

---

**Nota van inlichtingen inschrijvingsfase behorend bij:**

Bestek: P09-58-62-12-BS01R0  
Aanleg parallelweg A7 t.h.v. Engelbert  
1e NOTA VAN INLICHTINGEN

Opdrachtgever: Grondexploitatie Maatschappij Meerstad C.V.

Dossier nr. : P09-58-62-12-NvI01R0  
Datum : 03-03-2017  
Status : Definitief  
Rev.nr. : R0

INVRAPLUS

**Door de opdrachtgever zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd**

- Het fietspad wordt volledig in asfalt uitgevoerd.
- De werkzaamheden m.b.t. de lichtmasten nabij de landbouwsluis worden uitgevoerd door derden
- Werkzaamheden m.b.t. overkluizing gasleiding toegevoegd.
- Locatie opslag hekwerk toegevoegd.

Alle wijzigingen zijn door de aanbestedende dienst verwerkt in een "bestek incl 1e nota". Het digitale bestand (.RSX) is bijgevoegd aan deze nota van inlichting.

**Door de inschrijvers zijn de volgende vragen gesteld**

.....

Door de inschrijvers zijn de volgende vragen gesteld:

Vraag 1:

De RAW/CROW afdrachten staan niet aangegeven in de inschrijfstraat. Klopt dit?

Antwoord 1:

Dit klopt. De betreffende posten zijn toegevoegd.

Vraag 2:

Kunt u de tekeningen opdelen in 2 versies? Sloop-/opruimingswerkzaamheden én nieuwe situatie. Of is het Autocad bestand beschikbaar voor ons?

Antwoord 2:

Nee, de digitale bestanden worden na de aanbesteding beschikbaar gesteld aan de opdrachtnemer.

Vraag 3:

Post 214120: Waarom wordt er een afwijking van 0,03m gesteld voor de depot ontgravingen?

Antwoord 3:

De betreffende post wordt aangepast naar een afwijking van 0,05m.

Vraag 4:

Post 214010, post 214030 en blz. 6/par.9/regel 3: breedte van depot ontgravingen wordt gesproken over 5,0 en 15,0m. Is dit correct of is het een van beide?

Antwoord 4:

Dit is correct. Het betreffen twee verschillende depots.

Vraag 5:

Hoe is de bereikbaarheid van het zanddepot Harkstede gesteld, dienen hier voorzieningen voor meegenomen te worden? En hoe dient het depot weer opgeleverd te worden?

Antwoord 5:

De route vanaf depot Klein Harkstede bij de Vossenburglaan betreft:

Vossenburglaan -> Hoofdweg -> Driebondsweg -> N46 -> N7

Er dienen voorzieningen getroffen worden. Hiervoor is een bestekspost (181010) toegevoegd aan het bestek.

De aannemer dient het depot achteraf te egaliseren. Hiervoor is een bestekspost (182010) toegevoegd aan het bestek.

Vraag 6:

Post 340110: Kijlstra buizen worde voorgeschreven. Ons inziens is er ook geen andere leverancier die geotextiel verwerkt voor dit product. Kan dit gewijzigd zodat we niet aan 1 leverancier vast zitten? Deel 3 – 01.14.06 wordt namelijk gesproken over gelijkwaardigheid van bouwstoffen. Het lijkt nu verplicht Kijlstra te worden.

Antwoord 6:

Het is de opdrachtnemer vrij een gelijkwaardig product te leveren indien de opdrachtnemer kan aantonen dat deze een gelijkwaardige functie heeft. De betreffende post is aangepast in het bestek.

Vraag 7:

Wat is de gradatie van het te leveren drainzand?

Antwoord 7:

Het drainzand dient geleverd te worden conform de Standaard RAW bepalingen 2015 (zie paragraaf 23.16.01)

Vraag 8:

Post 340050: Klopt deze lengte van 0,90m? Is dit een passtuk?

Antwoord 8:

Het betreft hier een passtuk spie-spie. De betreffende post is aangepast.

Vraag 9

Deel 3 – 01.11.01: welke impact heeft het project Ring Zuid precies? Zijn er bijvoorbeeld stremmingen en wat is de planning van dit project?

Antwoord 9:

Deze zijn op dit moment nog niet bekend. Voor de laatste ontwikkelingen zie [www.aanpakringzuid.nl](http://www.aanpakringzuid.nl)

Vraag 10:

Zijn alle grond/zand/menggranulaat rapporten beschikbaar welke vrijkomen/ verwerkt worden in het werk?

Antwoord 10:

Alle tot nu toe beschikbare rapporten zijn reeds toegevoegd aan het bestek, bij deze nota is de bijlage "Indicatief bodemonderzoek Parallelweg A7" toegevoegd als bijlage 11

Vraag 11:

Het grondwerk van de tijdelijke oprit (tpv rotonde) wordt nergens benoemd. Valt dit onder de betreffende stelpost 950080 of zitten deze m3's in de bestekshoeveelheden?

Antwoord 11:

De werkzaamheden m.b.t. de tijdelijke op- en afrit zijn toegevoegd aan het bestek middels bestekspostnr: 811130.

Vraag 12:

Waar ligt binnen de projectgrens de scheiding A7 / N7? Dit ivm verkeersmaatregelen/ afzettingen/ barriers?

Antwoord 12:

De scheiding van de A7-N7 ligt buiten de projectgrens

Vraag 13:

Zijn er voor de gevraagde verkeersmaatregelen al ontwerpdocumenten beschikbaar? Met hierop eisen verwerkt vanuit gemeente, provincie, rijkswaterstaat, etc?

Antwoord 13:

Er zijn voor de verkeersmaatregelen geen documenten beschikbaar. De door de aannemer te plaatsen verkeersmaatregelen dienen te voldoen aan de vigerende normen en richtlijnen.

Vraag 14:

Is het zand uit het depot Harkstede zand voor zandbed? Kunnen we hier gegevens van ontvangen?

Antwoord 14:

Het zand uit depot Klein Harkstede is toepasbaar als zand voor zandbed. Hier zijn momenteel nog geen nadere gegevens van bekend.

Vraag 15:

De zettingsperiode van de ophoging wordt gesproken over 3-4 maand en ook over 1 jaar. Wat aan te houden en hoe wordt dit bepaald? Ook i.v.m. de planning en opleverdatum.

Antwoord 15:

Er dient 3 á 4 maanden aangehouden te worden. Zie paragraaf 5.1 van bijlage 8.

Vraag 16:

Blz. 6; Fasering/uitvoering; punt 3

Wat is eigenlijk het doel van het ontgraven van de bekledingsgrond over een breedte van 15m ? Het wordt ontgraven en na aanleg van de Weendersweg weer terug gebracht.

Antwoord 16:

Deze zone wordt gebruikt als tijdelijk depot. Later wordt deze grond weer terug aangebracht en bewerkt volgens bestekspostnr: 710020

Vraag 17:

Blz. 39; Bestekspost 391010

Betreft dit tijdelijke overkluizingen? Is de overkluizing t.p.v. het fietspad t.b.v. de gasleiding hetzelfde als de overkluizing beschreven in stelpost 950050?

Zo ja, is de één een tijdelijke en de andere een definitieve overkluizing?

Antwoord 17:

Het betreft hier een tijdelijke overkluizing. Alleen de overkluizing t.b.v. de waterleiding dient middels deze post te worden aangebracht, de betreffende post is aangepast.

De werkzaamheden m.b.t. de overkluizing van de gasleiding zijn toegevoegd aan het bestek Zie bestekspostnr 392010 t/m 392030.

Vraag 18:

Paragraaf 1.05: wat is de startdatum?

Antwoord 18:

De startdatum is 17-04-2017.

Vraag 19:

Bestekspost 110010

Hoeveel kg materiaal komt er vrij?

Antwoord 19:

Dit is ter inschatting van de aannemer.

Vraag 20:

Besteksposten 130010 t/m 131020

Incl. grondwerk?

Antwoord 20:

Ja, het betreft hier inclusief grondwerk. De posten 131010 en 131020 zijn al inclusief grondwerk. De overige posten worden aangepast.

Vraag 21:

Besteksposten 142110 en 142120

Mogen wij er vanuit gaan dat het hier een vrij toepasbare niet vormgegeven bouwstof betreft?

Antwoord 21:

Ja.

Vraag 22:

Besteksposten 142110 en 142120

Wat is het soortelijk gewicht van het vrijgekomen materiaal?

Antwoord 22:

Er is gerekend met de volgende soortelijke gewichten (indicatief):

Menggranulaat: 1850 kg/m<sup>3</sup>

Asfalt: 2500 kg/m<sup>3</sup>

Vraag 23:

Bestekspost 190030

zit hier ook een aansluiting op het lichtnet? Indien ja, wie betaald de afkoppelkosten en de coördinatie?

Antwoord 23:

Er zit een aansluiting op het lichtnet.

Er is geen probleem als de lichtbak/put 2 m1 richting het zuiden opschuift. De gemeente Groningen werkt hierin mee. Uitvoering in overleg met Bert Drenth (gemeente Groningen) nader afstemmen tel. 06-50506935.

Vraag 24:

Bestekspost 214120

Wat is de gemiddelde ontgravingshoogte?

Antwoord 24:

Er ligt ca. 5m zandhoogte in het depot, hoe deze wordt afgegraven is ter keuze van de aannemer.

Vraag 25:

Bestekspost 231110

Wat is de gemiddelde verwerkingshoogte? (Wat is de oppervlakte?)

Antwoord 25:

De hoogte is variabel. Het bereik is aangegeven in de posten.

Vraag 26:

Bestekspost 231120

Wat is de gemiddelde verwerkingshoogte? (Wat is de oppervlakte?)

Antwoord 26:

De hoogte is variabel. Het bereik is aangegeven in de posten.

Vraag 27:

Bestekspost 232010 t/m 232030

Wat is de gemiddelde verwerkingshoogte? (Wat is de oppervlakte?)

Antwoord 27:

De hoogte is variabel. Het bereik is aangegeven in de posten.

Vraag 28:

Bestekspost 310010, 310110, 310210 en 310310  
Inclusief grondwerk?

Antwoord 28:

Het grondwerk zit in de ontgravings- en verwerkingsposten.

Vraag 29:

Bestekspost 320010 t/m 330020  
Inclusief grondwerk?

Antwoord 29:

Ja, de betreffende besteksposten zijn aangepast

Vraag 30:

Bestekspost 340040 en 340050  
deze duiker moet dus in den natte aangebracht worden?

Antwoord 30:

Nee, hiervoor dient bemaling te worden toegepast conform bestekspost 382110, de betreffende bestekspost is aangepast. Inclusief voorzieningen t.b.v. doorvoer van de waterhuishouding. Hiervoor zijn besteksposten toegevoegd aan het bestek.

Vraag 31:

Bestekspost 810020  
hoeveel kg betreft het hier?

Antwoord 31:

Dit is ter inschatting van de aannemer

Vraag 32:

Bestekspost 120020  
Hoe hoog is de te verwijderen bewegwijzering?

Antwoord 32:

ca. 3m

Vraag 33:

Bestekspost 110010  
Kunt u de verschillende deelstromen af te voeren aangeven in tonnen? De stortkosten op stelpost is ook een optie.

Antwoord 33:

Nee, dit is ter inschatting van de aannemer. Er wordt geen stelpost voor opgenomen

Vraag 34:

Bestekspost 391010

Kunt u deze post op stelpost verrekenen. Wat voor overkluizing moeten we nu aanhouden?

Antwoord 34:

Nee, de gasleiding zit op stelpost 950050. De betreffende post wordt aangepast

Vraag 35:

Deel 1 par. 05 lid 3:

Hoeveel bedragen de meerkosten van de directievoering per dag als er sprake is van door de aannemer aangevraagd uitstel van oplevering?

Antwoord 35:

Hiervoor kan nu geen bedrag worden opgegeven. Dit is afhankelijk van de situatie en wordt t.z.t. bepaald.

Vraag 36:

Post 110010

Kan de opdrachtgever een indicatie geven van de hoeveelheid (in ton) af te voeren vuil?

Antwoord 36:

Nee, dit is ter inschatting van de aannemer.

Vraag 37:

Post 171010

Mogen stobben verwijderd worden d.m.v. frezen?

Antwoord 37:

Ja, zolang deze verwijderd worden inclusief alle wortels.

Vraag 38:

Post 211020

Ontgravingshoogte i.c.m. oppervlakte geeft een uitkomst van 1600 m<sup>3</sup>, resultaatsverplichting is 6.270 m<sup>3</sup>. Wat is juist?

Antwoord 38:

6.270 m<sup>3</sup> is correct. Het oppervlak is in de betreffende bestekspost aangepast.

Vraag 39:

Post 220110 en 220120

Hebben een relatie met post 211020, zijn die hoeveelheden correct?

Antwoord 39:

Ja



Vraag 40:

Post 235020, 235110, 235130 en 235140

Hoogte depot en oppervlakte geven een andere uitkomst dan de resultaatsverplichting.  
Kloppen de m<sup>3</sup> grond?

Antwoord 40:

Ja, het gegeven oppervlak is de oppervlakte van het totale depot.

Vraag 41:

Post 410010 en 410020

Laatste zin van de omschrijving klopt niet, loopt niet.

Antwoord 41:

De betreffende bestekspost is aangepast.

Vraag 42:

Post 440020

Opdrachtgever heeft een goede detaillering aangegeven voor de (bocht)banden. Kunt u ook het aantal hoekbanden opgeven?

Antwoord 42:

Er zijn geen hoekstukken, alleen (bocht)banden. De betreffende bestekspost is aangepast.

Vraag 43:

Post 840030

Hier moet het opstellen van een vkm-plan afgeprijsd worden. De maatregelen, die daaruit voortvloeien dienen in de twee voorgaande posten gecalculeerd te worden. Ons inziens is dat niet mogelijk. Kunt u derhalve van de posten 840010 en 840020 een verrekenbare post maken? Op die manier kan iedere inschrijver van dezelfde uitgangspunten uitgaan.

Antwoord 43:

Nee

Vraag 44:

Deel 3, Par. 01 07 01 lid 05

Kunt u de hoogte van de bankgarantie aangeven?

Antwoord 44:

Deze bedraagt 5% van de inschrijfsom. Zie de inschrijfleidraad paragraaf 0.06B

Vraag 45:

Deel 3, Par. 01 16 05

Een CAR-verzekering is een resultaatsverplichting. Kunt u voor dit onderdeel een bestekpost opnemen in deel 2.2?

Antwoord 45:

Nee.

Vraag 46:

Deel 3, Par. 25 13 06

Het inmeten en verwerken van revisiegegevens is een resultaatsverplichting, Kunt u voor dit onderdeel een bestekpost opnemen in deel 2.2?

Antwoord 46:

Deze posten zijn er al, zie bestekspostnrs 810310 en 810320

Vraag 47:

In post 432040 vraagt u een AC11 surf DL-A.

Onze vraag is of dat een DL-B mag zijn, gezien de kritische eigenschappen van de DL-A variant.

Antwoord 47:

Dit is akkoord.

## **1. A l g e m e e n**



---

PAR**01 Opdrachtgever****02 Directie****03 Locatie****04 Algemene beschrijving****05 Tijdsbepaling****06 Onderhoudstermijn****09 Fasering / uitvoering**

De aannemer dient bij de uitvoering rekening te houden met de volgende aandachtspunten t.a.v. de uitvoering

1. Bereikbaarheid aangrenzende percelen: De aannemer heeft een coördinatieplicht t.a.v. de gebruikers van de aangrenzende percelen. De percelen aan de Weendersweg mogen voor de gebruikers maximaal 48 uur onbereikbaar zijn, mits anders overlegt met de landgebruiker(s).  
Het niet nakomen van deze verplichting leidt tot een boete van €2500,- per gebeurtenis.
2. Er dient gewerkt te worden conform CROW publicatie 96A bij wegafzettingen op de Rijksweg A7 en CROW publicatie 96B.
3. Langs de Weendersweg wordt deels over een strook van 15m de bekledingsgrond ontgraven en tijdelijk in depot gezet in de naastliggende 5 m.
4. Aan het begin van het project dient de ophoging inclusief overhoogte ter plaatse van de aansluiting met de Europaweg gereed te worden gemaakt. Bij de aanleg van de overhoogte dient er rekening te worden gehouden met een zettingstijd van 3 á 4 maanden.
5. Aan het eind van de werkdag dienen ter plaatse van de werkzaamheden aan de Weendersweg alle ontgravingen gesloten te zijn.
6. De transportroute loopt vanaf het depot Klein Harkstede, via de Vossenburglaan, Hoofdweg, Driebondsweg, N46, N7 en de A7 naar het werkterrein;
7. Volgens de planning zal het waterschap Hunze en Aa's In mei werkzaamheden m.b.t. de persleiding. De opdrachtnemer het waterschap toegang te verlenen tot het terrein. De coördinatie verplichting m.b.t. de planning ligt bij de opdrachtnemer;
8. Ter plaatse van de werkzaamheden nabij de gasleiding dient de aannemer te werken conform de algemene VELIN voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten.

---

PAR

## **2. Beschrijving**

### **2.1 Algemene gegevens**





**01 Tekeningen**

De volgende tekeningen zijn gewijzigd:

- P09-58-62-09-T101-01-R1 Situering metr. 0,00 - metr. 320,00
- P09-58-62-09-T101-02-R1 Situering metr. 320,00 - metr. 760,00
- P09-58-62-09-T101-03-R1 Situering metr. 760,00 - metr. 1200,00
- P09-58-62-09-T101-04-R1 Situering metr. 1200,00 - metr. 1640,00
- P09-58-62-09-T101-05-R1 Situering metr. 1640,00 - metr. 1975,00
- P09-58-62-09-T101-06-R1 Situering metr. 1975,00 - metr. 2262,00
- P09-58-62-09-T101-07-R1 Profielen 03, 04, 13, 18, 22, 23 + details
- P09-58-62-09-T101-08-R1 Details
- P09-58-62-09-T101-09-R1 Afrastering + details

**02 Peilen en hoofdafmetingen****04 Bijlagen**

De volgende bijlage wordt toegevoegd aan het bestek

- Bijlage 10: Algemene VELIN voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten  
Bijlage 11: Indicatief bodemonderzoek Parallelweg A7 te Engelbert



## **2.2 Nadere beschrijving**



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
130010			Wijziging(en): Grondwerk toegevoegd Verlaging waterstand toegestaan				
130010	472101		Verwijderen betonnen duiker - elementen Betreft: verwijderen van 2 betonnen duikers. Afmetingen ca. 1500 x 800 mm inwendig. wanddikte ca. 200 mm. Lengte: 8m en 4m Situatie: zie tekening P09-58-62-09-T101-05. Inclusief het benodigde grondwerk .2. . . . . Verlagen waterstand toegestaan . . .8. . . Rechthoekig profiel: 1500 x 800 mm . . . . .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen en zijn als grondstof herbruikbaar.	m	12,00	V	
130020			Wijziging(en): Grondwerk toegevoegd Verlaging waterstand toegestaan				
130020	472199		Verwijderen betonnen in-/uitstroombak Betreft: het verwijderen van betonnen in- / uitstroombakken. Situering: ter plaatse van de betonnen duikers verwijderd volgens bestekspostnr: 130010. Zie tekening P09-58-62-09-T101-05. Afmetingen ca. 1500 x 800 mm inwendig. wanddikte ca. 200 mm. Dikte deksloof: ca. 400 mm Inclusief het benodigde grondwerk Verlagen waterstand toegestaan De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen en zijn als grondstof herbruikbaar.	st	3,00	V	
161020			Wijziging(en): Locatie tijdelijke opslag toegevoegd				
161020	610322		Verwijderen hek. Betreft: het verwijderen van bestaand houten hekwerk "Theo's pad" Situatie: zie tekening P09-58-62-09-T101-04 2. . . . . Vast hek .1. . . . . Lengte tot 7,5 m . .1. . . . . Palen van hout . . .1. . . . . Hekwerk van hout . . . . .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpost(nr). 562040 (hekwerk) . . . . . Tijdelijk opslaan bij grondeigenaar Mevr. Blauw. . . . . . Adresgegevens i.o.m. de directie . . . . . De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen. betonpalen	st	1,00	V	
18			<b>Depot Klein Harkstede</b>				
181010	621401		Aanbrengen rijplaten. Betreft: aanbrengen rijplaten t.b.v. de toegankelijkheid van het zanddepot Klein Harkstede .3. . . . . T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer . .4. . . . . Afmetingen: ter keuze van de aannemer, met materialen van de aannemer.	m	100,00	V	
181020	621402		Instandhouden rijplaten. Betreft: het instandhouden van de rijplaten aangebracht volgens bestekspostnr: 181010 .2 Met materialen van de aannemer	EUR		N	

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231120		. . . . .	Wijziging(en):				
		. . . . .	Bereik hoogte aangegeven				
231120	220301	. . . . .	Grond verwerken in bermen en ophoging Europaweg	m3	10.800,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van grond in bermen en				
		. . . . .	ophoging Europaweg				
		. . . . .	Grond vrijgekomen volgens bestekspostnr: 214030				
		. . . . .	Grondsoort: grond	m3		10.800,00 I	
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel				
		. . . . .	van verwerking.				
		9. . . . .	Hoogte variabel, van ca. 0,40 m tot ca. 6,50 m				
		.1. . . . .	Zonder overhoogte				
		. . .1. . .	Taluds 1 : 1				
		. . . .2. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
232010		. . . . .	Wijziging(en):				
		. . . . .	Bereik hoogte aangegeven				
232010	220301	. . . . .	Grond verwerken in wegcunet Weendersweg	m3	12.100,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van zand in het wegcunet				
		. . . . .	Weendersweg.				
		. . . . .	Zand vrijgekomen volgens bestekspostnr: 214120				
		. . . . .	Grondsoort: zand	m3		12.100,00 I	
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel				
		. . . . .	van verwerking.				
		9. . . . .	Hoogte variabel, van ca. 0,10 m tot ca. 1,60 m				
		.1. . . . .	Zonder overhoogte				
		. . .1. . .	Taluds 1 : 1				
		. . . .2. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		. . . .9. .	De aanvulling verdichten volgens bestekspost				
		. . . . .	241010				
232020		. . . . .	Wijziging(en):				
		. . . . .	Bereik hoogte aangegeven				
232020	220301	. . . . .	Grond verwerken in wegcunet en ophoging Europaweg	m3	26.200,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van zand in het wegcunet				
		. . . . .	en ophoging Europaweg				
		. . . . .	Zand vrijgekomen volgens bestekspostnr: 214120				
		. . . . .	Grondsoort: zand	m3		26.200,00 I	
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel				
		. . . . .	van verwerking.				
		9. . . . .	Hoogte variabel, van ca. 0,10 m tot ca. 6,50 m				
		.1. . . . .	Zonder overhoogte				
		. . .1. . .	Taluds 1 : 1				
		. . . .2. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		. . . .9. .	De aanvulling verdichten volgens bestekspost				
		. . . . .	241010				
232030		. . . . .	Wijziging(en):				
		. . . . .	Hoogte aangepast				
232030	220301	. . . . .	Grond verwerken in overhoogte	m3	2.740,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van zand in de overhoogte				
		. . . . .	bij de ophoging Europaweg				
		. . . . .	Zand vrijgekomen volgens bestekspostnr: 214120				
		. . . . .	Grondsoort: zand	m3		2.740,00 I	
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel				
		. . . . .	van verwerking.				
		3. . . . .	Hoogte ca. 1,30 m				
		.1. . . . .	Zonder overhoogte				
		. . .1. . .	Taluds 1 : 1				
		. . . .2. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		. . . .9. .	De aanvulling verdichten volgens bestekspost				
		. . . . .	241010				
320010		. . . . .	Wijziging(en):				
		. . . . .	Grondwerk toegevoegd				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
320010	252613	. . . . .	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	35,00	V	
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van straatkolken langs de				
		. . . . .	rijbaan.				
		. . . . .	Situering: zie tekening P09-58-62-09-T101-01 t/m				
		. . . . .	P09-58-62-09-T101-03				
		. . . . .	Inclusief het benodigde grondwerk				
		2. . . . .	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen	m3			3,50 L
		.2. . . .	Straatkolk, klasse Y Fabrikaat: Struyk Verwo	st			35,00 L
		. . . . .	Aqua, o.g.				
		. . . . .	Type: S145-131B/92 GB2				
		. . . . .	Afmetingen: 478 x 395 x 900 mm.				
		. . . . .	Roosterelementen (gemonteerd): sleufrooster GY				
		. . . . .	Rechte spijl				
		. . . . .	Rooster: 650 cm2				
		. . . . .	- GY kwaliteit rand: GJL 250				
		. . . . .	- GY kwaliteit deksel: GJS 400				
		. . . . .	Diepte uitholling: 45 mm				
		. . . . .	Belastingklasse: B125				
		. . . . .	Aansluiting: DN215 mm, achter.				
		. . . . .	Stankslot: groter of gelijk aan 40 mm				
		. . . . .	Zandvang: groter dan 20 dm3				
		. . . . .	Dit product moet geleverd worden met het NL BSB				
		. . . . .	certificaat				
		. . . .1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		. . . .2.	Constructie: tweedelig				
320020		. . . . .	Wijziging(en):				
		. . . . .	Grondwerk toegevoegd				
320020	252613	. . . . .	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	11,00	V	
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van straatkolken met				
		. . . . .	kolkspiegel langs de rijbaan (slok-op)				
		. . . . .	Situering: zie tekening P09-58-62-09-T101-05 en				
		. . . . .	P09-58-62-09-T101-06				
		. . . . .	PVC afvoer volgens bestekspostnr: 310210				
		. . . . .	Inclusief het benodigde grondwerk				
		2. . . . .	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen	m3			1,10 L
		.2. . . .	Straatkolk, klasse Y Fabrikaat: Struyk Verwo				
		. . . . .	Aqua, o.g.				
		. . . . .	Type: S1247 GB1				
		. . . . .	Afmetingen: 400 x 400 x 800 mm.				
		. . . . .	Roosterelementen (gemonteerd): sleufrooster GY				
		. . . . .	Rechte spijl				
		. . . . .	Rooster: 405 cm2				
		. . . . .	- GY kwaliteit rand: GJL 250				
		. . . . .	- GY kwaliteit deksel: GJS 400				
		. . . . .	Diepte uitholling: 4 mm				
		. . . . .	Belastingklasse: B125				
		. . . . .	Aansluiting: DN215 mm, achter.				
		. . . . .	Stankslot: groter of gelijk aan 40 mm				
		. . . . .	Zandvang: groter dan 20 dm3				
		. . . . .	Dit product moet geleverd worden met het NL BSB				
		. . . . .	certificaat				
		. . . . .	Inclusief betonverharding volgens bestekspostnr				
		. . . . .	371010				
		. . . .1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		. . . .1.	Constructie: eendelig				
330010		. . . . .	Wijziging(en):				
		. . . . .	Grondwerk toegevoegd				
		. . . . .					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
330010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: zie tekening P09-58-62-09-T101-05, in het maaiveld Betreft: het aanbrengen van een put aansluiten op de duiker aangebracht volgens bestekspostnr: 340040 en 340110 Inclusief het benodigde grondwerk	st	1,00	V	
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem fabrikaat: Kijlstra b.v., o.g. type: put vierkant inwendige afmetingen: 2500x2500 mm betonkwaliteit: C40/50, milieuklasse: XA3 Aansluiten op duiker Ø1000 en duiker tbv IT riool Ø500 en bestaande duiker 800 x 1500 mm	st			1,00 L
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat inwendige hoogte: 270/200 mm mangat: ø 625 mm	st			1,00 L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
330020			Wijziging(en): Grondwerk toegevoegd				
330020	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: zie tekening P09-58-62-09-T101-05, in het maaiveld Betreft: het aanbrengen van een put aansluiten op het IT-riool aangebracht volgens bestekspostnr: 340110 Inclusief het benodigde grondwerk	st	1,00	V	
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem fabrikaat: Kijlstra b.v., o.g. type: MS put vierkant inwendige afmetingen: 800x800 mm betonkwaliteit: C40/50, milieuklasse: XA3 Aansluiten op duiker tbv beton IT riool Ø500	st			1,00 L
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat Afdekplaat, dik 190/120, v.v. mangat Ø625	st			1,00 L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
331010			Wijziging(en): Grondwerk toegevoegd				
331010	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: aanbrengen putafdekkingen op put aangebracht volgens bestekspostnr: 330010 en 330020 Inclusief het benodigde grondwerk	st	2,00	V	
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel TBS-313-VEPRO, fabrikant TBS Soest of gelijkwaardig Putdeksels zonder opschriften toepassen.	st			2,00 L
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton, inclusief het leveren van de benodigde metsel mortel.	st			2,00 L
340040			Wijziging(en): Verlaging waterstand toegestaan				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING				
		1	2	3	4				5	6			
340040	472201	.	.	.	.	.	Aanbrengen gewapend betonnen duiker - mof-spie buis Betreft: Aanbrengen gewapend betonnen duiker Ø1000 Totaal 1 duiker. Situering: zie tekening P09-58-62-09-T101-05 Fundering: op zand 1. In dam, inclusief grondwerk 2. Verlagen waterstand toegestaan 3. Lengte: 17 m of meer, 1 st 4. Ronde buis: nominale middellijn 1000 mm 1. Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubberring 1 Uiteinden duiker: spie-einden	m	16,80	V			
340050		.	.	.	.	.	Wijziging(en): aanpassing naar spie-spie stuk Verlaging waterstand toegestaan						
340050	472201	.	.	.	.	.	Aanbrengen gewapend betonnen duiker - mof-spie buis Betreft: Aanbrengen gewapend betonnen duiker Ø1000 Totaal 1 duiker. Situering: zie tekening P09-58-62-09-T101-05 Fundering: op zand 1. In dam, inclusief grondwerk 2. Verlagen waterstand toegestaan 1. Lengte tot 11 m, 1 st 4. Ronde buis: nominale middellijn 1000 mm 1. Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubberring 1 Uiteinden duiker: spie-einden	m	0,90	V			
340110		.	.	.	.	.	Wijziging(en): gelijkwaardigheid toegevoegd						
340110	252102	.	.	.	.	.	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: aanbrengen infiltratierool bestaande uit geperforeerde betonbuizen. Situering: zie tekening P09-58-62-09-T101-05 Inclusief het benodigde grondwerk 2. Rond profiel, ongewapend Duurzame in de mal uitgeharde buis van zelf verdichtend beton, fabrikant Kijlstra o.g. met 16 gaten ø 18 mm Buis omwikkeld met 2-laags geotextiel type NG9 o.g. 150 gr/m² 1.6. Nominale middellijn 500 mm 2. Standaardlengte buis 2,40 m 9 Type buisverbinding: glijring met zelfsmerende glijflap type: Easylock-ring	m	117,60	V			
382120	210899	.	.	.	.	.	Toepassen doorstroomvoorziening Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een doorstroomvoorziening t.b.v. het waarborgen van de doorstroming van systeem gedurende de werkzaamheden m.b.t. de betonnen duiker. Met materiaal van de aannemer.	EUR			N		
391010		.	.	.	.	.	Wijziging(en): Overkluizing tpv gasleiding verwijderd						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
391010	252899	. . . . .	Aanbrengen overkluizingen	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van overkluizingen				
		. . . . .	t.p.v. de transportbaan, betreffende een				
		. . . . .	bestaande waterleiding AC 600.				
		. . . . .	Locatie en diepte van de waterleiding wordt op				
		. . . . .	een nader te bepalen moment door de opdrachtgever				
		. . . . .	bepaald.				
		. . . . .	De aannemer dient op basis hiervan en bijlage 9				
		. . . . .	een voorstel te maken en deze voorafgaand aan de				
		. . . . .	werkzaamheden ter goedkeuring voor te leggen aan				
		. . . . .	de opdrachtgever.				
392		. . . . .	<b>Overkluizing gasleiding</b>				
		. . . . .					
392010	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit cunet	m3	35,00	V	
		. . . . .	Betreft: het handmatig ontgraven van grond t.p.v.				
		. . . . .	de gasleiding				
		. . . . .	Zie tekening P09-58-62-09-T101-04.				
		. . . . .	Grondsoort: Gemengde grond				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving.				
		. . . . .	tot 1,0 meter aan weerszijden van leiding dient				
		. . . . .	handmatig ontgraven te worden, grondzuigtechniek				
		. . . . .	is ook toegestaan				
		9. . . . .	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.2. . . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m				
		. . .1. . .	Taluds 1 : 1				
		. . . .2. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
392020	224601	. . . . .	Aanbrengen grondwapening in het horizontale vlak.	m2	350,00	V	
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van een gronddoek t.p.v.				
		. . . . .	de gasleiding				
		. . . . .	Aanbrengen op ondergrond van: grond				
		1. . . . .	Weefsel van polypropreen Geolon PP40 o.g.	m2			350,00 L
		.3. . . . .	Breedte te bedekken ondergrond 15 m				
		. . .3. . .	De banen aanbrengen met een overlap van 0,5 m				
392030	224101	. . . . .	Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard	m3	200,00	V	
		. . . . .	eisen).				
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van Flugsand t.p.v. de				
		. . . . .	gasleiding.				
		. . . . .	Zie tekening P09-58-62-09-T101-04.				
		. . . . .	Methode hoeveelheidsbepaling: volgens het				
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking				
		1.3. . . . .	Flugsand: - sortering 0/8, hoekig materiaal	m3			200,00 L
		. . . . .	- dichtheid van het onverdichte droge materiaal				
		. . . . .	(loose bulk density) van ten hoogste 950 kg/m3				
		. .2. . . . .	Licht ophoogmateriaal zodanig verdichten dat aan				
		. . . . .	het bepaalde in artikel 22.42.02 lid 02 van de				
		. . . . .	Standaard wordt voldaan				
		. . .2. . . .	Toegestane positieve afwijking 0,03 m				
		. . . .2. . .	Toegestane negatieve afwijking 0,03 m				
410010		. . . . .	Wijziging(en):				
		. . . . .	Tekstueel aangepast				
		. . . . .					

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
410010	800101	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1. . . . . .2. . . . . . . . . . . .9. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Wijziging(en): Tekstueel aangepast	m2	18.750,00	V	
410020		. . . . . . . . . .				
410020	800101	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1. . . . . . . . . . .2. . . . . . . . . . . .9. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Wijziging(en): Hoeveelheid aangepast	m2	2.550,00	V	
432010		. . . . . . . . . .				
432010	812101	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1. . . . . .3. . . . . . . . . .	m2    ton	1.970,00	V	0,79 L
432030		. . . . . . . . . .				
432030	812131	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2. . . . . .2. . . . . . .3. . . . . . .1. . . . . . . .6 . . . . .	ton    ton	246,50	V	246,50 L
432040		. . . . . . . . . . . . . . .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432040	812111	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	142,50 V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen van een deklaag				
		. . . . .	t.b.v. het fietspad				
		. . . . .	Totaal 1900 m2				
		2. . . . .	Asfalt: AC 11 surf	ton		142,50 L	
		.2. . . . .	Mengseleigenschappen: DL-A				
		.3. . . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. .3. . . .	Laagdikte 30 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag				
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr: 432030				
440020		. . . . .	Wijziging(en):				
		. . . . .	Tekstueel aangepast				
440020	831304	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	92,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden t.b.v.				
		. . . . .	de landbouwsluit				
		. . . . .	Situering: zie tekening P09-58-62-09-T101-01				
		6. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		2,00 L	
		. . . . .	voorzien van steunrug van schraal beton				
		.9. . . . .	Profiel 180/200 x 250 mm lengte 1m	st		92,00 L	
		. . . . .	Profiel 180/200 x 250 mm lengte 0,6m	st		4,00 L	
		. . . . .	Inclusief aanbrengen bochtstukken				
		. . . . .	Bochtstuk 180/200 x 250 mm, straal = 0,5m	st		8,00 L	
		. . . . .	uitwendig				
450010		. . . . .	Post vervallen				
450020		. . . . .	Post vervallen				
450030		. . . . .	Post vervallen				
611010		. . . . .	Wijziging(en):				
		. . . . .	h.o.h. afstand palen aangepast				
611010	522103	. . . . .	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	2.000,00 V		
		. . . . .	Betreft: aanbrengen beschoeiing				
		. . . . .	Situering: zie tekening P09-58-62-09-T101-01 t/m				
		. . . . .	P09-58-62-09-T101-04				
		3. . . . .	Schotten	m		2.000,00 L	
		. . . . .	Samengesteld uit:				
		. . . . .	Planken 25x100 mm, 13 stuks, lengte 2,40m				
		. . . . .	Klamp 40x200 mm, lengte: 1,30m 3 stuks per schot				
		.4. . . . .	Van kunststof: fabrikant KLP o.g.				
		.1. . . . .	Afstand palen 0,3 m h.o.h.				
		. .1. . . .	Planken aaneengesloten aanbrengen				
		. . .9. . .	Bevestigingsmiddelen: 2 stuks schroeven 4 x 30	st		65.000,00 L	
		. . . . .	mm thermisch verzinkt.				
611020		. . . . .	Wijziging(en):				
		. . . . .	h.o.h. afstand palen aangepast				
		. . . . .	Hoeveelheid aangepast				
		. . . . .	Lengte aangepast				
611020	522101	. . . . .	Aanbrengen palen.	st	6.680,00 V		
		. . . . .	Situering: zie tekening P09-58-62-09-T101-01 t/m				
		. . . . .	P09-58-62-09-T101-04, t.p.v. de aangebrachte				
		. . . . .	klampschotten volgens bestekpostnr. 611010				
		. . . . .	Grondslag: gemengde grond				
		5. . . . .	Palen van kunststof: fabrikant KLP o.g.	st		6.680,00 L	
		. . . . .	100 x 100 mm, lengte 4000mm.				
		.1. . . . .	Richting paal: verticaal				
		. .1. . . .	Sputen is niet toegestaan				
		. .3. . . .	Lengte van het in de grond aan te brengen				
		. . . . .	gedeelte gemiddeld 2 m				
		. . .2. . .	Afstand palen 0,30 m h.o.h.				
		. . . . .					

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
811130	621499	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Aanbrengen, instandhouden en verw. oprit Betreft: het aanbrengen, instandhouden en na afloop van de werkzaamheden verwijderen van de tijdelijke op- en afrit t.b.v. toegang tot het depot. Situering: zie tekening P09-58-62-09-T101-02. Inrichting ter keuze van de aannemer. Het ontwerp voorafgaand aan de start van de werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de opdrachtgever. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9		. . . . .	Staartposten				
95		. . . . .	Stelposten				
950030		. . . . .	Post vervallen	EUR		V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					



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



HFD PAR ART LID

**01 10 02 Vergunningen e.d. te verzorgen door de Opdrachtgever**

- 01 Door of namens de opdrachtgever zijn/worden o.a. de volgende vergunningen / meldingen verzorgd:  
Ontgrondingsvergunning;  
Watervergunning;

**01 10 03 Vergunningen e.d. te verzorgen door de Opdrachtnemer**

- 01 De aannemer draagt op diens kosten zorg voor het verkrijgen van de navolgende vergunningen:

-geen

**01 11 Verband met andere werken****01 11 01 Werken, die in elkander grijpen**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:

- werkzaamheden Aanpak Ring Zuid Groningen
- werkzaamheden Waterschap Hunze en Aa's t.b.v. de persleiding
- werkzaamheden t.p.v. de Vossenburglaan (verbreding)
- werkzaamheden m.b.t. het vullen van depot Park t.p.v. de Vossenburglaan (tegenover depot Klein Harkstede)

HFD PAR ART LID



## Inhoudsopgave

<b>1. Algemeen</b>	<b>11</b>
01 Opdrachtgever	13
02 Directie	13
03 Locatie	13
04 Algemene beschrijving	13
05 Tijdsbepaling	13
06 Onderhoudstermijn	13
09 Fasering / uitvoering	13
<b>2. Beschrijving</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Algemene gegevens</b>	<b>15</b>
01 Tekeningen	17
02 Peilen en hoofdafmetingen	17
04 Bijlagen	17
<b>2.2 Nadere beschrijving</b>	<b>19</b>
18 Depot Klein Harkstede	21
392 Overkluizing gasleiding	27
9 Staartposten	31
95 Stelposten	31
<b>3. Bepalingen</b>	<b>33</b>
01 11 Verband met andere werken	35