

Bouwrijp maken bedrijventerrein De Munt B fase 1 te Emmeloord



gemeente
NOORDOOSTPOLDER

Opdrachtgever:

COLLEGE VAN BURGEMEESTERS EN WETHOUDERS
VAN DE GEMEENTE NOORDOOSTPOLDER

Bestek en voorwaarden:

BOUWRIJP MAKEN BEDRIJVENTERREIN DE MUNT B FASE 1 TE EMMELOORD

Besteknummer:

23018

Adviesbureau
Antea Group



1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Noordoostpolder
Afdeling Ingenieursbureau
Contactpersoon: Dhr. K. van der Meer
Correspondentieadres: Postbus 155
Postcode / Plaats 8300 AD Emmeloord
Bezoekadres: Harmen Visserplein 1
Telefoon: 0527-633911
E-mail: info@noordoostpolder.nl
Website: www.noordoostpolder.nl

02 Directie

In de opdrachtbrief zal worden vermeld wie door de opdrachtgever wordt aangewezen om als directie op te treden.

03 Locatie

De werkzaamheden vinden plaats in het projectgebied 'De Munt B' ten zuiden van de Muntweg en ten noorden van de Cavalier in Emmeloord.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen;
 - b. het opnemen en afvoeren van elementenverharding;
 - c. het frezen, opbreken en afvoeren van asfaltverhardingen;
 - d. het uitvoeren van grondwerken inclusief bemalingen;
 - e. het aanbrengen van HWA en DWA-riolering;
 - f. het aanbrengen van huisaansluitingen;
 - g. het aanbrengen van kolken en kolkaansluitingen;
 - h. het aanbrengen van duikers;
 - i. het aanbrengen van uitstroomvoorzieningen;
 - j. het aanbrengen van asfaltverharding;
 - k. het aanbrengen van elementenverharding;
 - l. het aanbrengen van groenvoorzieningen;
- inclusief bijbehorende en bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. Het werk uiterlijk opleveren op 01 maart 2024. Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 (Standaard 2020) is niet van toepassing.
2. Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt € 500,- (zegge vijfhonderd Euro) per dag.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV, bedraagt 6 maanden en gaat in op de datum van oplevering.

07 Kwaliteitsborging

1. De aannemer dient in bezit te zijn van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van NEN-EN ISO 9001, betrekking hebbende op de aard van het werk. Het gestelde in de paragrafen 01.13 en 01.20 van Standaard RAW Bepalingen 2020 (Standaard 2020) is van toepassing.
2. Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 (Standaard 2020).

08 Precontractuele waarschuwingsplicht

Ingevolge artikel 7:754 van het nieuwe Burgerlijk Wetboek is de inschrijver voorafgaande aan het aangaan van de overeenkomst verplicht de opdrachtgever tijdig (vóór het verschijnen van de nota van inlichtingen) te waarschuwen voor onjuistheden in de opdracht, voor zover hij deze kende of redelijkerwijs behoorde te kennen.

De waarschuwingsplicht geldt eveneens ingeval van tegenstrijdigheden, fouten en gebreken in de door de opdrachtgever verstrekte plannen, tekeningen, berekeningen, bestek(ken) en uitvoeringsvoorschriften. Indien de inschrijver in strijd met de goede trouw zou handelen door, zonder de opdrachtgever op onvolkomenheden gewezen te hebben, een overeenkomst aan te gaan, dan is hij voor de schadelijke gevolgen van zijn verzuim aansprakelijk.

PAR

09 Social Return on Investment

De gemeente Noordoostpolder heeft besloten om in deze aanbieding Sociaal Return On Investment (SROI) als bijzondere uitvoeringvoorwaarde op te nemen. De aanbieder verplicht zich om bij de gunning 5 % van de gefactureerde opdrachtsom aan te wenden voor SROI-activiteiten.

In artikel 01 26 deel 3 van het bestek is een toelichting van de werkwijze toegevoegd.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

De volgende tekeningen behoren bij dit bestek:

Tekeningnr.	Omschrijving	Datum	Wijz.
472748.100-O-3-0101	Overzichtstekening	10-11-2023	D1
472748.100-OW-3-0103 t/m OW-3-0106	Opruimwerkzaamheden	10-11-2023	D1
472748.100-S-3-0103 t/m S-3-0106	Nieuwe situatie	10-11-2023	D2
472748.100-RP-3-0103 t/m RP-3-0106	Riolering	10-11-2023	D2
472748.100-DP-3-0101	Dwarsprofielen	10-11-2023	D2
472748.100-D-3-0101	Details	10-11-2023	D1

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van de te maken werken zullen, voor zover deze niet op tekening zijn aangegeven, tijdens de uitvoering van het werk worden aangegeven. De directie zal enkele hoogtematen en/of hoofdpunten in het werk aangeven. De hoogtematen worden ten opzichte van het N.A.P. aangegeven.

03 Kwaliteitsborging: stop-, bijwoon- en registratiepunten

De aannemer dient bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2020, rekening te houden met de stop-, bijwoon- en registratiepunten zoals aangegeven in artikel 01.13.05 in deel 3 van dit bestek.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- 01 Uniform Europees Aanbestedingsdocument;
- 02 Het veiligheids- en gezondheidsplan (ontwerpfase);
- 03 Model K;
- 04 Bankgarantie;
- 05 Grondbalans;
- 06 Milieukundig vooronderzoek;
- 07 Verkennend bodemonderzoek;
- 08 Asfalt onderzoek;
- 09 Quicksan archeologie;
- 10 Natuurtoets;
- 11 Velin voorwaarden

Met inachtneming van artikel 17.04.01 zijn de volgende bijlagen bij het bestek gevoegd:
- 472748.100 Kabels en leidingen

05 Fasering

Aannemer dient rekening te houden met de bestaande bouwweg. Bouwterreinen dienen ten alle tijde bereikbaar te zijn via een bouw- toegangsweg. Derhalve dient aannemer rekening te houden met het gefaseerd verwijderen van de bestaande bouwweg.

Aannemer dient rekening te houden met de toegang tot de bestaande bedrijven langs de Cavalier. Tijdens de werkzaamheden dient de aannemer de fasering af te stemmen met deze bedrijven.

Aannemer dient rekening te houden met de toegang tot de bestaande bedrijven langs de Cavalier. Tijdens de werkzaamheden dient de aannemers de fasering af te stemmen met deze bedrijven.

06 Gegevens betreffende het verkeer

De aannemer dient in overleg met de wegbeheerder maatregelen te nemen voor een veilige afwikkeling van het werkverkeer en de aan- en afvoer van het materieel. Voor verdere maatregelen zie paragraaf 01.12 in deel 3 van dit bestek.

07 Bouwstoffen: gelijkwaardigheid

Waar in dit bestek gesproken wordt over fabrikaten, namen van leveranciers of typenummers van producten e.d., is het te allen tijde toegestaan een gelijkwaardig product toe te passen, met uitzondering voor het leveren van kolken en putranden.

De aannemer dient tijdig aan te geven indien hij voornemens is bouwstoffen van een ander fabrikaat te leveren. Of een product gelijkwaardigheid is zal worden vastgesteld door de directie. De aannemer dient, desgevraagd, overtuigend de gelijkwaardigheid aan te tonen. Bij afkeuring heeft de aannemer geen recht op verrekening

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			Opruimwerkzaamheden				
11			Algemeen				
110010	510101		Schonen terrein.	EUR		N	
			Betreft: het schonen van het werkterrein binnen de				
			werkgrenzen				
			Te schonen oppervlakte: ca. 638,00 are				
			Aard van het te verzamelen vuil: grof- en zwerfafval				
		2	Vrijgekomen materiaal direct afvoeren naar een	ton			10,00 I
			inrichting met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
			Transport- en acceptatiekosten voor rekening aannemer.				
12			Groenvoorzieningen en watergangen				
1200			<u>Maaien</u>				
120010	510103		Maaien gewas.	are	600,00	V	
			Situering: de bermen en percelen binnen de werk-				
			grenzen				
			Betreft: het maaien van het gewas.				
		. .1. . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3	are			600,00 I
		. . .2. .	Hoogte na het maaien ten hoogste 50 mm				
		1	Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een				
			inrichting met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
			Transport- en acceptatiekosten voor rekening aannemer.				
120020	510199		Maaien sloottaluds	m	460,00	V	
			Situering: de bermen en percelen binnen de werk-				
			grenzen				
			Betreft: het maaien van sloottaluds.				
			Taluds: ca. 1 : 1				
			Hoogte na het maaien ten hoogste 50 mm				
			Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een				
			inrichting met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
			Transport- en acceptatiekosten voor rekening aannemer.				
1201			<u>Frezen</u>				
120110	222107		Frezen.	are	600,00	V	
			Situering: de bermen en percelen binnen de werk-				
			grenzen				
			Betreft: het frezen van het terrein binnen de				
			werkgrenzen				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		2.	Bewerkingsdiepte: 0,15 m				
		1	Frezen met de rijrichting mee				
1202			<u>Opschonen watergangen</u>				
120210	221101		Opschonen watergang.	m	430,00	V	
			Situering: verspreid op het werk				
			Betreft: opschonen te dempen watergangen				
		1.	Hoeveelheid tot 1 m3/m				
		.1. . . .	Verlagen waterstand niet toegestaan				
		. . .2. .	Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2				
		1.	Taludlengte tot 4 m				
		2	Vrijgekomen materiaal direct spreiden over				
			naastliggend terrein				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
13			Opbreken verhardingen				
1300			<u>Verwijderen fundering</u>				
130010	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	315,00 V		
			Situering: rijbaan Cavalier en Kuinderweg				
			Betreft: opbreken funderingslaag t.b.v. riool- en				
			duikersleuf				
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.4. . . .	Gemiddelde dikte 250 mm				
		.1. . . .	Ongebonden funderingsmateriaal				
			Menggranulaat				
		1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens				
			bestekspostnr(s). 412020				
130020	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	4.125,00 V		
			Situering: toekomstig deel De Munt B				
			Betreft: opbreken funderingslaag uit tijdelijke bouwweg				
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.4. . . .	Gemiddelde dikte 300 mm				
		.1. . . .	Ongebonden funderingsmateriaal				
			Menggranulaat	ton			2.352,00 I
		1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens				
			bestekspostnr(s). 412010				
130030	800499		Verwijderen geotextiel	m2	4.500,00 V		
			Situering: toekomstig deel De Munt B				
			Betreft: verwijderen geotextiel onder funderingslaag				
			tijdelijke bouwweg				
			Geotextiel				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
1310			<u>Zagen teervrije asfaltverharding</u>				
131010	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	195,00 V		
			Situering: t.p.v. de bestaande rijbanen				
			Betreft: het zagen van asfalt t.b.v. de op te breken				
			teervrije asfaltverhardingen volgens de bestekspostnrs.				
			131310 t/m 131320 .				
		1.	Asfaltverharding teervrij				
			Conform bijlage 08.				
		.2.3. . .	Zaagdiepte gemiddeld 170 mm	m			195,00 I
			tot ten hoogste 190 mm				
1311			<u>Frezen teervrije asfaltverharding - rijbaan</u>				
131110	810201		Frezen van teervrij asfalt.	m2	550,00 V		
			Situering: t.p.v. de bestaande rijbaan Cavalier				
			Betreft: het frezen van een teervrije deklaag na				
			uitvoering van de bestekspostnrs. 162010 t/m 162030 .				
			Hoedanigheid van het asfalt: schoon				
			Resultaten (voor)onderzoek: conform bijlage 08.				
		6.	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.2. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 50 mm				
		3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	ton			69,00 R
			materialen				
1312			<u>Frezen teervrije asfaltverhardingen - aansluitingen</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4						5
131210	810203	.	.	.	.	Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: getrapte aansluiting t.p.v. de aansluiting op het bestaande wegvak Betreft: het frezen van een getrapte aansluiting. Langsrichting Hoedanigheid van het asfalt: schoon Resultaten (voor)onderzoek: conform bijlage 08. Totale lengte aansluiting: ca. 130,00 m 1. Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 422010 t/m 422020 en 423010 . .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: . Dikte 40 mm en breedte 1,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: . Dikte 65 mm en breedte 0,50 m .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (asfaltpuin c.q. asfaltgranulaat)	m3	9,45	V		
131220	810203	.	.	.	.	Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: getrapte aansluiting t.p.v. de aansluiting op het bestaande wegvak Betreft: het frezen van een getrapte aansluiting. Dwarsrichting Hoedanigheid van het asfalt: schoon Resultaten (voor)onderzoek: conform bijlage 08. Totale lengte aansluiting: ca. 78,00 m 1. Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 422010 t/m 422020 en 423010 . .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: . Dikte 40 mm en breedte 1,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: . Dikte 65 mm en breedte 0,50 m .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (asfaltpuin c.q. asfaltgranulaat)	m3	5,65	V		
1313		.	.	.	.	<u>Opbreken teervrije asfaltverharding</u>					
131310	810301	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: t.p.v. de bestaande rijbaan van de Cavalier Betreft: het opbreken en afvoeren van een teervrije asfaltverharding na uitvoering van bestekspostnr. 131010 . Teervrij asfalt: conform bijlage 08. 9. Totale breedte varieert van 0,75 tot 5,00 m .4. Dikte gemiddeld 0,17 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	180,00	V		
		.	.	.	.		ton				24,00 R
		.	.	.	.		ton				15,00 R
		.	.	.	.		ton				77,00 R

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
131320	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: t.p.v. de bestaande rijbaan Kuinderweg Betreft: het opbreken en afvoeren van een teervrije asfaltverharding na uitvoering van bestekspostnr. 131010 . Teervrij asfalt: conform bijlage 08.	m2	100,00	V	
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m				
		.4.	Dikte gemiddeld 0,17 m				
		.2.	Op een niet gebonden funderingslaag				
		1.	Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ton			43,00 R
132			Opbreken betonverharding				
1321			<u>Verwijderen markeringen t.p.v. betonverhardingen</u>				
132110	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: t.p.v. de betonverharding fietspad Betreft: het verwijderen van een ononderbroken lengtemarkering op een betonverharding. Totale lengte: ca. 3,50 m	m2	0,35	V	
		7.	Lengtemarkering ononderbroken, 0,10 m breed	m2			0,35 I
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.4.	Op een cementgebonden ondergrond				
		. . .3. . .	Verwijderen door middel van gritstralen				
		1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.				
1322			<u>Zagen betonverharding</u>				
132210	820301		Zagen van betonverharding. Situering: t.p.v. het bestaande fietspad gelegen aan de Dukaat. Betreft: het zagen van een bestaande betonverharding.	m	15,00	V	
		1.	Betonverharding				
		.2.3. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 180 mm tot ten hoogste 200 mm	m			15,00 I
1323			<u>Opbreken ongewapende betonverharding</u>				
132310	827101		Opbreken ongewapende betonverharding. Situering: t.p.v. het bestaande fietspad gelegen aan de Dukaat Betreft: het opbreken en afvoeren van een betonver- harding na uitvoering van bestekspostnr. 132210 .	m2	95,00	V	
		2.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m				
		.4.	Dikte gemiddeld van 0,18 tot 0,20 m				
		.2.	Op een niet gebonden funderingslaag				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			95,00 R
1324			<u>Opbreken industrieplaten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
132410	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: t.p.v. de bestaande inrit t.h.v. de rijbaan Cavalier Betreft: het verwijderen van geprefabriceerde beton- platen in een bestaande betonstraatsteenverharding. In totaal: 1 locatie 3. Breedte van 3,00 m en meer .2. Dikte platen 0,14 m .3. Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	32,00	V	
1325			<u>Verwijderen betonblokkenmat</u>				
132510	527199		Verwijderen betonblokkenmat Situering: zie tekeningnr. OW-3-0105 Betreft: het verwijderen van betonblokkenmatten in talud naast duikeruitstroom gebruikt voor maaiboot Betonblokkenmat dikte ca 120 mm Breedte: ca. 2,50 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	15,00	V	
133			Opbreken elementenverhardingen				
1331			<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
133110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. de bestaande inritten t.h.v. de rijbaan in de Cavalier Betreft: het opbreken en tijdelijk opslaan van beton- straatstenen t.p.v. de bestaande inritten. In totaal: 2 locaties 9. Totale breedte varieert van 1,00 tot 19,00 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 443010 (ca. 250,00 m2 hele en onbescha- digde betonstraatstenen) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Manier van (tussentijdse) opslag en schoonmaken is ter keuze van de aannemer.	m2	275,00	V	
1332			<u>Opbreken grasbetontegels</u>				
133210	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. de berm t.h.v. de bestaande inritten naast de rijbaan van de Cavalier Betreft: het opbreken en afvoeren van grasbetontegels. In totaal: 1 locatie 1. Totale breedte tot 1,5 m .9. Grasbetontegel afm. 400 x 600 x 100 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	11,00	V	
134			Opbreken kantopsluitingen				
1340			<u>Opbreken trottoirbanden</u>				
				m2			32,00 R
				m2			250,00 I
				m2			25,00 R
				m2			11,00 R

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
134010	831711		Opbreken betonbanden.	m	170,00	V
			Situering: t.p.v. de bestaande asfaltverharding t.h.v. de			
			rijbaan in de Cavalier			
			Betreft: het opbreken en afvoeren van een trottoirband.			
		1.	Inclusief mortellaag			
		. .6. . . .	Trottoirbanden 180/200 x 250 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	m		170,00 R
			materialen			
						
1341			<u>Opbreken kantopsluiting van goottegels</u>			
						
134110	831799		Opbr. kantopsluiting van goottegels - 300 x 150 x 60 mm.	m	125,00	V
			Situering: t.p.v. de trottoirbanden en asfaltverharding			
			van de bestaande rijbaan van de Cavalier			
			Betreft: het opbreken en afvoeren van een kantopslui-			
			ting van goottegels.			
			Bestaand uit 1 streklaag			
			In cementmortel inclusief fundering			
			Goottegel afm. 300 x 150 x 60 mm			
			Kleur: grijs			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	m		125,00 R
			materialen.			
						
14			Verwijderen rioleringen en duikers			
						
140			Verwijderen betonleidingen			
						
140010	251101		Verwijderen betonbuis.	m	97,00	V
			Situering: Cavalier			
			Betreft: het verwijderen van een HWA-riolering ø 500 mm.			
			Grondwerk is voorzien volgens bestekspostnr. 211050 .			
		1.	Materiaal: ongewapend beton			
		.2.	Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800			
			mm			
		. .3. . . .	Standaardlengte buis 2,40 m			
		. . .1. . .	Type buisverbinding: rubberringverbinding			
		1. .	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	m		97,00 R
			materialen			
						
140020	251101		Verwijderen betonbuis.	m	95,00	V
			Situering: Cavalier			
			Betreft: het verwijderen van een DWA riolering ø 400 mm			
			van beton.			
			Grondwerk is voorzien volgens bestekspostnr. 211040 .			
		1.	Materiaal: ongewapend beton			
		.1.	Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm			
		. .3. . . .	Standaardlengte buis 2,40 m			
		. . .1. . .	Type buisverbinding: rubberringverbinding			
		1. .	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	m		95,00 R
			materialen			
						
141			Verwijderen kunststof leidingen			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
141010	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	20,00 V	
			Situering: Cavalier			
			Betreft: het verwijderen van een dubbele HWA riolering			
			ø 500 mm van kunststof.			
			Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden.			
		1.	Materiaal: PVC			
		.3.	Nominale middellijn(en) 500 mm			
		. . .1. . .	Verbinding door middel van mof			
		1. .	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m		20,00 R
142			Verwijderen inspectieputten van beton			
142010	251121		Verwijderen put.	st	2,00 V	
			Situering: Cavalier			
			Betreft: het verwijderen en afvoeren van een inspectie-put HWA van beton.			
			putnrs. 1K003028 en 1K003029			
			Grondwerk is voorzien volgens bestekspostnr. 211050 .			
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen			
		.3.	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2			
		. . .2. . .	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st		2,00 R
142020	251121		Verwijderen put.	st	2,00 V	
			Situering: Cavalier			
			Betreft: het verwijderen en afvoeren van een inspectie-put DWA van beton.			
			putnrs. 1K02535 en 1K02536			
			Grondwerk is voorzien volgens bestekspostnr. 211040 .			
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen			
		.3.	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2			
		. . .2. . .	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st		2,00 R
143			Verwijderen putranden			
143010	251123		Verwijderen putrand met deksel.	st	4,00 V	
			Situering: Cavalier			
			Betreft: het verwijderen en afvoeren van putranden incl.			
			putdeksels t.p.v. de bestaande prefab/metselwerk			
			putten in het maaiveld en bestaande asfaltverharding.			
			Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden.			
			Putten verwijderd volgens de bestekspostnrs. 142010 t/m 142020 .			
		1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st		4,00 R
144			Verwijderen kolken			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5					6	
144010	251122	.	.	.	.	.	Verwijderen kolk. Situering: Cavalier Betreft: het ontkoppelen, reinigen en afvoeren van een straatkolk. Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden. 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk .1. Constructie: eendelig .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00	V	2,00	R
144020	251122	.	.	.	.	.	Verwijderen kolk. Situering: Cavalier Betreft: het ontkoppelen, reinigen en afvoeren van een trottoirkolk. Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden. 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Trottoirkolk .1. Constructie: eendelig .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	3,00	V	3,00	R
144030	251122	.	.	.	.	.	Verwijderen kolk. Situering: Cavalier Betreft: het ontkoppelen, reinigen en hergebruiken van een trottoirkolk. Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden. 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Trottoirkolk .1. Constructie: eendelig .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 363220 . Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Transport- en acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	1,00	V	1,00	I
145		.	.	.	.	.	Verwijderen en afvoeren van kolkleidingen					
145010	251199	.	.	.	.	.	Verwijderen van kolkaansluitingen, incl. grondwerk. Betreft: het verwijderen en afvoeren van een kunststof kolkaansluiting, incl. grondwerk Gerekend met 3,00 m per locatie (6 st.)	m	18,00	V		
145011	240101	.	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraving t.b.v. te verwijderen kolkleidingen, in bestaand profiel. Ontgraving vanaf onderkant verharding, verwijderd volgens bestekspostnr. 131310 . Grondsoort: zand conform bijlage 06 en 07 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Ontgraven tot onderkant te verwijderen buizen. .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m .1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m m3 m3			18,00 9,00 9,00	I I I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
145012	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m		18,00	I
			Situering: vervallen kolkaansluitingen ø 125 mm in				
			bestaand profiel				
			Betreft: het verwijderen en afvoeren van een kunststof	m		18,00	R
			buis.				
		1.	Materiaal: PVC				
		.1.	Nominale middellijn(en) 125 mm				
		. . .1. . .	Verbinding door middel van mof				
		1. .	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
145013	240121		Aanvullen sleuf.	m		18,00	I
			Situering: sleuf t.b.v. de te vervallen kolkaansluitingen				
			Betreft: aanvullen sleuf ontgraven volgens besteks-				
			postnr. 145011 .				
		9.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond	m3		9,00	I
			vrijgekomen bij het ontgraven.				
			Grondsoort: zand conform bijlage 06 en 07				
		1. .	De aanvulling verdichten				
146			Verwijderen duikers				
146010	472101		Verwijderen betonnen duiker - elementen	m	51,00	V	
			Situering: zie tekeningnrs. OW-3-0105 en/of OW-3-0106				
			Betreft: het verwijderen en afvoeren van een betonnen				
			duiker ø 300 mm.				
			In totaal: 4 locaties				
		1.	In dam, inclusief grondwerk				
		.1.	Verlagen waterstand niet toegestaan				
		. .1. . . .	Dukerelementen van ongewapend beton				
		. . .1. . .	Ronde buis: nominale middellijn tot 600 mm				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	m		51,00	R
			materialen				
146020	472101		Verwijderen betonnen duiker - elementen	m	16,00	V	
			Situering: zie tekeningnr.. OW-3-0105 en/of OW-3-0106				
			Betreft: het verwijderen en afvoeren van een betonnen				
			duiker ø 600 mm.				
			In totaal: 1 locatie				
		1.	In dam, inclusief grondwerk				
		.1.	Verlagen waterstand niet toegestaan				
		. .1. . . .	Dukerelementen van ongewapend beton				
		. . .2. . .	Ronde buis: nominale middellijn van 600 tot 1000 mm				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	m		16,00	R
			materialen				
146030	472102		Verwijderen duiker - PVC-buis.	m	30,00	V	
			Situering: zie tekeningnr.. OW-3-0105 en/of OW-3-0106				
			Betreft: het verwijderen en afvoeren van een pvc duiker ø				
			315 mm.				
			In totaal: 2 locatie				
		1.	In dam, inclusief grondwerk				
		.1.	Verlagen waterstand niet toegestaan				
		. . .2. . .	Nominale middellijn van 250 mm of meer				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	m		30,00	R
			materialen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
146040	472199		Inkorten bestaande plaatstalen duiker ø300 mm	st	1,00	V
			Situering: zie tekeningnr.. OW-3-0105 en/of OW-3-0106			
			Betreft: het inkorten van een plaatstalen duiker ø300 mm			
			In totaal: 1 locatie			
			Inkorten: ca. 2,50 m			
			Verlagen waterstand niet toegestaan			
			Nominale middellijn van 250 mm of meer			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
146050	472104		Verwijderen plaatstalen duiker.	m	16,00	V
			Situering: zie tekeningnr.. OW-3-0105 en/of OW-3-0106			
			Betreft: het verwijderen en afvoeren van een plaatstalen			
			duiker ø 300 mm.			
			In totaal: 1 locatie			
		1.	In dam, inclusief grondwerk			
		.1. . . .	Verlagen waterstand niet toegestaan			
		. .1. . .	Spiraalgegolfde buis: nominale middellijn tot 700 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
147			Verwijderen uitstroomvoorzieningen			
147010	472299		Verw. uitstroomvoorzieningen duiker rond 500 mm.	st	1,00	V
			Situering: als aangegeven op tekeningnr. OW-3-0105			
			Betreft: het verwijderen en afvoeren van een uitstroom-			
			voorziening t.h.v. de dubbele uitstroom HWA verwijderd			
			volgens bestekspostnr. 141010 .			
			In totaal: 1 locatie			
			Uitstroombak incl. vuilrooster			
			Afmeting (l x b x h): ca. 1500 x 2000 x 1100 mm			
			Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden.			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	st		1,00 R
			materialen.			
16			Verwijderen wegbebakeningen en markering			
1610			<u>Wegbebakening</u>			
161010	321399		Verwijderen van een schrikhek BB16.	st	2,00	V
			Situering: nabij rotonde			
			Schrikhek met dubbele plank (BB16)			
			- lengte ca. 2,00 m/hek			
			- incl. 2 palen/hek			
			Lengte palen: 1,80 m			
			Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden.			
			Vrijgekomen materialen verwerken volgens			
			bestekspostnr(s). 610030			
161020	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	2,00	V
			Situering: t.p.v. de berm als aangegeven op tekeningnr.			
			OW-3-0106			
			Betreft: het verwijderen en afvoeren van verkeersbord-			
			palen inclusief verkeersborden			
			Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden.			
		1.	Uit het maaiveld			
		.1. . . .	Paal met vast grondkruis			
			Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
		. . .2. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I			
			- Model C01			
		2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de			
			gemeentewerf, enkele reisafstand ca. 5 km			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INRICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1620			<u>Verwijderen markeringen t.p.v. asfaltverhardingen</u>				
162010	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	4,00 V		
			Situering: t.p.v. de bestaande rijbaan				
			Betreft: het verwijderen van een ononderbroken lengte-				
			markering op een asfaltverharding.				
			Totale lengte: ca. 40,00 m				
		7.	Lengtemarkering				
			Ononderbroken streep, 0,10 m breed	m2		4,00 I	
		.2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. .3. . .	Verwijderen door middel van gritstralen				
		1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting.				
162020	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	4,00 V		
			Situering: t.p.v. de bestaande rijbaan				
			Betreft: het verwijderen van een kantbelijning op een				
			asfaltverharding.				
			Totale lengte: ca. 27,00 m				
		7.	Lengtemarkering				
			Onderbroken 3 - 3 markering, 0,15 m breed	m2		4,00 I	
		.2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. .3. . .	Verwijderen door middel van gritstralen				
		1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting.				
162030	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	8,15 V		
			Situering: t.p.v. de bestaande rijbaan				
			Betreft: het verwijderen van een blok- en driehoeks-				
			markering op een asfaltverharding.				
		1.	Dwarsmarkering:				
			Driehoeksmarkering	m2		1,65 I	
			- 0,50 x 0,50 m, (13 stuks)				
			Blokmarkering	m2		6,50 I	
			- 0,50 x 0,50 m, (26 stuks)				
		.2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. .3. . .	Verwijderen door middel van gritstralen				
		1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			Grondwerk			
			Alle hoeveelheden zijn in vaste kuubs.			
			Exacte hoeveelheidsbepaling geschied door in- en			
			uitmeting door de aannemer uit te voeren en aan de			
			directie voor te leggen.			
200010	101199		In- en uitmeten van werkterrein.	EUR		N
			Betreft: het uitvoeren van een in- en uitmeting van het			
			werkterrein t.b.v. de exacte hoeveelheidsbepaling van			
			het grondwerk.			
			Digitaal inmeten aan het Rijksdriehoeknet.			
21			Grond ontgraven			
211			Grond ontgraven uit rioolsleuf			
2110			<u>Hoofdriool HWA en DWA</u>			
211010	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	40,00	V
			Situering: doodlopende weg op bedrijventerrein			
			Betreft: het ontgraven van een enkele rioolsleuf t.b.v.			
			DWA-riool			
			Grondsoort: zie bijlage 06 en 07			
			Gerekend is met de volgende gegevens:			
			- Kleiachtige grond;	m3		158,00 I
			- Zand.	m3		38,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.4. . . .	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de			
			onderkant van de buizen, funderingen en putten			
			rekening is gehouden met een grondverbetering van			
			0,30 m			
		.9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld ca 2,90 m			
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,90 m			
211020	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	102,00	V
			Situering: weg Gulden op bedrijventerrein			
			Betreft: het ontgraven van een enkele rioolsleuf t.b.v.			
			HWA-riool			
			Grondsoort: zie bijlage 06 en 07			
			Gerekend is met de volgende gegevens:			
			- Kleiachtige grond;	m3		454,00 I
			- Veen;	m3		352,00 I
			- Zand.	m3		122,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.4. . . .	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de			
			onderkant van de buizen, funderingen en putten			
			rekening is gehouden met een grondverbetering van			
			0,30 m			
		.9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 2,45 m			
		. . .3. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,50 m			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
211030	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	711,00	V	
			Situering: weg Cavalier, Gulden en doodlopende weg op bedrijventerrein				
			Betreft: het ontgraven van een dubbele riolsleuf t.b.v.				
			HWA- en DWA-riool				
			Grondsoort: zie bijlage 06 en 07				
			Gerekend is met de volgende gegevens:				
			- Kleiachtige grond;	m3			3.368,00 I
			- Veen;	m3			2.681,00 I
			- Zand.	m3			2.189,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,30 m				
		.9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,45 m				
		. . .1.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,90 m				
211040	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	95,00	V	
			Situering: bestaande Cavalier				
			Betreft: het ontgraven van een enkele sleuf t.b.v.				
			DWA-riool				
			Grondsoort: zie bijlage 06 en 07				
			Gerekend is met de volgende gegevens:				
			- Zand.	m3			428,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,30 m				
		.9.	Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 4,00 m				
		. . .2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m				
211050	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	95,00	V	
			Situering: bestaande Cavalier				
			Betreft: het ontgraven van een enkele sleuf t.b.v.				
			HWA-riool				
			Grondsoort: zie bijlage 06 en 07				
			Gerekend is met de volgende gegevens:				
			- Zand.	m3			52,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,30 m				
		.9.	Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,80 m				
		. . .2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m				
212			Grond ontgraven uit cunet				
2120			<u>Grond ontgraven uit cunet rijbaan</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
212010	220101		Grond ontgraven uit cunet rijbaan.	m3	15.260,00	V
			Situering: cunet rijbaan nieuw bedrijventerrein			
			Betreft: het ontgraven van een nieuw wegcunet.			
			Grondsoort: zie bijlage 06 en 07			
			Gerekend is met de volgende gegevens:			
			- Kleiachtige grond;	m3		7.450,00 I
			- Veenachtige grond.	m3		7.810,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,85 m			
		. .1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 10,85 m			
		. . .1. . .	Taluds 1 : 1			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
212020	220101		Grond ontgraven uit cunet rijbaan.	m3	265,00	V
			Situering: uitbreiding cunet rijbaan Cavalier			
			Betreft: het ontgraven van een nieuw wegcunet na het			
			uitvoeren van bestekspostnr. 131310 .			
			Grondsoort: zie bijlage 06 en 07			
			Gerekend is met de volgende gegevens:			
			- zand.	m3		265,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,05 m			
		. .2. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 0,00 tot 5,00 m			
		. . .1. . .	Taluds 1 : 1			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
2121			<u>Grond ontgraven uit cunet fietspad</u>			
212110	220101		Grond ontgraven uit cunet fietspad.	m3	2.360,00	V
			Situering: cunet nieuw fietspad			
			Betreft: het ontgraven van een nieuw cunet t.b.v. fietspad			
			na het uitvoeren van bestekspostnr. 132310 .			
			Grondsoort: zie bijlage 06 en 07			
			Gerekend is met de volgende gegevens:			
			- Kleiachtige grond;	m3		2.360,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,97 m			
		. .1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,50 m			
		. . .1. . .	Taluds 1 : 1			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
2123			<u>Grond ontgraven uit cunet bochtbescherming</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
212310	220101		Grond ontgraven uit cunet bochtbescherming.	m3	40,00	V
			Situering: cunet bermbeschermingen			
			Betreft: het ontgraven van een nieuw cunet t.b.v. de			
			bermbescherming.			
			Grondsoort: zie bijlage 06 en 07			
			Gerekend is met de volgende gegevens:			
			- kleiachtige grond;	m3		10,00 I
			- zand	m3		30,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,47 m			
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,60 m			
		. . .1. .	Taluds 1 : 1			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
213			Grond ontgraven uit watergang			
213010	220101		Grond ontgraven uit watergang.	m3	22.525,00	V
			Situering: watergang westzijde werkterrein (dp 04)			
			Betreft: het ontgraven van watergang.			
			Grondsoort: zie bijlage 06 en 07			
			Gerekend is met de volgende gegevens:			
			- Kleiachtige grond;	m3		10.140,00 I
			- Veen;	m3		3.800,00 I
			- Zand.	m3		8.585,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		. . .2. .	Ongelijke taluds: 1 : 2 en 1 : 5			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
213020	220101		Grond ontgraven uit watergang.	m3	10.775,00	V
			Situering: watergang zuidzijde werkterrein en langs			
			Dukaat			
			Betreft: het ontgraven/verruimen van een watergang (dp			
			05)			
			Grondsoort: zie bijlage 06 en 07			
			Gerekend is met de volgende gegevens:			
			- Kleiachtige grond;	m3		4.675,00 I
			- Veen;	m3		3.370,00 I
			- Zand.	m3		2.730,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		. . .1. .	Taluds 1 : 2			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
213030	220101		Grond ontgraven uit watergang.	m3	3.130,00	V
			Situering: watergang west en zuidzijde zonnepark			
			Betreft: het ontgraven / verruimen van een watergang			
			(dp 01)			
			Grondsoort: zie bijlage 06 en 07			
			Gerekend is met de volgende gegevens:			
			- Kleiachtige grond;	m3		1.365,00 I
			- Veen;	m3		1.165,00 I
			- Zand.	m3		600,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		. . .1. .	Taluds 2 : 3			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
22			Vervoeren en leveren			
221			Vervoeren grond naar depot			
221010	220201		Grond vervoeren.	m3	8.302,00	V
			Betreft: het vervoeren van vrijgekomen kleiachtige grond			
			naar een tijdelijk depot t.p.v. locatie fase 2			
			Grondsoort: kleiachtige grond			
			zie bijlage 06 en 07			
		9.	Klei vrijgekomen bij de bestekspostnrs. 211010 t/m			
			211030 , 212010 , 212110 , 212310 en 213010 t/m 213030 .			
		. 2. . . .	Vervoeren naar: een tijdelijk depot	m3		8.302,00 I
		. . 1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving volgens			
			bestekspostnr. zoals hierboven genoemd minus			
			bestekspostnr. 222010			
221020	220201		Grond vervoeren.	m3	19.178,00	V
			Betreft: het vervoeren van vrijgekomen veen naar een			
			tijdelijk depot t.p.v. fase 2			
			Grondsoort: veen			
			zie bijlage 06 en 07			
		9.	Veen vrijgekomen bij de bestekspostnrs. 211020 , 211030 ,			
			212010 en 213010 t/m 213030 .			
		. 2. . . .	Vervoeren naar: een tijdelijk depot	m3		19.178,00 I
		. . 1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving volgens			
			bestekspostnr. zoals hierboven genoemd			
222			Vervoeren grond naar plaats van verwerking			
222010	220201		Grond vervoeren.	m3	21.678,00	V
			Betreft: het vervoeren van kleiachtige grond binnen			
			werkgrenzen naar plaats van verwerking.			
			Inclusief evt overslaan van grond			
			Grondsoort: kleiachtige grond			
			zie bijlage 06 en 07			
		9.	Klei vrijgekomen bij de bestekspostnrs. 211010 t/m			
			211030 , 212010 , 212110 , 212310 en 213010 t/m 213030			
		. 1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3		21.678,00 I
		. . 3. . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van			
			verwerking volgens bestekspostnr. zoals hierboven			
			genoemd minus bestekspostnr. 221010			
222020	220201		Grond vervoeren.	m3	15.019,00	V
			Betreft: het vervoeren van zand binnen werkgrenzen,			
			naar plaats van verwerking			
			Inclusief evt overslaan van grond			
			Grondsoort: zand			
			zie bijlage 06 en 07			
		2.	Zand vrijgekomen bij bestekspostnrs. 211010 t/m 211050 ,			
			212020 , 212310 en 213010 t/m 213030			
		. 1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3		15.019,00 I
		. . 3. . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van			
			verwerking volgens bestekspostnr. zoals hierboven			
			genoemd			
224			Grond leveren			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
224010	220321		Leveren grond.	m3	7.344,00	V	
			Situering: t.p.v. de bestekspostnrs. 212010 , 212020 en 212110				
			Betreft: het leveren van zand voor zandbed.				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse AW2000				
		.7.	Grondsoort: zand voor zandbed	m3			7.344,00 L
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
							
23			Grond verwerken				
							
231			Grond verwerken in rioolsleuf				
							
2310			<u>Aanvullen rioolsleuf HWA en DWA</u>				
							
231010	240121		Aanvullen sleuf.	m	40,00	V	
			Situering: doodlopende weg op bedrijventerrein				
			Betreft: het aanvullen van een enkele rioolsleuf t.b.v.				
			DWA-riool				
			Sleuf ontgraven volgens bestekspostnr. 211010				
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 2,90 m				
		.9.	Aanbrengen tot ca. 1.80 m -mv met:				
			Zand:	m3			65,00 I
			- vervoerd volgens bestekspostnr. 222020				
			tot het maaiveld met:				
			Klei:	m3			214,00 I
			- vervoerd volgens bestekspostnr. 222010				
		1. .	De aanvulling verdichten				
							
231020	240121		Aanvullen sleuf.	m	102,00	V	
			Situering: weg Gulden op bedrijventerrein				
			Betreft: het aanvullen van een enkele rioolsleuf t.b.v.				
			HWA-riool				
			Sleuf ontgraven volgens bestekspostnr. 211020				
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 3,00 m				
		.9.	Aanvullen tot ca. 1,50 m =mv met:				
			Zand:	m3			418,00 I
			- vervoerd volgens bestekspostnr. 222020				
			en verder met:				
			Klei:	m3			724,00 I
			- vervoerd volgens bestekspostnr. 222010				
		1. .	De aanvulling verdichten				
							
231030	240121		Aanvullen sleuf.	m	711,00	V	
			Situering: weg Cavalier, Gulden en doodlopende weg op bedrijventerrein				
			Betreft: het aanvullen van een dubbele rioolsleuf t.b.v.				
			HWA- en DWA-riool				
			Sleuf ontgraven volgens bestekspostnr. 211030				
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 2,50 m				
		.9.	Aanvullen tot ca. 0,90 m onder maaiveld met				
			Zand	m3			6.073,00 L
			- vervoerd volgens bestekspostnr. 222020				
			en verder (buiten wegcunet) met:				
			Klei	m3			2.418,00 I
			- vervoerd volgens bestekspostnr. 222010 .				
		1. .	De aanvulling verdichten				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
231040	240121		Aanvullen sleuf.	m	95,00	V
			Situering: bestaande Cavalier			
			Betreft: het aanvullen van een enkele sleuf t.b.v.			
			DWA-riool			
			Sleuf ontgraven volgens bestekspostnr. 211040			
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 2,20 m			
		.9.	Aanvullen tot ca. 0,60 m onder maaiveld met			
			Zand:	m3		257,00 I
			- vervoerd volgens bestekspostnr. 222020			
			en verder met:			
			Klei:	m3		162,00 I
			- vervoerd volgens bestekspostnr. 222010 .			
		1.	De aanvulling verdichten			
231050	240121		Aanvullen sleuf.	m	95,00	V
			Situering: bestaande Cavalier			
			Betreft: het aanvullen van een enkele sleuf t.b.v.			
			HWA-riool			
			Sleuf ontgraven volgens bestekspostnr. 211050			
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 1,80 m			
		.9.	Aanvullen tot onderkant wegcunet met:			
			Zand:	m3		45,00 I
			- vervoerd volgens bestekspostnr. 222020			
		1.	De aanvulling verdichten			
232			Zand verwerken cunet			
2320			<u>Zand verwerken in cunet rijbaan</u>			
232010	220399		Verwerken en verdichten zand in cunet rijbaan	m3	13.520,00	V
			Betreft: het verwerken en verdichten van zand in cunet			
			rijbaan			
232011	220301		Grond verwerken in cunet rijbaan.	m3		13.520,00 I
			Situering: cunet rijbaan			
			Betreft: het verwerken van zand in nieuw wegcunet			
			ontgraven volgens bestekspostnr. 212010 .			
			Grondsoort:			
			Zand voor ophoging:			
			- Vervoerd volgens bestekspostnr. 222020	m3		8.161,00 I
			Zand voor zandbed:			
			- Leverantie volgens bestekspostnr. 224010 .	m3		5.359,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,70 m			
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 10,85 m			
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 232012			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
232012	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3		13.520,00 I
			Betreft: het verdichten van zand in een cunet.			
			Grondsoort: zand voor ophoging en zand voor zandbed			
			Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt			
			gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens besteks-			
			postnr. 232011 .			
		. .1. . . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de			
			Standaard			
232020	220399		Verwerken en verdichten zand in cunet rijbaan Cavalier	m3	185,00	V
			Betreft: het verwerken en verdichten van zand in cunet			
			rijbaan Cavalier			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
232021	220301		Grond verwerken in cunet rijbaan. Situering: uitbreiding cunet rijbaan Cavalier Betreft: het verwerken van zand in het wegcunet ontgraven volgens bestekspostnr. 212020 . Grondsoort: Zand voor zandbed: - Leverantie volgens bestekspostnr. 224010 .	m3		185,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,70 m	m3		185,00 I
		.3.	Breedte bovenzijde van 0,00 tot 5,00 m			
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 232022			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
232022	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: het verdichten van zand in een cunet. Grondsoort: zand voor ophoging en zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens besteks- postnr. 232021 .	m3		185,00 I
		. .1. . . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard			
2321			<u>Zand verwerken in cunet fietspad</u>			
232110	220399		Verw. en verdichten zand in cunet fietspad Betreft: het verwerken en verdichten van zand in cunet fietspad.	m3	1.800,00 V	
232111	220301		Grond verwerken in cunet fietspad. Situering: cunet fietspad Betreft: het verwerken van zand in cunet ontgraven volgens bestekspostnr. 212110 . Grondsoort: Zand voor zandbed: - Leverantie volgens bestekspostnr. 224010 .	m3		1.800,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,50 m	m3		1.800,00 I
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 4,50 m			
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 232112			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
232112	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: het verdichten van zand in een cunet. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens besteks- postnr. 232111 .	m3		1.800,00 I
		. .1. . . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard			
233			Watergang			
2330			<u>Te dempen watergangen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
233010	221121		Grond verwerken in watergang.	m3	415,00	V
			Situering: te dempen bestaande watergangen			
			Betreft: het verwerken van klei in bestaande water-			
			gangen welke niet verruimd wordt			
			Aanvullen met kleiachtige grond vervoerd volgens	m3		415,00 I
			bestekspostnr. 222010			
			Totale lengte: ca. 165,00 m			
		2.	Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m			
		1.	Zonder overhoogte			
		1	De aanvulling verdichten			
2331						
			<u>Klei verwerken t.p.v. talud en bodem watergang</u>			
233110	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	3.005,00	V
			Situering: watergang westzijde werkterrein (dp 04)			
			Betreft: het verwerken van kleiachtige grond in			
			bodembekleding van watergang ontgraven volgens			
			bestekspostnr. 213010			
			Kleiachtige grond vervoerd volgens bestekspostnr.			
			222010 .			
			Grondsoort: kleiachtige grond	m3		3.005,00 I
			zie bijlage 06 en 07			
		1.	Dikte 0,25 m			
		. .9. . . .	Talud 1 : 2 en 1 : 5			
		1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		9. .	Inclusief profileren en verdichten.			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
233120	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	1.750,00	V
			Situering: watergang zuidzijde werkterrein en langs			
			Dukaat			
			Betreft: het verwerken van kleiachtige grond in			
			bodembekleding van watergang ontgraven volgens			
			bestekspostnr. 213020			
			Kleiachtige grond vervoerd volgens bestekspostnr.			
			222010 .			
			Grondsoort: kleiachtige grond	m3		1.750,00 I
			zie bijlage 06 en 07			
		1.	Dikte 0,25 m			
		. .9. . . .	Talud volgens tekeningnr. DP-3-0101			
		1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		9. .	Inclusief profileren en verdichten.			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
233130	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	745,00	V
			Situering: watergang west en zuidzijde zonnepark			
			Betreft: het ontgraven / verruimen van een watergang			
			(dp 01)			
			Betreft: het verwerken van kleiachtige grond in			
			bodembekleding van watergang ontgraven volgens			
			bestekspostnr. 213030			
			Kleiachtige grond vervoerd volgens bestekspostnr.			
			222010 .			
			Grondsoort: kleiachtige grond	m3		745,00 I
			zie bijlage 06 en 07			
		1.	Dikte 0,25 m			
		. .9. . . .	Talud volgens tekeningnr. DP-3-0101			
		1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		9. .	Inclusief profileren en verdichten.			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
234			Grond verwerken in bermen en terrein				
234010	220399		Verwerken klei in berm. Betreft: het verwerken van klei in de berm.	m3	4.675,00 V		
234011	220301		Grond verwerken in berm Betreft: het verwerken van klei in de berm Grondsoort: kleiachtige grond: - vervoerd volgens bestekpostnr. 222010	m3		4.675,00 I	
		1. 1. 1. 1	Gemiddelde hoogte 0,30 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		4.675,00 I	
234012	220413	 1. 1. . . .	Verdichten grond. Betreft: verdichten grond aangebracht volgens bestekspostnr. 234021 Grondsoort: klei en veen Oppervlakken: horizontaal Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2		15.583,00 I	
234020	220399		Verwerken grond in percelen. Betreft: het verwerken klei in terrein (percelen).	m3	7.570,00 V		
234021	220301	. .	Grond verwerken in percelen Situering: perceel als aangegeven welk nog niet uitgegeven zijn Betreft: het verwerken van klei in terrein Grondsoort:	m3		7.570,00 I	
		 1. 1. 1. 1	Kleiachtige grond: - vervoerd volgens bestekspostnr. 222010 . Gemiddelde hoogte 0,18 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 234022 . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		7.570,00 I	
234022	220413	 1. 1. . . .	Verdichten grond. Betreft: verdichten grond aangebracht volgens bestekspostnr. 234021 Grondsoort: klei en veen Oppervlakken: horizontaal Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2		42.040,00 I	
235			Tijdelijk depot				
235010	220301	. 9. 1. . . .	Grond verwerken in een tijdelijk depot. Betreft: kleiachtige grond vervoerd volgens besteks- postnr. 221010 . Grondsoort: kleiachtige grond zie bijlage 06 en 07 Hoogte max. 4,0 m, zonder overhoogte Taluds 1 : 1	m3	8.302,00 V		
				m3		8.302,00 I	
235020	220301	. 9. 1. . . .	Grond verwerken in een tijdelijk depot. Betreft: veen vervoerd volgens bestekspostnr. 221020 Grondsoort: veen zie bijlage 06 en 07 Hoogte max. 4,0 m, zonder overhoogte Taluds 1 : 1	m3	15.019,00 V		
				m3		15.019,00 I	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			Leidingwerk en duikers				
31			Vorbereidende werkzaamheden				
310010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
			Betreft: het tijdelijk afsluiten van het aan te sluiten				
			rioleringstelsel t.b.v. het aanbrengen van het nieuwe				
			hoofdrinol volgens de bestekspostnr. 3410 t/m 3413 ,				
			3420 t/m 3425 en 3611 t/m 3617 .				
		1.	Aanbrengen afsluitingen ter keuze van de aannemer.				
			Met materialen van de aannemer.				
		. 1.	Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist				
			(afvoer via bestaand stelsel)				
32			Bemaling en voorzieningen				
			- Meldingen grondwater onttrekking dient door de				
			aannemer gedaan te worden.				
			- Inclusief alle benodigde afvoerleidingen met				
			bijbehorende koppelingen.				
			- Eventuele drains die gebruikt worden voor het				
			drooghouden van de rioolsleuf na gebruik				
			afdoopen en minimaal 1,20 m inspitten.				
320010	210299		Toepassen van een bronbemaling.	m	965,00	V	
			Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen				
			van bronbemaling t.b.v. aanbrengen en verwijderen van				
			rioolbuizen en rioolputten.				
			Rekeninghoudende met een enkele en gecombineerde				
			rioolsleuf.				
			Bemaling d.m.v. verticale filters				
			Bemaling dient opgesteld te worden a.h.v. het				
			bemalingsplan overeenkomstig bestekpostnr. 811050 .				
			Bemalingswater lozen op oppervlakte water.				
			Net voor het debietmeetpunt bemalingswater lozen in				
			een verzamelbak, zodat de doorvoerleiding volledig				
			gevuld is.				
			Incl. benodigde afvoerleidingen.				
320011	210299		Aanbrengen van een bronbemaling.	m			965,00 I
			Betreft: het aanbrengen van bronbemaling t.b.v.				
			aanbrengen en verwijderen van rioolbuizen en				
			rioolputten overeenkomstig dit bestek.				
			Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m onder				
			onderkant riolering en putten.				
			Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer.				
			Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit				
			om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te				
			allen tijde te dekken is vereist.				
			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.				
320012	210299		Instandhouden bemaling.	m			965,00 I
			Betreft: het instandhouden van de toegepaste				
			bronbemaling volgens bestekspostnr. 320011 .				
			Periode van instandhouding: ter keuze van de aannemer.				
			Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekpostnr.				
			320011 vermelde niveau.				
			Een wachtsman, die voldoende ter zake van de bemaling				
			kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het				
			werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
320013	210299		Verwijderen van een bronbemaling. Betreft: het verwijderen van de toegepaste bronbe- maling volgens bestekspostnr. 320011 Filters en stijgbuizen verwijderen en de ontstane gaten vullen met aanvulzand.	m		965,00	I
320014	271044		Toepassen debietmeetpunt. Betreft: het dagelijks registreren van de hoeveelheid onttrokken water. Aannemer dient een kopie hiervan wekelijks te overhandigen aan de directie. Toegestane meetfout ten hoogste 10% 2. Meting van het debiet met totaal telling van de hoeveelheid water 1. Rapportage digitaal aanleveren				
320015	218802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een lozingspunt. Locatie lozingspunt in overleg met de directie. 1. Uitlaat voorzien van straalbreker				
3210			<u>Sleufbekisting</u>				
321010	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: toepassen van voorzieningen t.b.v. inkalven van rioolsleuf volgens bestekspostnrs. 211040 en 231040 9. Sleufbekisting 2. Aan twee zijden van de sleuf 9. Sleufdiepte gemiddeld 4,00 m 1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer 2. Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	95,00	V	
321020	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: toepassen van voorzieningen t.b.v. inkalven van rioolsleuf volgens bestekspostnrs. 211050 en 231050 9. Sleufbekisting 2. Aan twee zijden van de sleuf 9. Sleufdiepte gemiddeld 1,80 m 1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer 2. Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	95,00	V	
33			Duikers Situering: zie tekening RP-3-0103 t/m RP-3-0106				
331			Duiker van PVC				
331010	472206		Aanbrengen PVC duiker. Situering: tussen de nieuw te ontgraven watergangen Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof duiker van 315 mm. In totaal: 1 locatie 1. In dam, inclusief grondwerk 1. Verlagen waterstand niet toegestaan 3. Lengte: 17 m of meer, 1 st 3. PVC duiker Nominale middellijn 315 mm; stijfheidsklasse SN 8 1. Verbinding buizen door middel van dubbele mof met stootrand en rubbermanchet	m	18,00	V	
332			Duiker van beton	m		18,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
34			Hoofdrinol			
			Situering: zie tekening RP-3-0103 t/m RP-3-0106			
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 211010 t/ m 211050 en			
			231010 t/m 231050			
341			Aanbrengen rioolleidingen van kunststof			
3410			<u>Aanbrengen PP-leiding - ø 400 mm (HWA)</u>			
341010	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	107,00 V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een rioolleiding			
			HWA.			
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		107,00 L
			Kleur: RAL 6024 (groen)			
		. 1.8. .	Nominale middellijn 400 mm			
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet			
3411			<u>Aanbrengen PP-leiding - ø 315 mm (DWA)</u>			
341110	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	620,00 V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een rioolleiding			
			DWA.			
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		620,00 L
			Kleur: RAL 8023 (roodbruin)			
		. 1.6. .	Nominale middellijn 315 mm			
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet			
3412			<u>Aanbrengen PP-leiding - ø 400 mm (DWA)</u>			
341210	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	240,00 V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een rioolleiding			
			DWA.			
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		240,00 L
			Kleur: RAL 8023 (roodbruin)			
		. 1.8. .	Nominale middellijn 400 mm			
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet			
3413			<u>Maken inlaat in nieuwe PP-buis</u>			
341310	252832		Maken inlaat.	st	2,00 V	
			Situering: inlaat in PP-buis ø 400 mm aangebracht			
			volgens bestekspostnr. 341210 .			
			Betreft: het maken van een inlaat in een PP-buis t.b.v. de			
			huisaansluitingen.			
			In totaal: 2 locaties			
		7.	In PP-buis			
		. 1. . . .	Wanddikte tot 50 mm			
		. . 9. . .	Inlaat voor aansluiting van PP-buis	st		2,00 L
			Diameter inlaat 160 mm			
			Knevelinlaat ø 160 mm t.b.v. PP-buis ø 400 mm			
			Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8			
			Kleur: grijs (RAL 7037)			
		. . . 1. .	As-inlaat loodrecht op as-buis			
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. een zettingsmof met			
			rubbermanchet.			
342			Aanbrengen rioolleidingen van beton			
			Situering: zie tekening RP-3-0103 t/m RP-3-0106			
3420			<u>Aanbrengen betonbuis - ø 500 mm (HWA)</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
342010	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: het leveren en aanbrengen van een rioolbuis zonder inlaat HWA.	m	96,00	V	
		2.	Rond profiel, ongewapend	st			40,00 L
			Inclusief benodigde huis- en/of kolkaansluitingen				
		. .1.6. .	Nominale middellijn 500 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
3421			<u>Aanbrengen betonbuis - ø 600 mm (HWA)</u>				
342110	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: het leveren en aanbrengen van een rioolbuis zonder inlaat HWA.	m	52,00	V	
		2.	Rond profiel, ongewapend	st			22,00 L
			Inclusief benodigde huis- en/of kolkaansluitingen				
		. .1.7. .	Nominale middellijn 600 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
3422			<u>Aanbrengen betonbuis - ø 700 mm (HWA)</u>				
342210	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: het leveren en aanbrengen van een rioolbuis zonder inlaat HWA.	m	153,00	V	
		2.	Rond profiel, ongewapend	st			64,00 L
			Inclusief benodigde huis- en/of kolkaansluitingen				
		. .1.8. .	Nominale middellijn 700 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
3423			<u>Aanbrengen betonbuis - ø 800 mm (HWA)</u>				
342310	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: het leveren en aanbrengen van een rioolbuis zonder inlaat HWA.	m	168,00	V	
		2.	Rond profiel, ongewapend	st			70,00 L
			Inclusief benodigde huis- en/of kolkaansluitingen				
		. .2.1. .	Nominale middellijn 800 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
3424			<u>Aanbrengen betonbuis - ø 1000 mm (HWA)</u>				
342410	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: het leveren en aanbrengen van een rioolbuis zonder inlaat HWA.	m	135,00	V	
		1.	Rond profiel, gewapend	st			56,25 L
			Inclusief benodigde huis- en/of kolkaansluitingen				
		. .2.3. .	Nominale middellijn 1000 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
3425			<u>Aanbrengen betonbuis - ø 1250 mm (HWA)</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
342510	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: het leveren en aanbrengen van een rioolbuis zonder inlaat HWA.	m	173,00	V	
		1.	Rond profiel, gewapend	st			72,08 L
			Inclusief benodigde huis- en/of kolkaansluitingen				
		. 2. 5. .	Nominale middellijn 1250 mm				
		 2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		 1	Type buisverbinding: glijverbinding				
35			Kolk- en huisaansluitingen				
			Situering: zie tekening RP-3-0103 t/m RP-3-0106				
			Uitleggers aanbrengen tot buiten de verharding				
351			PVC-buizen				
3511			<u>Kolkaansluitingen - ø 125 mm</u>				
351110	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	910,00	V	
			Situering: kolkaansluitingen verspreid over het gehele werk				
			Betreft: het aanbrengen van een PVC-buis ø 125 mm t.b.v. HWA-kolkaansluitingen incl. standpijp.				
			Inclusief grondwerk				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			910,00 L
			Kleur: RAL 6024 (groen)				
		. 2. 1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3512			<u>DWA-huisaansluitingen - ø 160 mm</u>				
351210	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	260,00	V	
			Situering: huisaansluitingen verspreid over het gehele werk				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een huisaansluiting DWA				
			Inclusief grondwerk				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			260,00 L
			Kleur: RAL 8023 (roodbruin)				
		. 2. 3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3513			<u>DWA-huisaansluitingen - ø 200 mm</u>				
351310	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	185,00	V	
			Situering: huisaansluitingen verspreid over het gehele werk				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een huisaansluiting DWA.				
			Inclusief grondwerk				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			185,00 L
			Kleur: RAL 8023 (roodbruin)				
		. 2. 5. .	Nominale middellijn 200 mm				
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3514			<u>HWA-huisaansluitingen - ø 160 mm</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
351410	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	15,00	V	
			Situering: huisaansluitingen verspreid over het gehele				
			werk				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een				
			huisaansluiting HWA.				
			Inclusief grondwerk				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			15,00 L
			Kleur: RAL 6024 (groen)				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
3515			<u>HWA-huisaansluitingen - ø 250 mm</u>				
							
351510	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	185,00	V	
			Situering: huisaansluitingen verspreid over het gehele				
			werk				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een				
			huisaansluiting HWA.				
			Inclusief grondwerk				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			185,00 L
			Kleur: RAL 6024 (groen)				
		. 2.7. . .	Nominale middellijn 250 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
353			PP-hulpstukken				
							
3531			<u>Aanbrengen PP-hulpstukken - ø 315 mm.</u>				
							
353110	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	2,00	V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken				
			t.b.v. bestekspostnr. 341110 .				
		1.	Hulpstuk	st			2,00 L
			Eindkap				
			Kleur: RAL 8023 (roodbruin)				
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
		. 1.6. . .	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
354			PVC-hulpstukken				
							
3541			<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken - ø 125 mm.</u>				
							
354110	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	41,00	V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken				
			t.b.v. bestekspostnr. 351110 .				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			41,00 L
			Bocht 90 graden 2 x mof				
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
			Mof-mof verbinding voorzien van een zettingsmof.				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
354120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 351110 .	st	291,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			291,00 L
			Bocht 45 graden 2 x mof				
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
		. 2. 1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
354130	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 351110 .	st	4,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			4,00 L
			Flexibele stroom T-stuk 90°, 3 x mof				
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
		. 2. 1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
354140	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 351110 .	st	36,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			36,00 L
			Flexibele stroom T-stuk 45°, 3 x mof				
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
		. 2. 1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3542			<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken - ø 160 mm.</u>				
354210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 351210 en 351410	st	56,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			56,00 L
			Afsluitkap				
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
		. 2. 3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
354220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 351210 en 351410	st	62,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			62,00 L
			Bocht 90 gr				
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
		. 2. 3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
354230	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 351210 en 351410	st	32,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			32,00 L
			Betoninlaat				
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
		. 2. 3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
354240	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 351210 en 351410	st	23,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		23,00 L
			Knevelinlaat met zettingsmof 160-315 mm			
			Kleur: grijs (RAL 7037)			
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
354250	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 351210 en 351410	st	7,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		7,00 L
			Knevelinlaat met zettingsmof 160-400 mm			
			Kleur: grijs (RAL 7037)			
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
3543			<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken - ø 200 mm.</u>			
354310	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 351310 .	st	10,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		10,00 L
			Afsluitkap			
			Kleur: grijs (RAL 7037)			
		. 2.5. .	Nominale middellijn 200 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
3544			<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken - ø 250 mm.</u>			
354410	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 351510	st	10,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		10,00 L
			Afsluitkap			
			Kleur: grijs (RAL 7037)			
		. 2.7. .	Nominale middellijn 250 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
36			Putten, kolken en uitstroomvoorzieningen			
			Situering: zie tekening RP-3-0103 t/m RP-3-0106			
361			Inspectieputten en afdekkingen			
3611			<u>HWA-inspectieputten - 800 x 800 mm</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
361110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	V	
			Betreft: het aanbrengen van betonnen HWA-inspectie-				
			putten.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			2,00 L
			Inwendig vierkant 800 x 800 mm				
			Inclusief werkzaamheden t.b.v. benodigde aansluitingen				
			Betonkwaliteit B45				
			Totale hoogte (mv - b.o.b.)				
			Put 1K02536: 1,75 m				
			Put 1K02535: 1,80 m				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		1.	Kegelstuk	st			2,00 L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			bijbehorende rubberring				
3612			<u>HWA-inspectieputten - 1000 x 1000 mm</u>				
361210	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	6,00	V	
			Betreft: het aanbrengen van betonnen HWA-inspectie-				
			putten.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			6,00 L
			Inwendig vierkant 1000 x 1000 mm				
			Inclusief werkzaamheden t.b.v. benodigde aansluitingen				
			Betonkwaliteit B45				
			Totale hoogte (mv - b.o.b.)				
			Put 1K03134: 2,55 m				
			Put 1K03135: 2,55 m				
			Put 1K03136: 2,80 m				
			Put 1K03137: 2,55 m				
			Put 1K03142: 2,65 m				
			Put 1K03143: 3,12 m				
361310	252602	.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel		7,00	V	
		1.	Kegelstuk	st			6,00 L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			bijbehorende rubberring				
							
			<u>HWA-inspectieputten - 1250 x 1250 mm</u>				
							
			Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st			
			Betreft: het aanbrengen van betonnen				
			HWA-inspectieputten				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			7,00 L
			Inwendig vierkant 1250 x 1250 mm				
			Inclusief werkzaamheden t.b.v. benodigde aansluitingen				
			Betonkwaliteit B45				
			Totale hoogte (mv - b.o.b.)				
3614	252602		Put 1K03138: 2,65 m		7,00	V	
			Put 1K03139: 2,65 m				
			Put 1K03140: 2,65 m				
			Put 1K03111: 3,20 m				
			Put 1K03112: 3,00 m				
			Put 1K03113: 3,00 m				
			Put 1K03114: 3,55 m				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		1.	Kegelstuk	st			7,00 L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			bijbehorende rubberring				
							
			<u>HWA-inspectieputten - 1500 x 1500 mm</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
361410	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	V	
			Betreft: het aanbrengen van betonnen				
			HWA-inspectieputten				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			2,00 L
			Inwendig vierkant 1500 x 1500 mm				
			Inclusief werkzaamheden t.b.v. benodigde aansluitingen				
			Betonkwaliteit B45				
			Totale hoogte (mv - b.o.b.)				
			Put 1K03115: 2,90 m				
			Put 1K03116: 2,90 m				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		1.	Kegelstuk	st			2,00 L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			bijbehorende rubberring				
							
3616			<u>HWA-inspectieputten met hoekverdraaiing</u>				
361610	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V	
			Betreft: het aanbrengen van betonnen				
			HWA-inspectieputten				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
			Trapeziumput 1250 x1250 mm				
			Inclusief werkzaamheden t.b.v. benodigde aansluitingen				
			Betonkwaliteit B45				
			Totale hoogte (mv - b.o.b.)				
			Put 1K03141: 2,65 m				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		1.	Kegelstuk	st			1,00 L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			bijbehorende rubberring				
							
361620	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V	
			Betreft: het aanbrengen van betonnen				
			HWA-inspectieputten				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
			Trapeziumput 1500 x1500 mm				
			Inclusief benodigde aansluitingen				
			Betonkwaliteit B45				
			Totale hoogte (mv - b.o.b.)				
			Put 1K03110: 3,20 m				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		1.	Kegelstuk	st			1,00 L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			bijbehorende rubberring				
							
361630	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V	
			Betreft: het aanbrengen van betonnen				
			HWA-inspectieputten				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
			Trapeziumput 2000 x 2000 mm				
			Inclusief benodigde aansluitingen				
			Betonkwaliteit B45				
			Totale hoogte (mv - b.o.b.)				
			Put 1K03181: 2,75 m				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		1.	Kegelstuk	st			1,00 L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			bijbehorende rubberring				
							
3617			<u>VWA-inspectieputten - 1000 x 1000 mm</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
361710	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	10,00	V
			Betreft: het aanbrengen van betonnen			
			VWA-inspectieputten			
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		10,00 L
			Inwendig vierkant 1000 x 1000 mm			
			Inclusief werkzaamheden t.b.v. benodigde aansluitingen			
			Betonkwaliteit B45			
			Totale hoogte (mv - b.o.b.)			
			Put 1K02203: 3,61 m			
			Put 1K02204: 3,55 m			
			Put 1K02205: 3,48 m			
			Put 1K02206: 3,42 m			
			Put 1K02227: 3,39 m			
			Put 1K02228: 3,31 m			
			Put 1K02229: 3,24 m			
			Put 1K02230: 3,18 m			
			Put 1K02231: 3,12 m			
			Put 1K02232: 3,06 m			
		. .3. . .	Geprefabriceerd stroomprofiel			
		1. .	Kegelstuk	st		10,00 L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met			
			bijbehorende rubberring			
						
3618			<u>VWA-inspectieputten - 1250 x 1250 mm</u>			
						
361810	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	8,00	V
			Betreft: het aanbrengen van betonnen			
			VWA-inspectieputten			
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		8,00 L
			Inwendig vierkant 1250 x 1250 mm			
			Inclusief werkzaamheden t.b.v. benodigde aansluitingen			
			Betonkwaliteit B45			
			Totale hoogte (mv - b.o.b.)			
			Put 1K03028: 3,95 m			
			Put 1K03029: 3,88 m			
			Put 1K02200: 3,81 m			
			Put 1K02201: 3,75 m			
			Put 1K02202: 3,68 m			
			Put 1K02224: 3,60 m			
			Put 1K02225: 3,53 m			
			Put 1K02226: 3,46 m			
		. .3. . .	Geprefabriceerd stroomprofiel			
		1. .	Kegelstuk	st		8,00 L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met			
			bijbehorende rubberring			
						
362			Aanbrengen putafdekkingen			
						
3620			<u>Aanbrengen putrand met deksel</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
362010	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	20,00	V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een gietijzeren				
			putrand met betonvoet met deksel voor de HWA-in-				
			spectieputten aangebracht volgens de bestekpostnrs.				
			361110 , 361210 , 361310 , 361410 , , 361610 en 361710				
			Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden.				
		.4. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			20,00 L
			klasse D400 volgens NEN-EN 124				
			Type: Dynamic /24 cross grip				
			Leverancier: SVA				
			Dagmaat: 520 mm				
			Randhoogte: 240 mm.				
			Vergrendelingsmogelijkheid.				
			Tweezijdige rubberoplegging/opsluiting				
			Putranden voorzien van hemelwaterafvoer kenmerk 'RW'				
			in de rand en 'regenwater' op de deksel.				
		. . .2. .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st			20,00 L
362020	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	18,00	V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een gietijzeren				
			putrand met betonvoet met deksel voor de				
			VWA-inspectieputten aangebracht volgens bestekpostnr.				
			361710 en 361810				
		.4. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			18,00 L
			klasse D400 volgens NEN-EN 124				
			Type: Dynamic /24 cross grip				
			Leverancier: SVA				
			Dagmaat: 520 mm				
			Randhoogte: 240 mm.				
			Vergrendelingsmogelijkheid.				
			Tweezijdige rubberoplegging/opsluiting				
			Putranden voorzien van hemelwaterafvoer kenmerk 'VW'				
			in de rand en 'vuilwater' op de deksel.				
		. . .2. .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st			18,00 L
3621			<u>Op hoogte brengen putrand met deksel</u>				
362110	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	2,00	V	
			Situering: t.p.v. de bestaande inspectieputnrs. 1K02527				
			en 1K003017 als aangegeven op tekeningnr. RP-3-0105				
			Betreft: het op hoogte brengen van een bestaande				
			putafdekking				
			Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden.				
		.1. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			2,00 I
		. . .2. .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st			2,00 L
		9.	Binnenzijde en buitenzijde platvol voegen.				
363			Kolken				
3631			<u>Straatkolken</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
363110	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie.	st	1,00	V
			Situering: als aangegeven op tekeningnr. RP-3-0105			
			Betreft: het aanbrengen van straatkolken.			
			Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden.			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.3. . . .	Straatkolk, klasse C250	st		1,00 L
			Type: Tegra kolk (NEN7067) o.g.			
			Onderbak:			
			Materiaal: PP			
			Kolkkop:			
			SK-waaierkop			
			Afmeting: 334 x 334 mm			
			Materiaal: nodulair gietijzer			
			Met vergrendeling			
			Grond rondom kolken verdichten middels inwateren.			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		1	Constructie: tweedelig			
3632			<u>Trottoirkolken</u>			
363210	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie.	st	88,00	V
			Situering: als aangegeven op tekeningnr. RP-3-0104 t/m			
			RP-3-0106			
			Betreft: het aanbrengen van trottoirkolken.			
			Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden.			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.3. . . .	Trottoirkolk, klasse C250	st		88,00 L
			Type: Save kolk (NEN7067) o.g.			
			Onderbak:			
			Materiaal: PP			
			Kolkkop:			
			Save GY TKolkkop			
			Afmeting: 380 x 380 mm			
			Materiaal: nodulair gietijzer			
			Met vergrendeling			
			Grond rondom kolken verdichten middels inwateren.			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		1	Constructie: tweedelig			
363220	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie.	st	1,00	V
			Situering: als aangegeven op tekeningnr. RP-3-0105			
			Betreft: het aanbrengen van een trottoirkolk vrijgekomen			
			volgens bestekspostnr. 144030 .			
			Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden.			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.3. . . .	Trottoirkolk, klasse C250	st		1,00 I
			Grond rondom kolken verdichten middels inwateren.			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		9	Constructie: eendelig			
364			Uitstroomvoorzieningen			
3640			<u>Uitstroombakken</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
364010	252899		Aanbrengen uitstroomvoorziening prefab beton.	st	1,00	V	
			Betreft: leveren en aanbrengen van een uitstroomvoor- ziening t.b.v. het HWA riool van beton.				
			Uitstroombak				
			Leverancier: Giverbo B.V., o.g.				
			Type: GU-II Uitstroombak	st			1,00 L
			Helling: 2 : 3				
			Afmeting (l x b x h): 2495 x 1900 x 1850 mm				
			Aansluiting: Ø 800 mm				
			Met vuilrooster				
			In den droge aanbrengen.				
			Inclusief bijbehorende (grond) werkzaamheden.				
364020	252899		Aanbrengen uitstroomvoorziening prefab beton.	st	2,00	V	
			Betreft: leveren en aanbrengen van een uitstroomvoorziening t.b.v. HWA riool van beton.				
			Uitstroombak incl. overstortmuur				
			Leverancier: Giverbo B.V., o.g.				
			Type: GU-II Uitstroombak	st			2,00 L
			Helling: 2 : 3				
			Afmeting (l x b x h): 2495 x 1900 x 1850 mm				
			Aansluiting: Ø 900 mm				
			Met vuilrooster				
			In den droge aanbrengen.				
			Inclusief bijbehorende (grond) werkzaamheden.				
364030	252899		Aanbrengen uitstroomvoorziening prefab beton.	st	1,00	V	
			Betreft: leveren en aanbrengen van een uitstroomvoorziening t.b.v. HWA riool van beton.				
			Uitstroombak incl. overstortmuur				
			Leverancier: Giverbo B.V., o.g.				
			Type: GU-II Uitstroombak	st			1,00 L
			Helling: 2 : 3				
			Afmeting (l x b x h): 2495 x 1900 x 1850 mm				
			Aansluiting: Ø 1250 mm				
			Met vuilrooster				
			In den droge aanbrengen.				
			Inclusief bijbehorende (grond) werkzaamheden.				
3641			<u>Paalfundering</u>				
364110	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st	12,00	V	
			Situering: aan te brengen uitstroombakken volgens bestekspostnrs. 364010 t/m 364030				
			Paal van naaldhout:	st			12,00 L
			Europees grenen, lengte ca. 2,00 m				
			Grondsoort: zand, matig fijn				
		1.	Paal: lengteklasse tot 5 m				
		.9.	Kleinste diameter paal: 120 mm op punt				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		. . .1. . . .	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		5. . . .	Met de paalkop onder de waterspiegel				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
364120	411311		Aanbrengen kesp.	st	6,00	V	
			Situering: palen aangebracht volgens bestekspostnr. 364110				
			Betreft dubbele kesp				
		1.	Houten kesp Europees naaldhout	st			12,00 L
			Afmeting: 75 x 150 x 1900				
		.1.	Kesp met uitholling				
		. .2. . . .	Sparingen vullen met vrijgekomen grond				
		9	Kesp aanbrengen op de volgens bestekspostnr. 364110	st			48,00 L
			aangebrachte houten paalfundering, verbinding d.m.v.				
			tellerkopschroeven 8 x 120 mm				
365			Diverse rioleringswerkzaamheden				
3650			<u>Aansluitleidingen riool/put</u>				
365010	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	2,00	V	
			Situering: bestaande rioolputnrs. 1K03017 en 1K02527 als				
			aangegeven op tekeningnr. RP-3-0105				
			Betreft: aansluiting rioolbuis op bestaande rioolput				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2				
		. .9. . . .	In de sparing van de rioolput een PP-mof aanbrengen	st			2,00 I
			t.b.v. de aan te brengen PP-buis ø 400 mm				
			PP-mof opruwen (bezanden met PVC-lijm en fijn zand).				
			Aansmeren zodat er een waterdichte aansluiting				
			ontstaat.				
			PP-instortmof ø 400 mm	st			2,00 L
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende omgevings-				
			vergunning.				
			Transport- en acceptatiekosten voor rekening aannemer.				
3651			<u>Aanbrengen schildmuur</u>				
365110	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	1,00	V	
			Situering: rioolstreng als aangegeven op tekeningnr.				
			RP-3-0103				
			Betreft: het maken van een schildmuur in een betonnen				
			rioolbuis aangebracht volgens bestekspostnr. 342310 .				
			Metselwerk; metselstenen	st			8,00 L
			Trasraamklinker klasse B4.				
			Gerekend met 75 st/m2.				
		1.	Halfsteens schildmuur				
		.1.	Afmeting: tot 0,25 m2				
		. .9. . . .	Binnenzijde platvol voegen en buitenzijde berapen.				
37			Reinigen, inspecteren en revisie				
370			Tijdelijke buiten bedrijf stellen riool				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
370010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: het treffen van noodzakelijke voorzieningen in het bestaande en aan te brengen riool t.b.v. het uitvoeren van de reiniging en visuele inspectie riool volgens de bestekspostnrs. 371110 t/m 371120 , 371210 t/m 371230 , 371310 t/m 371320 , 372010 t/m 372020 , 372110 t/m 372130 en 372210 t/m 372220 . 1. Aanbrengen afsluitingen ter keuze van de aannemer. Met materialen van de aannemer. 9. . . . In afgesloten rioolleiding geloosd hemelwater periodiek verwijderen. 1. . . . Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken 371 Reinigen 3711 <u>Reiniging kunststofbuizen</u>	EUR		N	
371110	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: het reinigen van de aangebrachte riolering alvorens de visuele inspectie uitgevoerd wordt. Grootste putafstand: 58,00 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof 2. Profielafmeting(en): 400 mm 1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% 1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 371510	m	347,00	V	
371120	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: het reinigen van de aangebrachte riolering alvorens de visuele inspectie uitgevoerd wordt. Grootste putafstand: 48,00 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof 2. Profielafmeting(en): 400 mm 1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% 1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 371510	m	620,00	V	
3712			<u>Reiniging betonbuizen</u>				
371210	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: het reinigen van de aangebrachte riolering alvorens de visuele inspectie uitgevoerd wordt. Grootste putafstand: 51,00 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton 3. Profielafmeting(en): 500 en 600 mm 1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% 1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 371510	m	148,00	V	
				ton			4,20 I
				ton			7,40 I
				ton			1,80 I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5						6
371220	257501	.	.	.	.	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: het reinigen van de aangebrachte riolering alvorens de visuele inspectie uitgevoerd wordt. Grootste putafstand: 52,00 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .4. Profielafmeting(en): 700 en 800 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 371510 .	m	321,00	V		
371230	257501	.	.	.	.	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: het reinigen van de aangebrachte riolering alvorens de visuele inspectie uitgevoerd wordt. In totaal: 7 rioolstrengen Grootste putafstand: 58,00 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .5. Profielafmeting(en): 1000 en 1250 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 371510 .	m	308,00	V		
3713		.	.	.	.	.	<u>Reiniging rioolputten</u>					
371310	257511	.	.	.	.	.	Rioolput reinigen. Situering: t.p.v. de putten van het HWA-riool Betreft: het reinigen van de bij bestekspostnr. 361110 , 361210 , 361310 , 361410 en 361610 aangebrachte HWA rioleringsputten alvorens de visuele inspectie wordt uitgevoerd. Aard te reinigen oppervlak: beton 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .1. Reinigen putwanden .9. Puthoogte tot ca. 3,55 m .2. Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 371510 .	st	20,00	V		
371320	257511	.	.	.	.	.	Rioolput reinigen. Situering: t.p.v. de putten van het VWA-riool Betreft: het reinigen van de bij bestekspostnr. 361710 en 361810 aangebrachte VWA rioleringsputten alvorens de visuele inspectie wordt uitgevoerd. Aard te reinigen oppervlak: beton 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .1. Reinigen putwanden .2. Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m .1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 371510 .	st	18,00	V		
3714		.	.	.	.	.	<u>Reiniging kolken</u>					

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
372020	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: het uitvoeren van een visuele inspectie van de volgens bestekspostnr. 341110 aangebrachte riolering excl. rioolputten. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Deze dient bovengronds gevolgd en beoordeeld te worden op een monitor conform de artikelen 25.42.01 en 25.43.01 van Deel 3 van dit bestek. Dit op basis van de NEN-EN 13508-2 Grootste putafstand: 48,00 m .6. Materiaal riool: kunststof, .1. Rond riool, profielafmetingen: Ø 315 mm1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren2. Opnamen aanleveren op een externe harde schijf. Inspectiebestanden o.b.v. RIBX conform NEN-EN 13508-29 Rapportage analoog in enkelvoud en in GWSRIB-bestand aanleveren. Met inbegrip van het samenstellen van rapportage, geheel ter beschikking stellen aan de directie binnen 4 weken na inspectie.	m	620,00	V	
3721			<u>Inspectie betonbuizen</u>	m			620,00 I
372110	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: het uitvoeren van een visuele inspectie van de volgens bestekspostnrs. 342010 t/m en 342110 t/m aangebrachte riolering excl. rioolputten. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Deze dient bovengronds gevolgd en beoordeeld te worden op een monitor conform de artikelen 25.42.01 en 25.43.01 van Deel 3 van dit bestek. Dit op basis van de NEN-EN 13508-2 Grootste putafstand: 51,00 m .1. Materiaal riool: beton .1. Rond riool, profielafmetingen: Ø 500 en 600 mm1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren2. Opnamen aanleveren op een externe harde schijf. Inspectiebestanden o.b.v. RIBX conform NEN-EN 13508-29 Rapportage analoog in enkelvoud en in GWSRIB-bestand aanleveren. Met inbegrip van het samenstellen van een rapportage, geheel ter beschikking stellen aan de directie binnen 4 weken na inspectie.	m	148,00	V	
				m			148,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
372120	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: het uitvoeren van een visuele inspectie van de volgens de bestekspostnrs. 342210 t/m en 342310 t/m aangebrachte riolering excl. riool- putten. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Deze dient bovengronds gevolgd en beoordeeld te worden op een monitor conform de artikelen 25.42.01 en 25.43.01 van Deel 3 van dit bestek. Dit op basis van de NEN-EN 13508-2 Grootste putafstand: 52,00 m .1. Materiaal riool: beton .1. Rond riool, profielafmetingen: Ø 700 en 800 mm1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren2. Opnamen aanleveren op een externe harde schijf. Inspectiebestanden o.b.v. RIBX conform NEN-EN 13508-29 Rapportage analoog in enkelvoud en in GWSRIB-bestand aanleveren. Met inbegrip van het samenstellen van een rapportage, geheel ter beschikking stellen aan de directie binnen 4 weken na inspectie.	m	321,00	V	
372130	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: het uitvoeren van een visuele inspectie van de volgens de bestekspostnrs. 342410 t/m en 342510 t/m aangebrachte riolering excl. riool- putten. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Deze dient bovengronds gevolgd en beoordeeld te worden op een monitor conform de artikelen 25.42.01 en 25.43.01 van Deel 3 van dit bestek. Dit op basis van de NEN-EN 13508-2 Grootste putafstand: 58,00 m .1. Materiaal riool: beton .1. Rond riool, profielafmetingen: Ø 1000 en 1250 mm1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren2. Opnamen aanleveren op een externe harde schijf. Inspectiebestanden o.b.v. RIBX conform NEN-EN 13508-29 Rapportage analoog in enkelvoud en in GWSRIB-bestand aanleveren. Met inbegrip van het samenstellen van een rapportage, geheel ter beschikking stellen aan de directie binnen 4 weken na inspectie.	m	308,00	V	
3722			<u>Inspectie rioolputten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
372210	257102		Uitvoeren put-video inspectie.	st	20,00	V
			Betreft: het uitvoeren van een visuele inspectie van			
			de volgens bestekspostnr. 371310 gereinigde rioolputten.			
			Betreft: maken van opnamen van de op de rioolput			
			aangesloten riolen m.b.v. een op afstand bediende			
			camera, waarbij de beelden bovengronds worden			
			gevolgd op een monitor en worden vastgelegd en deze			
			dient bovengronds gevolgd en beoordeeld te worden op			
			een monitor conform de artikelen 25.42.01 en 25.43.01			
			van Deel 3 van dit bestek. Dit op basis van de NEN-EN			
			13508-2.			
			Gemiddeld 2,0 aansluitingen per put.			
			Opnametijd 15-20 sec. per aansluiting.			
		4.	Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten	st		20,00
			bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool			I
		.1. . . .	Puthoogte: tot 2,5 m			
		. .1. . .	Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2			
		2.	Opnamen aanleveren op op een externe harde schijf.			
			Inspectiebestanden o.b.v. RIBX conform NEN-EN 13508-2.			
		9	Rapportage analoog in enkelvoud en in GWSRIB-bestand			
			aanleveren.			
			Met inbegrip van het samenstellen van een rapportage,			
			geheel ter beschikking stellen aan de directie binnen 4			
			weken na inspectie.			
372220	257102		Uitvoeren put-video inspectie.	st	18,00	V
			Betreft: het uitvoeren van een visuele inspectie van			
			de volgens de bestekspostnrs. 371320 gereinigde			
			rioolputten.			
			Betreft: maken van opnamen van de op de rioolput			
			aangesloten riolen m.b.v. een op afstand bediende			
			camera, waarbij de beelden bovengronds worden			
			gevolgd op een monitor en worden vastgelegd en deze			
			dient bovengronds gevolgd en beoordeeld te worden op			
			een monitor conform de artikelen 25.42.01 en 25.43.01			
			van Deel 3 van dit bestek. Dit op basis van de NEN-EN			
			13508-2.			
			Gemiddeld 2,5 aansluitingen per put.			
			Opnametijd 15-20 sec. per aansluiting.			
		4.	Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten	st		18,00
			bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool			I
		.2. . . .	Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m			
		. .1. . .	Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2			
		2.	Opnamen aanleveren op op een externe harde schijf.			
			Inspectiebestanden o.b.v. RIBX conform NEN-EN 13508-2.			
		9	Rapportage analoog in enkelvoud en in GWSRIB-bestand			
			aanleveren.			
			Met inbegrip van het samenstellen van een rapportage,			
			geheel ter beschikking stellen aan de directie binnen 4			
			weken na inspectie.			
373			Revisie			
373010	257199		Inmeten van revisiegegevens riolering.	EUR		N
			Betreft: het inmeten van alle benodigde gegevens voor			
			het maken van de revisietekening. Digitaal inmeten aan			
			het Rijksdriehoeknet.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
373020	257199		Maken van een revisietekening. Betreft: het opstellen van een revisietekening. Digitale tekening in CAD-formaat. Van alle nieuw aangelegde riolering incl. huis- en kolkaansluitingen. Inmeten volgens bestekspostnr. 373010 Gegevens digitaal vastleggen op topografische ondergrond welke door de opdrachtgever wordt aangeleverd. Op de tekening staat minimaal aangegeven: Hoofdrinolering en drainage: - aanlegjaar en fabrikant leidingwerk; - per streng diameter en materiaal van riool en drainage; - B.O.B.-hoogte van de leiding t.o.v. N.A.P.; - afmeting en materiaal van de inspectieputten; - strenglengte leiding, h.o.h. inspectieput; - hoogte van de putrand t.o.v. N.A.P.; - plaats inlaten huis- en kolkaansluitingen (tevens blinde inlaten), per streng vastgemeten aan het hart van een van de inspectieputten; Uitleggers: - diameter en materiaal van de huis- en kolkaansluitingen; - plaats uiteinde van de uitlegger vastgemeten aan het hoofdriool; - plaats van bochten, knikken, ontstoppings- stukken van huis- en kolkaansluitingen, ingemeten ten opzichte van het hoofdriool; - B.O.B.-hoogte uitlegger ter plaatse van de erfgrens t.o.v. N.A.P.; - kleurcodering van de leidingen. De laagindeling, kleurcodering leidingwerk, tekststijl e.d. dienen te zijn conform NLCS. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstuk- ken en dergelijke vermelden. Tekening in PDF- formaat verstrekken en tevens in CAD-formaat (DGN- of DWG- formaat). Tekening aanleveren binnen 4 weken na het gereedkomen van de rioolwerkzaamheden.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			Verhardingen				
			Situering: zie tekening S-3-0103 t/m S-3-0106				
41			Aanbrengen funderingslaag				
411			Voorbereidende werkzaamheden				
4110			<u>Afwerken zandbed</u>				
411010	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	7.000,00 V		
			verhardingslaag.				
			Situering: t.p.v. nieuwe rijbanen bedrijventerrein De				
			Munt				
			Betreft: het afwerken van de zandbaan aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 232010 .				
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de	m2		7.000,00 I	
			verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging				
			van water en afwerken .				
			Toegestane afwijking: Artikel 22.01.10 lid 01 van de				
			Standaard. Positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
			Tijdstip van uitvoering: voorafgaand aan aanbrengen				
			funderingslaag verdichting aan te tonen door aannemer,				
			rapportage ter goedkeuring aanleveren bij directie.	st		1,00 L	
		1.	Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen				
			verhardingslaag				
		. 2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden				
			gesteld is 0,50 m				
		. . 1. . . .	Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de				
			Standaard				
			De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de				
			maximumproctordichtheid met de proctorproef				
411020	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	350,00 V		
			verhardingslaag.				
			Situering: t.p.v. bestaande rijbaan Cavelier en				
			Kuinderweg				
			Betreft: het afwerken van de zandbaan aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 232020 .				
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de	m2		350,00 I	
			verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging				
			van water en afwerken .				
			Toegestane afwijking: Artikel 22.01.10 lid 01 van de				
			Standaard. Positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
			Tijdstip van uitvoering: voorafgaand aan aanbrengen				
			funderingslaag verdichting aan te tonen door aannemer,				
			rapportage ter goedkeuring aanleveren bij directie.	st		1,00 L	
		1.	Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen				
			verhardingslaag				
		. 2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden				
			gesteld is 0,50 m				
		. . 1. . . .	Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de				
			Standaard				
			De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de				
			maximumproctordichtheid met de proctorproef				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
411030	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag.	m2	3.225,00	V
			Betreft: het afwerken van de zandbaan aangebracht volgens bestekspostnr. 232110 .			
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken .	m2		3.225,00 I
			Toegestane afwijking: Artikel 22.01.10 lid 01 van de Standaard. Positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
			Tijdstip van uitvoering: voorafgaand aan aanbrengen funderingslaag verdichting aan te tonen door aannemer, rapportage ter goedkeuring aanleveren bij directie.	st		1,00 L
		1.	Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag			
		. 2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m			
		. . 1.	Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard			
			De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef			
411040	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag.	m2	320,00	V
			Betreft: het afwerken van de zandbaan aangebracht volgens bestekspostnr. .			
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken .	m2		320,00 I
			Toegestane afwijking: Artikel 22.01.10 lid 01 van de Standaard. Positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
			Tijdstip van uitvoering: voorafgaand aan aanbrengen funderingslaag verdichting aan te tonen door aannemer, rapportage ter goedkeuring aanleveren bij directie.	st		1,00 L
		1.	Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag			
		. 2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m			
		. . 1.	Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard			
			De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef			
4111			<u>Aanbrengen inlage van kunststof</u>			
411110	800115		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	1.400,00	V
			Situering: t.p.v. het fietspad langs de Gulden onder de aan te brengen menggranulaatfundering			
			Betreft: het aanbrengen van een Geogrid Tensar Triax 150.			
			Grondsoorten: zand in zandbed en menggranulaat			
		1.	Weefsel van polypropreen	m2		1.400,00 L
			Type: Geogrid Tensar Triax 150 (o.g.)			
		. . 1.	Breedte te bedekken ondergrond 3,50 m.			
		 4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m			
412			Funderingslaag van ongebonden steenmengsel			
4120			<u>Aanbrengen funderingsmateriaal - rijbaan</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
412010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	6.500,00	V
			Situering: rijbanen nieuw bedrijventerrein De Munt			
			Betreft: het aanbrengen van een funderingslaag			
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m			
		.7.	Menggranulaat	ton		3.088,00 I
		.2.	Sortering 0/31,5			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 130020	ton		2.352,00 I
			en geleverd volgens bestekspostnr. 412210	ton		763,00 L
		. . .1. . .	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2)			
			ten minste categorie LA 17			
		2. .	Op een zandbed, dat is voorbewerkt volgens			
			bestekspostnr(s). 411010 .			
		9	Inclusief profileren en verdichten.			
			Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer.			
412020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	315,00	V
			Situering: Cavalier en Kuinderweg			
			Betreft: het aanbrengen van een funderingslaag onder			
			een asfaltverharding			
		9.	Breedte varieert van 0,00 tot 5,00 m, laagdikte 0,25 m			
		.7.	Menggranulaat	ton		150,00 I
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 130010			
		.2.	Sortering 0/31,5			
		. . .1. . .	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2)			
			ten minste categorie LA 17			
		2. .	Op een zandbed, dat is voorbewerkt volgens			
			bestekspostnr(s). 411020 .			
		9	Inclusief profileren en verdichten.			
			Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer.			
412030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	295,00	V
			Betreft: het aanbrengen van een funderingslaag onder			
			een elementenverharding aangebracht volgens besteks- postnr. 443010 .			
		9.	Breedte varieert van 0,00 tot 5,00 m, laagdikte 0,25 m			
		.7.	Menggranulaat	ton		141,00 L
		.2.	Sortering 0/31,5			
		. . .1. . .	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2)			
			ten minste categorie LA 17			
		2. .	Op een zandbed, dat is voorbewerkt volgens			
			bestekspostnr(s). 411020 .			
		9	Inclusief profileren en verdichten.			
			Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer.			
4121			<u>Aanbr. funderingsmat. - fietspad en bermbeveiliging</u>			
412110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	3.000,00	V
			Betreft: het aanbrengen van een funderingslaag onder			
			een betonverharding aangebracht volgens de besteks- postnrs. 430010 t/m 430020 .			
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m			
		.7.	Menggranulaat	ton		1.425,00 L
		.2.	Sortering 0/31,5			
		2. .	Op een zandbed, dat is voorbewerkt volgens			
			bestekspostnr(s). 411040			
		2	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna			
			dynamisch verdichten en vervolgens statisch			
			naverdichten			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4122			<u>Leverantie funderingsmateriaal</u>				
412210	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een	ton	736,00 V		
			wegfundering van steenmengsel.				
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr 412010				
		7.	Menggranulaat	ton		736,00 L	
		.2.	Sortering 0/31,5				
		. .1. . . .	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2)				
			ten minste categorie LA 17				
		1	Plaats van levering: plaats van verwerking				
42			Aanbrengen asfaltverharding				
			De aannemer verstrekt de directie uiterlijk tien				
			werkdagen voor de aanvang van de verwerking van				
			asfalt de gegevens zoals bedoeld in paragraaf 81.23.02				
			van de Standaard.				
421			Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton				
			Gerekend is met 2,50 ton/m3				
421010	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	51,00 V		
			Situering: bestaande rijbaan van Cavalier en Kuinderweg				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een onderlaag				
			van asfaltverharding.				
			Totaal ca. 254,00 m2				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		51,00 L	
		.4.	Mengseleigenschappen: OL-C				
		. .9. . . .	Totale breedte varieert van 0,00 tot 5,00 m				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 80 mm				
		6	Op een funderingslaag aangebracht volgens besteks- postnr. 412020 .				
421020	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	1.100,00 V		
			Situering: t.p.v. nieuwe rijbanen bedrijventerrein De				
			Munt				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een onderlaag				
			van asfaltverharding.				
			Totaal ca. 5500,00 m2				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		1.100,00 L	
		.4.	Mengseleigenschappen: OL-C				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 80 mm				
		6	Op een funderingslaag aangebracht volgens besteks- postnr. 412010 .				
422			Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton				
			Gerekend is met 2,50 ton/m3				
422010	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	43,00 V		
			Situering: bestaande rijbaan van Cavalier en Kuinderweg				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een tussenlaag				
			van asfaltbeton.				
			Totaal ca. 260,00 m2				
		3.	Asfalt: AC 22 bin	ton		43,00 L	
		.9.	Mengseleigenschappen: TL-C				
			met polymeer-gemodificeerde wegenbouwbitumen				
			Type polymeer: EVA				
		. .9. . . .	Totale breedte varieert van 0,50 tot 6,00 m				
		. . .5. . .	Totale laagdikte 65mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 421010 en voorbewerkt volgens besteks- postnr. 131210 .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
422020	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	910,00	V
			Situering: t.p.v. nieuwe rijbanen bedrijventerrein De Munt			
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.			
			In totaal: 1 locatie			
			Totaal ca. 5600,00 m2			
		3.	Asfalt: AC 22 bin	ton		910,00 L
		.9.	Mengseleigenschappen: TL-C			
			met polymeer-gemodificeerde wegenbouwbitumen			
			Type polymeer: EVA			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. .5.	Totale laagdikte 65mm			
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 421020 en voorberekt volgens bestekspostnr. 131210 .			
423			Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton			
			Gerekend is met 2,50 ton/m3			
423010	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	11,50	V
			Situering: rijbaan Kuinderweg			
			Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.			
			Totaal ca. 115,00 m2			
		6.	Asfalt: SMA - NL 11B	ton		11,50 L
			met polymeer-gemodificeerde wegenbouwbitumen			
			Type polymeer: EVA			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. .3.	Laagdikte 40 mm			
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens de bestekspostnrs. 422010 t/m 422020 en voorberekt volgens bestekspostnr. 131210 .			
423020	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	640,00	V
			Situering: t.p.v. rijbanen bedrijventerrein De Munt			
			Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.			
			Totaal ca. 6395,00m2			
		6.	Asfalt: SMA - NL 11B	ton		640,00 L
			met polymeer-gemodificeerde wegenbouwbitumen			
			Type polymeer: EVA			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. .3.	Laagdikte 40 mm			
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens de bestekspostnrs. 422010 t/m 422020 en voorberekt volgens bestekspostnr. 131210 .			
424			Bijkomende werkzaamheden asfaltverharding			
4240			<u>Aanbrengen van een kleeflaag</u>			
424010	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	11.750,00	V
			Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag tussen de asfaltenlagen.			
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: katonisch	ton		3.525,00 L
			Type: O			
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
424020	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	620,00	V	
			Situering: op de bestaande ondergrond voorberekt				
			volgens bestekspostnr. 131210 .				
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: katonisch	ton			0,20 L
			Type: O				
		.3. . . .	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
4241			<u>Aanbrengen van een kantvoorziening</u>				
424110	810103		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van	m	60,00	V	
			asfalt tegen verticale vlakken.				
			Situering: t.p.v. aansluitingen nieuwe asfaltdek-				
			lagen rijbaan op bestaande asfalt deklagen, incl.				
			eerder aangebrachte deklagen (i.v.m. faseringen).				
		1.	Bitumineuze afdichtingsstrip:	m			60,00 L
			Imbema-Denso, TOK-Band SK				
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier.				
		.1. . . .	Breedte contactvlak: 0,035 m				
43			Aanbrengen betonverharding				
430			Aanbrengen van een verhardingslaag van beton				
430010	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2	2.550,00	V	
			Situering: fietspad				
			Betreft: het machinaal aanbrengen van een				
			betonverharding.				
			Maatregelen tegen versmering, uitdroging, te				
			vroege ingebruikname en regenval dienen in de				
			eenheidsprijs van deze post te zijn inbegrepen.				
		1.	Ongewapende betonverharding				
		.9. . . .	Totale breedte 3,00 m; in 1 keer aan te brengen				
			Breedte inclusief bochten/vleugels				
		.6. . . .	Op een funderingslaag aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 412110 .				
		. . .1. .	Laagdikte 0,22 m				
			Betonspecie: Milieuklasse XF4	m3			561,00 L
			Consistentieklasse ter keuze van de aannemer				
			Maximum korrelafmeting D(max): 31,5				
			Sterkteklasse C 35/45 (karakteristieke druksterkte				
			conform NEN-EN 206+NEN 8005:2017)				
			Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005:2017, ter				
			keuze van de aannemer				
		9.	Nabehandelen: d.m.v. spuiten met curingcompound 0,15	kg			382,50 L
			kg/m2				
430020	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2	75,00	V	
			Situering: bochtbescherming				
			Betreft: het handmatig aanbrengen van een				
			betonverharding t.b.v. de bochtbescherming.				
			In totaal: 6 locaties				
			Maatregelen tegen versmering, uitdroging, te				
			vroege ingebruikname en regenval dienen in de				
			eenheidsprijs van deze post te zijn inbegrepen.				
		1.	Ongewapende betonverharding				
		.1. . . .	Totale breedte 0,60 m; in 1 keer aan te brengen				
		.6. . . .	Op een funderingslaag aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 412110 .				
		. . .1. .	Laagdikte 0,22 m				
			Betonspecie: Milieuklasse XF4	m3			16,50 L
			Consistentieklasse ter keuze van de aannemer				
			Maximum korrelafmeting D(max):				
			Sterkteklasse C 35/45 (karakteristieke druksterkte				
			conform NEN-EN 206+NEN 8005:2017)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
430030	820402	.	.	.	.	.	.	Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005:2017, ter keuze van de aannemer	m2	440,00	V	
		.	.	.	.	1.	.	Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer				
431		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2			440,00
		.	.	.	.	.	.	Betreft: betonverharding aangebracht volgens de bestekspostnrs. 430010 t/m 430020 .				
431010	820701	1.	.	.	.	.	.	Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard wordt verkregen van ten minste 0,50 mm en ten hoogste 2,00 mm	m	126,00	V	
		.	.	.	.	1.	.	Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting				
431020	820701	.	.	.	.	.	.	Voegen	m			
		.	.	.	.	.	.	Aannemer dient minimaal 7 dagen voor aanvang van het aanbrengen van voegen een voegenplan ter goedkeuring in te dienen bij de directie.				
431030	820799	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen dwarsvoegen.	m	384,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van masonitevoegen op betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr. volgens bestekspostnr. 430010				
44		1.	.	.	.	.	.	Niet verdeuvelde dwarsvoeg	m	18,00	V	
		.	9.	.	.	.	.	Gerekend met een h.o.h. afstand van 20,0 m.				
441		.	.	.	.	.	.	Exacte plaats afstemmen met voegenplan	m3			0,15
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen voegplank; dik 5 mm, breed 70 mm				
441		.	.	.	.	.	.	Materiaal Masonuite (o.g.)				L
		.	.	.	.	.	.	Over de breedte van het fietspad minus 60 mm				
441		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen dwarsvoegen.	m	18,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Betreft: het zagen van krimpvoegen in betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr. 430010				
441		1.	.	.	.	.	.	Niet verdeuvelde dwarsvoeg	m			
		.	9.	.	.	.	.	Door middel van zagen; voegafstand: h.o.h. 5,0 m.				
441		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen Diepte gezaagde voeg: minimaal 70 mm.				
		.	.	.	.	.	.	Breedte gezaagde voeg: minimaal 3 mm.				
441		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen uitzetvoegen	m	18,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Betreft: aanbrengen uitzetvoegen in betonnen fietspad aangebracht volgens bestekspostnr. 430010				
441		.	.	.	.	.	.	Afstand uitzetvoegen:				
		.	.	.	.	.	.	- rechtstand 150 m h.o.h.;				
441		.	.	.	.	.	.	- in de bochten volgens CROW publicatie 'Uitvoering betonverhardingen'				
		.	.	.	.	.	.	Voegen aanbrengen over de totale dikte.				
441		.	.	.	.	.	.	Voegbreedte: 20 mm.				
		.	.	.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van vrijgekomen materialen (beton).				
441		.	.	.	.	.	.	Voegen vullen met bitumineuze voegvulmassa.				
		.	.	.	.	.	.	Voor het aanbrengen van de voegvulling de voeg schoonblazen mbv een heteluchtlan.				
441		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen elementenverharding				
		.	.	.	.	.	.	Het pasmaken van bestrating d.m.v. zagen dient bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.				
441		.	.	.	.	.	.	Vorbereidende werkzaamheden				
		.	.	.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
441010	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	265,00	V
			Situering: onder de aan te brengen bestrating volgens			
			bestekspostnr. 443010			
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een straatlaag			
			t.b.v. een elementenverharding.			
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten			
			hoogste 55 mm			
		3.	Dikte straatlaag: 50 mm			
		.6.	Op een funderingslaag			
		. .1. . . .	Straatzand	m3		13,30 L
443			Aanbrengen betonstraatstenen			
4430			<u>Aanbrengen betonstraatstenen KF</u>			
443010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	265,00	V
			Situering: t.p.v. de inritten Cavalier			
			Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen	st		11.250,00 I
			vrijgekomen volgens bestekspostnr. 133110 .			
			In totaal: 6 locaties			
		9.	Totale breedte varieert van 1,00 tot 8,00 m			
		.6.	In elleboogverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		11.925,00 I
			Kleur: grijs			
			Tekortkomende betonstraatstenen als gevolg van breuk	st		765,00 I
			leveren volgens bestekspostnr. 443110 .			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.	m3		2,65 L
4431			<u>Leverantie betonstraatstenen</u>			
443110	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	765,00	V
			Betreft: de leverantie van bestekspostnr. 443010 .			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		765,00 L
			Kleur: grijs overeenkomstig bestaande kleur.			
		. .3. . . .	Dikte 80 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
444			Aanbrengen grasbetontegels			
444010	831199		Aanbrengen grasbetontegels ingezaaid met gras.	m2	5,00	V
			Situering: t.p.v. inrit (Vecomach) Cavalier			
444011	831113		Aanbrengen betontegels.	m2		5,00 I
			Betreft: leveren en aanbrengen grasbetontegels			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.5.	In blokverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		9.	Grasbetontegel 400 x 600 x 120 mm	st		21,00 L
			Kleur: grijs			
			Openingen opvullen met teelgrond volgens			
			bestekspostnr. 444012			
444012	220301		Grond verwerken in een grasbetontegel.	m3		0,20 I
			Betreft: verwerking grond in grasbetontegels e.e.a. in			
			overleg met de directie.			
			Grondsoort: teelgrond	m3		0,20 L
		1.	Gemiddelde hoogte 0,12 m			
		.9.	Breedte varieert van 1,00 tot 4,00 m			
		. . .1. . .	Toegetane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
444013	511101		Zaaien.	are		0,05	I
			Betreft: inzaaien grond t.p.v. grasbetontegels				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . .9.	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden	kg		0,01	L
			Graszaadmengsel type B3, volgens de Beschrijvende				
			Rassenlijst voor Landbouwgewassen.				
			Hoeveelheid: 0,25 kg/100 m2				
		3.	De grond direct na het zaaien aandrukken				
444020	831199		Aanbrengen grasbetontegels ingezaaid met gras.	m2	80,00	V	
			Situering: t.p.v. toegang zonnepark				
444021	831113		Aanbrengen betontegels.	m2		80,00	I
			Betreft: leveren en aanbrengen grasbetontegels				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	In blokverband				
		. .2.	Op zandbed				
		9.	Grasbetontegel 400 x 600 x 120 mm	st		334,00	L
			Kleur: grijs				
			Openingen opvullen met teelgrond volgens				
			bestekspostnr. 444022				
444022	220301		Grond verwerken in een grasbetontegel.	m3		3,20	I
			Betreft: verwerking grond in grasbetontegels e.e.a. in				
			overleg met de directie.				
			Grondsoort: teelgrond	m3		3,20	L
		1.	Gemiddelde hoogte 0,12 m				
		.9.	Breedte varieert van 1,00 tot 4,00 m				
		. . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
444023	511101		Zaaien.	are		0,80	I
			Betreft: inzaaien grond t.p.v. grasbetontegels				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . .9.	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden	kg		0,20	L
			Graszaadmengsel type B3, volgens de Beschrijvende				
			Rassenlijst voor Landbouwgewassen.				
			Hoeveelheid: 0,25 kg/100 m2				
		3.	De grond direct na het zaaien aandrukken				
45			Kantopsluiting en goten				
450			Aanbrengen goottegels				
450010	831399		Aanbr. gootlaag van goottegels - 150 x 300 x 60 mm	m	1.900,00	V	
			Situering: kantopsluiting naast asfaltverharding t.h.v. de				
			rijbaan				
			Betreft: goottegel langs de aangebrachte kantopsluiting				
			volgens de bestekspostnrs. 451010 t/m 451020 .				
			Bestaand uit 1 streklaag				
			Op gemiddeld 50 mm stelspecie op fundering	m3		14,30	L
			Goottegel, 150 x 300 x 60 mm	st		6.334,00	L
			(NEN-EN 1339) 70				
			Kleur: grijs				
451			Aanbrengen trottoirbanden				
			Het pasmaken van kantopsluiting d.m.v. zagen dient bij				
			de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.				
4510			<u>Aanbrengen trottoirband 180/200 x 250 mm</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
451010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.520,00	V	
			Situering: kantopsluiting langs de rijbaan				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een rechte				
			trottoirband t.p.v. de rijbaan.				
			Totale lengte: ca. 1.500,00 m				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			15,20 L
			van steunrug van				
			stampbeton	m3			30,40 L
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st			1.520,00 L
			Rechte band, L = 1,00 m				
			Kleur: grijs				
451020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	230,00	V	
			Situering: kantopsluiting langs de rijbaan				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een gebogen				
			trottoirband				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			2,30 L
			van steunrug van				
			stampbeton	m3			4,60 L
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm . bochtbanden	st			293,00 I
			Bochtband, L = 0,785 m				
			R = 0,50 m, uitwendig	st			10,00 L
			R = 1,00 m, uitwendig	st			3,00 L
			R = 1,00 m, inwendig	st			3,00 L
			R = 3,00 m, uitwendig	st			25,00 L
			R = 6,00 m, uitwendig	st			12,00 L
			R = 8,00 m, uitwendig	st			33,00 L
			R = 15,00 m, uitwendig	st			207,00 L
			Kleur: grijs				
4511			<u>Hulpstukken en verloopbanden - 180/200 X 250 mm</u>				
451110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	8,00	V	
			Situering: kantopsluiting langs de rijbaan				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een				
			eindverloopband t.p.v. de bestekspostnrs. 451010 t/m				
			451020 .				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,08 L
			van steunrug van				
			stampbeton	m3			0,16 L
		. .9. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm ==> maaiveld links	st			4,00 L
			Profiel 180/200 x 250 mm ==> maaiveld rechts	st			4,00 L
			- Rechte banden, L = 1,00 m				
			Kleur: grijs				
452			Aanbrengen opsluitbanden				
4520			<u>Aanbrengen opsluitband 100 x 200 mm</u>				
452010	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	7,00	V	
			Situering: kantopsluiting langs de inrit				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een rechte				
			kantopsluiting				
			Totale lengte: 8,00 m				
			In totaal: 1 locatie				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op	m3			0,20 L
			fundering en voorzien van een steunrug van				
			stampbeton	m3			0,14 L
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm				
			Rechte band, lengte = 1,00 m	st			7,00 L
			Kleur: grijs				
4521			<u>Aanbrengen opsluitband 150 x 250 mm</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
452110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	28,00	V	
			Situering: kantopsluiting langs de inritten				
			Betreft: leveren en aanbrengen rechte kantopsluiting				
			Totale lengte: 31,00 m				
			In totaal: 3 locaties				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,20 L
			van steunrug van				
			stampbeton	m3			0,56 L
		. .9. . . .	Profiel 150 x 250 mm				
			Rechte band, lengte = 1,00 m	st			28,00 L
			Kleur: grijs				
							
452120	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	12,50	V	
			Situering: kantopsluiting langs de inritten				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een gebogen				
			kantopsluiting.				
			Totale lengte: ca.				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,10 L
			van steunrug van				
			stampbeton	m3			0,25 L
		. .9. . . .	Profiel 150 x 250 mm				
			Bochtband, L = 0,785 m				
			R = 4,00 m, uitwendig	st			16,00 L
			Kleur: grijs				
							
453			Aanbrengen schampblokken				
							
453010	831399		Aanbrengen schampblok, 450 x 600 x 400 mm.	st	38,00	V	
			Situering: bochtbescherming				
			Betreft: het aanbrengen van schampblokken in een				
			betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr.				
			430020 .				
			Schampblok van beton	st			38,00 L
			Afm.: 450 x 600 x 400 mm				
			Kleur: wit				
			Incl. fundering en steunrug				
			Ca. 0,04 m3/st, schraal beton	m3			1,50 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			Groenvoorziening				
51			Zaaien				
510010	221131		Egaliseren.	are	262,00	V	
			Betreft: het egaliseren van bermen.				
		4.	Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer				
		. . 2. . .	Lichte egalisatie: grondverzet gemiddeld 730 m3/ha				
		. . . 2. .	Egaliseren volgens natuurlijk verhang				
		 1.	Toegepaste positieve afwijking 0,02 m				
510020	222101		Woelen.	are	262,00	V	
			Betreft: het woelen van bermen met 3-poot na				
			egaliseren van het terrein om eventuele verdichting van				
			de grond op te heffen.				
			Grondsoort: kleiachtige grond				
		4.	Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer				
		. . 2. . .	Afstand woelvoor: 0,75 m h.o.h.				
		 1.2	Bewerkingsdiepte: 0,60 m				
510030	511101		Zaaien.	are	262,00	V	
			Betreft: het zaaien van bermen.				
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2				
		. 1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . 3. . .	Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken				
			volgens 510010 en 510020				
		. . . 1. .	Zaadmengsel ten behoeve van grasveld gazon mengsel	kg			393,00 L
			B3				
			Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2				
		 1.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
		 1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
6			Terreininrichting en markeringen			
			Zie tekeningnrs. S-3-0101 t/m S-3-0106.			
61			Bebording en bebakening			
610010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	3,00	V
			Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeersbord G			
			borden met verkeersbordpaal en incl. grondwerk.			
		1.	In het maaiveld			
		.3. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met vast	st		3,00 L
			kruis			
			Flespalen ø76/48 uitgevoerd in getrokken aluminium.			
		.3. . . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)			
		.2. . . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I			
			- G12a, inclusief bevestigingsmaterialen	st		3,00 L
			- OB502, inclusief bevestigingsmaterialen	st		1,00 L
			Verkeersborden met dubbel omgeslagen rand			
		3.	Retroflecterend, klasse II			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
610020	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	3,00	V
			Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeersbord B			
			borden en OB borden met verkeersbordpaal en incl.			
			grondwerk.			
		1.	In het maaiveld			
		.3. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met vast	st		3,00 L
			kruis			
			Flespalen ø76/48 uitgevoerd in getrokken aluminium.			
		.3. . . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)			
		.2. . . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I			
			- B06, inclusief bevestigingsmiddelen;	st		3,00 L
			- OB503, inclusief bevestigingsmiddelen;	st		1,00 L
			- OB04, inclusief bevestigingsmaterialen.	st		1,00 L
			Verkeersborden met dubbel omgeslagen rand			
		3.	Retroflecterend, klasse II			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
610030	321399		Herplaatsen van een schrikhek.	st	2,00	V
			Situering: einde doodlopende weg bedrijventerrein De			
			Munt			
			Schrikhek met dubbele plank (BB16)			
			- lengte ca. 2,00 m/hek			
			- incl. 2 palen/hek			
			Lengte palen: 1,80 m			
			Inclusief bijbehorende (grond)werkzaamheden.			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 161010			
610040	321399		Aanbrengen van een schrikhek BB16.	st	1,00	V
			Situering: einde doodlopend fietspad bedrijventerrein			
			De Munt			
			Betreft: leveren en aanbrengen schrikhek			
			Schrikhek met dubbele plank (BB16)			
			- lengte 2,00 m	st		2,00 L
			- incl. 2 palen	st		2,00 L
			Lengte palen: 1,80 m			
			Inclusief bijbehorende bevestigingsmaterialen en			
			(grond)werkzaamheden.			
62			Markering			
621			Markeringen van thermoplast			
6210			<u>Aanbrengen markeringen op een asfaltverharding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4				5	6		
621010	320106	.	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m.	m	70,00	V		
		.	.	.	.	.	Situering: rijbaan als aangegeven op tekeningnr. S-3-0106					
		.	.	.	.	.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een lengtemar- kering.					
		.	.	.	.	.	Inclusief uitzetwerk.					
		1.	.	.	.	.	Ononderbroken streep					
		.2.	.	.	.	.	Breedte: 0,10 m					
		.3.	.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond					
		.1.	.	.	.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met	kg			49,00	L
		.	.	.	.	.	een hoeveelheid van 7,00 kg/m2					
		.2.	.	.	.	.	Uitvoeringsvorm: type II					
		.1	.	.	.	.	Kleur markeringsmateriaal: wit					
621020	320106	.	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m.	m	100,00	V		
		.	.	.	.	.	Situering: rijbaan					
		.	.	.	.	.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een lengtemar- kering.					
		.	.	.	.	.	Inclusief uitzetwerk.					
		3.	.	.	.	.	Onderbroken streep 1 -1					
		.2.	.	.	.	.	Breedte: 0,10 m					
		.3.	.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond					
		.1.	.	.	.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met	kg			35,00	L
		.	.	.	.	.	een hoeveelheid van 7,00 kg/m2					
		.2.	.	.	.	.	Uitvoeringsvorm: type II					
		.1	.	.	.	.	Kleur markeringsmateriaal: wit					
621030	320106	.	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m.	m	775,00	V		
		.	.	.	.	.	Situering: rijbaan					
		.	.	.	.	.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een lengtemar- kering.					
		.	.	.	.	.	Inclusief uitzetwerk.					
		2.	.	.	.	.	Onderbroken streep 1 - 3					
		.2.	.	.	.	.	Breedte: 0,10 m					
		.3.	.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond					
		.1.	.	.	.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met	kg			136,00	L
		.	.	.	.	.	een hoeveelheid van 7,00 kg/m2					
		.2.	.	.	.	.	Uitvoeringsvorm: type II					
		.1	.	.	.	.	Kleur markeringsmateriaal: wit					
621040	320112	.	.	.	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	8,00	V		
		.	.	.	.	.	Situering: rijbaan					
		.	.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van een blokmarkering.					
		4.	.	.	.	.	Blokstreep					
		.	.	.	.	.	Afm.: 0,50 x 0,50 m (32 st.)					
		.3.	.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond					
		.1.	.	.	.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met	kg			56,00	L
		.	.	.	.	.	een hoeveelheid van 7,00 kg/m2					
		.2.	.	.	.	.	Uitvoeringsvorm: type II					
		.1	.	.	.	.	Kleur markeringsmateriaal: wit					
621050	320112	.	.	.	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	2,15	V		
		.	.	.	.	.	Situering: rijbaan					
		.	.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van driehoeksmarkering					
		9.	.	.	.	.	Markeringen bestaande uit:					
		.	.	.	.	.	- Haaietanden 0,50/0,50 (17 stuks).					

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	DEFICODE				
621060	320112	. . . 3. . .		Op een dichte bitumineuze ondergrond	kg	3,80	V
		. . . 1. . .		Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch			
				markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met			
				een hoeveelheid van 7,00 kg/m2			
		 2.		Uitvoeringsvorm: type II	m2		
		 1		Kleur markeringsmateriaal: wit			
							
				Aanbrengen overige markering van thermoplastisch			
				markeringsmateriaal.			
				Situering: rijbaan			
.		Betreft: het aanbrengen van voorwaarschuwingdriehoek					
9.		Voorwaarschuwingdriehoek					
.		Lengte: 8,00 m					
6211	320106	. . . 3. . .		Op een dichte bitumineuze ondergrond	kg	26,60	L
		. . . 1. . .		Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch			
				markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met			
				een hoeveelheid van 7,00 kg/m2			
		 2.		Uitvoeringsvorm: type II	m		
		 1		Kleur markeringsmateriaal: wit			
							
				Aanbrengen markeringen op een betonverharding			
							
				Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch			
621110	320106			markeringsmateriaal in m.	m	25,00	V
				Situering: fietspad			
				Betreft: het leveren en aanbrengen van een lengtemar- kering.			
				Inclusief uitzetwerk.			
				Ter plaatse van de aan te brengen markering de	kg		
				cementhuid van het wegoppervlak verwijderen.			
				inclusief primeren			
		1.		Ononderbroken streep			
		. 2. . . .		Breedte: 0,10 m			
		. . 4. . .		Op een cementgebonden ondergrond			
. . . 1. . .		Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch					
.		markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met					
.		een hoeveelheid van 7,00 kg/m2					
621120	320106	 2.		Uitvoeringsvorm: type II	m	800,00	V
		 1		Kleur markeringsmateriaal: wit			
							
				Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch			
				markeringsmateriaal in m.			
				Situering: fietspad			
				Betreft: het leveren en aanbrengen van een lengtemar- kering.			
				Inclusief uitzetwerk.	kg		
				Ter plaatse van de aan te brengen markering de			
				cementhuid van het wegoppervlak verwijderen.			
.		inclusief primeren					
6.		Onderbroken streep 0,30 - 2,70					
. 2. . . .		Breedte: 0,10 m					
. . 4. . .		Op een cementgebonden ondergrond	kg				
. . . 1. . .		Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch					
.		markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met					
.		een hoeveelheid van 7,00 kg/m2					
621130	320112	 2.		Uitvoeringsvorm: type II	m2	0,27	V
		 1		Kleur markeringsmateriaal: wit			
							
				Aanbrengen overige markering van thermoplastisch			
				markeringsmateriaal.			
				Situering: fietspad			
				Betreft: het aanbrengen van driehoeksmarkering			
				Inclusief uitzetwerk.	m2		
				Ter plaatse van de aan te brengen markering de			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			cementhuid van het wegoppervlak verwijderen. inclusief primeren				
		9.	Markeringen bestaande uit:				
			- Haaletanden 0,30/0,30 (6 stuks).				
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond	kg			1,89 L
		. . .1. . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch				
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7,00 kg/m2				
		2.	Uitvoeringsvorm: type II				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			Algemene werkzaamheden				
81			Algemeen				
810			Algemene plannen				
810010	101199		Opstellen en bespreken Kwaliteitsplan(nen).	EUR		N	
			Betreft: het kwaliteitsplan als vermeld in dit bestek				
			In het plan dient een duidelijke beschrijving				
			gegeven te worden van de aanpak en uitvoerings-				
			wijze van de onderdelen als genoemd in de betreffende				
			paragraaf en de bijbehorende eisen in deel 3 van dit				
			bestek.				
			Het concept digitaal in pdf-formaat leveren binnen 5	st			1,00 L
			dagen na het daartoe gedane verzoek van opdrachtgever				
			Het kwaliteitsplan aanpassen aan de hand van het				
			toetsverslag van de directie				
			Het definitieve kwaliteitsplan digitaal in pdf-formaat	st			1,00 L
			leveren.				
			Kosten inclusief document-/versiebeheer tijdens				
			uitvoering.				
810020	101199		Opstellen van een V&G-plan	EUR		N	
			Betreft: het opstellen en actueel houden van een				
			Veiligheids- en Gezondheidsplan (uitvoeringsfase)				
			conform de Standaard 2020 en afdeling 5 van de				
			Arbeidsomstandighedenwet.				
			Het concept digitaal in pdf-formaat leveren	st			1,00 L
			Het V&G-plan aanpassen aan de hand van het				
			toetsverslag van de directie.				
			Definitief V&G-plan digitaal in pdf-formaat leveren.	st			1,00 L
			Kosten inclusief document-/versiebeheer tijdens				
			uitvoering.				
811			Gedetailleerde werkplannen				
			De gevraagde gedetailleerde werkplannen mogen ter				
			keuze van de aannemer worden ingediend als losse				
			plannen of als onderdeel van het in bestekspostnr.				
			810010 te vervaardigen Kwaliteitsplan.				
			Op de in te dienen plannen is de procedure als				
			omschreven in paragraaf 26 van de UAV van toepassing.				
			Zonder goedkeuring op het gedetailleerde werkplan				
			mag de aannemer niet starten met de werkzaamheden				
			van het betreffende onderdeel waarop het				
			gedetailleerde werkplan betrekking heeft.				
811010	100199		Gedetailleerd werkplan.	EUR		N	
			Betreft: het plan voor het omgaan met vrijkomende				
			materialen als vermeld in de Standaard 2020.				
			In het plan dient een duidelijke beschrijving				
			gegeven te worden van de aanpak en uitvoerings-				
			wijze van de onderdelen als genoemd in het				
			betreffende artikel en de bijbehorende eisen in deel 3				
			van dit bestek.				
			Het concept digitaal in pdf-formaat leveren.	st			1,00 L
			Het plan voor omgaan met vrijkomende materialen				
			aanpassen aan de hand het toetsverslag van de directie				
			Definitief plan voor omgaan met vrijkomende	st			1,00 L
			materialen digitaal in pdf-formaat leveren.				
			Kosten inclusief document-/versiebeheer tijdens				
			uitvoering.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
811020	100199		Gedetailleerd werkplan bestratingswerk. Betreft een straatwerkplan en logboek bestratingswerk als vermeld in de Standaard 2020. In het plan dient een duidelijke beschrijving per wegvak gegeven te worden van de aanpak en uitvoerings- wijze van de onderdelen als genoemd in het betreffende artikel en de bijbehorende eisen in deel 3 van dit bestek. Het concept digitaal in pdf-formaat leveren. Het straatwerkplan aanpassen aan de hand van het toetsverslag van de directie Definitief plan van aanpak digitaal in pdf-formaat leveren. Kosten inclusief document-/versiebeheer tijdens uitvoering.	EUR		N	
				st			1,00 L
				st			1,00 L
811030	109999		Opstellen van een puttenstaat. Betreft: het opstellen en ter goedkeuring indienen bij de directie van een puttenstaat voor alle in het werk voorkomende inspectieputten. In puttenstaat alle voor de productie van belang zijnde gegevens gegevens vermelden, o.a. hoogtes, b.o.b.'s, hoekverdraaiingen, conform het gestelde in artikel 25.14.01 van dit bestek.	EUR st		N	1,00 L
811040	109999		Opstellen van een verkeersplan. Betreft het opstellen en indienen bij de directie van een verkeersplan conform het gestelde in artikel 62.13.02, deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
811050	109999		Opstellen van een bemalingsplan. Betreft: het opstellen en indienen bij de directie van een bemalingsplan conform het gestelde in artikel 21.13.02, deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
811060	109999		Opstellen overige uitvoeringsdocumenten. Betreft het opstellen en indienen bij de directie van de overige in Deel 3, artikel 01.13.06, van dit bestek opgenomen uitvoeringsdocumenten welke geen onderdeel zijn van de voorgaande resultaatsver- plichtingen.	EUR		N	
812			Diversen				
8120			<u>Graven proefsleuven</u>				
812010	102102		Graven proefsleuf. Situering: op aanwys van directie. Dit ontslaat de aannemer niet van zijn eigen zorgplicht voor het lokaliseren van bestaande kabels en leidingen. Betreft: opsporen van kabels en leidingen voor aanvang van het grondwerk. Opbouw van de ondergrond: kleiachtige grond Gemiddelde sleufdiepte: 1,0 m Aantal sleuven: 2 stuks Aangetroffen kabels en leidingen bovengronds markeren en op een situatietekening digitaal vastleggen in x-, y- en z-coördinaten 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 4. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad	m	10,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
812020	102102	. 1. 4. Verkeersmaatregelen <u>Verkeersmaatregelen</u>	Graven proefsleuf. Situering: berm Cavalier, op aanwijs van directie. Betreft: opsporen van 2 x duiker Ø630 PVC voor aanvang van het grondwerk. Opbouw van de ondergrond: kleiachtige grond Gemiddelde sleufdiepte: 2,5 m Aantal sleuven: 1 stuks Aangetroffen kabels en leidingen bovengronds markeren en op een situatietekening digitaal vastleggen in x-, y- en z-coördinaten Grondsoorten gescheiden ontgraven 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	8,00	V
82			Verkeersmaatregelen			
8200			<u>Verkeersmaatregelen</u>			
820010	620103	. 3. 2	Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: het toepassen van alle afzettingen, schildjes etc. en overige verkeersmaatregelen benodigd voor de uitvoering van dit bestek e.e.a. volgens verkeersplan opgesteld volgens bestekpostnr. 811040 . Uitwerking door de aannemer. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	EUR		N
820020	620301	. 3. 2	Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: het toepassen van alle afzettingen, borden etc. en overige verkeersmaatregelen benodigd voor de uitvoering van de werkzaamheden t.p.v. de Kuinderweg e.e.a. volgens verkeersplan opgesteld volgens bestekpostnr. 811040 . Uitwerking door de aannemer. werkzaamheden aan Kuinderweg Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). - Omleidingsroute op enkelbaansweg Met materiaal van de aannemer	EUR		N
8210			<u>Bereikbaarheid</u>			
821010	629999	. .	Toepassen maatregelen bereikbaarheid panden Betreft: toepassen van maatregelen t.b.v. bereikbaarheid (laad- en losmogelijkheden) voor bedrijven aan de Cavalier tijdens de uitvoering van de werkzaamheden aan de Cavalier. E.e.a. in overleg met de eigenaren.	EUR		N
83			Communicatie			
830010	102399	. .	Contactpersoon calamiteiten. De opdrachtnemer moet een contactpersoon doorgeven die, gedurende het werk, 24 uur per dag bereikbaar is in geval van calamiteiten.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
830020	102399		Coördinatie in elkaar grijpende werken. Betreft: het coördineren van de nutswerkzaamheden volgens deel 3 paragraaf 01.11.01 in elkaar grijpende werken. Betreft alle kosten m.b.t. het coördineren van de werkzaamheden door derden en de (extra) kosten die de aannemer maakt doordat hij hierdoor werkzaamheden gefaseerd uit moet voeren.	EUR		N	
830030	102399		Communicatie omwonenden en belangstellenden. De aannemer dient een beheerste communicatie te waarborgen, door het open, tijdig, eerlijk en adequaat informeren van belanghebbenden terzake van alle project gerelateerde werkzaamheden. Het doel moet zijn om vragen, klachten of zelfs weerstand te voorkomen. Op grond van project gerelateerde communicatie moeten derden over voldoende informatie beschikken en voldoende tijd hebben om de voor hen noodzakelijke maatregelen te kunnen treffen.	EUR		N	
84			Werkzaamheden werkterrein				
840010	101501		Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bouwhekken incl. poorten bij aansluitingen nieuwe rijbanen op bestaande situatie. Aantal locatie's: 2 st 9. Totale lengte afrastering per locatie ca. 50 m .1. Afrastering(en) ten behoeve van: veiligheid werkterrein .2. Bouwhek met voet Hoogte minimaal 2,0 m Elementen onderling deugdelijk bevestigen door middel van klemmen. Hekwerk om de 5 elementen aan de binnenzijde voorzien van schoren. Inclusief beweeg- en afsluitbaar gedeelte van minimaal 2,0 x 3,0 m. Tijdstip van plaatsing: voor aanvang van de werkzaamheden Met materiaal van de aannemer. Tijdstip van verwijderen: na gereedkomen van het werk	EUR		N	
840020	101399		Toep. tijdelijke voorz. t.b.v. gefaseerde werkzaamheden Betreft: toepassen maatregelen t.b.v. gefaseerde verwijdering van bestaande bouwweg en bereikbaar houden bouwterrein(en). Maatregelen conform opgesteld werkplan volgens bestekspostnr. 811010 e.e.a. ter goedkeuring van de directie	EUR		N	
85			Landmeetwerkzaamheden				
850010	100199		Uitzetten assen en hoofdlijnen. Betreft: het digitaal uitzetten van assen en hoofdlijnen van verhardingen en riolering voorafgaand aan het werk. Inclusief het (verder) uitcijferen van de hoogten van het ontwerp en het voorafgaand nameten van hoogtes van de aansluitende putten bestaande situatie. Het ontwerp wordt hiervoor digitaal aan de aannemer ter beschikking gesteld.	EUR		N	
86			Inzet werknemers en materieel	st			1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
860			Inzet werknemers				
860010	100501	. 2.	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): grondwerker wegenbouw	uur	40,00	V	
860020	100501	. .9. .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Straatmakersploeg bestaande uit: Bouwplaatswerknemer functiegroep D Bouwplaatswerknemer functiegroep B Inclusief bus met aanhanger en kleingereedschap (o.a. stenenknipper, hydraulische stamper en kleine trilplaat.	uur	40,00	V	
861			Inzet van materieel				
861010	100516	 3.2.1.1.	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	V	
861020	100513	 5.2.1.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Rupsgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	V	
861030	100517	 2.1.	Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
			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				
			Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever:				
			nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). N.v.t..				
			Geen beschikking door de opdrachtgever, deze dient de				
			aannemer zelf te regelen inclusief de eventuele				
			terreinhuur bij derden.				
		4.	Binnen het werkgebied is geen werkterrein aanwezig				
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
			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				
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost (diverse werkzaamheden)	EUR	10.000,00	V	
			Betreft:				
			Stelpost t.b.v. diverse onvoorziene werkzaamheden en				
			leverantie bouwstoffen				
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen				
			en werkzaamheden				
950020	100301		Stelpost (komborden)	EUR	5.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
		9.	Leveren en aanbrengen van komborden				
							

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 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2022, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 13 Overige algemene bepalingen

- 08 In afwijking van het bepaalde in par 44 lid 2 van de U.A.V. 2012 dienen schadegevallen direct mondeling, dan wel telefonisch aan de opdrachtgever te worden vermeld, terwijl de ontstane schade met toelichting van het gebeurde binnen 24 uur schriftelijk dient te worden vermeld.
- 09 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 5 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat ten behoeve van de uitvoering van het werk het bestek, alsmede de tot het bestek behorende en eventueel nader benodigde tekeningen, in tweevoud aan de aannemer worden verstrekt..
In aansluiting op paragraaf 6 van de U.A.V. 2012:
De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte berekeningen en tekeningen betreffende de constructies, werkwijze, maatvoering en dergelijke.
- 11 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met:
Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 12 In aanvulling op het gestelde in par. 15 van de U.A.V. 2012 wordt voor aanvang van de werkzaamheden door de directie, in aanwezigheid van de aannemer, een exacte opname van het werkterrein opgenomen door middel van fotomaterialen en beschrijvingen. Deze opname wordt door beide partijen gewaarmerkt.
- 13 In aanvulling van het gestelde in par. 15 van de U.A.V. 2012 wordt het werkterrein niet eerder aan de aannemer ter beschikking gesteld dan op het moment dat met de terreinwerkzaamheden gestart dient te worden.
- 14 In aanvulling van het gestelde in par. 18 lid 2 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de aannemer geen aanspraak kan doen gelden op schadeloosstelling, noch op verlenging van de bouwtijd, indien door het niet tijdig inleveren van monsters ten behoeve van de keuring schade en/of oponthoud aan het werk in dit bestek wordt veroorzaakt.
- 15 In afwijking van het gestelde in de U.A.V. 2012 par. 27 maakt de aannemer weekrapporten op

HFD PAR ART LID

01 01 14 Opdracht

- 01 Bijkomende documenten die na het tot stand komen van de overeenkomst bij het bestek of de overeenkomst gevoegd worden, worden pas onderdeel van de overeenkomst nadat deze door beide partijen geparafeerd zijn.
- 02 Met het accepteren van de opdracht verklaart de aannemer dat deze kennis heeft genomen van alle door opdrachtgever ter beschikking gestelde documenten betreffende het werk zoals vermeld in deel 2.1 van dit bestek.
Tevens verklaart hij dat hij de overeenkomst zal uitvoeren conform de in het bestek omschreven resultaten en het werk voor het beoogde doel kan opleveren.

01 01 16 Onderaanneming, personeel van derden

- 01 De aannemer mag bij de uitvoering van het werk slechts gebruik maken van onderaannemers, indien hij daarvoor, in afwijking van paragraaf 6 lid 26 van de UAV, schriftelijk toestemming van de opdrachtgever heeft gekregen.
- 02 Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten in ieder geval beschikken over een geblokkeerde rekening (G-rekening), zoals bedoeld in de "Uitvoeringsregeling inleners, keten- en opdrachtgeveraansprakelijkheid 2004".
De aannemer moet deze besteks bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemings-overeenkomsten opnemen en de onderaannemer(s) verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.

01 01 18 Oplevering en goedkeuring

- 01 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 9 van de U.A.V 2012 geldt dat alle in het bestek voorgeschreven informatie en in de Standaard 2020 voorgeschreven op het werk betrekking hebbende informatie, zover niet anders is voor geschreven, uiterlijk 14 dagen voor opneming door de aannemer aan de directie dient te zijn overgedragen.
- 02 Het gestelde in paragraaf 9 lid 7 van de U.A.V 2012 is niet van toepassing bij het ontbreken of gedeeltelijk ontbreken van in het lid 01 bedoelde informatie.

01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom**01 02 01 Betaling**

- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard verschijnt de betalingstermijn voor een deelopdracht met een uitvoeringsduur, die korter dan of gelijk aan acht weken is, direct na de oplevering van de deelopdracht.
- 05 Bij het niet tijdig en/of onjuist en/of onvolledig aanleveren van de gevraagde gegevens en/of bij het niet opvolgen van aanwijzingen van de directie, kan de directie een korting opleggen van € 250,00 (zegge: tweehonderd en vijftig euro) per dag per geval, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

01 02 02 Opneming

- 01 In afwijking van artikel 01.02.02 lid 01, van de Standaard dient de opneming door de aannemer te geschieden.
- 02 In afwijking van artikel 01.02.02 lid 02 van de Standaard worden alle hoeveelheden zoveel mogelijk dagelijks dan wel uiterlijk op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek opgenomen.
- 04 De opgenomen hoeveelheden worden door de aannemer uiterlijk op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek als weekstaat aan de directie overlegd. Hierbij worden tevens de gegevens gevoegd die zijn bedoeld in artikel 01.06.02, 01.14.12 en 01.28.01 van dit bestek.

HFD PAR ART LID

01 02 03 RAW-bestek: grootte van de betalingstermijn

- 02 In aanvulling van artikel 01.02.03 lid 02 van de Standaard mogen de "EUR-N" besteksposten worden gesplitst naar rato van de uitgevoerde werkzaamheden en gedeclareerd in het aantal termijnen waarin de resultaatsverplichtingen worden uitgevoerd.
De splitsing zal aan de hand van de bij de inschrijving ingediende inschrijvingsstaat in overleg tussen de aannemer en de directie worden vastgesteld na opname van het werk.
- 07 Indien de aannemer in zijn inschrijvingsstaat negatieve bedragen opneemt, dan worden deze bedragen bij de eerste betalingstermijn en zo nodig bij volgende betalingstermijnen ingehouden.
- 08 Verrekening van de eventuele negatieve bedragen in de inschrijvingsstaat zal niet plaatsvinden, uitgezonderd het geval waarin bij de eindafrekening het saldo van:
- * het meer en minderwerk,
 - * over- en onderschrijdingen van bestekshoeveelheden
 - * inclusief eventuele bestekswijzigingen
- in zijn totaliteit negatief is (oftewel minderwerk ten opzichte van de aannemingssom) zullen de negatieve bedragen in de inschrijvingsstaat naar rato worden verrekend.

01 02 06 Dagboek, algemeen

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 2012 worden op het weekrapport geen aantekeningen opgenomen betreffende de aan- en afvoer van bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen.
- 02 Naast hetgeen elders in het bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, moet de aannemer de in de hiernavolgende artikelen genoemde gegevens en overzichten aan de directie verstrekken. Het tijdstip waarop deze gegevens en overzichten moeten worden verstrekt, wordt in de hiernavolgende artikelen nader omschreven.
- 03 De wijze van vastlegging, verwerking en presentatie van gegevens en overzichten en de wijze van meten en toe te passen (digitale) meet - en berekeningsmethoden worden bepaald in overleg met de directie. De voor het meten te gebruiken (digitale) apparatuur moet zijn voorzien van een kalibratiecertificaat of ijkverslag, hetgeen nimmer ouder mag zijn dan 1 jaar.
- 04 Ten aanzien van de in deel 2.2. opgenomen verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting dient de aannemer dagoverzichten te verstrekken als bedoeld in artikel 01.23.02.
- 05 De kosten van metingen en berekeningen en het verstrekken van de gegevens worden geacht te zijn begrepen in de post "uitvoeringskosten".

01 02 07 Weekoverzichten

- 01 Het in lid 01 genoemde overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 02 Verstrekt moet worden een tot en met de desbetreffende werkweek gecumuleerd overzicht van ALLE verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost en per locatie.
- 03 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.

HFD PAR ART LID

01 02 08 Overige overzichten

- 01 De in lid 01 bedoelde gegevens, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op een in overleg met de directie te bepalen tijdstip gedateerd en door de aannemer ondertekend worden verstrekt.
- 02 Nadat een verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting, voorzover niet genoemd in artikel 01.23.01 lid 04 is voltooid moeten de gedetailleerde gegevens omtrent de uitgevoerde metingen en berekeningen voor de bepaling van de betreffende verwerkte hoeveelheid resultaatsverplichting worden verstrekt.
- 03 Indien de aannemer aan de opdrachtgever meldt, dat hij meent aanspraken op bijbetaling of schadevergoeding te hebben, moet de aannemer de terzake nodige gegevens overleggen. De aard van bedoelde gegevens alsmede de wijze van vastlegging, verwerking en presentatie daarvan, de wijze van meting en toe te passen (digitale) meet- en berekeningsmethoden en het tijdstip waarop deze gegevens moeten worden verstrekt, worden bepaald in overleg met de directie.

01 03 Betalingsregelingen afwijkingen verrekenbare hoeveelheden**01 03 03 RAW-bestek: verrekenprijs afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden**

- 05 Indien op basis van paragraaf 39 lid 02 van de UAV herziening van de verrekenprijs wordt overeengekomen, wordt slechts het aantoonbare (aankoop)verschil verrekend en niet de normale stijging of daling van kosten. Bewust te laag overeengekomen eenheidsprijzen worden, ook bij grotere afwijkingen dan 10 %, niet alsnog tot op een normaal niveau gebracht.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling**01 04 02 Loonkosten- en brandstoffenbestanddelen**

- 03 Het bepaalde in artikel 01.04.02 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing. Er vindt geen verrekening van loonkosten, kosten van brandstofgroepen en/of kosten van bouwstofgroepen plaats.

01 06 Betalingsregelingen: declaraties**01 06 01 Indienen declaraties**

- 02 In aanvulling op artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard dient de declaratie te zijn voorzien van het besteknummer, een korte aanduiding van het werk en het volgnummer van de termijn alsmede een afschrift van de opgestelde termijnberekening.
De declaratie dient te naam te worden gesteld van de opdrachtgever en dient ter controle en ter goedkeuring digitaal te worden ingediend bij de directie. Indien een analoge declaratie door de aannemer wordt opgesteld, dan dient deze ter controle en ter goedkeuring in 3-voud te worden ingediend bij de directie.

01 06 02 Besteksadministratie

- 01 De aantekeningen betreffende de vordering en de stand van het werk, als genoemd in paragraaf 27 lid 1 van de UAV moeten worden weergegeven in productie-opgave-staten. Deze staten moeten alle tekstregels, zoals deze voorkomen op de bij het bestek behorende inschrijvingsstaat, bevatten. De productie-opgave-staten moeten weergeven:
- * de tot de vorige termijn verwerkte hoeveelheid;
 - * de in de betreffende termijn verwerkte hoeveelheid;
 - * de totaal verwerkte hoeveelheid;
 - * de financiële consequenties van de verwerkingen.
- De gevraagde gegevens dienen zowel analoog als digitaal worden aangeleverd in een format die in overleg met de opdrachtgever c.q. directie is vastgesteld.
- 02 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in lid 01 wordt geacht te zijn begrepen in de post "uitvoeringskosten".

HFD PAR ART LID

01 06 03 Meerwerk

- 01 In aanvulling op paragraaf 35 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat meerwerk op het bestek, zoals bedoeld in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werken, verhoogd met een percentage ter dekking van de uitvoeringskosten, algemene kosten en winst & risico van 12 %.
- De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meerwerk komt in aanmerking voor beoordeling.

01 07 Zekerheidstelling**01 07 01 Waarde en vorm van de zekerheidstelling**

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

01 07 02 Grootte zekerheidstelling

- 01 De waarde van de zekerheidstelling is conform het gestelde in de UAV 2012 (5 % van de aannemingssom)

01 07 03 Ontbinden overeenkomst

- 01 De overeenkomst kan door de gemeente Noordoostpolder tussentijds, zonder inachtneming van enige termijn en zonder rechtelijke tussenkomst worden ontbonden indien:
- De aannemer faillissement aanvraagt dan wel in staat van faillissement wordt verklaard;
 - De aannemer surseance van betaling aanvraagt.

01 08 Bijdragen**01 08 01 RAW-bestek: bijdrage RAW-systematiek**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek' als bedoeld in artikel 01.08.01 lid 01 van de Standaard 2020 wordt verlangd.

01 08 02 RAW-bestek: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 Kabels en leidingen

HFD PAR ART LID

01 09 01 Richtlijnen zorgvuldig graafproces

- 01 In aanvulling op artikel 01.09.01 lid 01 van de Standaard is mede van toepassing de "Algemene VELIN voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten", zoals opgenomen in bijlage 11 bij dit bestek.
- 02 Daar waar grondwerk dient te worden uitgevoerd tot een dieper niveau dan waarop zich de aanwezige kabels en leidingen bevinden, die niet in beheer zijn van de nutsbedrijven en derhalve de uitvoering van de werkzaamheden belemmerd wordt door deze kabels en leidingen, draagt de opdrachtgever de verantwoordelijkheid voor een tijdige afkoppeling van deze door aannemer te verwijderen kabels en leidingen c.q. omlegging van deze kabels en leidingen door derden voor aanvang van het betreffende grondwerk.
- 03 De opdrachtgever draagt er zorg voor dat de ligging van kabels en leidingen die niet in beheer zijn van de nutsbedrijven en de informatie met betrekking tot de uit te voeren werkzaamheden met deze kabels en leidingen, aan de aannemer worden verstrekt voorafgaand aan de uitvoering.
- 04 In aanvulling op paragraaf 01.09 van de Standaard RAW Bepalingen gelden voor deze overeenkomst tevens de verantwoordelijkheden van partijen zoals deze zijn vastgelegd in de CROW-publicatie 500 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig graafproces'. Partijen verklaren kennis te hebben van de inhoud van genoemde publicatie
- 05 De hiervoor genoemde CROW-publicatie 500 is, tegen betaling, verkrijgbaar bij CROW te Ede.

01 09 03 Verplichtingen van de aannemer

- 01 In afwijking op artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard dient de aannemer ten alle tijde te minste drie werkdagen voor gestart wordt met de werkzaamheden een graafmelding te doen bij het Kadaster te Zwolle.
Adres: Koggelaan 59
Postbus: 7005, 8007 HA Zwolle
Tel: 0800-0080
Fax: 0346 - 28 75 85
e-mail: aanvraag@klic.nl
internet: www.kadaster.nl
Ontvangen tekeningen dienen ten alle tijden op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn.
- 02 De aannemer zal indien hij in de nabijheid van kabels, leidingen, brandkranen en afsluiters werkzaamheden verricht de in dit verband door desbetreffende instanties en door de directie gegeven aanwijzingen en orders opvolgen, waarbij bijzondere voorschriften voor de uitvoering zoals bijvoorbeeld het ontgraven in handkracht, worden beschouwd als tot zijn normale verplichtingen behorende.
- 03 Tijdens het uitvoeren van het werk neemt de aannemer zodanige maatregelen, dat brandkranen, afsluiters en dergelijke ten allen tijde te bereiken zijn.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen**01 10 01 Aan de aannemer verleende toestemmingen**

- 02 De aannemer overtuigt zich voor de feitelijke aanvang van het werk dat alle door hem te verzorgen noodzakelijke vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen aanwezig zijn. De ontbrekende vergunningen dienen door hem, op zijn kosten, nader verzorgd te worden.

01 11 Verband met andere werken

HFD PAR ART LID

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken, hetzij door of vanwege de opdrachtgever, hetzij door of vanwege derden, in elkander grijpen ten opzichte van het onderhavige bestek:
- Werkzaamheden nutsbedrijven;
 - Werkzaamheden op bouwkavels / particulier terrein.
- 02 De coördinatie, als bedoeld in paragraaf 31 van de U.A.V. 2012, van de in lid 01 genoemde werken met de betrokken partijen dient te geschieden door de aannemer van dit bestek.
De aannemer is verantwoordelijk voor inpassing in zijn planning en afstemming van bovenstaande werkzaamheden.
- 03 Wordt het werk van de aannemer door werkzaamheden van derden vertraagd dan zal de aannemer deswege geen aanspraak op enige schadevergoeding van opdrachtgever of directie kunnen doen gelden.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer**01 12 01 Algemeen**

- 03 In aanvulling op paragraaf 30 van de UAV treft de aannemer alle maatregelen en voorzieningen welke nodig zijn voor de veiligheid van het werk en het verkeer, e.e.a. in overleg met en op aanwijzing van het bevoegde gezag, de politie, directie en/of wegbeheerder.
Verkeersmaatregelen moeten voldoen aan het gestelde in paragraaf 01.12 en hoofdstuk 62 van de Standaard.
- 04 Vertraging in de werkzaamheden door de aanwezigheid van geparkeerde auto's e.d. op of langs de verkeersroutes zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen dient hij hiertoe schriftelijke toestemming te hebben van de wegeigenaar of wegbeheerder.
- 07 Aan de eigenaren en/of gebruikers van aan het werk grenzende percelen, gebouwen en overige opstallen verleent de aannemer hulp om de hinder die voor hen uit het werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken.
De aannemer zal hiertoe minimaal 3 werkdagen voorafgaand aan het tijdelijk blokkeren van een toegang overleg plegen met de eigenaar en/of gebruiker(s) van het betreffende perceel/gebouw.
De aannemer treft de nodige maatregelen, zoals het leggen van rijplaten, het aanbrengen van tijdelijke voorzieningen over sleuven en opgebroken weggedeelten e.d. Eisen tot schadevergoeding wegens onbereikbaarheid van de onderhavige percelen als gevolg van de aanleg van de te maken werken komen geheel voor rekening van de aannemer.
- 08 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land en te water gegeven opdrachten van de directie, de politie en/of wegbeheerder niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 500,00 (zegge: vijfhonderd euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 09 Tijdelijke wegbebakening uitvoeren in overleg met de directie
- 10 De aannemer draagt zorg voor het onderhoud van de verkeersvoorzieningen.
- 11 Alle tijdelijke bebakening uitvoeren in retroreflecterend materiaal, klasse II (NEN 3381)
- 12 Bebordingen die tijdelijk geen dienst behoeven te doen dienen door de aannemer te worden opgenomen of afgeplakt. Op het tijdstip dat deze weer dient behoren te doen dienen deze z.s.m. teruggeplaatst te worden of de afplakking verwijderd te worden.
- 13 Bij het aanbrengen van verkeersmaatregelen en omleidingsroutes dient het tijdelijk buiten werking stellen van bebordingen inbegrepen te zijn.

HFD PAR ART LID

01 12 03 Verwijderen verontreinigingen op wegen

- 02 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting krachtens artikel 01.12.03. lid 01 van de Standaard, wordt per geval en per kalenderdag, naast de kosten voor het verwijderen van de verontreiniging door derden, een korting van € 500,00 (zegge: vijfhonderd euro) bij de aannemer in rekening gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

01 12 06 Tijdelijke bebording

- 01 Alle te plaatsen borden van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens, plaatsen volgens de CROW-publicatiereeks 96a/96b. De borden moeten retroreflecterend zijn en in metaal zijn uitgevoerd.
- 02 De door de aannemer te maken kosten voor het plaatsen, onderhouden, verplaatsen, opnemen, aan- en afvoer en de controle - ook tijdens de weekenden en vakanties - van de tijdelijke verkeersborden, wegbebakening en afzettingen dienen te zijn begrepen in de aannemingssom.

01 12 07 Aansprakelijkheid

- 01 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

01 12 10 Verplichting van de aannemer

- 01 De aannemer is zowel tijdens als buiten de werktijden verantwoordelijk voor alle genoemde verkeersmaatregelen.
Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebaking en verlichting ten genoegen van de directie terstond herstellen door een door de aannemer aan te wijzen werknemer, die in de nabijheid van het werk woonachtig is, en binnen 1 uur op het werk aanwezig kan zijn, en buiten de werktijden door directie en/of politie telefonisch te bereiken is. De aannemer kan geen aanspraak maken op enigerlei betaling of vergoeding van eventuele boetes, schade of kosten.
- 02 Bij verzuim van het gestelde in lid 01 is de aannemer niet alleen verantwoordelijk voor ongelukken, welke daaruit zouden voortvloeien, maar zal hem bovendien voor elk geconstateerd gebrek een korting van vijfhonderd Euro (€ 500,--) op de eerstvolgende betalingstermijn worden opgelegd.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan en dergelijke**01 13 02 Kwaliteitsplan**

- 01 Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan, als bedoeld in paragraaf 01.13.02 van de Standaard 2020 verlangd.
- 05 Bij het opstellen van het kwaliteitsplan dient, naast de reeds in de Standaard 2020 als zodanig bedoelde stop-, bijwoon- en registratiepunten, rekening te worden gehouden met ten minste de stop-, bijwoon- en registratiepunten als genoemd in artikel 01.13.05 van dit bestek.

HFD PAR ART LID

01 13 05 Verificatie-, acceptatie-, stop-, bijwoon- en registratiepunt

- 02 Als stoppunten, zoals bedoeld in paragraaf 01.13.05 lid 01 sub c van de Standaard 2020, worden aangemerkt:
- aanvullende stoppunten, door de directie aan te geven op basis van de inhoud van het kwaliteitsplan volgens artikel 01.13.02 van dit bestek.
- Als bijwoonpunten, zoals bedoeld in paragraaf 01.13.05 lid 01 sub d van de Standaard 2020, worden aangemerkt:
- aanvullende bijwoonpunten, door de directie aan te geven op basis van de inhoud van het kwaliteitsplan volgens artikel 01.13.02.
- Als registratiepunten, zoals bedoeld in paragraaf 01.13.05 lid 01 sub e van de Standaard 2020, worden aangemerkt:
- geen.
 - aanvullende registratiepunten, door de directie aan te geven op basis van de inhoud van het kwaliteitsplan volgens artikel 01.13.02.
- 03 In afwijking van artikel 01.13.05 lid 03 van de Standaard 2020 stelt de aannemer de directie ten minste twee werkdagen van te voren in kennis omtrent het tijdstip waarop een stoppunt of bijwoonpunt wordt bereikt, tenzij in overleg met de directie anders is overeengekomen.

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

- 01 Naast een 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:
- fasering voor de uitvoering van het werk conform de randvoorwaarden in deel 2.1 van dit bestek;
 - een plan voor de verkeersmaatregelen;
 - tijdstippen en duur voor bemaling, inclusief benodigde capaciteit en verwachte debieten
- 03 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 04 In het algemeen tijdschema dient ook te worden aangegeven op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, e.d.
- 05 Wanneer voor de aanvang of tijdens de uitvoering wijzigingen in de volgorde van de werkzaamheden noodzakelijk worden geacht, moet de aannemer zich daar naar richten, zonder uit dien hoofde op extra vergoedingen, in welke vorm ook, aanspraak te kunnen maken.
- 06 Van het tijdschema mag niet zonder voorgaande schriftelijke goedkeuring van de directie worden afgeweken.
- 07 De aannemer wordt erop gewezen dat, zoals is voorgeschreven in deel 3 van dit bestek, bij de directie moeten worden ingediend:
- procescertificaten als bedoeld in artikel 01.14.05;
 - zekerheidstelling als bedoeld in artikel 01.07.02;
 - kopieën van door de aannemer af te sluiten verzekering(en) als bedoeld in artikel 01.16.02;
 - een V&G-plan (uitvoeringsfase) als bedoeld in artikel 01.19.02;
 - plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen als bedoeld in artikel 01.17.07;
 - revisie gegevens als bedoeld in paragraaf 01.28.

01 14 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving 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 KOMO te Gouda, www.komo.nl;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl;
 - voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, www.dekra-certification.nl;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl.
- 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.
- 09 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de u.a.v. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 06 Besluit bodemkwaliteit

- 03 In aanvulling op artikel 01.14.06 lid 03 van de Standaard geldt, dat de milieuhygiënische verklaringen, welke door de aannemer verstrekt worden, bij toepassing van de desbetreffende grond, baggerspecie of bouwstoffen maximaal 1 jaar oud mogen zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd waarop de monsternamen heeft plaatsgevonden die ten grondslag ligt aan het desbetreffende bewijsmiddel.
- 04 De aannemer verstrekt de in lid 03 bedoelde milieuhygiënische verklaring schriftelijk aan de directie minimaal 10 werkdagen voor de levering van de grond, baggerspecie of de bouwstof. Indien een IBC-bouwstof wordt geleverd, dan bedraagt deze termijn minimaal 25 werkdagen.

01 14 07 Bewijs van oorsprong

- 01 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat.

01 14 10 Procecertificatie

- 02 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat c.q. de verklaring.

HFD PAR ART LID

01 14 11 Gelijkwaardigheid van bouwstoffen

- 01 Tenzij in het bestek anders is bepaald is het de aannemer toegestaan in plaats van met een fabrieksnaam aangeduide bouwstoffen andere bouwstoffen te leveren, mits deze andere bouwstoffen minimaal het kwaliteitsniveau hebben van de bouwstoffen voorgeschreven met een fabrieksnaam. De aannemer dient hiertoe tijdig een verzoek in, onder gelijktijdige overlegging van een uitgebreide vergelijkende technische documentatie, op basis waarvan de aannemer de gelijkwaardigheid dient aan te tonen.
De gelijkwaardigheid dient te worden aangetoond door de gegevens van alle relevante eigenschappen van zowel het voorgeschreven als het aangeboden materiaal te overleggen.

01 14 12 Verwerken bouwstoffen - algemeen

- 01 De te leveren materialen zijn niet eerder verwerkte materialen van eerste kwaliteit, tenzij anders vermeld in dit bestek.
- 03 Indien niet nader omschreven, bouwstoffen verwerken conform de door de leverancier verstrekte verwerkingsvoorschriften.
- 04 Daar waar in de Standaard geen "Bewijs van Oorsprong" of Informatie -Overdracht - van een bouwstof wordt verlangd, dient een bewijs van oorsprong van de te leveren bouwstof aan de directie te worden verstrekt.
Op dit bewijs van oorsprong moet zijn vermeld:
- naam van de producent;
 - indien van toepassing de naam van de leverancier;
 - de aard en herkomst van de bouwstof;
 - specifieke verwerkingseisen.
- 05 Van alle te leveren materialen dient de aannemer (een kopie van) leverantiebonnen in bij de directie.

01 14 13 Registratie ten behoeve van weekrapporten

- 01 Ten behoeve van de door de directie in het weekrapport te maken aantekeningen betreffende de aan- of afvoer en acceptatie van bouwstoffen dient de aannemer op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek de volgende gegevens schriftelijk aan de directie te verschaffen:
- * omschrijving bouwstof met hoeveelheid, zo nodig vergezeld van (weeg)(pak)bonnen, lijsten kwitanties e.d;
 - * datum aan- en afvoer en acceptatie;
 - * bestekspostnr. waarvoor bouwstof bestemd is.
- 02 Ten behoeve van de door de directie in het weekrapport te maken aantekeningen betreffende de afvoer van onbruikbare deelstromen dient de aannemer in afwijking van het bepaalde in artikel 17.33.05 lid 02 van de Standaard op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek de volgende gegevens schriftelijk aan de directie te verschaffen:
- * omschrijving afgevoerde onbruikbare deelstroom met hoeveelheid (weegbonnen), lijsten, e.d;
 - * datum afvoer en acceptatie;
 - * bestekspostnr. volgens welke de onbruikbare deelstroom is /zijn vrijgekomen
- 03 De aannemer is verantwoordelijk voor de juiste registratie van het bepaalde in de leden 01 en 02. Bij twijfel over de juistheid van de registratie, zal dit ten nadele van de aannemer worden uitgelegd, tenzij hij kan bewijzen dat de registratie juist is. Bij verlies of te laat indienen van de registratiedocumenten zoals bedoeld in de leden 01 en 02 zal een bedrag van € 500,00 (zegge: vijfhonderd euro) per document bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

01 15 Garantie**01 15 01 Algemeen**

- 02 In aanvulling op artikel 01.15.01 geldt dat alle garanties van onderaannemers afgegeven aan de aannemer tevens rechtstreeks aan de opdrachtgever gesteld worden.

HFD PAR ART LID

01 16 Verzekeringen**01 16 02 Doorlopende constructie all risk verzekering**

- 01 De gemeente Noordoostpolder beschikt over een (doorlopende) CAR-verzekering op welke alle in onze opdracht verrichte werken zijn verzekerd.
- 02 De aannemer dient zorg te dragen voor danwel acht te houden op een aansprakelijkheidsverzekering, zowel voor hemzelf als voor alle partijen waarvoor hij krachtens de UAV verantwoordelijk is. Deze verzekering dient te voldoen aan de bij werken algemeen geldende voorwaarden.
- 03 De aannemer gaat ermee akkoord dat alle rechten uit bovengenoemde aansprakelijkheidsverzekering worden overgedragen op de gemeente Noordoostpolder c.q. haar verzekeraar.

01 16 03 Verzekering van de aannemer

- 01 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel waarvan de burgerlijke aansprakelijkheid waartoe dit materieel aanleiding kan geven is gedekt door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn medeverzekerd op deze polis inclusief schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke alsmede schade door regiefouten.

01 17 Vrijgekomen materialen**01 17 01 Algemeen**

- 01 Alle vrijgekomen materialen moeten voor elk weekend of vakantie van het werk afgevoerd worden.
- 02 In aanvulling op artikel 01.17.01 lid 01 van de Standaard wordt vrijgekomen verpakings- en onbruikbare materialen van de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen ook tot vrijgekomen materialen gerekend.
- 03 De opdrachtgever wijst de aannemer aan als secundaire ontdoener van vrijkomende materialen.

01 17 06 Vervoeren van materialen naar een inrichting

- 01 Stortkosten of acceptatietarieven van aangeleverde materialen aan een bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsinrichting zoals een steenbrekerij, asfaltcentrale, gecontroleerde stortplaats en composteringsinstallatie worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen.

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor alle vrijgekomen materialen:

01 17 08 Bewijs van ontvangst

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer een afschrift van het bewijs van ontvangst binnen vijf werkdagen aan de directie.
- 02 Indien de aannemer geen bewijs van ontvangst als bedoeld in artikel 01.17.08 van de Standaard kan overleggen, dient hij aan te tonen dat de afzet van het materiaal voldoet aan de wettelijke eisen die daarvoor worden gesteld en tevens een bewijs van acceptatie te overleggen.

01 17 13 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen

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

01 18 Bescherming te handhaven vegetatie

HFD PAR ART LID

01 18 02 Maatregelen in verband met bescherming te handhaven vegetatie

- 01 Paragraaf 01.18.02 van de Standaard 2020 is van toepassing. Om verdichting van wortelzones te voorkomen dient de aannemer tenminste waarschuwinglinten te plaatsen bij boomgroepen in groenvoorzieningen.

01 18 04 Schadevergoeding i.v.m. beschadiging te handhaven vegetatie

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- vijftig euro (eur 50,00) per struik of vaste plant;
 - vijftig euro (eur 50,00) per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 01 van de Standaard, kan de directie de schadeberekening bij geringe schade te vereenvoudigen door te besluiten om schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan bomen vast te stellen op:
- vijfhonderd Euro (€500,-) per boom.

01 19 Arbeidsomstandigheden**01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie**

- 08 Het aanstellen van de in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 09 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de aannemer verzonden.
Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtgever een afschrift.
De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren van deze kennisgeving als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 10 Het gedurende de uitvoeringsfase door de aannemer geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 sub e van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 11 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- de handelwijze bij alarmsituaties;
 - de namen van E.H.B.O.ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze de werkzaamheden zijn en/of telefonische bereik zijn;
 - de plaats van de E.H.B.O.-trommels op het werk;
 - de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
 - adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
 - de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.

01 20 Kwaliteitsborging**01 20 02 Inhoud kwaliteitsplan**

- 03 Bij het maken van het keuringsplan dient de aannemer rekening te houden met het als bijlage bij het bestek gevoegde keuringsplan (ontwerpfase). Op verzoek wordt dit document na de opdrachtverlening digitaal ter beschikking gesteld.

HFD PAR ART LID

01 20 05 Beheersing van afwijkingen

- 01 Indien de in lid 01, van artikel 01.20.05 van de Standaard 2020, genoemde afwijkingen gevolgen hebben voor de vastgestelde planning en/of de in het bestek vermelde data en/of opleveringsdatum, dient dit met het indienen van de afwijkingsrapportage expliciet te worden vermeld en onderbouwd.
- 02 Indien de aannemer de in lid 01, van artikel 01.20.05 van de Standaard 2020, genoemde afwijkingen geheel of gedeeltelijk beschouwt als meer of minder werk dient de afwijkingsrapportage te zijn voorzien van een offerte voor meer en minder werk.
- 03 Indien de in lid 03, van artikel 01.20.05 van de Standaard 2020, bedoelde afwijkingsrapportage is voorzien van een offerte voor meer en minder werk zal de beslissing met bekwame spoed in plaats van de in dit lid genoemde drie werkdagen worden medegedeeld.

01 23 Communicatie**01 23 02 Bouwvergaderingen**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 02 De locatie van de bouwvergaderingen is het gemeentehuis van de gemeente Noordoostpolder: Harmen Visserplein 1, Emmeloord.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directie notulen worden opgemaakt, welke zowel door de aannemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend.
De verslaglegging maakt een onlosmakelijk onderdeel uit van de weekrapportage.

01 23 03 Taalgebruik

- 01 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van het U.A.V. 2012 dient de voertaal tussen aannemer en directie Nederlands te zijn.
- 02 De geschriften moeten worden opgesteld in de Nederlandse taal.

01 23 04 Voorwaarschuwing eigenaren aanliggende percelen

- 01 De communicatie tijdens de werkzaamheden moet door de aannemer geschieden. Het betreft hier o.a. brieven per gedeelte van de straat en/of fase, met daarin de planning, een korte toelichting op de geplande werkzaamheden, de bereikbaarheid van het gedeelte van het werkterrein en het overig gedeelte van het gebied.
De brieven dienen minimaal 5 werkdagen voorafgaand aan de start van de werkzaamheden te worden verspreid in de desbetreffende fase. Uiterlijk vijf werkdagen voorafgaand aan de verspreiding dient de brief ter controle en goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie. De directie ontvangt digitaal een afschrift van de definitief verzonden brief.
- 02 Naast de bewonersbrieven zoals benoemd in lid 01, dient de aannemer vanaf 3 werkdagen voorafgaand aan de start van de werkzaamheden per (gedeelte van de) straat flyers te verspreiden op geparkeerd staande auto's.
Deze flyers dienen zo vaak als noodzakelijk te worden verspreid. Op de flyer dient minimaal te zijn vermeld data waarop bereikbaarheid en parkeren niet mogelijk is. Verder dienen, als hier sprake van is, alternatieve mogelijkheden voor het parkeren te zijn vermeld. Vijf werkdagen voorafgaand dient de flyer ter controle en goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie. De directie ontvangt digitaal een afschrift van de definitief verzonden flyers.
- 03 Naast de communicatie zoals beschreven in lid 01 en 02, dient de aannemer alle overige communicatie richting bewoners voor zijn rekening te nemen en af te stemmen op de planning.
- 04 Vertraging in de werkzaamheden door aanwezigheid van geparkeerde auto's o.i.d. zijn voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 23 05 Communicatie verplichting aannemer

- 01 Tijdens de realisatie van dit bestek dient 2-wekelijks, tijdens de uitvoeringswerkzaamheden van een fase, met de opdrachtgever en regelmatig met andere belanghebbenden overleg plaats te vinden.
De aannemer stelt een communicatieplan op waarin staat aangegeven met wie, waarover, met welke frequentie en op welke locatie overleg plaats zal vinden tijdens en tot aan de oplevering van dit bestek.
- 02 De aannemer draagt zorg, tijdens de uitvoeringswerkzaamheden van een fase, voor een wekelijks spreekuur op locatie.
- 03 De aannemer draagt zorg, tijdens de uitvoeringswerkzaamheden van een fase, voor een goede bereikbaarheid (vast aanspreekpunt) voor de omgeving en calamiteitenafhandeling.
- 04 De aannemer zorgt voor de uitwerking van een klachtenprocedure en verzorgt de klachtenafhandeling tijdens de realisatie van dit bestek. Optredende klachten (meldingen van eigenaren aanliggende percelen en/of de omgeving) welke niet binnen 48 uur na binnenkomst door de aannemer kunnen worden opgelost maakt de aannemer kenbaar bij de directie.

01 26 Inzet personen in het kader van social return**01 26 01 Begrippen**

- 01 Te verstaan is onder:
De gemeente Noordoostpolder heeft besloten om in deze aanbesteding Social Return On Investment (SROI) als bijzondere uitvoeringsvoorwaarde op te nemen. De opdrachtnemer verplicht zich om bij gunning 5% van de gefactureerde opdrachtsom aan te wenden voor SROI-activiteiten.
- 02 De SROI-activiteiten dienen in het kader van deze overeenkomst te worden uitgevoerd (hetzij bij opdrachtnemer, bij een onderaannemer of toeleverancier). Voorwaarden bij de SROI-activiteiten:
- Deze zijn direct toe te rekenen aan de opdracht;
 - Het betreft nieuwe SROI-activiteiten, die uitgevoerd worden na gunning van deze overeenkomst;
 - De SROI-activiteiten mogen alleen bij opdrachtgever worden opgegeven in het kader van deze overeenkomst;
 - In geval van SROI-verlegging naar een onderaannemer gelden dezelfde bepalingen als die voor u gelden;
 - De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het nakomen van zijn SROI-verplichtingen en moet deze kunnen onderbouwen (ook wanneer de SROI verlegd wordt naar een onderaannemer).
- 03 De WerkCorporatie (<https://werkcorporatie.nl>) werkt in opdracht van gemeente Noordoostpolder. De Werkcorporatie adviseert en faciliteert de Gemeente en Opdrachtnemer bij de invulling van SROI. De gemeente zal u verwijzen naar de WerkCorporatie.
- 04 Voor de waardebepaling van SROI-activiteiten is gekozen voor de bouwblokken-methode. Het voordeel voor u is dat u kunt kiezen uit meerdere manieren om uw SROI- verplichting in te vullen en dat u van iedere activiteit vooraf weet wat de waarde hiervan is. Om de waarde van de SROI-activiteiten te kunnen meten is deze uitgedrukt in een inspanningswaarde. Deze inspanningswaarde is gebaseerd op de relatieve afstand van de uitkeringsgroep tot de arbeidsmarkt.

01 26 02 Doelgroep

01	Werkzoekende / leerling	SROI-waarde per jaar / 1fte	Duur van meetellen
	Participatiewet <2 jaar	€ 30.000	2 jaar
	Participatiewet >2 jaar	€ 40.000	2 jaar
	Participatiewet (doelgroepregister)	€ 40.000	Altijd
	Wajong (doelgroepregister)		
	WSW (in dienst nemen: doelgroepregister)		
	WW <1 jaar	€ 10.000	1 jaar
	WW >1 jaar	€ 15.000	1 jaar
	Niet Uitkeringsgerechtigde (NUG)	€ 10.000	2 jaar

HFD PAR ART LID

Werkervaringsplek (0)	€ 750 p. maand	Overeengekomen periode
Leerling BBL (leerbaan), niveau 1 en 2	€ 20.000 per leerwerkjaar	Opleidingsperiode
Leerling BBL (leerbaan), niveau 3 en 4	€ 10.000 per leerwerkjaar	
Leerling BOL (stage), niveau 1 en 2	€ 7.500	Opleidingsperiode
Leerling BOL (stage), niveau 3 en 4	€ 5.000	
Leerling VSO/Praktijkonderwijs	€ 5.000 p. stage	Opleidingsperiode
Leerling VSO/Praktijkonderwijs tot 18 jaar (werkplek na uitstroom)	€ 25.000 Eenmalig	
MVO-activiteiten (1)	€ 100/uur en/of factuurwaarde	
WSW (detachering en /of diensten), Sociale inkoop (2)	factuurwaarde	
Extra op bovenstaande bedragen:		
Leeftijd => 50 jaar	€ 5.000	Eenmalig/naar ratio
Vast dienstverband	€ 10.000	Eenmalig/naar ratio
Statushouder	€ 5.000	Eenmalig/naar ratio
PSO-ladder (3): trede 1, trede 2, trede 3	Korting op de SROI-verplichting: 10%, 25%, 50%	Eenmalig/naar ratio
PSO-ladder (3), 30+	Vrijstelling SROI-verplichting	Eenmalig/naar ratio

I.g.v. overlap telt de hoogste waarde. WSW en Wajong: wetgeving van voor 01-01-2015.
Tarieven zijn all-inclusive, incl. begeleidingskosten en werkgeverslasten.
Als SROI-activiteit telt alles mee wat u doet om mensen uit de doelgroepen verder te helpen op - of richting - de arbeidsmarkt. Dat kan gaan om betaald werk, maar bijvoorbeeld ook om (meeloop)stages, werkervaringsplekken, het bieden van opleidingsmogelijkheden, of andere vormen van begeleiding of support.

- (0) Werkervaringsplek: Met toestemming van de uitkerende instantie (gemeente)
Proefplaatsing: Met toestemming van het UWV. Proefplaatsingen tellen alleen mee voor SROI wanneer er een betaald dienstverband van minimaal 6 maanden op volgt. In dat geval mag 50% van de periode van de proefperiode worden meegeteld.
- (1) MVO-activiteiten: omvat een scala aan activiteiten. Voorwaarde is dat deze activiteit een relatie heeft met de arbeidsmarkt en/of het onderwijs. Denk bijv. aan het geven van gastcolleges bij opleidingsinstituten, de sponsoring van een beroepsgerichte opleiding van iemand uit de doelgroep.
- (2) Sociale inkoop betreft dienstenaafname van:
 - Een sociale werkvoorziening (SW-bedrijven of ook wel de sociale werkplaats genoemd).
 - Een sociale onderneming (Sociale ondernemingen streven primair en expliciet een maatschappelijk doel na. Dat wil zeggen dat zij een maatschappelijk probleem willen oplossen. Daarnaast is een sociale onderneming financieel zelfvoorzienend en sociaal in de wijze waarop de onderneming wordt gevoerd); De sociale onderneming moet deelnemer zijn van de "Code Sociale Ondernemingen"/ www.codesocialeondernemingen.nl of lid zijn van "Social Enterprise NL" www.social-enterprise.nl
 - Een PSO-30+ gecertificeerde organisatie. (Indien niet gecertificeerd dient minimaal 30% van de werknemers van een dergelijke onderneming gehandicapt of kansarm te zijn, zie art. 20 lid 1 van de aanbestedingsrichtlijn 2014/24.
Facturen: SW bedrijf, Code Sociale Ondernemingen, PSO 30+ (factuurwaarde 100%), Social Enterprise NL (factuurwaarde 50%.)
- (3) Korting geldt alleen voor de Opdrachtnemer, niet voor de onderaannemer(s).

Een voorbeeld:

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

- een halfjaar, aan iemand die < 2 jaar onder de Participatiewet valt (en niet arbeidsbeperkt is), of
- één jaar, aan iemand die > 1 jaar een WW-uitkering heeft.

HFD PAR ART LID

01 26 03 Processen**01 Het proces voor gunning**

Mocht u vragen hebben over de invulling van SROI, een toelichting willen hebben over de verschillende bouwblokken of willen weten of uw specifieke oplossing voor de invulling van de mogelijke SROI verplichting ook realiseerbaar is kunt u deze stellen in de Nota van inlichtingen.

02 Het proces na gunning

De opdrachtnemer neemt na gunning, binnen 1 week contact op met de WerkCorporatie. De contactgegevens worden na gunning met de Opdrachtnemer gedeeld. In samenspraak met de Werkcorporatie wordt door Opdrachtnemer een plan van aanpak opgesteld op welke wijze de verplichting wordt ingevuld. Het plan bestaat uit de navolgende onderdelen:

1. Opdrachtsom, of in het geval dat deze nog niet bekend is de verwachte proces;
2. Keuze welke bouwblokken worden ingezet;
3. Indien door de opdrachtgever maatschappelijke activiteiten worden ingezet zal vooraf een waarde door het ESR worden bepaald;
4. Eventueel tussenevaluaties, inclusief eventuele bewijsstukken;
5. Eindevaluatie, inclusief eventuele bewijsstukken;
6. Akkoord WerkCorporatie.

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

03 Tussen- en eindevaluatie

De opdrachtnemer levert op de afgesproken tijdstippen de tussen- en eindevaluaties op incl. onderbouwing. In samenspraak met de WerkCorporatie zal gekeken worden naar de voortgang en indien noodzakelijk volgt aanpassing van het plan van aanpak. Alle wijzigingen dienen goedgekeurd te worden door de WerkCorporatie.

04 Registratie SROI-verplichting

Opdrachtnemer krijgt toegang tot het registratiesysteem WIZZR en dient de invulling van de social return verplichting hierin bij te houden. Nadat er een gesprek is geweest met de Werkcorporatie ontvangt Opdrachtnemer een inlogcode voor het registratiesysteem. Aan de hand van het registratiesysteem wordt geregistreerd en gecontroleerd of aan de afgesproken SROI-verplichting voldaan wordt (op correcte wijze en volgens afspraak). Een inlogcode wordt alleen verstrekt aan Opdrachtnemer, c.q. penvoerder die de opdracht gegund heeft gekregen. Als de inschrijver al een inlogcode heeft, dan wordt het contract zichtbaar in zijn account in het systeem.

Opdrachtnemer voert in het registratiesysteem de kandidaten en/of activiteiten op ter invulling van de SROI-verplichting. De invulling moet door Opdrachtnemer te onderbouwen zijn, bijvoorbeeld via een doelgroepenverklaring of een bewijs voor toekenning uitkering in combinatie met een loonstrook, een arbeidsovereenkomst etc.. De Werkcorporatie controleert deze gegevens op bijv. doelgroep, uurtarief, startdatum en periode tewerkstelling. Een kopie van de loonstrook en/of arbeidsovereenkomst kan ter controle opgevraagd worden. Alle gegevens kunnen in de WIZZR worden ingevoerd.

Opdrachtnemer heeft op grond van de Wet bescherming persoonsgegevens toestemming nodig van de kandidaten om hun persoonsgegevens te overleggen voor de verantwoording van de SROI-verplichting. Hiervoor is het formulier 'toestemmingsverklaring' te gebruiken. Dit formulier is verkrijgbaar via de Werkcorporatie.

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

05 Tips

Werkt u met onderaannemers/leveranciers?

Neem dan in uw contracten met onderaannemers/leveranciers ook een SROI verplichting op.

Het aanbod is breder dan (vaak) wordt gedacht.

Het idee heerst dat de gemeenten en het UWV alleen mensen bemiddelen met een grote afstand tot

de arbeidsmarkt. Natuurlijk zijn zij altijd op zoek naar die werkgever die voor deze mensen de

HFD PAR ART LID

juiste plek hebben. Maar voor de invulling van SROI kunt u ook denken aan mensen die pas werkloos zijn geworden of aan die leerling die een BBL-plek nodig heeft om zijn/haar opleiding te kunnen afronden.

Wees creatief

Denk voor de invulling van uw SROI verder dan de opdracht. Bent u nog op zoek naar de juiste kracht op uw administratie of in de catering? Of heeft uw schoonmaakbedrijf nog mensen nodig? Door wie wordt het onderhoud van uw tuin gedaan? Is één van uw leveranciers of opdrachtgevers op zoek naar personeel? Dit zijn allemaal kansen om uw SROI verplichting in te vullen.

Check haalbaarheid

Er is geen garantie dat er voor elke functie (m.n. bij functies met specifieke opleidingseisen) de juiste kandidaat is. Aarzel dan ook niet om de Werkcorporatie te raadplegen bij de planvorming. Zij kunnen u in contact brengen met de juiste instanties.

01 26 04 Juridische voorwaarden

- 01 De opdrachtnemer is verplicht 5% van de gefactureerde omzet naar aanleiding van de opdracht aan te wenden aan SROI inspanningen. Het juiste percentage staat vermeld in het bestek.
- 02 Voor het bepalen van de waarde van de inspanningen in SROI, worden minimaal de waarden uit, in dit document opgenomen, tabel bouwblokken gehanteerd, eventueel aangevuld met door de WerkCorporatie vastgestelde waarde voor een maatschappelijke activiteit.
- 03 De opdrachtnemer neemt binnen 1 week na gunning contact met de WerkCorporatie op om een afspraak in te plannen om een start te maken met het opstellen van het plan van aanpak. De WerkCorporatie adviseert en faciliteert de opdrachtnemer, indien gewenst, bij het opstellen van het plan van aanpak.
- 04 Opdrachtnemer levert aan de WerkCorporatie een goedgekeurd plan op binnen 6 weken na gunning opdracht, hoe aan de SROI-verplichting te voldoen. Deze termijn kan, door de WerkCorporatie worden verlengd, tot maximaal 12 weken.
- 05 De WerkCorporatie zal zich, indien gewenst, inspannen de aanlevering van kandidaten aan de opdrachtnemer te bevorderen. Deze inspanningen doen niets af aan de eigen eindverantwoordelijkheid van de opdrachtnemer om aan de SROI-verplichting te voldoen.
- 06 Gedurende de looptijd van de overeenkomst levert opdrachtnemer, de in het plan van aanpak opgenomen, rapportage(s) aan de WerkCorporatie inclusief bewijsstukken, conform de afspraken die hierover in het plan van aanpak, inclusief de eventuele wijzigingen hierop, zijn gemaakt.
- 07 De definitieve hoogte van de SROI-verplichting wordt berekend over de gefactureerde omzet en geschiedt aan het einde van de looptijd van de overeenkomst.
- 08 Uiterlijk binnen 2 (twee) maanden, of zoveel eerder als in het plan van aanpak is afgesproken, na het einde van de looptijd van de overeenkomst levert de opdrachtnemer een eindrapportage (inclusief bewijsstukken) aan de WerkCorporatie conform de afspraken in het plan van aanpak.
- 09 De WerkCorporatie heeft de bevoegdheid de rapportages te verifiëren. Opdrachtnemer verleent daartoe zijn volledige medewerking. De eventuele kosten voortvloeiend uit deze medewerking kunnen niet bij de opdrachtgever verhaald worden.
- 10 De WerkCorporatie is bevoegd om inspanningen die niet vooraf zijn goedgekeurd, niet mee te rekenen in het kader van de SROI-verplichting. De bewijslast om deze goedkeuring achteraf te verkrijgen berust bij de opdrachtnemer.

01 27 Uitvoeringsaspecten

HFD PAR ART LID

01 27 03 Werktijden

- 01 De toegestane werktijden voor dit project zijn;
maandag t/m vrijdag van 7.00 uur tot 18.00 uur.
Dit geldt tevens voor het opstarten/warmdraaien van materieel.
- 02 Het werken buiten de in lid 01 vermelde werktijden is alleen mogelijk in overleg met, en na schriftelijke toestemming van, de directie.

01 27 06 Geluidshinder

- 01 Technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de werkzaamheden zodanig te beperken dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_A,l_t) op de gevels van gevoelige bestemmingen, veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen, niet meer bedraagt dan:
- 50 dB(A) tussen 07.00 en 17.00 uur (overdag; maandag tot en met zaterdag);
- 45 dB(A) tussen 17.00 en 23.00 uur (avond; maandag tot en met vrijdag);
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht; maandag tot en met vrijdag) en tussen zaterdag 17.00 uur en maandag 07.00 uur).
De aannemer plaatst als mogelijk, stationaire geluidsbronnen zo ver mogelijk van de gevels dan wel van werknemers of andere personen.
Als er inmiddels een geschiktere locatie beschikbaar komt, wordt zonodig tot verplaatsing overgegaan.
- 02 Onverminderd het in lid 01 gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, oftewel het maximale geluidsniveau (L_A,max), voor zover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige werkzaamheden niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalwaarde van het in lid 01 toegelaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_A,l_t)
- 03 Voor de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
- 04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde bebouwing, gelegen op een afstand van minimaal 10,00 m buiten de werkgrens. Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (meest recente versie), uitgegeven door het Min. van Volksgezondheid en Milieuhygiëne.
- 05 Als de directie de geluidsproductie op de gevel controleert en een overschrijding constateert, treft de aannemer meteen maatregelen als bedoeld in lid 01 en komen de kosten van extra hercontrole voor rekening van de aannemer.

01 28 Revisie

HFD PAR ART LID

01 28 01 Verzamelen en verwerken revisiegegevens

- 01 Met betrekking tot de in deel 2.2 vermelde resultaatsverplichting voor het verrichten van werkzaamheden ten behoeve van revisie dienen de werkzaamheden te worden verricht als beschreven in de in deze paragraaf vermelde artikelen.
- 02 De ten behoeve van de uitgevoerde werkzaamheden te verrichten metingen dienen digitaal te worden uitgevoerd en te worden gekoppeld aan het Rijksdriehoeknet.
- 03 Hoogtemetingen dienen te geschieden ten opzichte van N.A.P. dan wel aan het in het bestek als uitgangspunt genomen peil.
- 04 De gegevens digitaal vastleggen op door de opdrachtgever/directie ter beschikking te stellen ondergronden, systeem Autocad in DWG format, laagindeling conform NLCS (Nederlandse CAD-standaard, zie ook www.nlcs-gww.nl)
- 05 De metingen en verwerkingen van meetgegevens betreffen zowel de volgens bestek uitgevoerde werkzaamheden als de eventueel tijdens de uitvoering opgedragen bestekswijzigingen. De kosten van de revisiemetingen van eventuele bestekswijzigingen dienen in de overeen te komen prijs voor de uit te voeren bestekswijziging te zijn begrepen
- 06 Het product van de uitgewerkte meetgegevens ten behoeve van de revisie dient zodanig te zijn, dat een getrouwe weergave van de verwerkte onderdelen als een compleet beeld van de nieuwe toestand wordt weergegeven.
Overhandiging stukken als volgt:
 - 1 x digitaal bestand, systeem Autocad in DWG format, laagindeling conform NLCS afspraken (Nederlandse CAD-standaard, zie ook www.nlcs-gww.nl);
 - 1 x tekening in pdf-formaat.

01 29 Transporten**01 29 01 Interne transporten**

- 01 Interne transporten ten behoeve van het werk dienen te geschieden binnen de grenzen van het werk/werkgebied.

01 29 02 Transporten algemeen

- 01 Transporteurs dienen te beschikken over een geldige vergunning beroepsgoederenvervoer en geregistreerd te zijn bij het NIWO. Deze vergunning dient goed zichtbaar te zijn weergegeven op de voertuigen die worden ingezet voor transport.

01 30 Begrippen**01 30 01 Toepassen**

- 01 Het toepassen van een voorziening omvat de aanvoer, het plaatsen, het indien nodig verplaatsen, het instandhouden, het verwijderen en de afvoer van de voorziening en alle voor die voorziening benodigde hulpmiddelen, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.
- 02 Tenzij het bestek anders aangeeft in de kolom "hoeveelheid ter inlichting" door middel van de aanduiding "T" (een hoeveelheid bouwstof die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld) dienen alle resultaatsverplichtingen te worden gerealiseerd met materiaal van de aannemer.

01 32 Wet ketenaansprakelijkheid

HFD PAR ART LID

01 32 01 Algemeen

- 01 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen aanspraken op schade betrekking hebbende op het niet- afdragen van loonbelasting en sociale verzekeringspremies, zoals bedoeld in de Wet Ketenaansprakelijkheid.
- 02 Indien de gegevens zoals de aannemer deze aanreikt op de "verklaring inzake inschrijvingsvereisten" door de opdrachtgever onvoldoende worden geacht is de opdrachtgever gerechtigd het loonsom CSV-percentages van het loonkostenbestanddeel van de aannemingsom te storten op een geblokkeerde (G)-rekening van de aannemer.

01 33 Informatieborden**01 33 01 Door opdrachtgever geëiste informatieborden**

- 01 De aannemer dient op 2 locaties, nader door de directie aan te geven, informatieborden te plaatsen.
De constructie, tekst, emblemen, afmetingen, materialen e.d. behoeven de goedkeuring van de directie.
De kosten voor het maken en plaatsen van de borden wordt verrekend via stelpost.

01 33 02 Informatie- en reclameborden van de aannemer

- 01 Indien de aannemer voor zijn rekening informatie- c.q. reclameborden wenst te plaatsen, heeft dit de goedkeuring van de opdrachtgever.
- 02 De aannemer dient zelf te zorgen voor de bouwvergunning respectievelijk melding bij het bevoegd gezag.

01 62 Informatievoorziening**01 62 01 Informatie aan bewoners en overige betrokkenen**

- 01 De aannemer dient in overleg met de directie, de hulpdiensten, de belanghebbenden en eigenaren aanliggende percelen langs de wegen en straten waar werkzaamheden en/of afsluitingen gaan plaats vinden minimaal 1 week voor aanvang van de werkzaamheden schriftelijk te informeren.

01 99 Aanvullingen en wijzigingen op de UAV 2012**01 99 01 Aanvullingen en wijzigingen op de UAV 2012**

- 04 Het gestelde in paragraaf 12 lid 2 van de UAV 2012 vervangen door de tekst:
Onder een (verborgen) gebrek wordt verstaan een gebrek, dat de opdrachtgever voorafgaande aan de oplevering niet heeft opgemerkt en zich daar ook niet van bewust moet zijn geweest en bovendien geldt dat de opdrachtgever het gebrek op het tijdstip van opneming van het werk redelijkerwijs niet had moeten ontdekken.
- 06 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met:
Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 07 Het gestelde in paragraaf 17 lid 3 van de UAV 2012 vervangen door de tekst;
Vervanging van door de aannemer goedgekeurde bouwstoffen, waaraan na verwerking nog gebreken worden geconstateerd, geschiedt voor rekening van de aannemer.
- 08 Het gestelde in paragraaf 18 van de UAV 2012 geldt alleen voor de gevallen waarin keuring van bouwstoffen expliciet aan de directie is voorbehouden.
- 10 Voor de aanvullende en afwijkende bepalingen op paragraaf 18 van de UAV 2012 zie het gestelde in artikel 01.14.02 van dit onderdeel van het bestek.
- 11 In aanvulling op paragraaf 22 van de UAV 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de

HFD PAR ART LID

opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onder- delen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na de oplevering.

De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of de onderdelen daarvan, in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.

- 14 Het gestelde in paragraaf 49 van de UAV 2012 is niet van toepassing. In plaats daarvan geldt het navolgende:
1. Alle geschillen, welke ook, daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig worden beschouwd, die naar aanleiding van de overeenkomst of overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en aannemer mochten ontstaan, worden beslecht door de bevoegde rechter van het arrondissement, waarin de aanbesteder/opdrachtgever woonplaats heeft c.q. is gevestigd.
 2. Partijen zien af van het voorleggen van geschillen aangaande eindafrekening na een periode van zes maanden na ontvangst

HFD PAR ART LID

21 Bemalingen**21 1 Bemalingen****21 12 Eisen en uitvoering****21 12 03 Algemeen**

- 01 De bemaling mag alleen met toestemming van de directie geheel of gedeeltelijk, tijdelijk of definitief worden gestaakt.

21 13 Informatie-overdracht**21 13 02 Bemalingsplan voor bron- of spanningsbemaling**

- 02 Aan het bepaalde in artikel 21.03.02 lid 02 van de Standaard 2020 wordt toegevoegd:
m. situering en inrichting van het (de) lozingspunt(en).

21 15 Bijbehorende verplichtingen**21 15 01 Tijdelijke grondwaterbemalingen**

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

HFD PAR ART LID

22 Grondwerken**22 0 Grondwerken, algemeen****22 02 Eisen en uitvoering****22 02 01 Algemeen**

- 01 Alle grondwerk dient in den droge te worden uitgevoerd. Tenzij in het bestek anders is vermeld
- 02 Het zich in de ontgraving bevindende puin, restanten van funderingen en verhardingen welke met de aanwezige graafwerktuigen kunnen worden verwijderd, worden gerekend te behoren bij de ontgraving.

22 02 02 Sleuven langs verhardingen

- 01 Sleuven langs verhardingen moeten aan het einde van een werkdag aangevuld en verdicht zijn.

22 03 Informatie-overdracht**22 03 10 Bewijs van oorsprong grond**

- 01 Van elke aan te voeren partij teelgrond en zand voor zandbed dient de aannemer een bewijs van oorsprong te overleggen.
- 02 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
- plaats van herkomst;
 - naam en adres leverancier;
 - middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer;
 - datum van levering.
- De kwaliteit van het te leveren materiaal dient te zijn voorzien van een erkende bewijsmiddel zoals vermeld in het Bouwstoffenbesluit. Een erkende bewijsmiddel bestaat uit een product-/procescertificaat op een partijkeuring conform het Bouwstoffenbesluit. Een product-/procescertificaat is voorzien van een datum tot wanneer deze geldig is

22 03 11 Transport- en verwerkingsschema

- 01 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een transport- en verwerkingsschema in bij de directie.
Het transportschema is een onderdeel van het plan voor omgaan met vrijgekomen materialen en als zodanig aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 van de UAV 2012.
- 02 .In het transport- en verwerkingsschema dienen met vermelding van de te vervoeren hoeveelheden grond de volgende gegevens te worden vermeld:
- plaats van ontgraven;
 - plaats van verwerken.

22 05 Bijbehorende verplichtingen**22 05 06 Bedrijfscontrole**

- 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 aangebrachte laag. Hij stelt de directie in de gelegenheid deze te volgen.
- 02 De in lid 01 genoemde te registreren gegevens dienen door de aannemer te worden vastgelegd en desgevraagd aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

22 06 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

22 06 01 Identificatie geotextiel op de bouwplaats

- 01 De door de aannemer geleverde rollen geotextiel moeten, in aanvulling op het bepaalde in artikel 22.03.04 lid 01 van de Standaard, continue zijn bedrukt met een aanduiding, waaruit direct of indirect de herkomst van het product blijkt.

HFD PAR ART LID

24 Sleuf- en sleufloze technieken**24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen****24 03 Informatie-overdracht****24 03 03 Bewijs van oorsprong**

- 01 Van elke aan te voeren partij grond, waarbij er geen sprake is van een leverantie afgestemd op de bewijslast behorende bij het Besluit bodemkwaliteit (zie artikel 01.14.05 van de Standaard 2020) dient de aannemer een bewijs van oorsprong te overhandigen.
- 02 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
 - plaats van herkomst;
 - verwijzing naar van toepassing zijnde milieukundige onderzoek;
 - verwijzing naar van toepassing zijnde standaardproctorwaarde;
 - naam leverancier;
 - middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer
- 03 Indien de grond wordt geleverd onder certificaat, afgegeven door een certificatie-instelling die daartoe geaccrediteerd is door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland de Raad voor Accreditatie), wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.

HFD PAR ART LID

25 Riolering**25 0 Riolering, algemeen****25 05 Bijbehorende verplichtingen****25 05 01 Onderbreking werkzaamheden**

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

25 1 Aanleg riolering**25 12 Eisen en uitvoering****25 12 05 Puttenstaat**

- 02 Alvorens inspectie-, overstort- en/of pompputten te bestellen, maken of aanbrengen, dient de aannemer een puttenstaat ter goedkeuring aan de directie te overleggen.
 De directie controleert de volgende onderdelen van de puttenstaat:
- b.o.b.-hoogte;
 - hoogte putrand;
 - diameter aansluiting;
 - materiaal aansluitende buis;
 - hoekverdraaiing.
- Overige onderdelen zoals hoogte onderbak, kegelstuk en sparingen (ook type sparingen) etc. dienen door de opdrachtnemer gecontroleerd te worden.
 Ondanks deze controle blijft de aannemer ten alle tijden verantwoordelijk voor de juistheid van de puttenstaat.

25 12 06 Kolken en kolkaansluitingen

- 01 De kolken bij de oplevering schoonmaken, hetgeen aan het einde van de onderhoudstermijn moet worden herhaald
- 02 De aansluiting van de PVC-buizen op de kolken moet geschieden door middel van minimaal twee bochtstukken
- 03 De aansluiting van de PVC-buizen op het hoofdriool moet geschieden door middel van een zettingsmof

25 12 07 Rioolinspectie: uitvoeringsvoorwaarden

- 01 Het inspecteren van riolering uitvoeren conform de Beoordelingsrichtlijn BRL K10015.
- 02 In aanvulling op paragraaf 25 12 06 lid 02 van de Standaard 2020 dienen ook de verbindingen tussen buizen en putten over de volle omtrek gedetailleerd in beeld te worden gebracht vanaf een positie waarbij de lens van de camera zich in het vlak van de verbinding bevindt.
- 03 De riolering na het reinigen, ten behoeve van het inspecteren drooghouden. Hiervoor dient gebruik te worden gemaakt van voldoende afsluiters. Indien nodig dient de zuigwagen, tijdens het inspecteren, het waterniveau in de riolering zo laag mogelijk te houden (bijzuigen).
- 04 De inspectie dient plaats te vinden met een kleurencamera voorzien van een ininspectievelijk uitwendig draaibare lens, die opnamen loodrecht in voegen en inlaten in alle richtingen mogelijk maakt. GEEN kogelbeeldcamera (Panoramacamera) 3D kogelbeeld opnamen is niet gewenst. De traditionele camera is gewenst
- 05 De camera dient van voldoende lichtbronnen te zijn voorzien
- 06 De camera dient zoveel mogelijk in het midden van de doorsnede van de buis opgesteld te worden. Per diameter dient het juiste type camera te worden gekozen
- 07 Indien mogelijk (als stroomprofiel aanwezig is) dient de camera achteruit te rijden in de beginput,

HFD PAR ART LID

zodat de put- buisaansluiting goed in beeld gebracht kan worden

- 08 Voorafgaand aan de inspectie dienen leidingen te worden gereinigd. Inspectie van de leiding dient vervolgens binnen 2 uur plaats te vinden.
- 09 Voorafgaand aan de reiniging dienen de waterhoogtes in de putten te worden gepeild. (t.o.v. NAP)
- 10 Tijdens de inspectiewerkzaamheden dient ook een hellinghoekmeting te worden uitgevoerd.
- 11 Een hellinghoekmeting dient te worden uitgevoerd tijdens het terugrijden van de camera, de snelheid bedraagt niet meer dan 30 cm/s.
- 12 Eventuele kosten voor bijvoorbeeld het plaatsen van afsluiters en het leegpompen van het gedeelte van het rioollussen deze afsluiters zijn niet verrekenbaar en worden geacht bij de prijs te zijn inbegrepen
- 13 Inspectie dient plaats te vinden met een rijdende camera waarvan de lens onder een hoek van 90 graden op de buisas gedraaid kan worden en dan 360 graden kan ronddraaien.
- 14 Inspectie dient plaats te vinden op basis van realtime beelden. Ofwel registratie van opnamen moet direct tijdens de inspectie digitaal plaatsvinden
- 15 De maximale rijnsnelheid van de camerawagen bedraagt tijdens de inspectie niet meer dan 30cm/s.
- 16 Axiale verplaatsingen dienen gemeten te worden volgens een door de directie goed te keuren methode. De aannemer dient duidelijk te maken op welke wijze de meting wordt uitgevoerd. Deze uitleg moet de directie inzicht geven of de meting op de juiste wijze wordt uitgevoerd en of deze het juist resultaat oplevert.
- 17 Axiale verplaatsingen dienen gemeten te worden volgens een door de directie goed te keuren methode. De aannemer dient duidelijk te maken op welke wijze de meting wordt uitgevoerd. Deze uitleg moet de directie inzicht geven of de meting op de juiste wijze wordt uitgevoerd en of deze het juist resultaat oplevert.
- 18 Voorafgaand aan het werk dient de voegwijdtemeting gecontroleerd te worden. Daartoe worden op een vlakke vloer twee evenwijdige lijnen getekend op 20 mm van elkaar. De aannemer moet in staat zijn deze lijnafstand met een marge van +/- 2 mm te meten. Een controlerapport dient aan de directie overlegd te worden.
- 19 In de onderstaande tabel is aangegeven welke schadebeelden (Codes conform NEN 3399:2004) bij rioolinspecties minimaal moeten worden gerapporteerd. In de tabel is eveneens opgenomen bij welke klasse een schadebeeld digitaal gefotografeerd dient te worden. Tevens zijn schadebeelden opgenomen waarvan altijd of nooit een foto gemaakt dient te worden.
- | Schadebeeld | Foto bij klasse | Schadebeeld | Foto bij klasse |
|-------------|-----------------|-------------|--|
| BAA | >=2 | BBB | >=3 |
| BAB | >=2 | BBC | >=3 |
| BAC | >=2 | BBD | >=2 |
| BAF | >=3 | BDE | >=2 |
| BAG | >=3 | BBF | >=4 |
| BAH | >=2 | BBH | 5 |
| BAIA | >=3 | BCA | niet |
| BAIZ | 5 | BCB | altijd |
| BAJA | >=3 | BDB | indien nodig om opmerking toe te lichten |
| BAJB | >=3 | | |
| BAJC | > 3 graden | BDC | altijd |
| BAK | >=2 | BDD | >=3 |
| BAL | >=2 | BDE | nooit |
| BBA > | =3 | BDG | kan niet |
- 20 In aanvulling op NEN normering dienen de volgende waarnemingen gedaan en gerapporteerd te worden:
- Vermelding steekmof dan wel schuifmof indien in een kunststofriool de voegbreedte vermeld moet worden.

HFD PAR ART LID

- Wanneer dit volgens de classificatie nodig is, de voegmeting bij een steekmof aan beide zijden van de steekmofrand vermelden
- Bij constatering van een zwetend of druppelend onderdeel het onderdeel aangeven waaruit dit zweeft of drupt (buiswand, voeg, deksel etc.)
- Bij constatering van een hoekverdraaiing tevens de voegbreedte en de klokstand vermelden
- Foutieve aansluitingen (DWA op RWA of RWA op DWA) (gebruik alle volgende codes BCA, BAH4 en BDB 'foutieve aansluiting')
- Vervuiling / vetaanslag in inlaat (gebruik alle volgende codes BCA, BAH5 en BDB 'vervuiling/vetaanslag')
- Kapotte Inlaat (gebruik alle volgende codes BCA, BAH4 en BDB 'kapotte inlaat')
- Kapot T-stuk op standpijp (gebruik alle volgende codes BCA, BAH4 en BDB 'kapot T-stuk op standpijp')
- Lek deksel op standpijp (gebruik alle volgende codes BCA, BAH4 en BDB 'lek deksel op standpijp')
- Standpijp scheef (gebruik alle volgende codes BCA, BAH4 en BDB 'standpijp scheef')
- Voeg tussen standpijp en inlaat. (gebruik alle volgende codes BCA, BAH3 en BDB 'voeg tussen standpijp en inlaat')

21 In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit te allen tijde op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd

22 Naast de leidingen dienen ook de putten geïnspecteerd te worden. In de onderstaande tabel is aangegeven welke schadebeelden (Codes conform NEN 3399:2004) bij rioolinspecties minimaal moeten worden gerapporteerd. In de tabel is eveneens opgenomen bij welke klasse een schadebeeld digitaal gefotografeerd dient te worden. Tevens zijn schadebeelden opgenomen waarvan altijd of nooit een foto gemaakt dient te worden.

Schadebeeld	Foto bij klasse	Schadebeeld	Foto bij klasse
DAB	>=4	DBD	5
DAC	>=2	DBF	>=3
DAD	5	DDA	altijd
DAF	>=2	DDB	Indien nodig opmerking toe te lichten
DBA	5		

Opmerking: inspectieputten mogen met een zelfde camera worden geïnspecteerd als leidingen. Op basis van deze iets mindere scherpe beelden mag er gerapporteerd worden.

23 In aanvulling op NEN normering dienen de volgende waarnemingen gedaan en gerapporteerd te worden:

- Kapotte putaansluiting (DDB)
- Schade aan inspectieput (DDB)
- Schade aan putrand (DDB)

25 12 08 Rioolreiniging: eisen aan het resultaat, algemeen

- 01 Het reinigen van riolering uitvoeren conform de Beoordelingsrichtlijn BRL K10014.
- 02 De riolen en putten moeten worden ontdaan van alle verwijderbare materialen, die geen deel uitmaken van de constructie van het riool en de put. De belemmering van de buisdoorsnede ten gevolge van vervuiling is na reiniging nergens groter dan nul procent.
- 05 Het losse vuile spoelwater mag worden teruggezet in de gemengde of VWA-riolering. De locaties waar dit zogenaamde "afblussen" moet worden uitgevoerd, wordt in overleg tussen aannemer en directie vastgesteld.
- 06 Het reinigen dient zo veel mogelijk van bovenstrooms naar benedenstrooms te worden uitgevoerd om nieuwe verontreiniging van het stelsel te voorkomen
- 07 Het afstoppen van riolen en het zonodig overpompen van water om een effectieve reiniging mogelijk te maken zijn in de bestekspost(en) bij elke besteksbundeling opgenomen en dient dus in de verrekenprijs te zijn verwerkt.
- 09 Tijdens de werkzaamheden dient het aanbod van water afkomstig uit huisaansluitingen en drainage in het riool te worden geaccepteerd.

HFD PAR ART LID

25 12 09 Verstopping

- 01 De aannemer dient na een melding van een rioolverstopping binnen 2 uur na het verstrekken van de opdracht ter plaatse te starten met (reinigings)werkzaamheden. Dit is 24 uur per dag, 7 dagen per week, gedurende de gehele looptijd van het bestek.
- 02 De aard en hoeveelheid in te zetten materieel dient er op gericht te zijn dat een verstopping binnen 8 uur na het verstrekken van een opdracht verholpen is, danwel dat het waterpeil in het stelsel op een aanvaardbaar niveau wordt gebracht of gehouden.

25 12 10 Reinigingscriteria

- 01 In het riool is watervulling aanwezig anders dan afkomstig uit aansluitingen op het riool. In de begin- en eindput is watervulling aanwezig.
- 02 Tijdens neerslagsituaties mag de vullingsgraad ten gevolge van de afvoer van regenwater dat in het te inspecteren rioleringsysteem vrijkomt via kolken, niet groter zijn dan 10% van de buishoogte.
- 04 De tijd tussen reiniging en inspectie mag maximaal 2 uur bedragen.

25 13 Informatie-overdracht**25 13 01 Water voor rioolreiniging**

- 01 Water benodigd voor het reinigen kan uit het oppervlaktewater worden betrokken, met dien verstande dat sprake moet zijn van oppervlaktewater dat direct vanaf de openbare weg bereikbaar is.
- 02 De rapportage uit lid 01 dient te worden uitgebreid met de volgende aspecten:
- de datum;
 - de weersomstandigheden;
 - het type voertuig/soort machine met nummer en/of kenteken;
 - de straatnamen en plaats waar gewerkt is;
 - de locatie en de diameter van de gereinigde strengen (eventueel op tekening);
 - het aantal afvalstoringen met het aantal ton/m afval, inclusief bonnummers;
 - de totale dagproductie van de gereinigde en geïnspecteerde riolen, in meters per diameter;
 - eventuele bijzondere omstandigheden;
 - het aantal gewerkte uren, begin-eind, pauze, reistijden;
 - een overzicht van de niet of niet volledig gereinigde/geïnspecteerde riolen en putten onder vermelding van de reden;
 - het aantal afvalstoringen met het aantal ton afval, de originele stortbonnen;
 - bijzondere omstandigheden;
 - bij calamiteiten vermelden: melder, tijdstip van melding, tijdstip van arriveren, tijdstip van gereed, eventuele nazorg advies (wat uit te voeren in binnen de reguliere werktijden).

HFD PAR ART LID

25 13 03 Rioolinspectie: rapportage

- 01 In aanvulling op 25.13.03 lid 01 dienen in de rapportage ook de volgende aspecten te worden opgenomen:
- Bijzondere omstandigheden tijdens de inspectie
 - Aanvullend uitgevoerde werkzaamheden
 - Nieuw aangetroffen putten en strengen, voorzien van een zo nauwkeurig mogelijke tekening.
 - Overzicht van eventueel ontbrekende gegevens met opgaaf van redenen.
- 02 Digitale vastlegging van gegevens dient te geschieden conform RIBX.
Tevens dienen in het RIBX bestand de volgende gegevens volledig (=100%) ingevuld te zijn:
- straatnaam,
 - strengnummer,
 - putnummer VWA HWA,
 - strenglengte,
 - materiaal rioolbuis,
 - materiaal inspectieput,
 - diameter buis,
 - bovenliggende verharding,
 - x,y-coördinaten,
 - actuele maaiveldhoogte putdeksel ten opzichte van NAP
 - actuele BOB-waarde ten opzichte van NAP
- 03 Al het beeldmateriaal dient digitaal aangeleverd te worden in de onderstaande formaten:
- Foto: jpeg
 - Video: mpeg
- 04 Foto's dienen op de harde schijf geplaatst te worden in een submap met de naam van het SUF-bestand (zonder extensie).
- 05 Voor hellinghoekmetingen moet gebruik gemaakt worden van een gestandaardiseerd uitwisselingsbestandsformaat. Zolang dit formaat nog niet beschikbaar is moeten de hellinghoekmetingen gerapporteerd worden in een tekstbestand met de volgende specificaties:
- Een bestand met dezelfde naam als het inspectiebestand, maar met de extensie .HEL.
 - Elke meting begint in het bestand met een informatieregel. De informatieregel is als volgt opgebouwd:
 - * De eerste 5 posities : "*HELL"
 - * Positie 6 een komma: ","
 - * Positie 7 en verder: het streng_ID
 - Na de informatieregel volgen de meetwaarden met telkens per regel (gescheiden door een komma):
 - * De afstand (met de punt als decimaalteken)
 - * De helling van de camerawagen in procenten (met de punt als decimaalteken)
 - De afstand tussen 2 meetwaarden mag gemiddeld gedurende de meting van een streng niet groter zijn dan 0.15 m.
 - De volgende meting begint weer met de informatieregel.
- 06 De digitale bestanden dienen geleverd te worden zonder de zogenaamde viewer-software.
- 07 Indien een inspectie wordt afgebroken en vanaf de andere zijde wordt hervat, dan dienen de waarnemingen aan de reeds bestaande inspectie te worden toegevoegd, waarbij aangegeven wordt in het desbetreffende veld, dat het een waarneming vanaf de andere zijde betreft.

25 14 Inspectieputten**25 14 01 Puttenstaat**

- 05 Alvorens inspectie-, overstort- en/of pompputten te bestellen, maken of aanbrengen, dient de aannemer een puttenstaat ter goedkeuring aan de directie te overleggen.

25 15 Bijbehorende verplichtingen

HFD PAR ART LID

25 15 01 Montage leiding

- 06 Inlaatopeningen in de leiding, waarop niet direct wordt aangesloten, waterdicht afsluiten.

25 15 02 Afsluiting riolering en ongestoorde waterafvoer

- 01 De aannemer dient er zorg voor te dragen dat de afvoer van het rioleringswater gewaarborgd blijft.

25 15 03 Kolken

- 01 Tot het aanvullen van het zand rondom een kolk wordt tevens gerekend:
- Het toevoegen van water om zodoende de vereiste verdichting rondom de kolk te verkrijgen.

25 17 Meet- en verrekenmethoden**25 17 01 Rioolaanleg: opleveringsinspectie / revisie**

- 01 De rapportage van de opleveringsinspectie als bedoeld in artikel 25.17.01 van de Standaard 2020 te zijn opgesteld in het Standaard uitwisselformaat voor riool- en inspectiebestanden.
- 02 De gegevens dienen digitaal, op USB-stick (USB 2.0) of externe HD-Drive (USB 2.0), aan de directievoerende partij te worden aangeleverd.
- 03 De revisiegegevens dient de aannemer uiterlijk 3 weken na gereedkomen van de werkzaamheden aan de directie te overhandigen.
- 04 Het riool wordt afgerekend op basis van de aangeleverde revisie, zonder revisie vindt er geen afrekening van het riool plaats. E.e.a. zal verrekend worden op de laatste termijnstaat.

25 4 Rioolinspectie**25 42 Eisen en uitvoering****25 42 05 Rioolinspectie: eisen aan meetapparatuur**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.07 van de Standaard overlegt de aannemer de kalibratierapporten van zijn meetapparatuur aan de directie. De kalibratie mag ten hoogste 12 maanden geleden zijn uitgevoerd.

25 43 Informatie-overdracht**25 43 01 Rioolinspectie: rapportage**

- 01 In aanvulling op 25 42 02 van de Standaard 2020 dienen in de rapportage ook de volgende aspecten te worden opgenomen:
- Bijzondere omstandigheden tijdens de inspectie
 - Aanvullend uitgevoerde werkzaamheden
 - Nieuw aangetroffen putten en strengen, voorzien van een zo nauwkeurig mogelijke tekening.
 - Overzicht van eventueel ontbrekende gegevens met opgaaf van redenen.
- 02 Digitale vastlegging van gegevens dient te geschieden conform RIBX.
Tevens dienen in het RIBX bestand de volgende gegevens volledig (=100%) ingevuld te zijn:
- straatnaam,
 - strengnummer,
 - putnummer VWA HWA,
 - strenglengte,
 - materiaal rioolbuis,
 - materiaal inspectieput,
 - diameter buis,
 - bovenliggende verharding,
 - x,y-coördinaten,

HFD PAR ART LID

- actuele maaiveldhoogte putdeksel ten opzichte van NAP
- actuele BOB-waarde ten opzichte van NAP

03 Al het beeldmateriaal dient digitaal aangeleverd te worden in de onderstaande formaten:

- Foto: jpeg
- Video: mpeg

04 Foto's dienen op de harde schijf geplaatst te worden in een submap met de naam van het RIBX-bestand (zonder extensie).

05 IVoor hellinghoekmetingen moet gebruik gemaakt worden van een gestandaardiseerd uitwisselingsbestandsformaat. Zolang dit formaat nog niet beschikbaar is moeten de hellinghoekmetingen gerapporteerd worden in een tekstbestand met de volgende specificaties:

- Een bestand met dezelfde naam als het inspectiebestand, maar met de extensie .HEL.
- Elke meting begint in het bestand met een informatieregel. De informatieregel is als volgt opgebouwd:
 - * De eerste 5 posities : "*HELL"
 - * Positie 6 een komma: ",",
 - * Positie 7 en verder: het streng_ID
- Na de informatieregel volgen de meetwaarden met telkens per regel (gescheiden door een komma):
 - * De afstand (met de punt als decimaalteken)
 - * De helling van de camerawagen in procenten (met de punt als decimaalteken)
- De afstand tussen 2 meetwaarden mag gemiddeld gedurende de meting van een streng niet groter zijn dan 0.15 m.
- De volgende meting begint weer met de informatieregel.

06 De digitale bestanden dienen geleverd te worden zonder de zogenaamde viewer-software.

07 Indien een inspectie wordt afgebroken en vanaf de andere zijde wordt hervat, dan dienen de waarnemingen aan de reeds bestaande inspectie te worden toegevoegd, waarbij aangegeven wordt in het desbetreffende veld, dat het een waarneming vanaf de andere zijde betreft.

25 43 03 Directiemeldingen / weekrapportage

07 Melding overschrijdingen. Aankomende overschrijdingen dienen vroegtijdig bij de directie te worden gemeld. Melding meer- en minderwerk. Aankomend meer- en minderwerk dienen eveneens vroegtijdig bij de directie (toezichthouder) te worden gemeld.

HFD PAR ART LID

51 Groenvoorzieningen**51 0 Groenvoorzieningen, algemeen****51 02 Eisen en uitvoering****51 02 11 Boombescherming op bouwlocaties**

- 01 Op dit bestek zijn tevens de bepalingen als vermeld op de folder 'Boombescherming op bouwlocaties' van vereniging Stadswerk Nederland vakgroep Groen, Natuur en Landschap, 1997 van toepassing. Deze is te bestellen bij: Secretariaat Stadswerk, tel. 0318-692721
- 02 Onder de kroon van de boom mag niets veranderen.
Machines, keten, materieel- en materiaalopslag en verbranden van afval onder de kroon is niet toegestaan.
- 03 De bovenste decimeter van de grond onder de kroon mag niet geroerd cq. verwijderd worden, tenzij de directie dit goedkeurt.
- 04 Kabelstroppen om de stam en/of takken en het vastspijkeren van latten en dergelijke aan de boom is niet toegestaan.
- 05 Plaatsen waar de bast, wortels of takken zijn beschadigd cq. gebroken, dienen gemeld te worden en eventueel behandeld.
- 06 De aannemer is verplicht beschadigingen aan bomen van de gemeente te melden bij de directie zodat maatregelen genomen kunnen worden.
- 07 Om uitdroging van de grond te voorkomen, dient de aannemer sleuven in de buurt van de bomen zo kort mogelijk open te houden en op aangeven van de directie maatregelen te nemen om uitdroging van de boomwortels te voorkomen, zonodig d.m.v. bevochtigen.
- 08 Alle kosten voor herstel of behandeling van de bomen, te maken door de Sector Stads- en Dorpsbeheer of door een door de directie aan te wijzen aannemer, ten gevolge van het niet nakomen van de in deze paragraaf vermelde voorwaarden, komen ten laste van de aannemer.

HFD PAR ART LID

62 Tijdelijke verkeersmaatregelen**62 0 Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen****62 03 Informatie-overdracht****62 03 01 Verkeersplan bij werken in uitvoering**

- 01 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een verkeersplan in bij de directie. Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 02 In het verkeersplan dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
- de te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
 - de perioden gedurende welke één rijstrook aan het verkeer zullen worden onttrokken;
 - de tijdstippen waarop maatregelen worden aangebracht, verplaatst, verwijderd, of in het geval van een tijdelijke gedeeltelijke wegafzetting in gebruik is;
 - de stroomvoorziening ten behoeve van een eventuele afzetting alsmede ten behoeve van signaalgevers, verlichting, bewegwijzering en eventuele verkeersregelininstallaties;
 - de naam, adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die is (zijn) belast met de controle van de aangebrachte voorzieningen;
 - hoe bestaande verkeersvoorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke voorzieningen;
 - coördinatie, overleg, afstemming met derden
- 03 Randvoorwaarden voor verkeersplan:
- de fasering van de te nemen verkeersmaatregelen moet inzichtelijk zijn c.q. in deelplannen worden uitgewerkt;
 - aanliggende percelen/panden moeten altijd per voet bereikbaar blijven voor eigenaren (gebruikers) c.q. bestemmingsverkeer.
 - De af te sluiten straten zo kort mogelijk houden i.v.m. bereikbaarheid woningen. De maximale afstand is 150 m.

62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen**62 13 Informatie-overdracht****62 13 02 Verkeersplan bij werken in uitvoering**

- 07 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een verkeersplan in bij de directie. Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 08 In het verkeersplan dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
- de te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
 - de perioden gedurende welke één rijstrook aan het verkeer zullen worden onttrokken;
 - de tijdstippen waarop maatregelen worden aangebracht, verplaatst, verwijderd, of in het geval van een tijdelijke gedeeltelijke wegafzetting in gebruik is;
 - de stroomvoorziening ten behoeve van een eventuele afzetting alsmede ten behoeve van signaalgevers, verlichting, bewegwijzering en eventuele verkeersregelininstallaties;
 - de naam, adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die is (zijn) belast met de controle van de aangebrachte voorzieningen;
 - hoe bestaande verkeersvoorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke voorzieningen;
 - coördinatie, overleg, afstemming met derden
- 09 Randvoorwaarden voor verkeersplan:
- de fasering van de te nemen verkeersmaatregelen moet inzichtelijk zijn c.q. in deelplannen worden uitgewerkt;
 - aanliggende percelen/panden moeten altijd per voet bereikbaar blijven voor eigenaren (gebruikers) c.q. bestemmingsverkeer.
 - De af te sluiten straten zo kort mogelijk houden i.v.m. bereikbaarheid woningen. De maximale afstand is 150 m.

HFD PAR ART LID

80 Funderingslagen**80 1 Verhardingslagen van steenmengsel****80 16 Bouwstoffen****80 16 05 Menggranulaat**

- 04 Bij het berekenen van de hoeveelheden van het ongebonden menggranulaat is/wordt uitgegaan van een volumieke massa - met een vochtgehalte van 10% (m/m) - in verdichte toestand van 1950 kg/m³.

80 17 Meet- en verrekenmethoden**80 17 06 Verdichtingsgraad; proefvak**

- 01 De verdichtingsgraad dient ten minste 100 % te bedragen.
- 02 Bepalingen van de verdichting, als bedoeld in artikel 28.17.01 van de Standaard 2020, dient te gebeuren door een Ster laboratorium.
Bij twijfel over de verdichtingsgraad, indien noodzakelijk onderzoek op de door de directie daartoe aangegeven plaatsen.
Voor uitvoeringseenheden tot 1500 m² 1x per 250 m² puinbaan (met een minimum van 2 metingen)

HFD PAR ART LID

81 Bitumineuze verhardingen**81 1 Voorbereidende werkzaamheden****81 12 Eisen en uitvoering****81 12 01 Afwerken zandbed**

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

81 12 02 Frezen van asfaltverhardingen

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

81 15 Bijbehorende verplichtingen**81 15 02 Algemeen**

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

81 17 Meet- en verrekenmethoden**81 17 01 Voorbereidende werkzaamheden**

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

81 2 Asfaltverhardingen**81 22 Eisen en uitvoering****81 22 01 Hoogteligging**

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

81 24 Risicoverdeling en garanties**81 24 08 Gegevens vooronderz., bedrijfscontr en geg. t.b.v. garantie**

- 01 n aanvulling op artikel 81.24.08 lid 01 van de Standaard 2020 houdt de aannemer tot het einde van de garantieperiode voldoende deelmonsters in voorraad ten behoeve van de controle door de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

82 Betonverhardingen**82 1 Betonverhardingen****82 12 Eisen en uitvoering****82 12 01 Eisen gesteld aan het resultaat**

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 82.12.03 lid 01 van de Standaard mag het tekort aan laagdikte van de verhardingslaag aangebracht op een zandbed, dat is verdicht overeenkomstig artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard, niet meer bedragen dan 10 mm.

82 12 04 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.

82 14 Risicoverdeling en garanties**82 14 01 Controle druksterkte aangebracht beton**

- 01 De verificatie van de laagste druksterktewaarden, als bedoeld in artikel 82.14.12 lid 04 van de Standaard, geschiedt overeenkomstig artikel 82.14.14 van de Standaard.

82 14 02 Proefvak

- 01 Binnen zeven dagen na het aanbrengen van de betonspecie in het proefvak stelt de directie een onderzoek in naar de kwaliteit van het oppervlak en de eigenschappen van de verharding. De resultaten van deze controle zullen de aannemer binnen veertien dagen na het aanbrengen van de betonspecie worden meegedeeld.
- 02 Als uit de resultaten van het in lid 01 bedoelde onderzoek blijkt dat de verharding aan één of meer van de daaraan gestelde eisen niet voldoet, de verharding van het proefvak zodanig verbeteren dan wel vernieuwen dat wel aan de gestelde eisen wordt voldaan.
- 03 Met de verdere uitvoering van de betonverharding mag eerst worden begonnen, nadat de directie heeft vastgesteld dat de betonverharding in het proefvak voldoet aan de gestelde eisen.

82 17 Meet- en verrekenmethoden**82 17 02 Laagdikte**

- 01 Het bepalen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag als bedoeld in artikel 82.17.05 van de Standaard geschiedt aan de hand van geboorde cilinders overeenkomstig artikel 82.17.06 van de Standaard.

HFD PAR ART LID

83 Elementenverhardingen**83 0 Elementenverhardingen, algemeen****83 02 Eisen en uitvoering****83 02 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.

83 1 Straatwerk**83 12 Eisen en uitvoering****83 12 02 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen en goten**

- 09 Het pasmaken van betonbanden dient te geschieden door middel van 'nat' zagen, tenzij anders in het bestek is vermeld.

83 13 Informatie-overdracht**83 13 01 Werkplan en logboek bestratingswerk**

- 01 Binnen twee weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan (uitvoeringsfase) op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan (uitvoeringsfase) dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 324.
- 02 Het overeenkomstig lid 01 genoemde straatwerkplan (uitvoeringsfase) wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 03 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.
- 04 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 machine bedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 05 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

83 14 Risicoverdeling en garanties**83 14 02 Ingebruikneming van de bestrating**

- 02 In aanvulling op artikel 83.14.02 lid 04 van de Standaard 2020 zijn de kosten van de hiervoor benodigde voorziening (rijplaten of tijdelijke hellingen) voor rekening van de aannemer. Als door de ingebruikname reeds aangebracht straatwerk kapot wordt gereden of door derden is verwijderd is de eerste 0,50 m1 herstelwerk voor rekening van de aannemer.
- 03 Als na de (technische) opneming plaatselijke verzakkingen aan het licht treden zal herstel normaliter voor rekening van de aannemer zijn, tenzij de aannemer aannemelijk kan maken dat dit niet door zijn werkzaamheden is veroorzaakt.
- 04 Als bij oplevering of na afloop van de onderhoudstermijn gebroken tegels worden geconstateerd deze vervangen.
 Bij verbrijzelde stenen en schade aan overige verhardingselementen zal aan de hand van het schadebeeld worden bepaald in hoeverre het aannemelijk is dat de aannemer hiervoor verantwoordelijk is.

HFD PAR ART LID

83 15 Bijbehorende verplichtingen**83 15 04 Op maat maken banden**

- 01 De prijs voor het op maat maken van banden dient te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs voor herstraten en het aanbrengen van banden.
- 02 De banden dienen voorzien te zijn van een specierug
- 03 De benodigde bouwstof voor het maken van de verbindingen bedoeld in lid 02 dient te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs zoals opgegeven voor het aanbrengen van de banden.

83 16 Bouwstoffen**83 16 01 Betonstraatstenen**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.05 van de Standaard moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen:
- | afmetingen | | standaardformaat | | |
|------------|---------|------------------|-------------|--|
| in mm | kei | dik | waal | |
| | formaat | formaat | toleranties | |
| lengte | 211 | 211 | 200 | |
| breedte | 105 | 69 | 50 | Zie NEN-EN 1338:2003/C1:2006 artikel 5.2.4 |
| dikte | h | h | h | |
- De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

- 05 Betonstraatstenen dienen voorzien te zijn van een klein facet.

83 16 07 Betonbanden trottoir- en opsluitbanden

- 03 In afwijking van artikel 83.16.07 lid 3 van de standaard moeten betonbanden voldoen aan de NEN-EN 1340 "betonbanden" klasse 1 (buigtreksterkte van 6,5 N/mm²) en zijn voorzien van een visbek of hol en dolaansluiting. De aansluiteis geldt voor passtukken slechts aan één zijde.
- 05 Betonartikelen mogen geen extreme kalkuitslag of cementsluer vertonen op moment dat zij worden aangevoerd.
- 06 Betonbanden en bijbehorende hulpstukken dienen van dezelfde fabrikant te zijn en bij voorkeur uit dezelfde fabriek afkomstig zijn.

83 17 Meet- en verrekenmethoden**83 17 02 Profiel**

- 02 Als in de bestekspost "afwerken zandbed" is vermeld: "Afwerken tot: Bij trottoirs 0,2 m, bij straten en parkeerplaatsen 0,4 m. buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag", dan is en wordt die extra breedte niet meegerekend in de hoeveelheid resultaatsverplichting.
- 03 De vlakheid van de aardebaan mag direct voor het aanbrengen van de eerste funderings-/verhardingslaag onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.