  - c. alle afwijking rapportages die door de aannemer conform zijn kwaliteitssysteem zijn opgesteld;
  - d. alle overige registraties die plaats vinden bij de uitvoering van het werk volgens het kwaliteitsplan.
- 02 Bij het passeren van een stoppunt en na het passeren van een bijwoon- of registratiepunt, conform artikel 01.20.04 leden 01, 02 en 03 van dit bestek, stelt de aannemer een kwaliteitsregistratie op.
- 03 Indien tijdens de uitvoering van het werk een kwaliteitsregistratie aan de directie moet worden overlegd, conform dit bestek, verstrekt de aannemer een door hem geparafeerde en gedateerde kopie van deze registratie. De originele registratie wordt bewaard in het dossier als bedoeld in lid 01.
- 04 Na de oplevering van het werk danwel na afloop van de onderhoudstermijn draagt de aannemer een geheel bijgewerkte versie van het dossier incl. certificaten over aan de directie.

### **01 20 04 Stop-, bijwoon- en registratiepunten**

- 01 De stoppunten zijn aangegeven in deel 2.1 paragraaf 03 van dit bestek.

Stoppunten houden in dat de aannemer de desbetreffende werkzaamheid pas mag voortzetten, nadat daarvoor toestemming van de directie is verkregen.

De aannemer stelt de directie tenminste één werkdag van tevoren schriftelijk in kennis omtrent het tijdstip waarop een stoppunt zal worden bereikt, tenzij in overleg met de directie schriftelijk anders is overeengekomen. Ingeval de toestemming voor voortzetting van het werk niet wordt gegeven, specificeert de directie aan welke eisen niet is voldaan en neemt de aannemer zodanige maatregelen dat het (tussen)resultaat alsnog aan deze eisen voldoet.

De resultaten van deze maatregelen worden wederom ter acceptatie aan de directie aangeboden. De directie beslist vervolgens over de voortzetting van het werk door de aannemer.

HFD PAR ART LID

- 02 De bijwoonpunten worden door de directie schriftelijk medegedeeld aan de aannemer bij de acceptatie van het (de) (deel)kwaliteitsplan(nen), als bedoeld in artikel 01.20.02 van dit bestek.  
Bijwoonpunten houden in dat de directie werkzaamheden krachtens dit bestek kan waarnemen. De aannemer stelt de directie tenminste één werkdag van te voren schriftelijk in kennis van het tijdstip waarop een bijwoonpunt zal worden bereikt, tenzij in overleg met de directie schriftelijk een andere termijn is overeengekomen.  
Tijdens het bijwoonpunt worden de werkzaamheden niet onderbroken.
- 03 De registratiepunten worden door de directie schriftelijk medegedeeld aan de aannemer bij de acceptatie van het (de) (deel)kwaliteitsplan(nen), als bedoeld in artikel 01.20.02 van dit bestek.  
Registratiepunten houden in dat de aannemer de directie desgevraagd inzage biedt in de kwaliteitsregistratie van het (de) sinds de aanvang van het werk, of het vorige registratiepunt tot stand gebrachte product(en) en/of doorlopen proces(sen).
- 04 Ingeval de directie besluit tot het houden van een kwaliteitsaudit bij de aannemer, teneinde te verifiëren of de aannemer het kwaliteitsplan als bedoeld in artikel 01.20.02 van dit bestek naleeft, wordt dit tenminste drie werkdagen tevoren aan de aannemer gemeld. De resultaten van de audit worden schriftelijk aan de aannemer overlegd.  
De aannemer stelt de directie zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk één week na ontvangst van de auditresultaten, schriftelijk op de hoogte van de maatregelen die zijn genomen om de eventueel bij de audit geconstateerde tekortkomingen op te heffen.

## **01 20 05 BEHEERSING VAN DE AFWIJKINGEN**

- 01 De aannemer dient een afwijkingsrapportage ter acceptatie in bij de directie in geval dat:
- de aannemer afwijkingen van de bestekseisen constateert, waarbij de mogelijke maatregelen of de door de aannemer gewenste maatregelen niet leiden tot een resultaat dat in overeenstemming is met de bestekseisen, of
  - de aannemer afwijkingen van de bestekseisen constateert, voor zover die afwijkingen vallen onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever, of
  - de directie afwijkingen van de bestekseisen of het kwaliteitsplan constateert.
- 02 De afwijkingsrapportage als bedoeld in lid 01 bevat in ieder geval de volgende onderdelen:
- de geconstateerde afwijking, onder verwijzing naar de bestekseisen of bepalingen van het kwaliteitsplan waarop de afwijking betrekking heeft;
  - de locatie op het werk waar de afwijking is opgetreden;
  - wie de afwijking heeft geconstateerd;
  - de oorzaak van de afwijking;
  - de voorgestelde corrigerende maatregelen om de afwijking op te heffen of de gevolgen van de afwijking te compenseren;
  - de voorgestelde preventieve maatregelen om soortgelijke afwijkingen in de toekomst te voorkomen;
  - de consequenties van deze preventieve maatregelen in relatie tot de bestekseisen;
  - datering en ondertekening door de aannemer.
- 03 Indien de directie een afwijking als bedoeld in lid 01 sub c constateert, stelt de directie de aannemer hiervan binnen 3 werkdagen schriftelijk in kennis, opdat deze een afwijkingsrapportage conform lid 02 kan indienen.
- 04 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van de in de afwijkingsrapportage voorgestelde corrigerende maatregelen en deelt haar beslissing binnen drie werkdagen na ontvangst van de afwijkingsrapportage schriftelijk aan de aannemer mee.  
In het geval genoemd in lid 01 sub b bepaalt de directie de te nemen corrigerende maatregelen. Deze maatregelen worden schriftelijk aan de aannemer medegedeeld.
- 05 Indien de in de afwijkingsrapportage voorgestelde maatregelen niet worden geaccepteerd, geeft de directie bij de schriftelijke mededeling als bedoeld in lid 04 de redenen op voor het onthouden van de acceptatie. In de gevallen genoemde in lid 01 sub a en c stelt de aannemer

HFD PAR ART LID

de te nemen maatregelen bij en dient hij dit opnieuw ter acceptatie bij de directie in. Voor de acceptatie van de bijgestelde maatregelen geldt de tijdsbepaling genoemde in lid 04.

- 06 Tot het tijdstip van acceptatie mogen door de aannemer geen werkzaamheden worden verricht die een correctie van de geconstateerde afwijking(en) in de weg staan.
- 07 Indien de directie afwijkingen constateert, als bedoeld in lid 01 sub c, treft de aannemer in voorkomende gevallen op basis van de geaccepteerde afwijkingsrapportage als bedoeld in lid 04 verbeteringsmaatregelen, om te voorkomen dat de oorzaak van de afwijking zich wederom voordoet. De getroffen maatregelen schriftelijk vastleggen. Deze vastlegging terstond aan de directie ter hand stellen.

## **01 20 06 AANSPRAKELIJKHEID VAN DE AANNEMER NA DE OPLEVERING**

- 01 Paragraaf 12 lid 2 van de UAV 2012 wordt gewijzigd in:  
Het in het eerste lid bepaalde lijdt uitzondering indien sprake is van een gebrek:
- dat toe te rekenen is aan de aannemer en
  - dat bovendien ondanks nauwlettend toezicht, afgestemd op het kwaliteitsplan als bedoeld in artikel 01.20.02 van dit bestek, tijdens de uitvoering dan wel bij de opnemings van het werk als bedoeld in paragraaf 9, tweede lid, door de directie redelijkerwijs niet onderkend had kunnen worden en waarvan
  - de aannemer binnen een redelijke termijn na de ontdekking mededeling is gedaan.

## **01 30 PUNTEN VAN MEETKUNDIGE GRONDSLAG**

### **01 30 01 VERPLAATSEN PUNTEN VAN MEETKUNDIGE GRONDSLAG**

- 01 Uitsluitend in het bijzijn van een ambtenaar van de betrokken dienst of instantie de op het werk voorkomende punten van meetkundige grondslag, zoals kadaasterstenen, hoekpunten, kilometeringspalen, baken, piketten, etc. verwijderen danwel verplaatsen.
- 02 Indien onverhoopt toch punten van meetkundige grondslag worden beschadigd of verwijderd dan komen de kosten van herplaatsen voor rekening van de aannemer.

## **01 31 REVISIE**

### **01 31 01 DIGITALE REVISIEMETINGEN ALGEMEEN**

- 01 De landmeetkundige grondslag van het terrein in RD-coördinaten ten behoeve van de aan te leveren digitale revisie zal desgevraagd aan de aannemer ter beschikking worden gesteld in Autocad DWG-formaat.
- 02 Alle (in)metingen en revisiemetingen dienen te worden aangeleverd in RD-coördinaten, alle hoogtematen in m. t.o.v. N.A.P. met een nauwkeurigheid in cm.
- 03 Tekortkomingen of onjuistheden in de revisiemetingen en tekeningen worden in de zin van paragraaf 12 van de UAV 2012 aangemerkt als gebrek.

### **01 31 02 REVISIE RIOLERING**

- 01 Riolgegevens dienen digitaal te worden ingemeten.
- 02 Het opnemen van de gegevens in het terrein dient te geschieden voordat de sleuven worden gedicht.
- 03 De inmeting in het horizontale vlak dient te worden vastgelegd in het RD-stelsel.  
De toegestane afwijking bedraagt max. +/- 50 mm.
- 04 De hoogteligging (verticale vlak) dient te worden aangegeven in meter t.o.v. N.A.P. met een nauwkeurigheid in

HFD PAR ART LID

centimeters.  
De toegestane afwijking bedraagt max. +/- 10 mm.

05 De volgende gegevens dienen op de tekening(en) verwerkt te zijn:

PUTTEN:

- Putnummer
- Materiaal
- Inwendige afmeting
- Locatie
- Hoogte binnen onderkant putbodem/stroomprofiel
- Hoogte bovenzijde putdeksel

HOOFDRIOOL:

- Materiaal
- Inwendige afmeting
- Locatie
- Binnen onderkant buis aan begin en einde van de streng
- Strenglengte
- Jaar van aanleg van de streng

HUISAANSLUITINGEN:

- Materiaal uitlegger
- Inwendige afmeting uitlegger
- Plaats van de inlaat op hoofdriool/put
- Plaats van einde uitlegger/ontstoppingsstuk
- Ligging van de uitlegger t.o.v. hoofdriool
- Lengte van de uitlegger
- Binnen onderkant buis aan begin en einde van de uitlegger
- Toegepaste hulpstukken

KOLKAANSLUITINGEN:

- Materiaal uitlegger
- Inwendige afmeting uitlegger
- Plaats van de inlaat op hoofdriool/put
- Plaats van einde uitlegger/kolk
- Ligging van de uitlegger t.o.v. hoofdriool
- Lengte van de uitlegger
- Binnen onderkant buis aan begin en einde van de uitlegger
- Toegepaste hulpstukken
- Toegepaste kolken (straatkolk/trottoirkolk/combikolk)

06 In overleg met de directie dient per aansluiting een revisie op A4 te worden aangeleverd.

07 Uiterlijk 5 werkdagen vóór de oplevering van het werk dienen de definitieve revisietekeningen zowel digitaal als analoog ter beschikking van de directie te worden gesteld.

08 De digitale revisietekeningen dienen als DWG-bestand en in een door de opdrachtgever goedgekeurd bestandstype te zijn opgeslagen.  
De analoge revisietekeningen dienen in enkelvoud, ongevouwen, in witdruk aan de directie te worden overhandigd.

09 Het aanleveren van de definitieve revisietekeningen behoort tot het werk. Voor elke werkdag, dat de definitieve revisietekeningen te laat worden aangeleverd, bedraagt de korting: € 250,- per werkdag.

## **01 32 OPNAME PANDEN**

### **01 32 01 IN- EN UITPANDIGE OPNAME**

01 De aannemer dient voor de start van de uitvoering een inpandige en uitpandige opname te verrichten van het pand van de watermolen gelegen aan de Schandelermolenweg 16. De opname dient te geschieden door een

HFD PAR ART LID

erkend bouwtechnisch bedrijf op het gebied van opname panden.  
Een rapportage van deze opname dient ter goedkeuring in tweevoud aan de directie te worden overlegd.

### **01 33 CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN**

#### **01 33 01 GRONDWERKEN**

- 01 De (onder)aannemer welke het grondwerk (cunet, riolering en plantwerkzaamheden) verricht dient in het bezit te zijn van de volgende certificaten / ontheffingen:
- Certificaat Beoordelingsrichtlijn Opsporen van Conventionele Explosieven (BRL OCE), deelgebied A en B;
  - Certificaat van goedkeuring VCA\*\*, Veiligheidseisen VGM checklist aannemer\*\*
- Toepassingsgebied: het opsporen en assisteren bij het ruimen van conventionele explosieven;
- Ontheffing op de Wet Wapens en Munitie van 5 juli 1997. Stb. 1997, nr. 292 ontheffing ex artikel 4 van de Wet Wapens en munitie.

#### **01 33 02 GEDETAILLEERD WERKPLAN**

- 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, omfattende::
- Projectplan zoals omschreven in de BRL-OCE 2007-02;
  - Het V&G-plan C (uitvoeringsfase)

#### **01 33 03 REVISIEGEGEVENS EN (DEEL) EINDRAPPORTAGES**

- 01 De aannemer verwerkt de revisiegegevens met betrekking tot het zoeken en ruimen van de explosieven op tekeningen.  
De revisiegegevens dienen minimaal de volgende gegevens te bevatten:
- begrenzing van het deelonderzoek;
  - begrenzing van het gebied waar de zoekactie is uitgevoerd;
  - begrenzing van het gebied waar een zoekactie niet mogelijk was;
  - de feitelijke ligging (situering) aangetroffen explosieven.
- De revisie dient verwerkt te worden op de digitale ondergrond welke door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld. De gegevens zowel digitaal in DWG-formaat en analoog (in 3-voud) aan de directie overhandigen.
- 02 De aannemer stelt na beëindiging van het onderzoek in een deellocatie van het verdachte gebied, een eindrapportage op met betrekking tot het zoeken en ruimen van de explosieven.  
De eindrapportage dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:
- omschrijving van uitgevoerde opsporing en ruiming werkzaamheden;
  - omschrijving van bijzondere situaties en afwijkingen van het werkplan;
  - omschrijving van soorten en hoeveelheden aangetroffen explosieven;
  - maatregelen die genomen zijn ter voorkoming van schade;
  - omschrijving niet onderzochte gedeeltes;
  - revisiegegevens;
  - datum beëindiging werkzaamheden.
- 03 De kosten van het verwerken van de revisiegegevens en opstellen van de eindrapportages dienen in de aanneemsom te zijn inbegrepen.

#### **01 33 04 VERZEKERINGEN**

- 01 Door en voor rekening van de aannemer moet een Collectieve Ongevallenverzekering worden afgesloten conform BRL-OCE 2007-02, voor het eigen personeel, ingehuurd personeel, overheidspersoneel en personeel van derden die zich begeven binnen het opsporingsgebied.
- 02 Door en voor rekening van de aannemer moet een Bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering worden afgesloten waarin is opgenomen een dekking voor het opsporen van conventionele explosieven.

HFD PAR ART LID

- 03 De aannemer toont de opdrachtgever de bewijsstukken (polis(sen)) van de afgesloten verzekering(en) voor aanvang van de werkzaamheden.
- 04 De kosten, welke gemoeid zijn met de door de aannemer af te sluiten verzekering(en) dienen in de aanneemsom te zijn inbegrepen.

**01 33 05 INFORMATIEOVERDRACHT PRESENTIELIJST PERSONEEL EN MATERIEEL**

- 01 De aannemer is verplicht dagelijks een presentielijst bij te houden van de op het werk in te zetten personeel en materieel.
- 02 De presentielijst dient op het werk, op een voor de directie zichtbare en toegankelijke plaats bewaard te worden.
- 03 Per werkdag wordt een nieuwe presentielijst bijgehouden. De originele presentielijsten worden wekelijks op de eerste werkdag van de nieuwe week overhandigd aan de directie.  
De directie archiveert de presentielijsten en de aannemer ontvangt een kopie.

**01 33 06 PRESENTIELIJST**

- 01 Indien het niet op het werk aanwezig zijn van een werknemer van de aannemer met de vakbekwaamheid "senior OCE deskundige", stagnatie of werkonderbreking van overig personeel of materieel tot gevolg heeft, worden betreffende uren niet verrekend.
- 02 Personeel met de vakbekwaamheid "senior OCE deskundige" welke ingezet wordt voor werkzaamheden behorende bij de vakbekwaamheid "OCE deskundige" zal tegen het tarief van "OCE deskundige" geregistreerd en verrekend worden
- 03 Bij afwijkingen tussen de presentielijst en de steekproefsgewijze gecontroleerde werkelijke situatie zullen alleen de op juiste wijze geregistreerde uren van werknemers en materieel door de directie worden geaccepteerd en verrekend worden.
- 04 Er zal maximaal 1 werknemer met de vakbekwaamheid "senior OCE deskundige" verrekend worden tenzij anders overeengekomen met de directie.
- 05 Personeel met een vakbekwaamheid met een vooraf vastgesteld tarief, dat wordt ingezet voor werkzaamheden behorende bij een vakbekwaamheid met een ander (hoger) tarief zal worden verrekend tegen het eigen geregistreerde tarief.
- 06 Alle geregistreerde uren van personeel en materieel vallend onder het benaderen, identificeren en veiligstellen van explosieven dienen plaats te vinden onder aanwezigheid op het werk, van een werknemer met de kwalificatie "senior OCE deskundige".
- 07 Directe en indirecte wachturen van personeel en materieel als gevolg van defecte meetapparatuur en/of materieel komen niet voor verrekening in aanmerking.

**01 34 STRAATMEUBILAIR**

**01 34 01 LOCATIE**

- 01 De exacte locatie van het aan te brengen straatmeubilair inclusief verkeersborden dient in overleg met de opzichter te worden bepaald.

**01 35 DUURZAAMHEID**

**01 35 01 MVI-CRITERIA**

HFD PAR ART LID

- 01 Een waterschapswerk dient, wat betreft MVI-criteria, aan een aantal duurzaamheidseisen te voldoen. Aan de hand van onderstaande link kan een milieutool gecreëerd worden met de eisen die op dit project van toepassing zijn. Deze milieutool is als bijlage bij dit bestek toegevoegd.  
<https://www.mvicriteria.nl/nl/webtool?cluster=3#/6/3/nl>

HFD PAR ART LID

**22 GRONDWERKEN**

**22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN**

**22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN**

**22 05 06 BEDRIJFSCONTROLE ZAND**

- 01 Gedurende het aanbrengen van zand voor aanvullingen en/of ophogingen en van zand voor zandbed verricht de aannemer bedrijfscontrole aangaande de verdichtingsgraad van het zand per laag. Hij stelt de directie in de gelegenheid deze te volgen.
- 02 De in lid 01 genoemde gegevens worden door de aannemer vastgelegd en desgevraagd aan de directie ter beschikking gesteld.

**22 05 07 VOORKOMEN VERSPREIDING EN BEPERKEN OVERLAST**

- 01 Maatregelen nemen om stofvorming en verstuiven te voorkomen.
- 02 Indien de vochtigheidsgraad van de te vervoeren grond groter is dan 12% mag de grond alleen vervoerd worden indien maatregelen tegen lekverlies zijn genomen.

**22 05 08 GRONDDEPOT**

- 01 De grond / funderingsmateriaal vrijkomende uit het werk, welke eigendom wordt van de aannemer wordt afgevoerd volgens besteksposten vermeld onder hoofdstuk 2.2 van dit bestek.  
Kosten voor het tijdelijk in depot zetten en het bemonsteren van de grond zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 De aannemer dient zelf zorg te dragen voor een locatie van de depots.  
Kosten welke gemaakt worden voor de huur van het terrein gedurende een jaar zijn voor rekening van de aannemer. De depots dienen door de aannemer te worden afgezet met een gesloten hekwerk.  
De depots dienen te worden ingericht volgens de geldende (milieu)wetgeving. De kosten voor het inrichten, het instandhouden en het opruimen van de depots zijn voor kosten van de aannemer.  
Verschillende deelpartijen dienen gescheiden te worden opgeslagen.  
De depots dienen ingericht te worden op een vloeistofdichte ondergrond.  
De aannemer dient zelf de benodigde vergunningen aan te vragen bij de desbetreffende instanties. Kosten voortvloeiend uit een te late aanvraag of te late ontvangst van de vergunningen zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Door de aannemer wordt na afloop van de ontgravingswerkzaamheden de overblijvende grond bemonsterd.

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

**22 07 19 WATERDOORLATENDHEID ZAND**

- 01 De waterdoorlatendheid van het aan te brengen zand moet bepaald worden aan de hand van proef 95 van de Standaard 2015 (Waterdoorlatendheid bij 95% van de maximumproctordichtheid).

**22 07 20 CONTROLE VERDICHTING ZAND**

- 01 Ten behoeve van de controle van de verdichtingsgraad als bedoeld in artikel 22.02.07 lid 05 en lid 06 van de Standaard 2015, de dichtheid in situ door middel van de steekringmethode (proef 6) bepalen op zoveel plaatsen als de oppervlakte van de laag een veelvoud van 500 m<sup>2</sup> is, met een minimum van drie metingen. De plaats van de meting wordt door de directie aselekt bepaald.

HFD PAR ART LID

- 02 Op elk van de plaatsen als bedoeld in lid 01, van het materiaal afkomstig van het uitgraven van de steekring, een verzamelmonster maken. Van dit verzamelmonster de dichtheid bepalen door middel van de proctorproef (proef 9), uitvoering conform de normale proef.
- 03 De verdichtingsgraad met een nauwkeurigheid van 1%, berekenen als het quotiënt van de dichtheid in situ, bepaald volgens lid 01 en de waarde van de proctordichtheid van het monster als bedoeld in lid 02, vermenigvuldigd met 100%.

**22 1 DEELHOOFDSTUK 22.1**

**22 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES CULTUURTECHNISCH GRONDWERK**

**22 14 01 STRUCTUURBEDERF**

- 02 Over eenmaal gespit terrein mag geen transport meer plaatsvinden.
- 03 Niet voor machines bereikbare terreingedeelten, waar terreinbewerkingen moeten worden uitgevoerd, dienen met handkracht op gelijkwaardige wijze te worden bewerkt.

**22 2 DEELHOOFDSTUK 22.2**

**22 22 EISEN EN UITVOERING GRONDBEWERKINGEN**

**22 22 03 EISEN AAN HET RESULTAAT: EGGEN**

- 01 Het eindresultaat van het eggen moet gelijkwaardig zijn aan het verkregen resultaat van een rotoreg en aandrukrol met tanden.

HFD PAR ART LID

**24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**

**24 0 DEELHOOFDSTUK 24.0**

**24 02 EISEN EN UITVOERING SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN**

**24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING**

- 01 In afwijking op artikel 24.02.03 lid 08 van de Standaard 2015 dient de verdichting bij 'aanbrengen grondverbetering' en bij 'aanvullen sleuf' te worden bepaald d.m.v. de indringingsweerstand. De indringingsweerstand moet zijn volgens artikel 24.02.06 lid 01 en lid 02 van de Standaard 2015.

**24 03 INFORMATIEOVERDRACHT SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN**

**24 03 03 PLAN M.B.T. HET TREFFEN VAN VOORZIENINGEN TEGEN INKALVEN SLEUVEN**

- 01 Van de aannemer wordt een plan verlangd m.b.t. het treffen van voorzieningen tegen het inkalven van sleuven. Dit plan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012. Naast het vermeldde in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012 dient het plan tevens te bevatten:
- toe te passen systeem;
  - toe te passen hulpsystemen indien b.v. ten gevolge van de ligging van kabels en leidingen de bekistingsdelen niet aaneensluitend kunnen worden verplaatst;
  - te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen;
  - door wie en wanneer instructie zal worden gegeven t.b.v. een juiste toepassing van het te gebruiken systeem en hulpsystemen.

HFD PAR ART LID

**25 RIOLERING**

**25 0 DEELHOOFDSTUK 25.0**

**25 03 INFORMATIEOVERDRACHT RIOLERING, ALGEMEEN**

**25 03 03 PLAN M.B.T. TIJDELIJKE VOORZIENINGEN T.B.V. AFSLUITEN RIOOL**

- 01 Van de aannemer wordt een plan verlangd m.b.t. het treffen van tijdelijke voorzieningen (incl. ompompplan) t.b.v. het afsluiten van het riool.  
Dit plan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012 dient het plan tevens te bevatten:
- afvoerleidingen (lengte, inwendige diameter en soort leiding)
  - lozingspunten
  - soort en type pomp met bijbehorende Q-H kromme
  - vrij doorlaat van de pomp
  - bepaling van de werkelijke pompcapaciteit aan de hand van statische en dynamisch verlies
  - wijze van inschakeling (schakelpeilen)
  - wijze van afvoer bij pomputval of overschrijding pompcapaciteit

**25 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES RIOLERING, ALGEMEEN**

**25 04 01 PUTRANDEN MET DEKSEL**

- 01 Putranden dienen tijdens de oplevering vrij te zijn van zand en vuil.
- 02 De aannemer is tot de eerste oplevering verantwoordelijk voor de beschadigingen aan de coating welke kennelijk door mechanische oorzaak na levering zijn ontstaan.  
Dit wil zeggen dat de aannemer alle beschadigde en geroeste putranden dient te voorzien van een nieuwe coating.

**25 04 02 TRANSPORT BOVEN RIOOLLEIDINGEN**

- 01 Transporten boven nieuw gelegde rioolleidingen zijn pas toegestaan nadat de sleuven volledig zijn aangevuld en verdicht en voor zover van toepassing ook de verhardingslaag van steenmengsel is aangebracht.

**25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOLERING, ALGEMEEN**

**25 05 01 PASMAKEN BUIZEN**

- 01 Het pasmaken van kunststof- en betonbuizen behoort zonder bijbetaling tot de verplichtingen van de aannemer.

**25 05 02 ONDERBREKING WERKZAAMHEDEN**

- 01 Bij het onderbreken van legwerkzaamheden, de leidingen tijdelijk afsluiten, zodat daarin geen verontreinigingen of andere ongewenste voorwerpen kunnen komen.

**25 1 DEELHOOFDSTUK 25.1**

**25 12 EISEN EN UITVOERING AANLEG RIOLERING**

**25 12 05 PUTRANDEN**

- 01 De putten (en putranden) dienen voor zover mogelijk in het midden van de rijstrook te liggen.

HFD PAR ART LID

02 De putranden dienen evenwijdig aan de kantopsluiting te liggen.

## **25 13 INFORMATIEOVERDRACHT AANLEG RIOLERING**

### **25 13 01 METSELBAKSTENEN T.B.V. RIOLERINGSWERKEN**

01 Monsters van metselwerkbakstenen t.b.v. rioleringswerken die bij de directie worden ingediend dienen vergezeld te gaan van een volledig ingevuld specificatieformulier. Het specificatieformulier dient te zijn conform bijlage B van NEN 2489.

### **25 13 02 VERSLAG CONTROLE OP WATERDICHTHEID**

01 In aanvulling op de Standaard 2015 dient de aannemer een verslag te maken van het beproeven van de leidingen. Dit verslag dient aan de directie te worden overhandigd. In dit verslag dienen tenminste te zijn opgenomen:

1. de datum en de wijze van uitvoering van het afpersen;
2. de profielafmetingen van de buis, de buislengte en het buismateriaal;
3. afmetingen, opbouw en materiaal van de putten;
4. een duidelijke plaatsaanduiding van het afgeperste stelsel;
5. de resultaten van het afpersen;
6. de eventuele maatregelen welke zijn getroffen voor het geval dat in eerste instantie niet voldaan werd aan de eisen t.a.v. de vloeistofdichtheid.

## **25 16 BOUWSTOFFEN AANLEG RIOLERING**

### **25 16 02 METSELWERK**

01 Metselbakstenen moeten zijn niet geperforeerd kwaliteit B5 volgens NEN 2489.

### **25 16 03 BETONNEN BUIZEN EN HULPSTUKKEN**

01 De betonnen buizen en hulpstukken moeten voldoen aan de keuringseisen volgens NEN 7126 en moeten zijn met K.O.M.O. productiecertificaat.

### **25 16 04 PREFAB BETONNEN PUTELEMENTEN**

01 Prefab putten en putelementen moeten voldoen aan het gestelde volgens NEN 7035 en dienen te zijn met K.O.M.O productiecertificaat.

## **25 4 DEELHOOFDSTUK 25.4**

## **25 42 EISEN EN UITVOERING RIOOLINSPECTIE**

### **25 42 01 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE**

05 In aanvulling op artikel 25.42.01 lid 05 van de Standaard 2015, dienen zowel de foto's als de video-opnamen een representatief beeld van de toestand van de desbetreffende leiding te geven, nadat alle gebreken en verontreinigingen verholpen c.q. verwijderd zijn.

07 In tegenstelling tot artikel 25.42.01 lid 07 van de Standaard 2015, dient de rapportage van de inspectie inclusief het beeldmateriaal aan de directie overhandigd te zijn vóór het aanbrengen van de verhardingsconstructie.

### **25 42 02 OPLEVERINGSINSPECTIE**

HFD PAR ART LID

- 01 Het aangebracht rioelstelsel dient bij visuele inspectie te voldoen aan klasse 1 volgens het normblad NEN 3399:2015. Uitzonderingen hierop zijn :

CODE	OMSCHRIJVING	CODE	OMSCHRIJVING	UITZONDERING
BAA	deformatie			Ter beoordeling aan directie
BAB	scheur			Ter beoordeling aan directie
BAF	oppervlakteschade			Cosmetische schade, ter beoordeling aan directie
BAG	instekende inlaat			Ter beoordeling aan directie
BAI	indringing afdichtings- materiaal of -ring			'Zichtbare verplaatsing' heeft een relatie met het type buisverbinding. Bij geïntegreerde afdichtingen zijn rubber ringen zichtbaar, terwijl er geen sprake is van verplaatsing.
BAJ	verplaatste verbinding	A	langsrichting	Ter beoordeling aan directie
BAJ	verplaatste verbinding	C	hoekverdraaiing	Ter beoordeling aan directie Bij hoekverdraaiingen wordt een garantiestelling gevraagd op waterdichtheid.
BBF	infiltratie			Zweetplekken op de buiswand zijn, mits niet in combinatie met andere toestandsaspecten, acceptabel. BBF klasse 2 bij verbindingen is niet toegestaan.

## 25 42 03 STROOMPROFIELEN

- 01 Voor zover de hoogte en uitvoering van stroomprofielen niet op tekeningen is aangegeven, de stroomprofielen aanbrengen tot de halve buishoogte van de grootste buis verlopend naar de aansluitende buis. de bovenzijde van het stroomprofiel vanaf de putwanden onder een helling van 1:3 afwaterend afwerken.

## 25 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES RIOOLINSPECTIE

### 25 44 03 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE

- 01 De in artikel 25.42.01 lid 01 van dit bestek bedoelde opnamen worden als niet gemaakt beschouwd indien volgens de NEN 3399:2015 classificatietabel 1 het volgende erop zichtbaar is:
- Aangehechte afzettingen (BBB)
  - Verontreinigingen (BBC) groter dan klasse 1
  - Gebreken
  - Obstakels (BBE);
- De aannemer dient na herstellen van bovengenoemde schadebeelden een nieuwe inspectie te maken van de gehele streng waarin herstelwerkzaamheden zijn verricht. De hieruit voortkomende kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- De nieuwe opname van de desbetreffende rioelstreng(en) dient gelijktijdig aangeleverd te worden met de rest van de opnamen.
- 02 Bij de inspectie van de riolering dient tevens een hellingshoekmeting te worden uitgevoerd.

## 25 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN RIOOLINSPECTIE

### 25 47 01 VERREKENMETHODE AFSLUITEN EN REINIGEN RIOLERINGEN

- 01 Het schoonspoelen t.b.v. het inspecteren van reeds in gebruik genomen riolering en het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioleringen zal niet worden verrekend.

HFD PAR ART LID

**32 WEGBEBAKENING**

**32 2 DEELHOOFDSTUK 32.2**

**32 26 BOUWSTOFFEN BEBORDING**

**32 26 01 VERKEERSBORDEN EN VERKEERSBORDPALEN**

- 01 Verkeersborden moeten zijn vervaardigd van plaataluminium (plaatdikte afhankelijk bordgrootte 2-2.5 mm.), volgens NEN 3381:1992 nl Verkeerstekens; Algemene eisen voor borden. De borden moeten worden afgewerkt met eerste kwaliteit synthetische lakken.  
De borden moeten retroreflecterend (3M of gelijkwaardig), klasse II zijn. De borden dienen te worden uitgevoerd volgens de figuratie van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990. De maatvoering van de borden moet zijn overeenkomstig type III voor auto(snel)wegen, type II voor overige wegen met een snelheid tussen 50 en 80km/h en type I bij een snelheid lager dan 50 km/h volgens uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens.
- 02 Tenzij anders overeengekomen met de opdrachtgever, dient het bord te zijn voorzien van een dubbelomgezette rand met daarin aangebrachte centreergaten t.b.v. de klembeugel en ook dient de rand te zijn voorzien van afwateringsgaten.
- 03 De scharnier-klembeugels moeten zijn uitgevoerd in lichtmetaal, met roestvrijstalen bouten M8 en hard stalen punt.
- 04 Verkeersbordpalen dienen te zijn vervaardigd van fabrieksnieuwe stalen buis, 1e keurkwaliteit FeB 370, rond 76mm uitwendig, wanddikte 2,5 mm.  
Aan de bovenzijde half rond afgesloten. De palen dienen na bewerking in- en uitwendig thermisch te worden verzinkt, volgens NEN ISO 1461. De palen voorzien van 2 volledig aangelaste buisankers.

HFD PAR ART LID

**51 GROENVOORZIENINGEN**

**51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

**51 01 BEGRIPPEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

**51 01 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op artikel 51.01.01 lid 01 van de Standaard 2015 is te verstaan onder:  
j. Beoordeling vitaliteit: geven van inzicht in het vermogen van beplantingen om te regenereren en in de aanwezigheid van factoren die de groei van de boom beïnvloeden.

**51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

**51 02 01 GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN GROENVOORZIENINGEN**

- 09 De aannemer dient direct voor en tijdens het graven van boomkuilen en plantgaten en het spitten van plantplaatsen t.b.v. bomen, de boomkuil of plantplaats/-gat te controleren op de ligging van kabels en leidingen.

**51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

**51 03 07 BEOORDELEN VITALITEIT EN BEPALEN INBOET**

- 01 Tijdens de nazorgwerkzaamheden worden ieder jaar tussen 15 september en 15 oktober alle volgens dit bestek aangeplante beplantingen beoordeeld op vitaliteit door:  
een extern adviesbureau met een groenkeurcertificaat op basis van de BRL boomverzorging en/of groenvoorziening (of gelijkwaardig).
- 02 De beoordeling van de vitaliteit moet worden uitgevoerd door (een) ter zake deskundige perso(o)n(en) op een zodanige wijze dat elke boom / hagen / sierbeplanting / gras herkenbaar als positief- of negatief wordt beoordeeld.
- 03 De aannemer, of diens vertegenwoordiger moet tijdens de beoordeling van de vitaliteit aanwezig zijn.
- 04 Een rapportage van de beoordeling dient ieder jaar tussen 15 oktober en 20 oktober te worden overhandigd aan de aannemer en de opdrachtgever.
- 05 Door de opdrachtgever wordt tijdens de nazorgwerkzaamheden ieder jaar voor 1 november een lijst samengesteld en overhandigd aan de aannemer met de te vervangen beplanting (inboet) welke als negatief is beoordeeld en de werkzaamheden welke de aannemer dient uit te voeren voor het vitaal houden van de overige beplanting.
- 06 De beplantingen zijn vitaal wanneer minimaal als positief worden beoordeeld:  
- 97% van de bomen  
- 90% van het hagen  
- 90% van het sierplantsoen  
- 97% van het gras

**51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

**51 04 05 NAZORG OF ONDERHOUD**

- 01 Niet verwijtbare schade voor de aannemer is aanrijtschade en vandalisme.  
Overige schade aan beplantingen is voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

**51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

**51 05 06 NAZORG OF ONDERHOUD**

- 01 Tot het onkruidvrij maken van beplantingen wordt tevens gerekend het verwijderen van ongewenste begroeiing als hop, haagwinde, braam, zaailingen, wortelopslag e.d.
- 02 Tot het onkruidvrij maken van beplantingen wordt tevens gerekend het verwijderen van het afgestorven loof van bolgewassen.
- 03 De onkruidvrij te maken beplantingen dienen bij oplevering geheel onkruidvrij te zijn.

**51 06 BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

**51 06 04 MOLMMEST**

- 01 Molmest is een homogene meststof welke organisch verrijkt is, geschikt voor bemesten van plantvakken. Molmest dient aan de volgende eisen te voldoen:  
Bestanddelen:
  - 40% doorgevroren zwartveen
  - 40% oude koemest
  - 20 Verteerde champostStabiël: Volledig uitgecomposteerd/uitgerijpt  
Molmest dient plantvoedend te zijn en structuurverbeterende eigenschappen bezitten, waardoor het absorberend vermogen van de grond toeneemt.  
De molmest dient goed verkleind en gemengd te zijn.

**51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN**

**51 26 BOUWSTOFFEN GRAS EN KRUIDACHTIGEN**

**51 26 01 GRASZAADMENGSELS**

- 01 In aanvulling op artikel 51.26.01 lid 01 van de Standaard 2015 dient jet graszaadmengsel geleverd te worden onder NAK-plombe en vermelding van "oranjeband" of "rassenlijstmengsel" volgens de meest recente Beschrijvende Rassenlijst voor Landbouwgewassen.
- 02 De samenstelling van het toe te passen grasmengsel Barenbrug Bar Roadside B3:
  - Roodzwenk - gewoon 20 %
  - Hardzwenkgras 45 %
  - Roodzwenkgras - fors 30 %
  - Gewoon struisgras 5 %
- 03 De samenstelling van het toe te passen grasmengsel Barenbrug Bar Roadside B&T:
  - Engels raaigras 35 %
  - Veldbeemdgras 5 %
  - Roodzwenkgras - fors 40 %
  - Roodzwenkgras - gewoon 20 %

**51 4 BEPLANTINGEN**

**51 42 EISEN EN UITVOERING BEPLANTINGEN**

**51 42 02 BEHANDELEN PLANTMATERIAAL OP HET WERK**

HFD PAR ART LID

04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.42.02 lid 04 van de Standaard 2015 dient tevens de verpakking van de wortelpruik van plantmateriaal vóór het inkuilen verwijderd te worden.

14 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.42.02 van de Standaard 2015, dient niet meer materiaal uit de tijdelijke kuilplaats opgerooid te worden, dan die dag verwerkt gaat worden.

## **51 5 BOMEN**

### **51 51 BEGRIPPEN BOMEN**

#### **51 51 03 SNOEIEN**

01 In aanvulling op artikel 51.51.03 lid 01 van de Standaard 2015 is te verstaan onder:  
g. Probleemtak: afgestorven tak dikker dan ca. 4 centimeter, gebroken tak, tak in de takvrije zone en tak die onder de gegeven omstandigheden een onveilige situatie tot gevolg kan hebben of tot schade dan wel mechanische onbalans kan leiden;

#### **51 52 EISEN EN UITVOERING BOMEN**

##### **51 52 02 BEHANDELEN PLANTMATERIAAL OP HET WERK**

08 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.52.02 van de Standaard 2015, dienen niet meer bomen uit de tijdelijke kuilplaats opgerooid te worden, dan die dag verwerkt gaan worden.

#### **51 54 RISICOVERDELING EN GARANTIES BOMEN**

##### **51 54 03 KEUREN PLANTMATERIAAL**

03 In afwijking op het gestelde in artikel 51.54.03 lid 03 zal het plantmateriaal welk door de aannemer geleverd dient te worden in overleg met de directie of vooraf op de kwekerij gekeurd worden en bij aflevering op het werk of alleen bij aflevering op het werk. Bij keuring zal gekeken worden naar de uiterlijke kenmerken zoals omschreven in artikel 51.56.01 lid 07 van dit bestek. Indien het plantmateriaal niet aan deze eisen voldoet zal het plantmateriaal afgekeurd worden.

#### **51 56 BOUWSTOFFEN BOMEN**

##### **51 56 01 PLANTMATERIAAL**

07 In aanvulling op de eventueel in de bestekspost(en) genoemde eis(en), zijn de uiterlijke kenmerken waaraan goed plantmateriaal moet voldoen:

- de stam van de laanboom moet recht en stevig zijn. Naar boven toe neemt de diameter van de stam af met 5-10 mm per meter;
- de stam mag geen beschadigingen of kneuzingen hebben en geen dubbele toppen of zuigers;
- de wortelhals moet recht zijn;
- de spil moet rechtdoorgaand zijn en de eindknop onbeschadigd;
- de stamomtrek op 1 meter staat in relatie met de boomlengte. De verhouding omtrek:lengte mag in het algemeen niet groter zijn dan 1:30 en bij snelgroeiende bomen 1:35;
- bomen boven de 8 cm stamdiameter moeten een takvrije stamhoogte hebben van minimaal 180 cm;
- de vertakking moet regelmatig zijn en er moeten minimaal drie gesteltakken aan zitten;
- er mogen geen zwaardere takken boven de lichtere voorkomen;
- takken mogen niet ouder zijn dan twee tot drie jaar en de snoeiwonden moeten overgroeit zijn.

Wortelstelsel

Voor het wortelstelsel gelden de volgende eisen:

- een goed wortelstelsel heeft een evenwichtig verdeelde wortelpruik met verspreid over de gehele diameter



HFD PAR ART LID

v/d kluit haarwortels;

- het wortelstelsel moet vertakt zijn in een regelmatig verspreide vorm, zonder knikken of bochten van de hoofdwortels;
- wurgwortels en wortelknobbels mogen niet aanwezig zijn;
- er mogen geen beschadigingen voorkomen;
- de diameter van de wortelpruik moet een bepaalde verhouding hebben tot de stamdiameter, bij een stamomvang van 10 cm minimaal 6 x de stamomvang en bij een stamomvang van 14 cm minimaal 5 x de stamomvang.

HFD PAR ART LID

**52 TECHNISCHE BEPALINGEN KUST- EN OEVERWERKEN.**

**52 0 KUST- EN OEVERWERKEN, ALGEMEEN**

**52 06 BOUWSTOFFEN.**

**52 06 01 KALKHOUDENDE SPECIE.**

01 De toe te passen specie bij de aanleg van de keerwanden dient kalkhoudende specie te zijn.

**52 06 02 SILEX.**

01 Silex voor grondverbetering mag ten hoogste 10 % tauw bevatten.

02 Behoudens de in lid 01 genoemde verontreiniging mag silex geen andere verontreinigingen bevatten.

04 De gemiddelde dichtheid van silex moet ten minste 2650 kg/m<sup>3</sup> bedragen (67).

**52 06 03 KUNSTOFFILTER.**

01 Polyetheen kunststoffilter dient te zijn geweven met een gewicht van 235 gram per m<sup>2</sup>, zanddichtheid 180 micron, CBR test doordrukkracht 5,9 kN, type Nicolon 66392 of daarmee overeenstemmend.

**52 06 04 MATTEN VAN BASALTON.**

01 Tot het aanbrengen van de basaltmatten behoort tevens het pasmaken van de matten, indien noodzakelijk.

**52 3 STEENBESTORTING, BALLAST-, VUL- EN FILTERLAAG**

**52 36 BOUWSTOFFEN STEENBESTORTING, BALLAST-, VUL- EN FILTERLAAG.**

**52 36 22 BREUKSTEEN, ZWARE SORTERING.**

01 De afzonderlijke stenen van de sorteringen zware breuksteen (30-100 kg en 100-500 kg) dienen minimaal twee evenwijdige vlakken te hebben zodat de stenen geschikt zijn voor stapeling.

02 De zware sorteringen breuksteen dienen voor wat betreft de sortering, de kleur en de vorm te zijn overeenkomstig het in de buffer Schuttersstraat te Elsoo verwerkte materiaal. Ter indicatie kan worden aangehouden, voor wat betreft de kleur en vorm, gressteen D' Anthisneg.

**52 37 MEET- EN VERR. STEENBESTORTING, BALLAST-, VUL- EN FILTERLAAG.**

**52 37 02 BREUKSTEEN, KEURING NA AANVOER.**

02 De breuksteen wordt voor verwerking door de directie visueel gekeurd op het werk.

HFD PAR ART LID

**62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**

**62 0 ALGEMEEN**

**62 03 INFORMATIEOVERDRACHT ALGEMEEN**

**62 03 02 PLAN M.B.T. VERKEERSMAATREGELEN**

- 01 Van de aannemer wordt een plan verlangd m.b.t. het treffen van verkeersmaatregelen voor en tijdens de uitvoering van het werk.  
Dit plan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012 dient het plan tevens te bevatten:
- De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen.
  - De periode(n) gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, danwel een rijbaan zal worden afgesloten.
  - De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, aangepast, verplaatst, verwijderd of - in geval van een tijdelijke afzetting- in gebruik is, een en ander afhankelijk van het verkeersaanbod.
  - Het tijdstip waarop betrokkenen zullen worden geïnformeerd over de mogelijk op te treden hinder m.b.t. toegang van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen, alsmede de periode(n) en de mate van hinder.
  - De naam, het adres en telefoonnummer van de werknemer(s) die is (zijn) belast met de controle van de aangebrachte voorzieningen.
  - Hoe de stroomvoorziening van een afzetting, signaalgevers, verlichting van bewegwijzeringsborden en verkeersregelinstallaties is geregeld.
  - Hoe bestaande voorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke verkeersvoorzieningen.

**62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN ALGEMEEN**

**62 05 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

- 01 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen zoals omschreven in artikel 62.03.02 van dit bestek in bij de directie. De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van twee weken. Door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht. Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee.  
Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegang(en) c.q. uitgang(en).

**62 1 DEELHOOFDSTUK 62.1**

**62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**

**62 15 01 ALGEMEEN**

- 01 Bebording, afzettingen en verlichtingen uitvoeren in overleg met de politie en wegbeheerder overeenkomstig het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens; CROW publicatie 96 B.
- 02 Gedurende de nacht en bij slecht zicht afzettingen adequaat verlichten.

HFD PAR ART LID

- De aannemer draagt zorg voor een regelmatige (minimaal 1 x per dag) en voldoende controle op de wegbebakening, afzetting en verlichting, ook na werktijd.
- 03 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz. mogelijk blijft.
- 04 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer gegeven opdrachten van de directie niet nakomt of de hiervoor gegeven voorschriften niet naleeft zal per geval en per dag een korting op de aannemingsom worden toegepast van € 250,--  
Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 05 Alle tijdelijke bebakening uitvoeren in retroreflecterend materiaal van kwaliteitsklasse II (NEN3381).
- 06 De aannemer is zowel tijdens als buiten de werktijden verantwoordelijk voor de verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening en verlichting moeten ten genoegen van de directie terstond worden hersteld door een door de aannemer aan te wijzen werknemer, die in de nabijheid van het werk woonachtig is en buiten de werktijden telefonisch bereikbaar moet zijn.
- 07 De aannemer dient ervoor te zorgen dat op de vuilnisophaaldagen het door de aanwonenden en bedrijven aangeboden huis- en grofvuil alsmede kunststof en snoeiafval voor de vrachtauto bereikbaar is.  
De aannemer dient rekening te houden met een frequentie van 1 x per week voor containers van particulieren, 4 x per week voor containers van winkels/bedrijven, 1 x per maand voor ophalen van kunststof en 2 x per jaar voor ophalen van snoeiafval.  
Zonodig moet de aannemer het aangeboden huisvuil (containers), kunststof, snoeiafval verzamelen en op een voor de vrachtauto bereikbare plaats neerzetten en na lediging van de containers deze op de juiste plaats terugplaatsen.
- 08 Het aanvragen van de vergunningen bij de diverse wegbeheerders voor het plaatsen van de borden incl. omleidingsborden behoort tot de verplichting van de aannemer. Stagnatiekosten ten gevolge van het niet tijdig aanvragen en/of verlenen van de vergunningen worden niet vergoed. Dit behoort tot het risico van de aannemer.

HFD PAR ART LID

**80 FUNDERINGSLAGEN**

**80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**

**80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**

**80 15 01 BEDRIJFSCONTROLE**

- 01 In aanvulling op artikel 80.15.01 lid 01 van de Standaard 2015 wordt de verdichtingsgraad van het steenmengsel bepaald d.m.v. C.M.C.-proeven (evt. nucleaire proeven). De kosten van deze proeven zijn voor rekening voor de aannemer.
- 03 Het funderingsmateriaal moet voldoen aan de uitlogwaarden gesteld in het Besluit Bodemkwaliteit en provinciale regelgeving.

HFD PAR ART LID

**81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**

**81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**

**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 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**

**81 17 02 FREZEN T.B.V. EEN GETRAPTE AANSLUITING**

- 01 De bij frezen ten behoeve van een getrapte aansluiting gebruikte eenheid m3 betreft het product van de in het bestek vermelde freesdiepte en freesbreedte van de lagen en de in het bestek vermelde lengte, dan wel breedte van de aan te brengen lagen.

HFD PAR ART LID

**83 ELEMENTENVERHARDINGEN**

**83 0 ELEMENTENVERHARDINGEN, ALGEMEEN**

**83 02 EISEN EN UITVOERING ELEMENTENVERHARDINGEN, ALGEMEEN**

**83 02 01 MECHANISCH AANBRENGEN VAN ELEMENTENVERHARDINGEN.**

- 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 aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

**83 02 02 VERWERKEN VAN BESTRATING**

- 01 De straatmaker die belast wordt met het aanbrengen van de bestrating dient ruime ervaring te hebben met het aanbrengen van de beschreven materialen.
- 02 Gescheurde bestratingsmaterialen mogen niet verwerkt worden.
- 03 Het aanvoeren van bestratingsmaterialen mag nooit over nieuw aangebrachte, nog niet opgevoegde en afgetrilde bestrating plaatsvinden.

**83 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN ELEMENTENVERHARDINGEN, ALGEMEEN**

**83 05 01 NIEUWE BESTRATING EN HERSTRATEN**

- 01 Tot het aanbrengen van een bestrating of het herstraten van een bestrating behoort tevens het op de juiste hoogte stellen van de in de bestrating aanwezige straatpotten en merkstenen.
- 02 Voordat het straatwerk wordt opengesteld voor verkeer, dienen alle voegen volledig gevuld te zijn met voegvullingsmateriaal zoals omschreven in het bestek.

**83 1 STRAATWERK**

**83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK**

**83 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 07 Bij voegen in het straatwerk, dient de voegbreedte maximaal 3,0 mm te bedragen. Indien deze eis niet wordt behaald dient het bestratingsmateriaal te worden gezaagd.
- 08 Bij bestrating welke rond gestraat wordt, mag een maximale voegbreedte ontstaan van 5 mm. Indien deze breedte overschreden wordt dienen halve klinkers toegepast te worden danwel dient het bestratingsmateriaal te worden gezaagd.
- 09 Bestratingen moeten ca. 5 mm boven op hoogte gestelde straatpotten liggen.

**83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING**

- 07 Het pasmaken van bestratingsmaterialen dient te geschieden door middel van zagen, tenzij anders met de directie overeengekomen.

HFD PAR ART LID

- 08 Bij het aanbrengen van bestratingen waarbij zowel vrijgekomen materialen als nieuwe materialen worden verwerkt dienen de nieuwe en gebruikte materialen niet te worden gemengd, tenzij anders met de directie overeengekomen.

### **83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN, GOTEN, KOLKEN EN PUTDEKSELS**

- 05 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard 2015 bedraagt de diepte van de molgoot:  
met een breedte tot 0,50 m maximaal 30 mm.  
met een breedte van 0,50 m en meer maximaal 40 mm

### **83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK**

#### **83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

- 01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':  
Ruimte: beperking in ruimte door bomen  
Talud: Niet voorkomend)  
Verband: aansluitingen, molgoten, rollagen  
Materialen: ?? De opnieuw aan te brengen elementenverharding kent een maatafwijking die groter is dan 5%. Nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.
  - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is: In veel gevallen ?? (wel/niet) naast het werkvak mogelijk.
  - c. Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s);De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:  
Bouwstof      Producent/leverancier  
.....  
.....
- 02 Binnen twee weken na de opdrachtverlening van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan op voor het aanbrengen van elementenverharding en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het werkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 03 Het overeenkomstig lid 02 genoemde werkplan dient in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de datum van aanbesteding luidt. CROW-publicatie 324 is verkrijgbaar bij CROW te Ede
- 04 Bij het opstellen van het straatwerkplan rekening houden met de randvoorwaarden zoals vermeld in lid 01.
- 05 Van de aannemer wordt een logboek bestratingswerk verlangd, zoals bedoeld in CROW-publicatie 324. Dit logboek wordt aangemerkt als een lijst in de zin van paragraaf 27 lid 7 van de de UAV 2012.
- 06 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 07 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel.

Behoort bij: 18-015B

Herinrichting Caumerbeek Middenloop/Dam buffer De Dem

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)  
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: 18-015B

(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 aannemingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015).

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)



**BROUWERS**

adviesbureau

RAW0202-124422

Besteknr.: 18-015B Waterschap Limburg  
Herinrichting Caumerbeek Middenloop/Dam buffer De Dem  
Definitief Bestek V3 - 27 mei 2021

Bladnr. 2 van 2

(naam)

(functie)

B)

(handtekening)

(naam)

(functie)

C)

(handtekening)

(naam)

(functie)

Behoort bij: 18-015B

Herinrichting Caumerbeek Middenloop/Dam buffer De Dem

## I N S C H R I J V I N G S S T A A T

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

- A)  
gevestigd te:
- B)  
gevestigd te:
- C)  
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	<b>CAUMERBEEK</b>				
11	<b>OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN</b>				
110	<b>VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN</b>				
1102	<u>Zagen asfaltverharding</u>				
110210	Zagen van bitumineuze verharding,voetpad.	m	29,00	N	
110220	Zagen van bitumineuze verharding,voetpad.	m	13,00	N	
1104	<u>Teerhoudende asfaltverharding</u>				
110410	Opbreken teerh. asfaltverharding, dik 120 mm.	m2	110,00	V	
110420	Opbreken teerh. asfaltverharding, dik 120 mm.	m2	355,00	V	
110430	Frezen teerhoudend asfalt t.b.v. aansluiting.	m2	11,00	V	
110490	Vervoeren teerhoudende asfaltverharding, afvoeren.	ton	141,00	V	
113	<b>VERWIJDEREN ELEMENTENVERHARDINGEN</b>				
1133	<u>Opbreken betontegels</u>				
113310	Opbreken betontegels, 300x300x45mm. 1,5 - 3,0m	m2	130,00	N	
114	<b>VERWIJDEREN KANTOPSLUITINGEN</b>				
1141	<u>Opbreken trottoirbanden van beton</u>				
114110	Opbreken trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	46,00	V	
115	<b>OPBREKEN FUNDERINGSLAGEN</b>				
1151	<u>Verwijderen funderingslagen</u>				
115110	Verwijderen teervrije funderingslaag, dik 300 mm.	m2	120,00	V	
115120	Verwijderen teervrije funderingslaag, dik 200 mm.	m2	375,00	V	
116	<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>				
1161	<u>Reinigen leidingen en putten</u>				
116110	Riool reinigen onder hoge druk (Ø1250 mm).	m	145,00	N	
116120	Rioolput reinigen.	st	1,00	N	
116130	Rioolslib vervoeren.	ton	1,00	V	
116140	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	145,00	V	
1162	<u>Verwijderen hoofdriool</u>				
116210	Verwijderen betonbuis, Ø1250 mm.	m	90,00	V	
116220	Verwijderen betonbuis, Ø1250 mm, uitstroom.	m	9,00	V	
116230	Verwijderen betonbuis, Ø900 mm, uitstroom.	m	11,00	V	
116240	Verwijderen betonbuis, Ø700 mm, uitstroom.	m	1,00	V	
116250	Verwijderen betonbuis, Ø400 mm, uitstroom.	m	11,00	V	
116260	Verwijderen kunststofbuis, Ø160 mm, uitstroom.	m	10,00	V	
1163	<u>Vullen hoofdriool</u>				
116310	Vullen buitenwerking gesteld riool (Ø1250 mm).	m	55,00	V	
116320	Aanbrengen schildmuur van metselwerk, in leiding	st	4,00	V	
1166	<u>Verwijderen putten</u>				
116610	Verwijderen putrand met deksel.	st	1,00	V	
116620	Verwijderen prefab betonnen put.	st	1,00	V	
1169	<u>Verwijderen overige</u>				
116910	Verwijderen vuilrooster.	st	2,00	N	
116920	Verwijderen uitstroomconstructie.	st	1,00	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
116930	Verwijderen betonnen duiker - elementen -.	m	12,00	V	
117	<b>VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN</b>				
117010	Maaien gewas.	are	223,50	N	
117020	Frezen terrein.	are	223,50	N	
117030	Verwijderen bomen, dm. tot 0,20 m	st	3,00	N	
117040	Verwijderen bomen, dm. 0,20 m tot 0,30 m	st	8,00	N	
117050	Verwijderen bomen, dm. 0,30 m tot 0,50 m	st	47,00	N	
117060	Verwijderen bomen, dm. 0,50 m tot 1,00 m	st	12,00	N	
118	<b>VERWIJDEREN STORTSTEEN</b>				
118010	Verwijderen stortsteen.	ton	20,00	N	
119	<b>VERWIJDEREN OVERIGE</b>				
1190	<u>Verwijderen diversen</u>				
119010	Verwijderen betonelementen uit bodem beek.	m	1.300,00	N	
119020	Verwijderen bodemval van beton.	m2	110,00	N	
119030	Slopen metselwerk, 1 steens.	m2	10,00	N	
119040	Slopen metselwerk, 1,5 steens.	m2	100,00	N	
119050	Slopen metselwerk, 2 steens.	m2	10,00	N	
119060	Verwijderen natuursteen strip.	m	26,00	V	
119070	Verwijderen bodem- en taludbekleding.	m2	700,00	N	
119080	Verwijderen beschoeiingselementen.	m	20,00	N	
119090	Verwijderen loopbrug.	st	3,00	N	
1191	<u>Verwijderen straatmeubilair</u>				
119120	Verwijderen leuning.	m	26,00	N	
1195	<u>Opschonen terrein</u>				
119510	Schonen terrein.	EUR		N	
12	<b>GRONDWERK</b>				
121	<b>GRONDWERK HOOFDRIOOL</b>				
1210	<u>Grond ontgraven</u>				
121010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf vervallen riool.	m3	300,00	V	
1211	<u>Grond verwerken</u>				
121110	Aanvullen sleuf vervallen riool.	m3	300,00	V	
124	<b>GRONDWERK CUNETTEN</b>				
1240	<u>Grond ontgraven</u>				
124010	Grond ontgraven uit cunet verharding, wandelpad	m3	70,00	N	
126	<b>GRONDWERK CULTUURTECHNISCH</b>				
1260	<u>Grond ontgraven</u>				
126010	Grond ontgraven uit Caumerbeek.	m3	10.505,00	V	
126080	Profileren van oppervlakken, terrein, taluds.	m2	9.000,00	V	
126090	Profileren van oppervlakken, terrein.	m2	13.350,00	V	
1261	<u>Grond verwerken</u>				
126110	Grond verwerken in verlegde Caumerbeek.	m3	1.765,00	V	
126120	Grond verwerken in vervallen voetpad.	m3	120,00	V	
129	<b>DEPOT</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1291	<u>Vervoeren grond</u>				
129110	Grond vervoeren naar depot.	m3	8.690,00	V	
129120	Grond vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	1.885,00	V	
1292	<u>Depot</u>				
129210	Inrichten depot locatie.	EUR		N	
129220	Grond verwerken in depot.	m3	8.690,00	V	
129230	Grond ontgraven uit depot.	m3	8.690,00	V	
1293	<u>Afvoeren grond</u>				
129310	Partijkeuring grond.	st	2,00	V	
129320	Grond afvoeren.	m3	8.690,00	V	
13	<b>RIOLERING</b>				
137	<b>BIJZONDERE VOORZIENINGEN</b>				
1371	<u>Speciale hulpstukken</u>				
137110	Aanbrengen uitstroomvoorziening, hergebruik.	st	1,00	V	
137120	Aanbrengen vuilrooster Ø1250 mm, hergebruik.	st	2,00	V	
137130	Aanbrengen vuilrooster Ø700 mm, hergebruik.	st	1,00	V	
14	<b>VERHARDINGEN</b>				
141	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
141010	Afwerken zandbed, fundering.	m2	600,00	V	
142	<b>FUNDERINGEN</b>				
142010	Aanbr. menggranulaat 0/31,5 dik 200 mm, voetpad.	m2	600,00	V	
142090	Leveren ongebonden steenmengsel.	ton	228,00	V	
143	<b>ASFALTVERHARDINGEN</b>				
1431	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
143130	Aanbrengen kleeflaag; 0,3 kg/m2.	m2	510,00	V	
1432	<u>Aanbrengen asfaltverharding rijweg</u>				
143210	Aanbr. van een onderlaag van asfaltbeton, voetpad.	ton	77,40	V	
143240	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	38,25	V	
1434	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
143410	Aanbrengen kantvoorziening asfalt, voetpad.	m	20,00	V	
145	<b>KANTOPSLUITINGEN</b>				
1450	<u>Trottoirbanden</u>				
145010	Aanbr. trottoirbanden 130/150 x 250 mm, recht.	m	5,00	V	
145020	Aanbr. trottoirbanden 130/150 x 250 mm, bocht.	m	8,65	V	
1452	<u>Streklagen</u>				
145210	Aanbrengen kantopsluiting van 2 strekken bss kf.	m	14,00	V	
148	<b>BODEMBESCHERMING</b>				
148010	Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton.	m2	875,00	V	
148020	Aanbrengen bestorting.	ton	656,25	V	
149	<b>VOETGANGERSBRUGGEN</b>				
1490	<u>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</u>				
149010	Berekeningen en tekeningen t.b.v. betonelementen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
149020	Uitvoeren sonderingsonderzoek.	EUR		N	
149030	Aanbrengen betonnen stootplaten.	m2	72,00	V	
1491	<b><u>AANBRENGEN BRUGGEN</u></b>				
149110	Aanbrengen voetgangersbrug 1.	st	1,00	V	
149120	Aanbrengen voetgangersbrug 2.	st	1,00	V	
149130	Aanbrengen voetgangersbrug 3.	st	1,00	V	
149140	Aanbrengen voetgangersbrug 4.	st	1,00	V	
15	<b>KERENDE VOORZIENINGEN</b>				
151	<b>STAPELMUREN</b>				
151010	Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2	725,00	V	
151020	Aanbrengen steenmengsel van natuurlijk gesteente.	m2	390,00	V	
151030	Aanbrengen beton.	m3	15,00	V	
151040	Zetten natuursteen, funderingslaag.	m2	130,00	V	
151050	Zetten natuursteen.	m2	315,00	V	
152	<b>DIVERSE BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
152010	Aanbrengen stortsteen.	ton	20,00	N	
152020	Aanbrengen takkenrooster.	m	20,00	V	
155	<b>BODEMVALLEN</b>				
155010	Aanbrengen damplanken, 200 x 50 x 1000 mm.	m	108,00	V	
155020	Aanbrengen damplanken, 200 x 50 x 1500 mm.	m	484,00	V	
17	<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				
175	<b>BERMEN</b>				
1750	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
175010	Egaliseren terrein.	are	53,00	V	
175020	Egaliseren taluds in terrein.	are	221,00	V	
175030	Eggen terrein.	are	53,00	V	
175040	Eggen taluds in terrein.	are	221,00	V	
1751	<u>Bermen</u>				
175110	Zaaien terrein, bermen.	are	53,00	V	
175120	Zaaien terrein, bermen.	are	221,00	V	
1752	<u>Nazorg</u>				
175210	Maaien bermen.	are	318,00	V	
175220	Maaien taluds.	are	1.326,00	V	
175230	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen.	are	318,00	V	
175240	Verwerken maaisel vrijgekomen op taluds.	are	1.326,00	V	
175250	Bijmaaien rondom bomen.	st	300,00	V	
2	<b>BUFFER PALENBERG</b>				
21	<b>OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN</b>				
212	<b>OPBREKEN BETONVERHARDINGEN</b>				
212010	Opbreken ongewapende betonverharding, dik 150 mm.	m2	5,00	V	
212020	Opbreken ongewapende betonverharding, dik 150 mm.	m2	100,00	V	
212030	Verwijderen betonverharding.	EUR		N	
213	<b>VERWIJDEREN ELEMENTENVERHARDINGEN</b>				
2133	<u>Opbreken betontegels</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
213310	Opbreken betontegels, 300x300x45mm. 1,5 - 3,0m	m2	9,00	N	
214	<b>VERWIJDEREN KANTOPSLUITINGEN</b>				
2141	<u>Opbreken trottoirbanden van beton</u>				
214110	Opbreken trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	m	5,00	V	
215	<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>				
2156	<u>Verwijderen overige</u>				
215610	Verwijderen vuilrooster.	st	1,00	N	
2157	<u>Verwijderen drainage</u>				
215710	Verwijderen drainage-leidingen.	m	1.800,00	N	
215720	Verwijderen kunststofbuis, Ø110 mm.	m	330,00	V	
217	<b>VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN</b>				
217010	Maaien gewas.	are	113,00	N	
217020	Frezen terrein.	are	113,00	N	
217030	Verwijderen bomen, dm. 0,20 m tot 0,30 m	st	4,00	N	
217040	Verwijderen bomen, dm. 0,30 m tot 0,50 m	st	24,00	N	
217050	Verwijderen bomen, dm. 0,50 m tot 1,00 m	st	6,00	N	
217060	Verwijderen begroeiing, <5,0 m.	are	15,00	N	
218	<b>VERWIJDEREN STORTSTEEN</b>				
218010	Verwijderen stortsteen.	ton	16,00	N	
219	<b>VERWIJDEREN OVERIGE</b>				
2191	<u>Verwijderen overige</u>				
219110	Verwijderen schakelkast.	st	1,00	V	
2194	<u>Verwijderen afrastering</u>				
219410	Verwijderen afrastering, gaashekwerk.	m	335,00	N	
219420	Verwijderen afrastering, spijlenhekwerk.	m	340,00	V	
219430	Verwijderen afrastering, houten palen met draad.	m	210,00	V	
219440	Verwijderen ballenvangers.	m	75,00	V	
219450	Verwijderen lichtmasten.	st	9,00	V	
219460	Verwijderen keermuur van gresstapelstenen.	m	39,00	N	
219470	Verwijderen zitbank.	st	2,00	N	
2195	<u>Opschonen terrein</u>				
219510	Schonen terrein.	EUR		N	
2196	<b>STADSLANDBOUW</b>				
219610	Opnemen en verplaatsen diverse goederen.	EUR		N	
219620	Opnemen en afvoeren diverse goederen.	EUR		N	
219630	Opnemen en afvoeren speeltoestellen.	EUR		N	
219640	Opbreken teerh. asfaltverharding, dik 120 mm.	m2	200,00	V	
219650	Vervoeren teerhoudende asfaltverharding, afvoeren.	ton	60,00	V	
219660	Opnemen diverse bestratingen.	m2	50,00	V	
219670	Boomstammen zagen.	EUR		N	
219680	Verwijderen bomen, dm. 0,20 m tot 0,30 m	st	50,00	N	
219690	Verwijderen bomen, dm. 0,30 m tot 0,50 m	st	25,00	N	
22	<b>GRONDWERK</b>				
220	<b>SANERING</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2200	<u>Inrichten saneringslocatie.</u>				
220010	Toepassen arbeidshygiënische voorzieningen.	EUR		N	
220020	Aanbr. instandhouden en verwijderen bouwhekken.	EUR		N	
2201	<u>Grond ontgraven</u>				
220110	Grond ontgraven en afvoeren.	m3	0,00	V	
221	<b>GRONDWERK HOOFDRIOOL</b>				
2210	<u>Grond ontgraven</u>				
221010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf RWA-riool.	m3	60,00	V	
224	<b>GRONDWERK CUNETTEN</b>				
2240	<u>Grond ontgraven</u>				
224010	Grond ontgraven uit cunet verharding, onderhoudpad	m3	345,00	N	
224020	Grond ontgraven uit cunet verharding, wandelpad	m3	190,00	N	
2241	<u>Grond verwerken</u>				
224110	Zand verwerken in cunet verharding.	m3	150,00	N	
224120	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	150,00	N	
224190	Leveren zand in zandbed.	m3	150,00	V	
2242	<u>Grond afvoeren</u>				
224210	Grond afvoeren, indicatief klasse Industrie.	m3	535,00	V	
226	<b>GRONDWERK CULTUURTECHNISCH</b>				
2260	<u>Grond ontgraven</u>				
226010	Grond ontgraven uit buffer, bovengrond; Industrie.	m3	2.810,00	V	
226020	Grond ontgraven uit buffer, bovengrond; AW2000.	m3	7.250,00	V	
226030	Grond ontgraven uit buffer; AW2000.	m3	17.690,00	V	
226040	Grond ontgraven uit beek; Industrie.	m3	385,00	V	
226050	Grond ontgraven uit bypass; Industrie.	m3	200,00	V	
226060	Grond ontgraven uit bypass; Wonen.	m3	30,00	V	
226070	Grond ontgraven uit bypass; AW2000.	m3	200,00	V	
226080	Grond ontgraven uit bypass; AW2000.	m3	700,00	V	
2261	<u>Profileren van het terrein</u>				
226100	Profileren van oppervlakken, terrein, taluds.	m2	9.000,00	V	
226110	Profileren van oppervlakken, terrein.	m2	13.350,00	V	
2262	<u>Grond verwerken</u>				
226210	Grond verwerken in bodem buffer, bovengrond.	m3	6.700,00	V	
226220	Grond verwerken in verlegde Palembangbeek.	m3	75,00	V	
226230	Grond verwerken in dijklichaam buffer.	m3	1.845,00	V	
2263	<u>Grond afvoeren</u>				
226310	Grond vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	8.620,00	V	
226320	Grond afvoeren, klasse Industrie.	m3	3.395,00	V	
226330	Grond afvoeren, klasse Wonen.	m3	30,00	V	
226340	Grond afvoeren, klasse AW2000.	m3	17.220,00	V	
23	<b>RIOLERING</b>				
230	<b>RIOOL VAN BETON</b>				
230110	Aanbr. betonbuis Ø800 mm, M-S.	m	14,40	V	
230120	Aanbr. betonbuis Ø800 mm, passtuk M-S.	m	1,00	V	
230130	Aanbr. betonbuis Ø800 mm, passtuk S-S.	m	1,80	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
231	<b>DUIKERS VAN BETON</b>				
231010	Aanbrengen duiker 1500 x 1000 mm.	m	32,50	V	
232	<b>RIOOL VAN PP</b>				
232010	Aanbrengen PP-buis, Ø500 mm.	m	13,00	V	
237	<b>BIJZONDERE VOORZIENINGEN</b>				
2371	<u>Speciale hulpstukken</u>				
237110	Aanbrengen spindelschuiif, Ø800 mm.	st	1,00	V	
237120	Aanbrengen spindelschuiif, Ø900 mm.	st	1,00	V	
237130	Aanbrengen vuilrooster Ø500 mm.	st	1,00	V	
237140	Aanbrengen kopmuur.	st	3,00	V	
238	<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING</b>				
238010	Maken aansluiting op rioolput, Ø500 mm.	st	1,00	V	
24	<b>VERHARDINGEN</b>				
241	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
241010	Afwerken zandbed, fundering.	m2	2.445,00	V	
242	<b>FUNDERINGEN</b>				
242010	Aanbr. menggranulaat 0/16 dik 150 mm, wandelpad.	m2	750,00	V	
242020	Aanbr. menggranulaat 0/31,5 dik 250 mm, onderhoud.	m2	1.375,00	V	
242030	Aanbr. menggranulaat 0/31,5 dik 250 mm, pvakken.	m2	245,00	V	
242040	Aanbr. menggranulaat 0/31,5 dik 250 mm, inrit.	m2	75,00	V	
242080	Leveren ongebonden steenmengsel, sortering 0/16.	ton	214,00	V	
242090	Leveren ongebonden steenmengsel, sortering 0/31,5.	ton	807,00	V	
245	<b>ELEMENTENVERHARDINGEN</b>				
2451	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
245110	Aanbrengen straatzand.	m2	9,00	V	
2452	<u>Betontegels</u>				
245210	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 80 mm. 1,5 tot 3m	m2	9,00	V	
246	<b>KANTOPSLUITINGEN</b>				
2461	<u>Trottoirbanden</u>				
246110	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, inrit.	m	5,00	V	
247	<b>HALFVERHARDINGEN</b>				
247010	Aanbrengen ongebonden halfverharding, wandelpad.	m2	725,00	V	
248	<b>BODEMBESCHERMING</b>				
248010	Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton.	m2	40,00	V	
248020	Aanbrengen bestorting.	ton	30,00	V	
248030	Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton.	m2	430,00	V	
248040	Aanbrengen basalton, betonzuilen.	m2	430,00	V	
25	<b>KERENDE VOORZIENINGEN</b>				
251	<b>STAPELMUREN</b>				
251010	Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2	290,00	V	
251020	Aanbrengen steenmengsel van natuurlijk gesteente.	m2	145,00	V	
251030	Aanbrengen beton.	m3	8,00	V	
251040	Zetten natuursteen, funderingslaag.	m2	45,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
251050	Zetten natuursteen.	m2	115,00	V	
251060	Aanbrengen keermuur van gresstapelstenen.	m	30,00	V	
252	<b>DIVERSE BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
252010	Aanbrengen stortsteen.	ton	16,00	N	
252020	Aanbrengen takkenrooster.	m	20,00	V	
26	<b>DIVERSEN</b>				
261	<b>STRAATMEUBILAIR</b>				
261010	Aanbrengen palen t.b.v. afrastering, buffer.	st	282,00	V	
261020	Aanbrengen puntdraad t.b.v. afrastering, buffer.	m	630,00	V	
261030	Aanbrengen gaas t.b.v. afrastering, buffer.	m	630,00	V	
261040	Aanbrengen beweegbaar hek 5 meter.	st	2,00	V	
261050	Aanbrengen palen t.b.v. afrastering, Stadslandbouw	st	54,00	V	
261060	Aanbrengen gaas t.b.v. afrastering, Stadslandbouw	m	175,00	V	
261070	Aanbrengen gaas t.b.v. afrastering, Stadslandbouw	m	175,00	V	
261080	Aanbrengen hek 4 meter.	st	1,00	V	
261090	Aanbrengen neerklapbare afzetpaal.	st	1,00	V	
27	<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				
271	<b>BOMEN</b>				
2711	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
271110	Maken plantgat.	st	40,00	V	
271130	Lossen en zo nodig inkuilen bomen.	st	40,00	V	
2713	<u>Planten bomen</u>				
271310	Planten van bomen.	st	40,00	V	
271320	Leveren bomen; mt. 16-18 (i.v.m. laag BTW tarief).	EUR		N	
271330	Leveren bomen; mt. 14-16 (i.v.m. laag BTW tarief).	EUR		N	
271340	Leveren bomen; mt. 16-18 (i.v.m. laag BTW tarief).	EUR		N	
271350	Leveren bomen; mt. 18-20 (i.v.m. laag BTW tarief).	EUR		N	
2714	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
271410	Aanbrengen boompalen en boombanden.	st	34,00	V	
271420	Aanbrengen beluchtungs- en/of infiltratiesysteem.	st	34,00	V	
2719	<u>Nazorg</u>				
271910	Beoordelen vitaliteit en bepalen inboet.	EUR		N	
271920	Watergeven bomen.	EUR		N	
271930	Inboeten bomen (nazorg).	EUR		N	
271940	Uitvoeren nazorgwerkzaamheden.	EUR		N	
275	<b>BERMEN</b>				
2750	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
275010	Egaliseren bermen.	are	26,00	V	
2751	<u>Bermen</u>				
275110	Zaaien terrein, bermen.	are	26,00	V	
2752	<u>Nazorg</u>				
275210	Maaien bermen.	are	156,00	V	
275220	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen en taluds.	are	156,00	V	
275230	Bijmaaien rondom bomen.	st	140,00	V	
28	<b>ARCHEOLOGIE</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
280010	Werkzaamheden n.a.v. PvE Archeologie.	EUR		N	
280020	Verlenen archeologische assistentie.	EUR		N	
3	<b>BUFFER DE DEM</b>				
31	<b>OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN</b>				
317	<b>VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN</b>				
317010	Maaien gewas.	are	1,00	N	
317020	Frezen terrein.	are	1,00	N	
317030	Verwijderen stobben, dm. 0,20 m tot 0,30 m	st	50,00	V	
317040	Verwijderen stobben, dm. 0,30 m tot 0,50 m	st	35,00	V	
317050	Verwijderen stobben, dm. 0,50 m tot 1,00 m	st	5,00	V	
319	<b>VERWIJDEREN OVERIGE</b>				
3190	<u>Verwijderen diversen</u>				
319010	Opnemen schakelkast.	st	1,00	N	
319020	Opnemen waterpeilpunt.	st	1,00	N	
319030	Verwijderen beton uit bodem beek.	m2	52,00	N	
319040	Opnemen trap treden.	st	9,00	V	
3194	<u>Verwijderen stapelmuur</u>				
319410	Verwijderen keermuur van gresstapelstenen.	m2	13,00	N	
3195	<u>Opschonen terrein</u>				
319510	Schonen terrein.	EUR		N	
32	<b>GRONDWERK</b>				
326	<b>GRONDWERK CULTUURTECHNISCH</b>				
3260	<u>Grond ontgraven</u>				
326010	Grond ontgraven uit dam; Industrie.	m3	600,00	V	
326020	Grond ontgraven uit dam; AW2000.	m3	2.500,00	V	
326030	Grond ontgraven uit dam; AW2000.	m3	4.700,00	V	
3262	<u>Grond verwerken</u>				
326210	Zand verwerken in dam; zand in aanvulling.	m3	5.770,00	V	
326220	Grond verwerken in dam; klei.	m3	2.600,00	V	
326230	Profileren van oppervlakken, dam; zand in aanvul.	m2	2.500,00	V	
326240	Profileren van oppervlakken, dam; klei.	m2	2.500,00	V	
326250	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	5.770,00	V	
326260	Verdichten grond.	m2	2.500,00	V	
326280	Leveren Zand in aanvulling.	m3	5.770,00	V	
326290	Leveren klei.	m3	2.600,00	V	
3263	<u>Grond afvoeren</u>				
326310	Grond afvoeren, klasse Industrie.	m3	600,00	V	
326320	Grond afvoeren, klasse AW2000.	m3	7.200,00	V	
33	<b>RIOLERING</b>				
331	<b>DUIKERS VAN BETON</b>				
331010	Aanbrengen duiker 1500 x 1000 mm.	m	10,00	V	
331020	Aanbrengen kwelscherm.	st	1,00	V	
336	<b>PUTRANDEN</b>				
336410	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	1,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
34	<b>VERHARDINGEN</b>				
341	<b>TRAPTREDEN</b>				
341010	Aanbrengen trap treden.	st	9,00	V	
341020	Aanbrengen trap treden.	st	11,00	V	
342	<b>KANTOPSLUITINGEN</b>				
3420	<u>Opsluitbanden</u>				
342010	Aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm; recht.	m	10,00	V	
342020	Aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm; hoek.	m	3,20	V	
343	<b>BETONVERHARDING</b>				
343010	Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton.	m2	5,00	V	
348	<b>BODEMBESCHERMING</b>				
348010	Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton.	m2	15,00	V	
348020	Aanbrengen verhardingslaag van schraal beton.	m2	240,00	V	
348030	Aanbrengen basalt, betonzuilen.	m2	240,00	V	
35	<b>KERENDE VOORZIENINGEN</b>				
351	<b>STAPELMUREN</b>				
351010	Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2	27,00	V	
351020	Aanbrengen steenmengsel van natuurlijk gesteente.	m2	7,00	V	
351030	Zetten natuursteen.	m2	19,00	V	
351040	Aanbrengen keermuur van gresstapelstenen.	m2	13,00	V	
351050	Aanbrengen beton.	m3	5,00	V	
36	<b>DIVERSEN</b>				
361	<b>STRAATMEUBILAIR</b>				
361010	Aanbrengen schakelkast.	st	1,00	V	
361020	Aanbrengen waterpeilpunt.	st	1,00	V	
361030	Aanbrengen mantelbuis, PE, Ø40 mm.	st	10,00	V	
37	<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				
375	<b>BERMEN</b>				
3750	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
375010	Egaliseren bermen.	are	25,00	V	
3751	<u>Bermen</u>				
375110	Zaaien terrein, bermen.	are	25,00	V	
3752	<u>Nazorg</u>				
375210	Maaien bermen.	are	150,00	V	
375220	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen en taluds.	are	150,00	V	
8	<b>WERK VAN ALGEMENE AARD</b>				
81	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
810010	Verrichten Klic-melding.	EUR		N	
810020	Opsporen kabels en leidingen.	EUR		N	
810030	Graven proefsleuf.	m	50,00	V	
810040	Inzet materieel.	EUR		N	
82	<b>TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
820010	T.b.s. werknemer: Groep C, vakman GWW.	uur	80,00	V	
820020	T.b.s. werknemer: Groep D, stratenmaker.	uur	40,00	V	
820030	T.b.s. GPS meetploeg.	uur	20,00	V	
83	<b>TER BESCHIKING STELLEN MATERIEEL</b>				
830010	T.b.s. minigraver.	uur	40,00	V	
830020	T.b.s. midigraver.	uur	40,00	V	
830030	T.b.s. hydraulische graafmachine: 1 m3.	uur	40,00	V	
830040	T.b.s. hydraulische graafmachine: 1,5 m3.	uur	40,00	V	
830050	T.b.s. vrachtauto: 6x6	uur	20,00	V	
830060	T.b.s. vrachtauto: 8x4.	uur	20,00	V	
830070	T.b.s. vrachtauto: 8x4 met knijper.	uur	40,00	V	
830080	T.b.s. compressor, incl. bediening.	uur	20,00	V	
830090	T.b.s. veeg-/zuigwagen.	uur	16,00	V	
830100	T.b.s. bulldozer G6.	uur	20,00	V	
84	<b>VERKEERSMAATREGELEN</b>				
840010	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
840020	Opstellen verkeerstekeningen.	EUR		N	
840030	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
840040	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
840050	Tijdelijke verhardingen en verkeersvoorzieningen.	EUR		N	
85	<b>BEMALING</b>				
850	<b>BRONBEMALING</b>				
850110	Aanbr., instandhouden verwijderen bronbemaling.	EUR		N	
850120	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00	N	
86	<b>CE-EN.</b>				
8610	<u>Vorbereidende werkzaamheden.</u>				
861010	Opstellen projectplan.	EUR		N	
8611	<u>OCE-Werkzaamheden.</u>				
861110	Non-realtime detectie.	m2	4.100,00	N	
8614	<u>Overige werkzaamheden.</u>				
861410	Maken revisies en (deel)eindrapportages.	EUR		N	
861420	Collectieve ongevallen verzekering.	EUR		N	
88	<b>ARCHEOLOGIE</b>				
880010	Werkzaamheden n.a.v. PvE Archeologie.	EUR		N	
880020	Verlenen archeologische assistentie.	EUR		N	
89	<b>DIVERSEN</b>				
890010	Gebruik keet.	EUR		N	
890020	Draadloze internetverbinding.	EUR		N	
890120	Aanbr. instandhouden en verwijderen bouwhekken.	EUR		N	
890210	Maken revisietekeningen riolering.	EUR		N	
890310	Opname van aangrenzende panden.	EUR		N	
890520	Toepassen stamommanteling.	st	20,00	V	
890610	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
890920	Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering.	EUR		N	
890930	Opstellen grondstromenplan.	EUR		N	
890940	Opstellen hoogwaterplan.	EUR		N	



# BROUWERS

adviesbureau

RAW0202-124422

Besteknr.: 18-015B Waterschap Limburg  
Herinrichting Caumerbeek Middenloop/Dam buffer De Dem  
Definitief Bestek V3 - 27 mei 2021

Bladnr. 13 van 14

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	<b>SUBTOTAAL</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	<b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>				
9	<b>STAARTPOSTEN</b>				
91	<b>EENMALIGE KOSTEN</b>				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Aan- en afvoer materieel.	EUR		N	
910040	Uitzetten werk.	EUR		N	
910050	CAR-verzekering.	EUR		N	
910060	Op hoogte stellen afsluiters.	EUR		N	
910100	Depotkosten.	EUR		N	
910120	Keurings- en onderzoekskosten.	EUR		N	
910130	Keuringskosten.	EUR		N	
910140	Keuringskosten klei erosiebestendigheidsklasse 1.	EUR		N	
910150	Onderzoek overige bouwstoffen.	EUR		N	
910160	Werkzaamheden m.b.t. V&G-plan.	EUR		N	
910170	Coördinatie werkzaamheden.	EUR		N	
910180	Bewonersbrieven.	EUR		N	
910200	Informatie-avond aanwonenden.	EUR		N	
910210	Inlichten hulpdiensten.	EUR		N	
918870	Korting	EUR		N	
918880	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR		N	
92	<b>UITVOERINGSKOSTEN</b>				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	<b>ALGEMENE KOSTEN</b>				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	<b>WINST EN RISICO</b>				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	<b>STELPOSTEN</b>				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	25.000,00	V	
950020	Stelpost afkoppellen regenwaterriool Slotweg.	EUR	10.000,00	V	
950030	Stelpost cultivering nieuwe locatie Stadslandbouw.	EUR	20.000,00	V	
950040	Stelpost herplantplicht.	EUR	60.000,00	V	
950050	Stelpost onvoorzienne werkzaamheden.	EUR	50.000,00	V	
96	<b>BIJDRAGEN</b>				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	<b>Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen</b>				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				

### Specificatieformulier bijdragen in het kader van RAW

#### Conform Standaard RAW Bepalingen, paragraaf 01.08 en/of 01.21.

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

**Betreft: Opgave van\***  RAW bijdrage  FCK-CT bijdrage

**Datum:**

#### Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam\*

Postadres\*

Huis- of postbusnr.\*

Postcode\*

Plaats\*

Naam Contactpersoon\*

Voorletter(s)

Telefoonnummer\*

Faxnummer

E-mailadres

#### Informatie bijdrageverplichting

RAW - registratienummer<sup>1\*</sup> RAW

Besteknummer\*

Korte werksomschrijving

Naam opdrachtgever\*

Naam bestekschrijvende instantie<sup>2</sup>

Aannemingsom exclusief btw\* €

#### Afdracht

RAW-bijdrage (excl. BTW)<sup>3</sup> \* €  
(0,15% van aannemingsom)

BTW 21% \* €

Totaal RAW-bijdrage (incl. BTW)\* €

FCK-CT bijdrage<sup>3</sup> (vrijgesteld van BTW) €  
(0,15% van aannemingsom)

\* VERPLICHT VELD

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en/of FCK-CT bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:  
rek. nr. NL39ABNA0539929018 ten name van Stichting CROW - Ede voor bijdrage RAW  
rek. nr. NL67ABNA0608280437 ten name van Fonds Collectieve Kennis Civiele Techniek - Ede voor bijdrage FCK-CT.  
Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en/of Stichting Fonds Collectieve Kennis GWW een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

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

<sup>2</sup> Alleen invullen indien de opdrachtgever niet zelf het bestek heeft geschreven, bijvoorbeeld de naam van een ingenieursbureau.

<sup>3</sup> Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en/of 01.21.

Wij verzoeken u het ingevulde formulier te faxen aan: 0318-62 23 09 of per e-mail te verzenden aan:  
rawbijdrage@crow.nl

CROW • Galvanistraat 1, 6716 AE Ede • Postbus 37, 6710 BA Ede  
Telefoon: 0318-69 53 00 • Website: www.crow.nl