

MEERSTAD
Reconstr. Duurswoldlaan –
Hoofdweg, Tersluis West BRM

Definitief Bestek:
P09-58-04-30-12-02-BS01R0



opgesteld: N. Jonkeren

gecontroleerd: F. Huijsmans

BESTEK EN VOORWAARDEN

Waarnaar namens Grondexploitatie Maatschappij Meerstad C.V. zal worden aanbesteed:

"MEERSTAD, Reconstr. Duurswoldlaan - Hoofdweg, Tersluis West BRM"

te Harkstede,

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Harkstede, 05 november 2015

Opgesteld : N. Jonkeren

Gecontroleerd : F. Huijsmans

0. TOTSTANDKOMING OVEREENKOMST

PAR

0.01 AANBESTEDENDE DIENST

Opdrachtgever: Grondexploitatie Maatschappij Meerstad C.V.
Postadres: Watervolier 2
9613 BH Meerstad
Plaats: Harkstede
Telefoon: 050 599 57 10
Fax : 050 599 57 22
Email: aanbestedingen@meerstad.eu

0.02 PROCEDURE

Zie de inschrijvingsleidraad, bijlage 0

0.03 INLICHTINGEN

Zie de inschrijvingsleidraad, bijlage 0

0.04 INSCHRIJVING

Zie de inschrijvingsleidraad, bijlage 0

0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT

Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 en 01.01.04 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).
Het bedrag op het inschrijfbiljet dient de som te zijn van de inschrijfstaten deelopdracht A en deelopdracht B
In afwijking van de ARW 2012 kan niet op een deel afzonderlijk worden ingeschreven.

0.06 AANBESTEDING

Zie de inschrijvingsleidraad, bijlage 0

0.07 OPDRACHT

Zie de inschrijvingsleidraad, bijlage 0

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

Opdrachtgever: Grondexploitatie Maatschappij Meerstad C.V.
Postadres: Waterviolier 2
9613 BH Meerstad
Plaats: Harkstede
Telefoon: 050 599 57 10
Fax : 050 599 57 22
Email: aanbestedingen@meerstad.eu

1.02 DIRECTIE

Opdrachtgever: Grondexploitatie Maatschappij Meerstad C.V.
Postadres: Waterviolier 2
9613 BH Meerstad
Plaats: Harkstede
Telefoon: 050 599 57 10
Fax : 050 599 57 22
Email: aanbestedingen@meerstad.eu

1.03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen binnen plangebied Meerstad in de gemeente Slochteren.
- Deelopdracht A is gelegen langs de Duurswoldlaan ter hoogte van plangebied Tersluis nabij sluis Woldmeer.
- Deelopdracht B is gelegen ter plaatse van de kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan en langs de Duurswoldlaan.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat uit 2 percelen in hoofdzaak uit:
Werkzaamheden deelopdracht A

- a. opruimingswerken;
- b. het verrichten van grondwerkzaamheden;
- c. het aanbrengen van rioleringen;
- d. het aanbrengen van persleidingen;
- e. het maken van een aansluiting op bestaande hoofdpersleiding;
- f. het aanbrengen van funderingen;
- g. het aanbrengen van asfaltverhardingen;
- h. het maken van sparingen in bestaande klamschotconstructies;
- i. het afwerken terrein.
- j. het inzaaien van de bermen en kavels

Werkzaamheden deelopdracht B

- a. opruimingswerken;
- b. het aanbrengen van een voorbelasting;
- c. het verrichten van grondwerkzaamheden;
- d. het aanbrengen van rioleringen;
- e. het aanbrengen van funderingen;
- f. het aanbrengen van een faunapassage;
- g. het aanbrengen van asfaltverhardingen;
- h. het planten van bomen;
- i. het afwerken en inzaaien van terreinen;
- j. het na zorgen van bomen en groenvoorzieningen.

1.05 TIJDSBEPALING

De werkzaamheden van deelopdrachten A en B dienen aaneengesloten te worden uitgevoerd, waarbij deelopdracht A in twee fasen gereed dient te zijn (1 juli en 1 augustus 2016)

1. Start werk: 1 maart 2016.
2. Deel B: Passeerstroken Duurswoldlaan gereed voor 1 mei 2016.
3. Deel A: BRM op het vaste land gereed voor 1 juli 2016.
4. Deel A: BRM op de eilanden gereed voor 1 augustus 2016.
5. Deel B: reconstructie kruising gereed voor 15 september 2016.
6. Oplevering gehele werk op 23 september 2016.

PAR

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012, bedraagt 6 maanden.

1.07 COÖRDINATIE

De aannemer dient rekening te houden met werkzaamheden van derden (nutsbedrijven) en dient zijn planning overeenkomstig af te stemmen.

1.08 ONDERAANNEMING

Indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren moet hij, voor elke voor het werk in te schakelen onderaannemer, aan de directie van het werk verklaringen verstrekken inzake:

- de inschrijving van de onderaannemer in het handelsregister (KvK);
- zowel voor de sociale verzekeringsbijdragen als de betaling van de belastingen een verklaring van de ontvanger onder wie de onderaannemer ressorteert voor de inning van belastingen.

1.09 EMVI

EMVI niet van toepassing, er is geen meerwaarde te bepalen.

1.10 KETENAANSPRAKELIJKHEID VOLDOENING VERSCHULDIGDE LOON**1. Informatieverplichtingen**

- a. De opdrachtnemer houdt zich in de uitvoering van de opdracht aan geldende wet- en regelgeving en een van toepassing zijnde cao;
- b. De opdrachtnemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige opdracht op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast;
- c. De opdrachtnemer verschaft desgevraagd aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie;
- d. De opdrachtnemer verschaft desgevraagd aan de opdrachtgever toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien deze dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van, of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de opdracht;
- e. Opdrachtgever is gerechtigd om na een signaal over onderbetaling steekproefsgewijs of incidenteel te (laten) controleren of het bij de uitvoering van de opdracht betrokken Personeel van Opdrachtnemer ook daadwerkelijk hun loon hebben ontvangen, bijvoorbeeld door een onafhankelijke audit uit te laten voeren. Opdrachtgever kan de betaling van een factuur of een deel daarvan opschorten gedurende de periode van dit onderzoek;
- f. Bij een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de opdracht is Opdrachtgever bevoegd om (een gedeelte van) de prijs rechtstreeks te betalen aan de werknemer of instantie die de loonvordering instelt.

2. Kettingbeding

De opdrachtnemer is verplicht om de in lid 1 vermelde verplichtingen (informatieplichten) onverkort op te leggen aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van de uitvoering van de opdracht. De opdrachtnemer is verplicht om hierbij tevens te bedingen dat deze partijen vervolgens bovenstaande contractverplichtingen onverkort opnemen in contracten die zij aangaan ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige opdracht.

1.11 UITVOERING

De werkzaamheden benodigd voor het aanbrengen van de voorbelasting langs de Hoofdweg, zoals beschreven in bestekpostnrs. 201610 t/m 201650 in deelopdracht B van dit bestek dienen als eerste uitgevoerd worden. Hierna mogen de werkzaamheden zo als omschreven in deelopdracht A van dit bestek uitgevoerd worden, en na dat de zettingsperiode van de voorbellasting is verstreken (ca. 3 maanden, i.o.m. de directie) kan door de aannemer begonnen worden met het gefaseerd verwijderen van de overgebleven overhoogte en de rest van de werkzaamheden van deelopdracht B

Hierbij dienen eerst de werkzaamheden aan de noordzijde (Meerstad zijde) van de hoofdweg uitgevoerd te worden, terwijl het verkeer m.b.v een verkeersregelinstantie over de zuidzijde (Borgsloot zijde) van de Hoofdweg wordt geleid. Vervolgens dient het verkeer geleid te worden over de noordzijde van de Hoofdweg waarna de werkzaamheden aan de zuidzijde kunnen beginnen.

Het aanbrengen van de faunapassage door de Hoofdweg als omschreven in bestekpostnr 330420, en het aanbrengen van de deklaag als omschreven in bestekpostnr 424050 van deelopdracht B van dit bestek dienen in een tijdsperiode i.o.m. de directie te worden bepaald, en in een werkgang uitgevoerd te worden.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

P09-58-04-30-12-02-T01R0	Situatie 01 Detail A t/m C	Deel A
P09-58-04-30-12-02-T02R0	Situatie 02 + DP 1 t/m 3	Deel A
P09-58-04-30-12-02-T03R0	Profielen 5 t/m 10	Deel A
P09-58-04-30-12-02-T04R0	Situatie en fauna duiker	Deel B
P09-58-04-30-12-02-T05R0	Profielen 1 - 4 Details A - E	Deel B
P09-58-04-30-12-02-T06R0	Situatie fietspad	Deel B

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De peilen en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn aangegeven op de bestektekeningen.

De peilen zijn en worden opgegeven in meters t.o.v. het N.A.P.

Coördinaten van aspunten zijn en worden aangegeven in het RijksDriehoeks-stelsel (R.D.-stelsel)

De aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden de uitgezette hoofdmaatvoering en de op de tekeningen aangegeven peilen en maatvoering van de bestaande situatie te controleren.

Het uitzetwerk komt volledig bij de aannemer te liggen. De opdrachtgever levert hiervoor digitaal de basisbestanden aan.

De aannemer draagt zorg voor het gedurende de uitvoering instandhouden van de uitgezette peilen en aspunten. Eventuele kosten van hermeting en herplaatsing van de gedurende de uitvoering verloren gegane peilen en aspunten komen voor rekening van de aannemer.

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2010, rekening houden met de volgende bijwopunten:

1. Controle zandbaan op verdichting en ligging voor het aanbrengen van de puinbaan (1 dag)
2. Controle asfalt (1 dag)
3. Controle fundering (1dag)
4. Controle riolering (1 week)
5. Aanleveren revisie 3 wk voor oplevering per deelopdracht.

Indien de aannemer zich niet aan de aangegeven punten houdt zal hem een boete worden opgelegd van €500,- per gebeurtenis.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

0. Inschrijvingsleidraad.
- 1a. V en G plan ontwerpfase.
- 1b. V en G risicoinventarisatie ontwerpfase.
2. NDW Handleiding SMS dienst totaalpakket.
3. Model K.
- 4a. Grondballans deelopdracht A.
- 4b. Grondballans deelopdracht B.
5. Eisen Informatievoorziening Databeheer Riolering en Revisieverwerking - voorbeeld.
6. Inspectielijst verkeersmaatregelen.
7. K&L Overzicht.
8. Markeringstekening deelopdracht B.

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 U.A.V. 1989. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de U.A.V. 1989 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard 2010.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 2 van de U.A.V. 1989.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2010. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de U.A.V. 1989.

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
1							OPRUIMINGSWERKEN De aannemer dient de vrijkomende materialen te controleren en sorteren op soort, afmeting(en) en kleur. (Voor het omgaan met vrijkomende materialen zie artikel 01.17.06 in deel 3 van dit bestek). Uitkomende bestratingsmaterialen zoveel mogelijk hergebruiken, alleen breuk afvoeren naar een legaal stort. Bruikbare materialen (die niet worden hergebruikt) afvoeren naar het depot Klein Harkstede. De in de bestekposten genoemde hoeveelheden breuk welke voor de opdrachtgever geen waarde hebben, zijn geschatte hoeveelheden.			
11							VERWIJDEREN VERHARDINGEN			
115							ASFALTBETONVERHARDING			
1152							<u>Zagen</u>			
115210	300301						Zagen verharding. Betreft: inzagen asfaltbetonverharding ten behoeve van opbreken. Situatie: t.p.v. doorgangen Duurswoldlaan. Asfaltverharding Zaagdiepte ca.110mm.	m	180,00	V
			1							
				9						
					9					
1155							<u>Opbreken</u>			
115510	307101						Opbreken asfaltverharding. Betreft: op te breken rijwegverharding. Situatie: t.p.v. doorgangen Duurswoldlaan Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,11 m Op een gebonden funderingslaag 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en zijn als grondstof herbruikbaar.	m2	38,00	V
			3							
				2						
					3					
1158							<u>Aansluitingen</u>			
115820	300202						Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: een enkele liplas-aansluiting, 250x50mm in tussenlaag (zie detail A) Situatie: Duurswoldlaan. Totaal aantal aansluitingen 6 Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 423010. Dikte van de af te frezen laag: 50 mm 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en zijn als grondstof herbruikbaar.	m2	8,00	V
			1							
				4						
119							FUNDERING/HALFVERHARDING			
1192							<u>Betonggranulaat</u>			
119220	307401						Verwijderen funderingslaag. Betreft: fundering van betonggranulaat Situering: fundering Duurswoldlaan. Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 300 mm Gebonden funderingsmateriaal betonggranulaat. 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en zijn als grondstof herbruikbaar.	m2	38,00	V
			2							
				4						
					2					

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
18			BEGROEIING				
1804			<u>Gewas</u>				
180410	510105		Maaien gewas. Betreft: maaien en afvoeren begroeiing terrein voor uitvoeren grondwerk en grondbewerking. Situatie: binnen werkgrens werk. Klepelen is niet toegestaan. Materiaal direct van het werk afvoeren. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 9 Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	are	230,00	V	
180420	222107		Frezen. Betreft: kapotfrezen zode, gewas gemaaid volgens bestekpostnr.180410. Situatie: binnen werkgrens werk. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2 1 2 1 Frezen met de rijrichting mee	are	230,00	V	
2			GRONDWERKEN				
21			GROND ONTGRAVEN Indien bij het ontgraven van grond blijkt dat er mogelijk sprake is van bodemverontreiniging (b.v. oliegeur) dient onmiddellijk contact opgenomen te worden met de directie				
2102			<u>Cunetten parkeerplaatsen (zand).</u>				
210250	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet parkeerplaats. Situatie: parkeerplaatsen aan het eind van de toegangswegen naar vlek 20, en ter plaatse van toekomstige parkeerplekken plekken woonboten. Grondsoort: zand, vervoeren volgens bestekpostnr. 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving. 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m 3 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,00 m 1 Taluds 1 : 0 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	160,00	V	
2105			<u>Cunetten rijwegen (zand).</u>				
210510	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet rijweg. Situatie: toegangswegen vlek 21. Grondsoort: zand, vervoeren volgens 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving. 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m 3 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,50 m	m3	105,00	V	
				m3			160,00 I
				m3			105,00 I

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
210520	220101				1			Taluds 1 : 0					
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
210520	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	130,00	V		
								Betref: ontgraving van cunet rijweg. Situatie: toegangswegen vlek 21. Grondsoort: zand, vervoeren volgens 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3			130,00	I
210530	220101				1			Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m					
					1			Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m					
210530	220101					3		Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,10 m					
					1			Taluds 1 : 0					
210530	220101				1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
								Grond ontgraven uit cunet	m3	210,00	V		
210530	220101							Betref: ontgraving van cunet rijweg. Situatie: toegangswegen vlek 21. Grondsoort:	m3			56,00	I
								zand, vervoeren volgens 220080. zand, vervoeren volgens 220040. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3			154,00	I
210550	220101				1			Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m					
					1			Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m					
210550	220101					3		Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,50 m					
					1			Taluds 1 : 0					
210550	220101				1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
								Grond ontgraven uit cunet	m3	2.485,00	V		
210550	220101							Betref: ontgraving van cunet rijweg. Situatie: toegangswegen vlek 20 en 21. Grondsoort: zand, vervoeren volgens 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3			2.485,00	I
								Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m					
210570	220101				1			Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m					
					3			Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,40 m					
210570	220101				1			Taluds 1 : 0					
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
210570	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	160,00	V		
								Betref: ontgraving van cunet rijweg. Situatie: toegangswegen vlek 20. Grondsoort: zand, vervoeren volgens 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3			160,00	I
210570	220101				1			Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m					
					1			Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m					
210570	220101					3		Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,85 m					
					1			Taluds 1 : 0					
210570	220101				1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
210590	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet rijweg. Situatie: toegangswegen vlek 21 en 20. Grondsoort: zand, vervoeren volgens 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6,80 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3 m3	1.700,00 V		1.700,00 I
2106			<u>Grondwerk tijdelijk depot</u>				
210610	220101		Grond ontgraven uit tijdelijk depot Betreft: ontgraving van klei/leem uit een tijdelijk depot binnen de werkgrens. Grondsoort: klei/leem, vervoeren volgens bestekpostnr. 220050 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	658,00 V		
210620	220101		Grond ontgraven uit tijdelijk depot Betreft: ontgraving van zand uit een tijdelijk depot binnen de werkgrens. Grondsoort: zand, vervoeren volgens bestekpostnr. 220060. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	154,00 V		
210630	220101		Grond ontgraven uit depot meerstad Betreft: ontgraving van klei/leem uit depot meerstad. Grondsoort: klei/leem, vervoeren volgens bestekpostnr. 220070 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	1.305,00 V		
2110			<u>Grondwerk riolering (DWA en IT)</u>				
211010	220101		Grond ontgraven uit getrapte rioolsleuf in cunet. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen DWA en IT rioleringen in het wegcunet (deel sleuf beneden onderkant wegcunet), in een getrapte sleuf. Situatie: toegangswegen vlek 21. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren. zand, vervoeren volgens bestekpostnr. 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte variabel van 1,15 tot 1,90 m Ontgravings breedte op bodem variabel van 0,60 tot 1,65 m. Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3 m3	2.200,00 V		1.585,00 I 615,00 I

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
211030	220101		Grond ontgraven uit getrape rioolsleuf buiten cunet. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen DWA en IT rioleringen buiten het wegcunet, in een getrapte sleuf. Situatie: DWA en IT uitleggers en t.p.v. toekomstig plein. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren. zand, vervoeren volgens bestekpostnr. 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	125,00	V	
		4	Grondsoorten gescheiden ontgraven	m3			115,00 I
		9	Ontgravingshoogte variabel van 1,50 tot 2,15 m.	m3			10,00 I
		1	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,60 m				
		1	Taluds 2 : 1				
		1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
211050	220101		Grond ontgraven uit rioolsleuven in wegcunet. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen DWA rioleringen in het wegcunet (deel sleuf beneden onderkant wegcunet). Situatie: toegangswegen vlek 20, en 21. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren. zand, vervoeren volgens bestekpostnr. 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	4.060,00	V	
		1	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m	m3			3.930,00 I
		9	Ontgravingshoogte variabel van 1,10 tot 2,00 m	m3			130,00 I
		2	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,60 m				
		1	Taluds 2 : 1				
		1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
2111			<u>Grondwerk riolering (IT)</u>				
211110	220101		Grond ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen rond 250 mm IT rioleringen buiten het wegcunet. Situatie: vlekken 20 en 21. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren. zand, vervoeren volgens bestekpostnr 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	690,00	V	
		1	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m	m3			110,00 I
		2	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,45 m	m3			580,00 I
		1	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,60 m				
		1	Taluds 2 : 1				
		1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
211120	220101		Grond ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen rond 315 mm IT rioleringen buiten het wegcunet. Situatie: vlekken 20 en 21. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren. zand, vervoeren volgens bestekpostnr 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	75,00	V	
		1	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel	m3			10,00 I
				m3			65,00 I

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
211130	220101		2					boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,55 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,65 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
			1					Grond ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen rond 400 mm IT rioleringen buiten het wegcunet. Situatie: vlekken 20 en 21. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren.	m3	700,00	V	
				1				zand, vervoeren volgens bestekpostnr 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3			80,00
					1			Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m	m3			620,00
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,70 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
211140	220101		2					Grond ontgraven uit rioolsleuven in wegcunet. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen IT rioleringen in het wegcunet (deel sleuf beneden onderkant wegcunet). Situatie: doorsteken toegangswegen vlekken 20 en 21. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren.	m3	180,00	V	
			1					zand, vervoeren volgens 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3			165,00
				1				Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m	m3			15,00
			9					Ontgravingshoogte variabel van 1,05 tot 1,30 m Ontgravings breedte op bodem variabel van 0,60 tot 0,75 Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
				9								
					1							
211150	220101							Grond ontgraven uit rioolsleuven in wegcunet. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen uitstromen RWA 500 mm in bestaand zandpakket. Situatie: doorsteken toegangswegen vlekken 20 en 21, en toekomstig plein vlek 21. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren.	m3	58,00	V	
			1					zand, vervoeren volgens 220080. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3			49,00
				1				Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m	m3			9,00
			2					Ontgravingshoogte gemiddeld 1,30 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
				2								
					1							
						1						

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
211160	220101	1	Grond ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen IT rioleringen 250 mm buiten het wegcunet. Situatie: tussen Duurswoldlaan en vlek 21. Grondsoort: klei/leem, naast de sleuf deponeren.	m3	420,00	V	
			2	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,35 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,60 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3 m3		
211170	220101	1	Grond ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen IT rioleringen 315 mm buiten het wegcunet. Situatie: tussen Duurswoldlaan en vlek 21. Grondsoort: klei/leem, naast de sleuf deponeren.	m3	130,00	V	
			2	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,55 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,65 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3 m3		
211180	220101	1	Grond ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen IT rioleringen 400 mm buiten het wegcunet. Situatie: tussen Duurswoldlaan en vlek 21. Grondsoort: klei/leem, naast de sleuf deponeren.	m3	250,00	V	
			2	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,65 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,75 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3 m3		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
211190	220101		Grond ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen RWA rioleringen rond 500 mm buiten het wegcunet. Situatie: uitstroom RWA 500mm en toekomstig plein vlek 21. Grondsoort: klei/leem, naast de sleuf deponeren. klei/leem, vervoeren volgens bestekpostnr 220030. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	160,00	V	
		1	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m	m3			68,00 I
		2	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m	m3			92,00 I
		2	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m				
		1	Taluds 2 : 1				
		1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
2112			<u>Grondwerk persleiding</u>				
211210	220101		Grond ontgraven uit sleuf persleiding 63 mm. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen persleiding rond 63, binnen bestaand zandpakket, onder cunet. Situatie: vanaf pompput PP 01. naar PP 02. langs oostkant vlek 21. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	45,00	V	
		1	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m	m3			45,00 I
		2	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m				
		1	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,30 m				
		1	Taluds 2 : 1				
		1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
211220	220101		Grond ontgraven uit sleuf persleiding 63mm. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen persleiding rond 63, binnen bestaand zandpakket, buiten cunet. Situatie: vanaf pompput PP 01. naar PP 02. langs oostkant vlek 21. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	75,00	V	
		1	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m	m3			75,00 I
		1	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		1	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,30 m				
		1	Taluds 2 : 1				
		1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
211230	220101	3	Grond ontgraven uit sleuf persleiding 63 mm. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen persleiding buiten bestaand zandpakket. Situatie: vanaf pompput PP 01. naar PP 02. buiten bestaand zandcunet in vlek 21. Grondsoort: klei/leem, naast de sleuf deponeren.	m3	95,00	V	
			2	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, ca. 50 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,30 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		
211250	220101	1	Grond ontgraven uit sleuf persleiding 63 mm. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen persleiding buiten bestaand zandpakket. Situatie: eilanden vlek 20, bij waterwoningen. Grondsoort: klei/leem, naast de sleuf deponeren.	m3	420,00	V	
			2	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,30 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		
211270	220101	1	Grond ontgraven uit sleuf persleiding 160 mm. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen persleiding rond 160 buiten wegcunet. Situatie: vanaf pompput PP 02 naar de te maken aansluiting op persleiding rond 63 uit Slochteren. Grondsoort: klei/leem, naast de sleuf deponeren.	m3	560,00	V	
			2	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,30 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,30 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		
211290	220101	1	Grond ontgraven uit sleuf persleiding 160 mm. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen persleiding rond 160 binnen wegcunet. Situatie: t.p.v. doorsteek Duurswoldlaan. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren.	m3	20,00	V	
			2	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2.30 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,30 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,30 m Taluds 2 : 1	m3		

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2115						1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
211510	220101						<u>Grondwerk duiker</u> Grond ontgraven uit duikersleuf. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen betonnen duiker volgens bestekpostnrs. 330130. Situatie: eilanden vlek 20. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren klei/leem, naast de sleuf deponeren. klei/leem, vervoeren volgens bestekpostnr. 220030 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	205,00	V	
		9					Grondsoorten gescheiden ontgraven, ca. 20 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2,30 m.	m3		35,00 I	
			9				Ontgravingshoogte variabel van 1,20 tot 1,50.	m3		80,00 I	
				1			Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,10 m	m3		90,00 I	
					1		Taluds 2 : 1				
22						1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							GROND VERVOEREN Zie ook artikel 01.17.06 lid 07 van deel 3 van dit bestek.				
220010	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond (overdraaien) ontgraven en naast de sleuf gedeponerd volgens bestekpostnrs. 211160 t/m 211190, 211230, 211250, 211270, en 211510. Vervoersafstand max. 10 m. Grondsoort: klei/leem Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnrs 234010, 230470, 230330, 230350, 230370, en 230490.	m3	1.545,00	V	
						1	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
220020	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond (overdraaien) ontgraven en naast de sleuf gedeponerd volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211050, 211110 t/m 211140, 211210, 211220, 211290 en 211510. Vervoersafstand max. 10 m. Grondsoort: zand in zandbed. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnrs. 230030, 230110 t/m 210150, 230290, 230310, 230320 en 230390 .	m3	6.219,00	V	
						1	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
220030	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond ontgraven volgens bestekpostnrs. 211160, 211170, 211180, 211190 en 211510. naar een tijdelijk grondepot binnen de werkgrens. Vervoersafstand max. 200 m. Grondsoort: klei/leem Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnr. 230610.	m3	658,00	V	
						1	Vervoeren naar de plaats van verwerking				

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
220040	220201	1	Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van zand ontgraven volgens bestekpostnr. 210530. naar een tijdelijk gronddepot binnen de werkgrens. Vervoersafstand max. 200 m. Grondsoort: zand in zandbed. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnr. 230620 Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	154,00	V
220050	220201	1	Grond vervoeren. Betreft: laden op middelen van transport en vervoeren van grond ontgraven volgens bestekpostnr. 210610 uit een tijdelijk gronddepot binnen de werkgrens. Vervoersafstand ca. 200 m. Grondsoort: klei/leem. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnr. 230410, 230750, en deels 230710. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	658,00	V
220060	220201	1	Grond vervoeren. Betreft: laden op middelen van transport en vervoeren van zand ontgraven volgens bestekpostnr. 210620 uit een tijdelijk gronddepot binnen de werkgrens. Vervoersafstand ca. 200 m. Grondsoort: zand in zandbed. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnr. 230270 en 230290. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	154,00	V
220070	220201	1	Grond vervoeren. Betreft: laden op middelen van transport en vervoeren van grond ontgraven volgens bestekpostnr. 210630 uit depot meerstad Vervoersafstand ca. 3,0 km. Grondsoort: klei/leem. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnr. 230710. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	1.310,00	V
220080	220201	2	Grond vervoeren. Betreft: laden op middelen van transport en vervoeren van zand ontgraven volgens bestekpostnr. 210250 t/m 210590 en 211010 t/m 211140. Vervoersafstand ca. 3,0 km. Grondsoort: zand in zandbed. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnr. 230640 Vervoeren naar: Gronddepot Meerstad.	m3	6.840,00	V
23			GROND VERWERKEN			
2300			<u>Zand in cunetten</u>			

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
230030	220301							Grond verwerken in cunet rijweg. Betreft: verwerken zand tbv herstellen cunet, ontgraven volgens bestekpostnr. 211110, 211120 en 211130. Situatie: t.p.v. aan te brengen IT riolering zie dwarsprofielen 01, 06 en 08. Grondsoort: zand, vervoerd volgens 220020. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Oppervlak: 485 m2. Hoogte variabel van 0,15 tot 0,30 m. Zonder overhoogte Kruinbreedte 0,60 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 3 Profileren volgens bestekpostnr. 234990 en verdichten volgens bestekpostnr. 234910	m3	200,00	V		
				9					m3			200,00	I
					1								
						1							
							1						
								3					
2301								<u>Zand in rioolsleuf (DWA en IT).</u>					
230110	220301							Grond verwerken in rioolsleuf. Betreft: verwerken zand in getrapte rioolsleuf, gegraven in wegcunet volgens bestekpostnr. 211010. Situatie: DWA riolen in cunetten vlek 21, zie dwarsprofielen 05, 07 en 09. Grondsoort: zand, vervoerd volgens 220020. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte variabel van 1,15 m tot 1,65 m. Zonder overhoogte Kruinbreedte variabel van 1,85 m tot 2,10 m. Kruinbreedte gemiddeld ca. 1,95m. Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 3 Profileren volgens bestekpostnr. 234990 en verdichten volgens bestekpostnr. 234920.	m3	1.530,00	V		
				9					m3			1.530,00	I
					1								
						9							
							1						
								3					
230130	220301							Grond verwerken in rioolsleuf. Betreft: verwerken zand in getrapte rioolsleuf, gegraven buiten wegcunet volgens bestekpostnr. 211030. Situatie: IT en DWA uitleggers en t.p.v. toekomstig plein. Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekpostnr. 220020. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte variabel van 1,50 tot 2,15 m. Zonder overhoogte Kruinbreedte 3,45 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 3 Profileren volgens bestekpostnr. 234990 en verdichten volgens bestekpostnr. 234920.	m3	115,00	V		
				9					m3			115,00	I
					1								
						2							
							1						
								3					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
2302					1			Taluds 2 : 1				
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
					2			Verdichten volgens bestekspostnr. 234930				
230210	220301							<u>Zand in rioolsleuf (IT)</u>				
								Grond verwerken in IT riool opbouw.	m3	582,00	V	
								Betreft: leveren en verwerken drainzand in IT riool 250 mm opbouw, buiten wegcunet gegraven volgens bestekpostnr. 211110.				
								Rest aanvulling volgens bestekpostnr. 230410.				
								Situatie: IT riolen buiten wegcunetten vlekken 20 en 21.				
								Grondsoort:	m3			582,00
								drainzand, (K-waarde minimaal 2,0)				L
								Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking.				
								Hoogte 0,80 m				
								Zonder overhoogte				
								Kruinbreedte gemiddeld 1,40 m				
								Taluds 2 : 1				
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
								Verdichten volgens bestekspostnr. 234930				
230220	220301							Grond verwerken in IT riool opbouw.	m3	45,00	V	
								Betreft: leveren en verwerken drainzand in IT riool 315 mm opbouw, buiten wegcunet gegraven volgens bestekpostnr. 211120.				
								Rest aanvulling volgens bestekpostnr. 230410.				
								Situatie: IT riolen buiten wegcunetten vlekken 20 en 21.				
								Grondsoort:	m3			45,00
								drainzand, (K-waarde minimaal 2,0)				L
								Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking.				
								Hoogte 0,80 m				
								Zonder overhoogte				
								Kruinbreedte gemiddeld 1,50 m				
								Taluds 2 : 1				
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
								Verdichten volgens bestekspostnr. 234930				
230230	220301							Grond verwerken in IT riool opbouw.	m3	196,00	V	
								Betreft: leveren en verwerken drainzand in IT riool 400 mm opbouw, buiten wegcunet gegraven volgens bestekpostnr. 211130.				
								Rest aanvulling volgens bestekpostnr. 230410.				
								Situatie: IT riolen buiten wegcunetten vlekken 20 en 21.				
								Grondsoort:	m3			196,00
								drainzand, (K-waarde minimaal 2,0)				L
								Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking.				
								Hoogte 0,80 m				
								Zonder overhoogte				
								Kruinbreedte gemiddeld 1,65 m				
								Taluds 2 : 1				
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
								Verdichten volgens bestekspostnr. 234930				

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
230240	220301						Grond verwerken in rioolsleuf. Betreft: verwerken zand in rioolsleuf, gegraven in wegcunet volgens bestekpostnrs 211140. Situatie: Grondsoort: zand, vervoerd volgens 220020. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte 1,00 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 1,65 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 3 Profileren volgens bestekspostnr. 234990 en verdichten volgens bestekspostnr. 234920.	m3	165,00	V		
		2						m3			165,00	I
			1									
				1								
					1							
						1						
							3					
230250	220301						Grond verwerken in rioolsleuf. Betreft: verwerken zand in rioolsleuf, gegraven in wegcunet volgens bestekpostnrs 211150. Situatie: doorsteken vlekken 20 en 21. Grondsoort: zand, vervoerd volgens 220020. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte 1,10 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 2,10 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 3 Profileren volgens bestekspostnr. 234990 en verdichten volgens bestekspostnr. 234920.	m3	49,00	V		
		3						m3			49,00	I
			1									
				1								
					1							
						1						
							3					
230270	220301						Grond verwerken in rioolsleuf. Betreft: verwerken zand in rioolsleuf, gegraven buiten wegcunet volgens bestekpostnr. 211190. Situatie: uitstroom RWA 500 mm toekomstig plein vlek 21. Grondsoort: zand, vervoerd volgens 220060. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte 1,10 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 2,10 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 3 Profileren volgens bestekspostnr. 234990 en verdichten volgens bestekspostnr. 234920.	m3	84,00	V		
		3						m3			84,00	I
			1									
				1								
					1							
						1						
							3					
230290	220301						Grond verwerken in duikersleuf. Betreft: verwerken zand in duikersleuf, gegraven volgens bestekpostnr. 211510 Aanvullen tot 0,25m boven bovenkant duiker, tpv cunet tot onderkant cunet. Situatie: eilanden vlek 20. Grondsoort: zand in zandbed, vervoerd volgens bestekpostnr. 220020. zand in zandbed, vervoerd volgens bestekpostnr. 220060. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte van 0,95 m tot 1,20 m. Zonder overhoogte	m3	105,00	V		
		9						m3			35,00	I
			1					m3			70,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
2303				9				Kruinbreedte van 2,30 m tot 2,60 m. Taluds 2 : 1				
				1				Taluds 2 : 1				
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
						2		Verdichten volgens bestekpostnr. 234920.				
								<u>Persleiding sleuf</u>				
230310	220301							Grond verwerken in sleuf persleiding. 63 mm. Betreft: het verwerken van zand in rioolsleuf persleiding rond 63 mm onder cunet, gegraven volgens bestekpostnr. 211210. Situatie: vanaf pompput PP 01. naar PP 02. langs oostkant vlek 21. Grondsoort: zand, vervoerd volgens 220020. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte 0,70 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 1,00 m Taluds 2 : 1	m3	45,00	V	
				1				Hoogte 0,70 m				
					1			Zonder overhoogte				
						1		Kruinbreedte 1,00 m				
							1	Taluds 2 : 1				
							3	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
							2	Verdichten volgens bestekpostnr. 234920				
230320	220301							Grond verwerken in sleuf persleiding 63 mm. Betreft: het verwerken van zand in rioolsleuf persleiding rond 63 mm buiten cunet, gegraven volgens bestekpostnr. 211220. Situatie: vanaf pompput PP 01. naar PP 02. langs oostkant vlek 21. Grondsoort: zand, vervoerd volgens 220020. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte 1,00 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 1,20 m Taluds 2 : 1	m3	75,00	V	
				1				Hoogte 1,00 m				
					1			Zonder overhoogte				
						1		Kruinbreedte 1,20 m				
							1	Taluds 2 : 1				
							3	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
230330	220301							Grond verwerken in sleuf persleiding 63 mm. Betreft: het verwerken van grond in rioolsleuf persleiding rond 63 mm buiten wegcunet, gegraven volgens bestekpostnr. 211230. Situatie: vanaf pompput PP 01. naar PP 02. langs oostkant vlek 21. Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens 220010. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte 1,00 m Met een overhoogte van 0,10 m op moment van verwerken Kruinbreedte 1,20 m Taluds 2 : 1	m3	95,00	V	
								Hoogte 1,00 m				
							3	Met een overhoogte van 0,10 m op moment van verwerken				
							1	Kruinbreedte 1,20 m				
								Taluds 2 : 1				
							3	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				95,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
230470	220301			1				Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
				3				Grond verwerken in rioolsleuf (bovenste deel). Betreft: grond verwerken in het bovenste gedeelte van de rioolsleuf buiten het wegcunet gegraven volgens bestekpostnrs. 211190. Situatie: uitstroom RWA 500 mm toekomstig plein vlek 21. Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens 220010.	m3	68,00 V	
			2					Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte 0,50 m	m3		68,00 I
			3					Met een overhoogte van 0,10 m op moment van verwerken Kruinbreedte 2,60 m			
			2					Taluds 2 : 1			
230490	220301			3				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
				2				Grond verwerken in duikersleuf (bovenste deel). Betreft: grond verwerken in het bovenste gedeelte van de duikersleuf buiten het wegcunet gegraven volgens bestekpostnr. 211510. Situatie: eilanden vlek 20.	m3	80,00 V	
				3				Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220010.	m3		80,00 I
			2					Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte 0,55 m			
			3					Met een overhoogte van 0,10 m op moment van verwerken Kruinbreedte 2,60 m			
			2					Taluds 2 : 1			
				1				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
2306								<u>Grond in tijdelijk depot</u>			
230610	220301							Grond verwerken in depot Betreft: het verwerken van vrijgekomen grond in een tijdelijk depot binnen de werkgrens.	m3	658,00 V	
								Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnrs. 220030.			
								Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking.			
230620	220301							Grond verwerken in depot Betreft: het verwerken van vrijgekomen zand in een tijdelijk depot binnen de werkgrens.	m3	154,00 V	
								Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekpostnr. 220040.			
								Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking.			
230640	220301							Grond verwerken in gronddepot Meerstad Betreft: het verwerken van vrijgekomen grond in gronddepot Meerstad. Verwerken op aanwijs van directie.	m3	6.840,00 V	
								Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekpostnr. 220080.			
								Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte depot 3,00 m			
		9						Taluds 1 : 1			
				1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
2307			<u>Bermen</u>				
230710	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van bermen langs het werk. Situatie: bermen langs toegangspaden en parkeerplaatsten vlekken 20 en 21 Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220070. klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220050. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: 1:20 en 1:5. Dikte gem. 0,15 m, varieert van 0,10 tot 0,40 m. Breedte gem. 1,75 m, varieert van 1,50 tot 2,00 m. Oppervlakte ca. 9300 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	1.400,00 V		
		9		m3		1.310,00 I	
		9		m3		90,00 I	
		9					
		2					
		1					
		9					
230750	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van berm. Situatie: aan te vullen berm vlek 21, zie DP 06 op tekening nr. P09-58-04-30-12-02-T03R0. Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220030. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: 1:20 en 1:5. Dikte 0,20 m Breedte oppervlak varieert van 5,00 tot 20,00 m. Oppervlakte ca. 1200 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	240,00 V		
		9		m3		240,00 I	
		2					
		9					
		2					
		1					
		9					
2349			<u>Verdichten</u>				
234910	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand aangebracht in cunetten volgens bestekpostnr. 230030. Verdichten in lagen van max. 0,50m. Grondsoort: zand in zandbed. Oppervlakken: 300 m2. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,50 m Verdichtingsgraad volgens artikel 22.02.06 lid 04 en lid 05 van dit bestek.	m2	485,00 V		
		1					
		1					
		9					
234920	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand aangebracht volgens bestekpostnrs. 230110 t/m 230150 en 230240 t/m 230290, en 230310, 230320, en 230390. Verdichten in lagen van max. 0,50m. Grondsoort: zand in zandbed. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verdichtingsgraad volgens artikel 22.02.06 lid 04 en 05 van dit bestek.	m3	6.469,00 V		
		9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
234930	220412		<p>Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten drainzand in IT rioolsleuf, aangebracht volgens bestekspostnr. 230170 t/m 230190 en 230210 t/m 230230. Verdichten in lagen van max. 0,50m. Grondsoort: drainzand. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verdichting 1,5Mpa tot maximaal 2Mpa.</p>	m3	1.378,00	V	
234990	310101		<p>Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: profileren van het volgens bestekspostnr. 230030 aangebrachte zand in zandbed, en het al aanwezige zandbed. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag</p>	m2	17.300,00	V	
3			LEIDINGWERK				
31			DRAINAGE				
3105			<u>Retourbemaling</u>				
310510	230199		<p>Leveren en aanbrengen retourbemaling. Betreft: leveren, aanbrengen en instandhouden van retourbemaling in rioolsleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211190. in delen van ca. 50 m per keer.</p>	m	2.750,00	N	
310511	230111		<p>Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Drains aanbrengen op bodem rioolsleuf PP-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 80 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 micron</p>	m			2.600,00 I
				m			2.600,00 L
310512	230111		<p>Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: dichte drainbuis welke vanaf de volgens bestekspostnr. 310511 gelegde drainage tot aan het maaiveld moet worden gelegd. Situatie: 2x per onder water gezet vak. PP-buizen geribbeld en niet geperforeerd Uitwendige diameter 80 mm</p>	m			220,00 I
				m			220,00 L
310513	218214		<p>Aanbrengen pomp ten behoeve van een bemalingsinstallatie. Betreft: het aanbrengen en na retourbemaling verwijderen van een pomp. T.b.v. retourbemaling. Met materieel van de aannemer.</p>	st			55,00 I
310514	218899		<p>Zandbaan onder water zetten en bemalen. Betreft: onder water zetten en bemalen van de aangevulde rioolsleuf gedurende 72 uur. Het water weer op de rioolsleuf lozen, zonodig water toevoegen.</p>	m			2.600,00 I
32			RIOLERING				
3210			<u>Betonriolering</u>				

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
321010	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnr. 211190. Situatie: uitstromen RWA. Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m	m	84,00	V		
			2					Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubbering.	st			35,00	L
				1	6								
						2						35,00	L
3221								<u>Inlaten</u>					
322110	252832							Maken inlaat. Betreft: maken van een inlaat op PVC-riool t.b.v. het aansluiten van huisleidingen met diameter 125 mm. In PVC-buis Door middel van boren PVC- 250mm, wanddikte ca. 8mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis Verbinding inlaat-buis d.m.v. keilinlaat 250-125mm (DWA) Boorzadel en sleutel te leveren door de aannemer.	st	200,00	V		
			4										
				1									
					9								
						1							
							9					200,00	L
3231								<u>Inspectieputten beton</u>					
323100	252699							Lossen inspectieputten (>3500kg) Betreft: het lossen van pompputten tbv persleiding met materieel van de aannemer. Pompput geleverd door derden. plaatsen volgens bestekpostnrs 328220 en 328230 Situatie: langs ontsluitingswegen vlekken 20 en 21 t.h.v. Duurswoldlaan. Putnrs. PP 01. en PP 02.	st	2,00	V		
323110	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: stellen inspectieput 800x800mm in de volgens bestekpostnrs. 324040 en 324140 t/m 324160 gelegde riolering. Situatie: Vlekken 20 en 21. Put t.b.v. vrijverval systeem 800 x 800mm of diameter 800mm. Mangafdekken met gietijzeren putrand met deksel en en betonvoet, met opschrift "VW" (vuilwater) of "RW " (regenwater) in de putrand. In open verharding / maaiveld (23st.) In asfaltverharding. (50st.) Gietijzeren rand met betonvoet, hoogte 240 mm, en bijbehorend deksel.	st	73,00	V		
			1						st			73,00	L
					9								
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubbering	st			73,00	L

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
323130	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: stellen inspectieput 800x800mm in de volgens bestekpostnrs. 324040 en 324140 gelegde riolering. Situatie: aan te brengen puinverhardingen vlek 21	st	9,00	V			
				1				Put t.b.v. vrijval systeem 800 x 800mm of diameter 800mm.	st				9,00	L
						3			Afdekplaat Mangaf afdekken met plaat	st				9,00
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring						
323150	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: stellen inspectieput 1000x1000mm / diameter 1000mm in de volgens bestekpostnr. 321010 en 324140 gelegde riolering. Situatie: t.p.v. de te maken uitstroomvoorzieningen.	st	7,00	V			
				1				Put t.b.v. vrijval systeem 1000 x 1000mm of diameter 1000mm. incl zandvang van 200 mm, en een drempelconstructie op -2.30 N.A.P.	st				7,00	L
						9			Mangaf afdekken met gietijzeren putrand met deksel en betonvoet, met opschrift "RW" in de putrand. In open verharding / maaiveld (6st.) In asfaltverharding (1st.) Gietijzeren rand met betonvoet hoogte 240 mm, en bijbehorend deksel.	st				7,00
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring						
3240								<u>PVC-riolering</u> RWA = grijs DWA = roodbruin						
324040	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen PVC-buis in sleuf gegraven volgens bestekpostnr. 211010 t/m 211050.	m	2.520,00	V			
				2				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 ultra-3 250mm kleur roodbruin.	m				2.520,00	L
					2	7			Nominale middellijn 250 mm					
						1		Verbinding buizen vrijvalriool d.m.v. mof met rubbermanchet						
3241								<u>Sparc Infiltratie-Transportriool</u>						
324140	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen Sparc-IT-buis in sleuf gegraven volgens bestekpostnr. 211010, 211030, 211110 en 211160. Situatie: vlekken 20 en 21.	m	1.374,00	V			
				2				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Sparc-IT 250mm (geboorde gaten, geen sleuven) Leverancier: Martens o.g. kleur donkergroen, RAL 6024.	m				1.374,00	L
					2	7			Omhuld met HF filterweefsel om oergroei te voorkomen. Nominale middellijn 250 mm	m				1.374,00
						9		Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet.						

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
324150	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen Sparc-IT-buis in sleuf gegraven volgens bestekpostnr. 211010, 211030, 211120 en 211170. Situatie: vlekken 20 en 21. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Sparc-IT 315mm (geboorde gaten, geen sleuven) Leverancier: Martens o.g. kleur donkergroen, RAL 6024. Omhuld met HF filterweefsel om oergroei te voorkomen. Nominale middellijn 315 mm 9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet.	m	318,00	V		
			2					m			318,00	L
				3	1			m			318,00	L
324160	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen Sparc-IT-buis in sleuf gegraven volgens bestekpostnr. 211010, 211030, 211130 en 211180. Situatie: vlekken 20 en 21. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Sparc-IT 400mm (geboorde gaten, geen sleuven) Leverancier: Martens o.g. kleur donkergroen, RAL 6024. Omhuld met HF filterweefsel om oergroei te voorkomen. Nominale middellijn 400 mm 9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet.	m	457,00	V		
			2					m			457,00	L
				3	3			m			457,00	L
3243							<u>Hulpstukken Sparc IT-buis</u>					
324310	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk t.b.v. maken aansluiting op Sparc-IT buis. Aansluiting boven op de buis. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 IT-Riool keilinlaat met ingebouwde zetting. Voor het aanbrengen van de inlaat een gat in het geotextiel knippen, vervolgens een gat in de buis boren, doek in het gat vouwen en de inlaat plaatsen recht boven het geboorde gat. Inlaat voorzien van extra deel geotextiel 800x800mm met gat diameter 125mm. Diameter inlaat 125mm Wanddikte PVC Sparc-IT riool: 250mm ca. 8mm 315mm ca.10mm 400mm ca 12mm 9 Verbinding inlaat-buis d.m.v. keilinlaat 250-125 315-125 400-125 Boorzadel en sleutel te leveren door de aannemer.	st	250,00	N		
			2					m2			250,00	L
				9	9			st			170,00	L
								st			30,00	L
								st			50,00	L
								st			1,00	L
3250							<u>Mantelbuizen</u>					
325010	253801						Aanbrengen mantelbuis. Betreft: het aanbrengen van een bundel (2 st.) mantelbuis van PVC diameter 110 mm. Situatie: onder toegangswegen vlekken 20 en 21. Lengte: tot ca. 10 m PVC-buis , rechte buis, stijfheidsklase SN 8 Ultra-3. Nominale middellijn mantelbuis: 110 mm Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet. 1 Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st	53,00	V		
			1					m			860,00	L
				1	8						212,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3262											
326210	240199							Grond ontgraven, vervoeren en verwerken t.b.v. sleuf huis-en kolkleiding en mantelbuizen. Situatie: vlekken 20 en 21 in bestaande cunetten	m3	415,00 V	
326211	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: leiding aangebracht volgens bestekpostnrs. 325030, 326010. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 326212	m3		415,00 I
		2							m3		415,00 I
			2								
				1							
						4					
326212	220201							Grond vervoeren. Betreft: overdraaien grond naast de sleuf, gedeponerd volgens bestekpostnr. 326211. Vervoersafstand max 10 m. Grondsoort: zand. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3		415,00 I
		1							m3		415,00 I
326213	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf t.b.v. leidingen gelegd volgens bestekpostnrs. 325010 en 326010. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand, volgens bestekpostnr. 326212. De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.06 van deel 3 van dit bestek.	m3		415,00 I
		3							m3		415,00 I
			4								
						1					
326230	240199							Grond ontgraven, vervoeren en verwerken t.b.v. sleuf bundel mantelbuizen. Situatie: vlekken 20 en 21 in bestaande cunetten.	m3	110,00 V	
326231	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: mantelbuizen bundel aangebracht volgens bestekpostnr. 325010. Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren. Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 326232	m3		110,00 I
		2							m3		110,00 I
			2								
				1							
						4					
326232	220201							Grond vervoeren. Betreft: overdraaien grond naast de sleuf, gedeponerd volgens bestekpostnr. 326231. Vervoersafstand max 10 m. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3		110,00 I
		1							m3		110,00 I

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
326233	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf t.b.v. mantelbuizen gelegd volgens bestekpostnr. 325010.	m3			110,00	I
				3				Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m					
				4				Aanvullen tot onderkant verharding met zand, volgens.bestekpostnr. 326232.	m3				110,00
					1			De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.06 van deel 3 van dit bestek.					
326250	240199							Grond ontgraven, vervoeren en verwerken t.b.v. sleuf afvoerleiding 160 mm. Situatie: eilanden vlek 20, bij waterwoningen in wegcunet.	m3	65,00	V		
326251	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: leiding aangebracht volgens bestekpostnr. 326020.	m3			65,00	I
								Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren.	m3			65,00	I
				2				Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven					
				2		1		Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m					
					4		Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 326212						
326252	220201							Grond vervoeren. Betreft: overdraaien grond naast de sleuf, gedeponeerd volgens bestekpostnr. 326251.	m3			65,00	I
								Vervoersafstand max 10 m. Grondsoort: zand.	m3			65,00	I
				1				Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Vervoeren naar de plaats van verwerking					
326253	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf t.b.v. leidingen gelegd volgens bestekpostnrs. 326020.	m3			65,00	I
				2				Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m					
				4				Aanvullen tot onderkant verharding met zand, volgens bestekpostnr. 326252.	m3			65,00	I
					1		De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.06 van deel 3 van dit bestek.						
326270	240199						Grond ontgraven, vervoeren en verwerken t.b.v. sleuf afvoerleiding 160 mm. Situatie: eilanden vlek 20, bij waterwoningen, buiten wegcunet	m3	12,00	V			
326271	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: leiding aangebracht volgens bestekpostnr. 326020.	m3			12,00	I
								Grondsoort: klei/leem, naast de sleuf deponeren.	m3			12,00	I
				2				Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven					
				3		1		Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m					
					4		Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 326212						

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
326272	220201		Grond vervoeren. Betreft: overdraaien grond naast de sleuf, gedeponeerd volgens bestekpostnr. 326251. Vervoersafstand max 10 m. Grondsoort: klei/leem. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3		12,00	I
		1		m3		12,00	I
326273	240122		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf t.b.v. leidingen gelegd volgens bestekpostnrs. 326020. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot maaiveld met klei/leem, volgens bestekpostnr. 326272.	m3		12,00	I
		3					
		3					
3270			<u>Controle riolering.</u>				
327010	257501		Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: schoonmaken riolering gelegd volgens bestekpostnrs. 321010, 324040, en 324140 t/m 324160. Ook puin, hout, plastic e.d. verwijderen. Grootste putafstand: 94 m Aard te reinigen oppervlak: PVC en beton Profielafmetingen: - PVC diameter 250mm (DWA), 2520 m - PVC diameter 250mm (IT), 1374 m - PVC diameter 315mm (IT), 318 m - PVC diameter 400mm (IT), 457 m - Beton diameter 500mm (RWA), 84 m Vervuilingsgraad tot 10%	m	4.753,00	V	
		9					
		9					
		1					
		1	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/ verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.				
327040	257199		Maken opleverings inspectie aangebrachte riolering Betreft: het maken van video opnamen vanuit riool, schoongemaakt volgens bestekpostnr. 327010. Opnamen van de riolering m.b.v. een op afstand bediende tv- camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een later tijdstip. Inspecteren op goed functioneren en op gebreken, zoals breuk, scheurvorming, lekkage, verzakking, e.d. Grootste putafstand: 94 m. Materiaalsoort riolering: PVC en beton buizen. Afmeting(en) riolering: 250mm, 315mm, 400mm en 500mm. Puthoogte tot 2,70 m. Riolering gereinigd en buiten gebruik met uitzondering van huis-en kolkaansluitingen. Tijdens inspectie hellingshoekmeting uitvoeren. Opnamen aanleveren op CD-Rom of DVD (zie ook 25.13.05 van deel 3 van dit bestek). Rapportage analoog in 2-voud en in SUF-bestand aanleveren.	m	4.753,00	V	
3280			<u>Persleiding</u>				

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
328020	252211						Aanbrengen PE-buis. Betreft: aanbrengen persleiding PE diameter 63mm in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211210 t/m 211220. Situatie: vanaf pompput PP 01. naar PP 02. langs oostkant vlek 21. Rechte buis, drukklasse: PN 10 SDR 17	m	330,00	V	
			2	2			Nominale middellijn 63 mm	m			330,00 L
				1	4		9 Verbinding rechte buizen d.m.v. druksteekmoffen/ overschuif- moffen.				
328030	252211						Aanbrengen PE-buis. Betreft: aanbrengen persleiding PE diameter 63mm in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211250, t.b.v. aansluiting van waterwoning naar lozingsput. Situatie: eilanden vlek 20, bij waterwoningen. Rechte buis, drukklasse: PN 10 SDR 17	m	465,00	V	
			2	2			Aansluiten op putten aangebracht volgens bestekspostnrs. 328160 en 328350.	m			465,00 L
				1	4		9 Verbinding rechte buizen d.m.v. druksteekmoffen/ overschuif- moffen.				
328040	252211						Aanbrengen PE-buis. Betreft: aanbrengen persleiding PE diameter 160mm in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211270 en 211290. Situatie: vanaf pompput PP 02 naar de te maken aansluiting op persleiding rond 63 uit Slochteren. Rechte buis, drukklasse: PN 10 SDR 17	m	425,00	V	
			2	2			Nominale middellijn 160 mm	m			425,00 L
				2	2		9 Verbinding rechte buizen d.m.v. druksteekmoffen/ overschuif- moffen.				
328050	252899						Leveren en aanbrengen PVC-markeringslint. Betreft: aanbrengen markeringslint op persleidingen aan gebracht volgens bestekpostnrs. 328020 t/m 328040. Markeringslint, PVC breed 45mm, kleur groen, met opschrift "rioolpersleiding". Het lint aanbrengen op 0,50m beneden het maaiveld, boven de persleiding.	m	1.220,00	V	
328070	257501						Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: schoonmaken persleiding gelegd volgens bestekpostnr. 328020 t/m 328040. Grootste putafstand: 425 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 63 mm en 160mm Vervuilinggraad tot 10%	m	1.220,00	V	
			3				1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/ verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.				

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6						
328080	256102					9	<p>Beproeven rioolpersleiding</p> <p>Betreft: controleren persleiding gelegd volgens bestekpostnr. 328020 t/m 328040.</p> <p>Controle op waterdichtheid d.m.v. inwendige waterdruk.</p> <p>Beproevingdruk is de nominale druk (max. 4bar).</p> <p>De controle uitvoeren met een zelfregistrerende manometer volgens artikel 25.17.04 van deel 3 van dit bestek.</p> <p>De leiding zodanig vullen dat er geen ingesloten lucht meer in de leiding kan zitten.</p> <p>Alle voorzieningen (stempelconstructies etc.) om de druk te handhaven zijn voor rekening van de aannemer.</p> <p>De aannemer legt een afpersplan ter goedkeuring voor aan de directie.</p>	EUR		N		
3281							<u>Putten</u>					
328120	252699						<p>Aanbrengen pompput</p> <p>Betreft: het stellen van een pomput, inclusief benodigd grondwerk, plaatsen klip en kast, en aanbrengen bijbehorende mantelbuizen.</p> <p>Situatie: langs ontsluitingsweg vlek 20, zie putnr. PP 01. op tekeningnr P09-58-04-30-12-02-T01R0.</p> <p>Put, geleverd volgens bestekpostnr. 950020</p> <p>Hoogte ca. 2,50 m.</p> <p>Afm. inw. 0,90 x 0,90 m.</p> <p>Put met vlakke bodem.</p> <p>Betonnen afdekplaat 1100 x 1100 mm; dik 120 mm.</p> <p>Voorzien van opening met middellijn 63 mm en bijpassende rubberring.</p> <p>Mangat afdekken met gietijzeren putrand met deksel en betonvoet, hoogte 240 mm, met opschrift "Pompput " in de putrand.</p> <p>In maaiveld.</p> <p>Op hoogte stellen volgens bestekpostnr. 341020.</p>	st	1,00	V		
							<p>Put, geleverd volgens bestekpostnr. 950020</p> <p>Hoogte ca. 2,50 m.</p> <p>Afm. inw. 0,90 x 0,90 m.</p> <p>Put met vlakke bodem.</p> <p>Betonnen afdekplaat 1100 x 1100 mm; dik 120 mm.</p> <p>Voorzien van opening met middellijn 63 mm en bijpassende rubberring.</p> <p>Mangat afdekken met gietijzeren putrand met deksel en betonvoet, hoogte 240 mm, met opschrift "Pompput " in de putrand.</p> <p>In maaiveld.</p> <p>Op hoogte stellen volgens bestekpostnr. 341020.</p>	st			1,00	I
							<p>Mangat afdekken met gietijzeren putrand met deksel en betonvoet, hoogte 240 mm, met opschrift "Pompput " in de putrand.</p> <p>In maaiveld.</p> <p>Op hoogte stellen volgens bestekpostnr. 341020.</p>	st			1,00	L
328130	252699						<p>Aanbrengen pompput</p> <p>Betreft: het stellen van een pomput, inclusief benodigd grondwerk, plaatsen klip en kast, en aanbrengen bijbehorende mantelbuizen.</p> <p>Situatie: langs Duurswoldlaan in vlek 21, zie putnr. PP 02 op tekeningnr P09-58-04-30-12-02-T01R0.</p> <p>Put, geleverd volgens bestekpostnr. 950030</p> <p>Hoogte ca. 2,70 m.</p> <p>Afm. inw. 0,90 x 0,90 m.</p> <p>Put met vlakke bodem.</p> <p>Betonnen afdekplaat 1100 x 1100 mm; dik 120 mm.</p> <p>Voorzien van opening met middellijn 160 mm en bijpassende rubberring.</p> <p>Mangat afdekken met gietijzeren putrand met deksel en betonvoet, hoogte 240 mm, met opschrift "Pompput " in de putrand.</p> <p>In maaiveld.</p> <p>Op hoogte stellen volgens bestekpostnr. 341020.</p>	st	1,00	V		
							<p>Put, geleverd volgens bestekpostnr. 950030</p> <p>Hoogte ca. 2,70 m.</p> <p>Afm. inw. 0,90 x 0,90 m.</p> <p>Put met vlakke bodem.</p> <p>Betonnen afdekplaat 1100 x 1100 mm; dik 120 mm.</p> <p>Voorzien van opening met middellijn 160 mm en bijpassende rubberring.</p> <p>Mangat afdekken met gietijzeren putrand met deksel en betonvoet, hoogte 240 mm, met opschrift "Pompput " in de putrand.</p> <p>In maaiveld.</p> <p>Op hoogte stellen volgens bestekpostnr. 341020.</p>	st			1,00	I
							<p>Mangat afdekken met gietijzeren putrand met deksel en betonvoet, hoogte 240 mm, met opschrift "Pompput " in de putrand.</p> <p>In maaiveld.</p> <p>Op hoogte stellen volgens bestekpostnr. 341020.</p>	st			1,00	L

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
328140	252601						Maken aansluiting op rioolput. Betreft: het aansluiten van de volgens bestekpostnr. 328020 gelegde persleiding op de volgens bestekpostnr. 328220, gestelde pompputten, met behulp van Plassonkoppeling, diameter 63 mm. Put van geprefabriceerde betonelementen Minigemalen aansluitingen prefab.	st	1,00	V		
			2					st			1,00	L
			9									
328150	252601						Maken aansluiting op rioolput. Betreft: het aansluiten van de volgens bestekpostnr. 328040 gelegde persleiding op de volgens bestekpostnr. 328230 gestelde pompputten, met behulp van Plassonkoppeling, diameter 160 mm. Put van geprefabriceerde betonelementen Minigemalen aansluitingen prefab.	st	1,00	V		
			2					st			1,00	L
			9									
328160	252604						Aanbrengen put van kunststof. Betreft: stellen polyesterput rond 800mm in de volgens bestekpostnr. 326020 en 328030 gelegde riolering. Situatie: eilanden vlek 20, bij waterwoningen. Put, nominale middellijn 800 mm Aansluiting d.m.v. schroefkoppeling of knelfitting. Put met vlakke bodem Betonnen afdekplaat 900 Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubbering Mangafdekken met gietijzeren putrand met deksel en betonvoet, met opschrift "VW" (vuilwater) in de putrand. In open maaiveld (6st.) Gietijzeren rand met betonvoet hoogte 240 mm, en bijbehorend deksel.	st	6,00	V		
			2					st			6,00	L
				3				st			6,00	L
				3								
					9			st			6,00	L
3283							<u>Hulpstukken persleiding</u>					
328310	252302						Aanbrengen gietijzeren hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van een gietijzeren overgangsstuk tbv het aansluiten van de in de volgens bestekpostnr. 328020 aangelegde persleiding, op de volgens bestekpostnr 328040 gelegde persleiding. Situatie: langs Duurswoldlaan in vlek 21, zie putnr. PP 02 op tekeningnr P09-58-04-30-12-02-T01R0 Drukklasse: PN 10 Grijsgietijzeren hulpstuk trekvast. T-stroomstuk GY 45 graden 160-63 mm Type verbinding: trekvast d.m.v. flens met bijbehorende pakking en bouten.	st	1,00	V		
			1					st			1,00	L
			2					st			1,00	L
					2							
328330	252302						Aanbrengen gietijzeren hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van een gietijzeren overgangsstuk tbv het aansluiten van een persleiding rond 63 uit gemeente Slochteren op de volgens bestekpostnr. 328040 aangelegde persleiding. Situatie: t.p.v. huisnr 6, exacte locatie in overleg met de directie te bepalen. Drukklasse: PN 10 Grijsgietijzeren hulpstuk trekvast. T-stroomstuk GY 45 graden 160-63 mm Type verbinding: trekvast d.m.v. flens met bijbehorende	st	1,00	V		
			1					st			1,00	L
			2					st			1,00	L
					2							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
328340	252212							pakking en bouten.					
			2	2				Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: het aanbrengen van HDPE Y-stroomstuk in de volgens bestekpostnr. 328030 aangelegde persleiding. Situatie: eilanden vlek 20, bij waterwoningen.	st	6,00	N		
					1	4		Hulpstukken, drukklasse: PN 10 Y-stroomstuk HDPE 45 graden 63-63 mm Nominale middellijn 63 mm	st			6,00	L
						2		Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet, trekvast					
328350	252604							Aanbrengen put van kunststof. Aanbrengen van een PVC-controleput met toebehoren t.b.v. aansluiting PE-leiding waterwoningen. Leidingen en toebehoren moeten voldoen aan drukklasse: PN 10, SDR 17. Situatie: eilanden vlek 20, bij waterwoningen.	st	18,00	V		
			9					Put: controleput 400mm met bijbehorend deksel en aansluitingen. Hoogte put 1,0 m. Toebehoren:	st			18,00	L
								- Kamlock koppeling t.b.v. aansluiting waterwoningen PE-leiding 63 mm (2st.)	st			36,00	L
								- Balkeerklep.	st			18,00	L
								- Afsluiter.	st			18,00	L
								- PE-leiding 63 mm.	m			18,00	L
								- Bochtstukken 90° (2st.)	st			36,00	L
								- Benodigde koppelingen (3.st.)	st			54,00	L
								Aansluitgaten t.b.v. PE-leiding 63 mm aan bovenzijde en onderzijde van de put. Putten afsluiten met een PVC-deksel. In maaiveld.	st			18,00	L
					3			Put met vlakke bodem					
33								DUIKERS					
3301								<u>Duikers beton</u>					
330130	472202							Aanbrengen ongewapend betonnen duiker - mof-spie buis Betreft: het aanbrengen van een betonnen duiker. Situatie: eilanden vlek 20. Fundering: 0,25m zand in zandbed. In aardebaan, grondwerk volgens bestekpostnr. 211510. Verlagen waterstand niet toegestaan	m	78,00	V		
			4					Lengte: 17 m of meer, 2 st					
				1				Ronde buis: nominale middellijn 600 mm.	st			24,00	L
					3			Ronde buis: nominale middellijn 600 mm spie-spie Standaardlengte buis 2,40m.	st			2,00	L
						2		Rolverbinding buizen door middel van bijbehorende rubbering					
						1		Uiteinden duiker: spie-einden	st			4,00	L
330140	252899							Tijdelijk droogzetten t.b.v. aanbrengen duikers Betreft het tijdelijk droogzetten water t.b.v. het aanleggen van duikers wooneilanden. Wijze van uitvoering ter keuze van de aannemer. Incl. bemalen. Gedurende de werkzaamheden aan de duikers. Voor aanvang een plan ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N		
3303								<u>Controle duikers</u>					

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5				6		
330310	257199						Maken opleverings inspectie aangebrachte duikers Betreft: het maken van video opnamen vanuit duikers aangebracht volgens bestekpostnr. 330130. Opnamen van de riolering m.b.v. een op afstand bediende tv- camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een later tijdstip. Inspecteren op goed functioneren en op gebreken, zoals breuk, scheurvorming, lekkage, verzakking, e.d. Grootste putafstand: 42 m Materiaalsoort riolering: beton buizen. Afmeting(en) riolering: 600mm. Opnamen aanleveren op CD-Rom of DVD (zie ook 25.13.05 van deel 3 van dit bestek). Rapportage analoog in 2-voud en in SUF-bestand aanleveren.	m	78,00	V		
34							KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN					
3400							<u>Kolken / Slok-op</u>					
340010	252699						Aanbrengen slokop in wadi. Betreft: het aanbrengen van slokop constructie (zie detail B) incl. grondwerk Situatie: langs ontsluitingswegen vlek 21.	st	106,00	V		
340011	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Straatkolk, klasse X	st			106,00	I
		1					Totale hoogte kleiner dan 1,00 m	st			106,00	L
			1				Constructie: eendelig					
340012	314312						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen opsluiting rond verharding, aangebracht volgens bestekpostnr. 340013. Uitgaande van 4 banden per kolk.	m			424,00	I
		2					Op zandbed					
			5				Profiel 100 x 200 mm kleur: grijs	st			424,00	L
340013	314111						Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: het plat straten van straatbaksteen dikformaat t.b.v. het aanbrengen van slok-op constructie. Uitgaande van 58 st/m2, en 1 m2 per slokop. Totale breedte tot 1,50 m	m2			106,00	I
		1					In halfsteensverband					
			1				Op straatlaag					
				2			Straatbaksteen: standaard dikformaat, zichtvlak voorzien van vellingkant kleur: rood	st			6.148,00	T
					9		Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490010					
3402							<u>Putranden</u>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
340220	252702							Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: op definitieve hoogte stellen van putrand met deksel, aangebracht op gestelde putten volgens bestekpostnrs 323110 t/m 323150, 328120, 328130, en 328160. Situatie: in asfaltverhardingen en maaiveld	st	97,00	V		
				1				Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel hoogte 240 mm.	st			97,00	I
				9				Putranden op hoogte brengen met stelringen van beton (afmeting 800x800mm, hoogte 50, 100, 150 of 200mm.) Hoogte +/- 5mm t.o.v. bestrating.	st			194,00	L
								Putrand en stelringen stellen in Poltec 700 minerale stelmortel of gelijkwaardig.	ltr			970,00	L
35								BEMALING					
3500								<u>Toepassen bemaling</u>					
350010	210199							Aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bemaling. Betreft: het aanbrengen van, gedurende het werk instand- houden van en na het werk opruimen van open bemaling. Situatie: t.p.v. te plaatsen pompputten PP 01. en PP 02.	EUR		N		
350011	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft: het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het plaatsen van 2 pompputten volgens bestekpostnummer. 328120 en 328130. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Gemiddelde sleufdiepte 2,50 m Sleuven aanvullen met zand voor zandbed Aanvulling verdichten Pompinstallatie ter keuze van de aannemer					
		1											
			1										
				1									
					1								
						1							
350012	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekpostnr. 350011.					
350013	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekpostnr. 350011.					
350030	210199							Aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bemaling. Betreft: het aanbrengen van, gedurende het werk instand- houden van en na het werk opruimen van open bemaling. Situatie: t.p.v. aan te brengen rioleringen en inspectieputten.	EUR		N		
350031	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft: het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het plaatsen van inspectieputten volgens bestekposten 323110 t/m 323150 en rioleringen volgens bestekpostnr 324040, 324140 t/m 324160. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Sleufdiepte variabel van 1,45 m tot 2,50. Sleuven aanvullen met zand voor zandbed Aanvulling verdichten Pompinstallatie ter keuze van de aannemer					
		1											
			1										
				9									
					1								
						1							
							1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
350032	210103		Instandhouden open bemaling. Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekpostnr. 350031.				
350033	210104		Verwijderen open bemaling. Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekpostnr. 350031.				
4			VERHARDINGEN Alle te leveren nieuwe steenachtige verhardingsmaterialen dienen te voldoen aan het generieke beschermingsniveau (maximale samenstelling- en emissiewaarden) uit het Besluit Bodemkwaliteit. De kwaliteit van een partij bouwstoffen moet worden aangetoond met een milieuhygiënische verklaring en een afleverbon uit het Besluit bodemkwaliteit.				
41			STEENFUNDERINGEN				
4160			<u>Hydraulisch menggranulaat</u>				
416030	280202		Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: fundering onder rijbaan asfaltbeton. Situatie: rijwegen en parkeervakken vlekken 20 en 21, en doorsteken Duurswoldlaan.	m2	15.500,00	V	
		4	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0.30 m				
		1	Hydraulisch menggranulaat	ton			9.300,00
		2	Sortering 0/45				
		2	Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekpostnr. 234990.				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
4170			<u>Profileren/verdichten</u>				
417010	280299		Profileren fundering. Betreft: het onder profiel brengen van de volgens bestekpostnr. 416030 aangebrachte fundering van hydraulisch menggranulaat. Situatie: rijwegen en parkeervakken vlekken 20 en 21, en doorsteken Duurswoldlaan.	m2	15.500,00	V	
42			ASFALTVERHARDINGEN				
4200			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
420010	312101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflagen tussen de aan te brengen asfaltbetonlagen. Bitumenemulsie: Kationische type O Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	12.350,00	V	
		1		ton			4,94
		3					L

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
420030	300111							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: reinigen van de bestaande asfaltbetonverharding voor het aanbrengen van een nieuwe asfaltlaag of slijtlaag. Variabele breedte. Ondergrond: asfaltverharding Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	12.350,00	V		
4220			9					<u>Onderlagen</u>					
422010	312131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal ca. 12350 m2 Betreft: leveren en aanbrengen onderlaag t.b.v. rijwegconstructie. Situatie: vlekken 20 en 21, en doorsteken Duurswoldlaan. Asfalt: AC 22 base Mengeleigenschappen: OL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 70 mm 6 Op een funderingslaag van hydraulisch menggranulaat aangebracht volgens bestekpostnr. 416030.	ton	2.175,00	V		
4230			2					<u>Aanbrengen tussenlagen</u>					
423010	312121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal ca. 12325 m2 Betreft: leveren en aanbrengen van een tussenlaag t.b.v. rijwegconstructie. Situatie: vlekken 20 en 21, en doorsteken Duurswoldlaan. Asfalt: AC 16 bind Mengeleigenschappen: TDL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 50 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 422010.	ton	1.550,00	V		
49			2					INWASSEN					
490010	314199							Inwassen en afrillen bestrating, straatzand. Betreft: bestrating aangebracht volgens bestekpostnr. 340013. Inwassen met straatzand en afrillen. Inwassen met "schoon" water.	m2	106,00	V		
5			9					WEGBEBAKENING					
51			3					MARKERING EN BEBORDING (TIJDELIJK)					
510080	623099							Toepassen verkeersmaatregelen. Betreft: het plaatsen, instandhouden en naderhand verwijderen van verkeersmaatregelen en voorzieningen t.b.v. uitvoering van het werk. Maatregelen volgens goedgekeurd verkeersmaatregelenplan. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N		
			4									2,12	L
			5									106,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6	
510090	623099						Opstellen verkeersmaatregelenplan. Betreft: het uitwerken van een plan t.b.v. de verkeersmaatregelen en voorzieningen die toegepast moeten worden tijdens de uitvoering van het werk. Bij het opstellen van het verkeersmaatregelenplan dient de aannemer rekening te houden met het ten alle tijden bereikbaar houden van alle aanliggende percelen. Opstellen plan conform CROW-publicatie 96B. Het verkeersplan dient minimaal 2 week voor aanvang werkzaamheden ter goedkeuring bij de directie te worden ingediend.	EUR		N		
510100	623099						Melden verkeersmaatregelen De aannemer meldt terstond in het bestek aangeduide verkeersmaatregelen aan of af . Een dergelijke melding geschiedt per SMS naar een mobiel telefoonnummer en met codering(en) zoals door Opdrachtgever opgegeven. Indien Opdrachtgever vaststelt dat een dergelijke melding niet of niet terstond plaatsgevonden heeft, dan kan Opdrachtgever per geval een korting toepassen van Euro 500,00. Zie toegevoegde bijlage nr. 02	EUR		N		
6							GROENVOORZIENINGEN					
61							CULTUURTECHNISCH GRONDWERK					
6100							<u>Diepspitten</u>					
610020	222104						Diepspitten. Betreft: met getande bak profilerend spitten in te zaaien terreingedeelten. Situatie: bermen en kavels binnen de werkgrens. Grote percelen tot ca. 12000 m2 Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Bovengrond ter dikte van 0.20 m bovenhouden Spitten met open put Bewerkingsdiepte: 0,40 m	are	975,00	N		
6120							<u>Cultivateren</u>					
612010	222112						Cultivateren. Betreft: het kluitvrijmaken van volgens bestekpostnr. 610020 gespitte terreingedeelten d.m.v. rotorkop-eggen of cultivateren. Situatie: bermen en kavels binnen de werkgrens. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	975,00	N		
63							INZAAIEN					
630020	511201						Zaaien. Betreft: inzaaien bermen kuitvrijgemaak volgens bestekpostnr. 612010. Situatie: bermen en kavels binnen de werkgrens Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Zaadmengsel ten behoeve van bermen, mengsel N.A.K.B.-gekeurd. Hoeveelheid: 1,50kg/100m2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	975,00	N		
								kg			1.462,50	L

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
7			WATERBOUWKUNDIGE CONSTRUCTIES Situatie: aan de waterkant rondom vlekken 20 en 21. Zie tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T01R0. Zie detail C op tekening nr P09-58-04-30-12-02-T01R0.			
711			KLAMPSCOTTEN			
711030	522199		Maken sparing in bestaande beschoeiing Betreft: het maken van sparingen in bestaande klamschotconstructie (zie detail C) t.b.v. aan te leggen persleidingen Diameter: 63 mm Aantal: 15st. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	EUR		N
711050	522199		Maken sparing in bestaande beschoeiing Betreft: het maken van sparingen in bestaande klamschotconstructie (zie detail C) t.b.v. aan te leggen beton riolering Diameter: 500 mm Aantal: 7st. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	EUR		N
711070	522199		Maken sparing in bestaande beschoeiing Betreft: het maken van sparingen in bestaande klamschotconstructie t.b.v.(zie detail C) aan te leggen betonen duikers Diameter: 600 mm Aantal: 3st. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	EUR		N
8			DIVERSEN			
81			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN			
810020	220299		Schoonhouden wegen. Betreft: het dagelijks schoonhouden van wegen binnen en buiten het werkterrein tijdens de uitvoeringsperiode d.m.v. vegen en indien nodig onder toevoeging van water. Betreft: vervuiling ontstaan door werkzaamheden ten behoeve van dit bestek. Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een legale stortplaats. Stortkosten voor rekening van de aannemer.	EUR		N
810030	310199		Verzamelen en afvoeren verpakkingsmateriaal. Betreft het verzamelen en afvoeren van vrijgekomen verpakkingsmateriaal van geleverde en ter beschikking gestelde materialen. Plastic, karton, papier e.d. Materialen verzamelen en vervoeren naar een legale stortplaats. Stortkosten voor rekening van de aannemer.	EUR		N

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
810160	610299						Opruimen gehele werkterrein. Betreft: opruimen van het gehele werkterrein, tijdens vakanties en periodes wanneer niet wordt gewerkt. Alle terreinen ontdoen van losse materialen en ongerechtigheden. Materialen verzamelen en vervoeren naar het materiaaldepot. Onbruikbare materialen afvoeren naar een legale stortplaats. Stortkosten voor rekening van de aannemer. Voor de duur van het gehele werk.	EUR		N
82							BESCHIKBAAR STELLEN AAN DE DIRECTIE			
820000	611101		9				Ter beschikking stellen van werknemers. Straatmaker.	uur	8,00	V
820010	611101		6				Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers GWW-sektor groep C.	uur	150,00	V
820020	611203		6				Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Betreft: mobiele kraan. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3	uur	150,00	V
820060	611204		5	2			Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Betreft: vrachtauto 8x8. Laadvermogen: ten minste 16 ton Hydraulisch kipbaar	uur	60,00	V
84							KEURINGEN Alleen de keuringen die in opdracht van de directie uitgevoerd worden, worden verrekend op onderstaande posten. Deze keuringen laten uitvoeren door de KOAC*NPC Groningen, Leonard Springerlaan 5, 9727 KB GRONINGEN. Interne bedrijfskeuringen t.b.v. kwaliteitsborging volgens paragraaf 1.20 van de Standaard 2010 worden geacht in de aanneemsom begrepen te zijn.			
840020	619999						Keuring verdichting zandbaan. Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van controlemetingen en keuringen volgens de Standaard 2010 betrekking hebbend op: - bepalen verdichting zandbaan. Aantal monsters volgens artikel 22.02.06 van deel 3 van dit bestek.	st	35,00	V
840040	619999						Keuring verdichting puinbaan. Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van controlemetingen en keuringen volgens de Standaard 2010 betrekking hebbend op: - bepalen verdichting puinbaan. Aantal monsters volgens artikel 28.17.09 van deel 3 van dit bestek.	st	31,00	V

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht A

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
840050	619999						<p>Keuring asfalt (boorkernen).</p> <p>Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van controlemetingen en keuringen volgens de Standaard 2010 betrekking hebbend op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beproeven boorkernen per soort asfalt (laag) op: <ul style="list-style-type: none"> * holle ruimte (70% van de monsters); * samenstelling; * laagdikte; * verdichtingsgraad (30% van de monsters). <p>Bepalen aantal boorkernen volgens artikel 31.24.06 van deel 3 van dit bestek.</p> <p>Aantal monsters per laag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AC 22 base OL-B, 70 mm (25 stuks) - AC 16 bind TDL-B, 50 mm (25 stuks) 	st	50,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
9										
91										
910010	610101									
		1						EUR		
STAARTPOSTEN										
EENMALIGE KOSTEN										
910010	610101									
		1						EUR		
Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking en is aangegeven op tek.nr. Na oplevering van het werk het terrein waar de keet heeft gestaan in oorspronkelijke staat terugbrengen (voor aanvang van het werk opnemen).										
910020	610102									
		1						EUR		
Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen										
910030	619999									
								EUR		
Invullen weekrapporten. Betreft: In afwijking op de U.A.V. 2012 par. 27 lid 1 maakt de aannemer weekrapporten op.										
910060	619999									
								EUR		
Maken revisietekening. Door de aannemer te verstrekken gegevens ingevolge het bepaalde in deel 3 van dit bestek. Revisie conform artikel 03.01.08, 25.13.07, 30.13.03 en 51.03.10 van deel 3 van dit bestek van: - mantelbuizen; - dwa riolering; - IT riolering; - verharding (soort); - grondwerk. Revisietekeningen voorzien van een stempel met datum en handtekening gemachtigde.										
910070	619999									
								EUR		
Invullen begeleidingsbrieven. Betreft: het invullen van begeleidingsbrieven bij vrijkomende materialen (inclusief grond, zie artikel 01.17.04 van deel 3 van dit bestek). De volledig ingevulde begeleidingsbrief (inclusief codenr. en besteknr.) op de stortplaats voor ontvangst laten tekenen en een kopie aan de directie overhandigen. Bij vermissing van of niet correcte of onvolledig ingevulde begeleidingsbrief volgt een korting volgens artikel 01.17.04 lid 10 van deel 3 van dit bestek.										
910080	119999									
								EUR		
V&G coördinatie. De aannemer stelt een V&G-coördinator aan, die zorg draagt										

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
910220	610199						voor de nakoming van de verplichtingen van de aannemer voortkomende uit het bouwprocesbesluit (voorlichting en instructie personeel; arbeidsomstandigheden op het werk). Werkzaamheden van derden vallen ook onder de coördinatie			
							Materiaaldepot. betreft: inrichten, in stand houden en naderhand verwijderen van afsluitbaar depot t.b.v. vrijkomende her te gebruiken, en door de directie ter beschikking gestelde materialen. Om het depot bouwhekken plaatsen. Inclusief vervoer van materialen naar het depot, verwerken in depot, later opnemen uit depot en vervoeren naar de plaats van verwerking. Dit depot betreft niet het vrijkomend funderingsmateriaal. Het voor het depot beschikbaar terrein in overleg met directie nader te bepalen.	EUR		
910230	624001						Inspecteren verkeersmaatregelen. De aannemer maakt van de inspectie dagelijks een rapportage volgens artikel 62.03.01 lid 04 en 05 van de Standaard 2010. Hierbij gebruik maken van bijlage 6 van dit bestek. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 2 keer/dag			
95						1	STELPOSTEN			
950010	610501					1	Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	15.000,00	V
950020	610501					1	Stelpost. Het leveren en installeren van een pomput tbv persleiding Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1 Het leveren en installeren van de pompput en pompkast door derden.	EUR	45.000,00	V
950030	610501					1	Stelpost. Het leveren en installeren van een pomput tbv persleiding Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1 Het leveren en installeren van de pompput en pompkast door derden.	EUR	40.000,00	V

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
1			OPRUIMINGSWERKEN De aannemer dient de vrijkomende materialen te controleren en sorteren op soort, afmeting(en) en kleur. (Voor het omgaan met vrijkomende materialen zie artikel 01.17.06 in deel 3 van dit bestek). Uitkomende bestratingsmaterialen zoveel mogelijk hergebruiken, alleen breuk afvoeren naar een legaal stort. Bruikbare materialen (die niet worden hergebruikt) afvoeren naar het depot Klein Harkstede. De in de bestekposten genoemde hoeveelheden breuk welke voor de opdrachtgever geen waarde hebben, zijn geschatte hoeveelheden.			
11			VERWIJDEREN VERHARDINGEN			
115			ASFALTBETONVERHARDING			
1151			<u>Voorbereidende werken</u>			
115120	611199		Inmeten hoogte asfalt t.b.v. uitvullen. Betreft: het opmeten van asfalthoogtes na frezen ten behoeve van het bepalen van de uitvullaagdikte. Na de inmeting in overleg met de directie de toekomstige ashoogte bepalen. Profielen h.o.h. 10,00m, as weg en zijkanten inmeten.	EUR		N
1152			<u>Zagen</u>			
115210	300301		Zagen verharding. Betreft: inzagen asfaltbetonverharding ten behoeve van het aanbrengen van een faunaduiker volgens bestekpostnr. 330420. Situatie: fietspad t.p.v. aan te brengen faunaduiker Asfaltverharding Zaagdiepte ca.100mm.	m	5,00	V
		1 9 9				
115220	300301		Zagen verharding. Betreft: inzagen asfaltbetonverharding ten behoeve van opbreken. Situatie: langs Hoofdweg, en aansluiting Duurswoldlaan Asfaltverharding Zaagdiepte ca. 160mm.	m	310,00	V
		1 9 9				
115230	300301		Zagen verharding. Betreft: inzagen asfaltbetonverharding ten behoeve van het aanbrengen van een faunaduiker volgens bestekpostnr. 330420. Situatie: t.p.v. aan te brengen faunaduiker Asfaltverharding aangebracht volgens bestekpostnrs 422010, 422030, en 423010. Zaagdiepte ca.170mm.	m	22,00	V
		1 9 9				
115240	300301		Zagen verharding. Betreft: inzagen van de bestaande asfaltbetonverharding t.b.v. frezen van aansluitingen. Situatie: Hoofdweg Asfaltverharding Zaagdiepte 40 mm	m	15,00	V
		1 1 3				

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
115250	300301							m	13,00	V
			1							
				9	9					
115260	300301							m	410,00	V
			1							
				9	9					
1155										
115510	307101							m2	1.300,00	V
			3							
				4						
					3					
						7				
115530	307101							m2	62,00	V
			9							
				3						
					3					
						7				
115550	307101							m2	15,00	V
			1							
				4						
					3					
						7				
115570	307101							m2	57,00	V
			1							
				2						
					3					
						7				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
115590	307101						Opbreken asfaltverharding. Betreft: op te breken fietspadverharding ten behoeve van het aanbrengen van een faunaduiker volgens bestekpostnr. 330420. Situatie: fietspad t.p.v. aan te brengen faunaduiker. Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,10 m Op een gebonden funderingslaag 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en zijn als grondstof herbruikbaar.	m2	4,00	V
1156			1				<u>Frezen</u>			
115660	300201						Frezen van asfalt. Betreft: onder profiel frezen van de rijweg t.b.v. het aanbrengen van een uitvullaag en een nieuwe deklaag. Situatie: Hoofdweg, t.h.v. middengeleider, en t.p.v. de aansluiting op de Duurswoldlaan. Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en zijn als grondstof herbruikbaar.	m2	300,00	V
1158			6				<u>Aansluitingen</u>			
115830	300202						Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: een enkele liplas-aansluiting, 250x40mm in tussenlaag. Situatie: Hoofdweg, t.p.v. fietsoversteek, t.p.v. faunaduiker. Totaal aantal aansluitingen 1 Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekpostnr. 422020. Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en zijn als grondstof herbruikbaar.	m2	2,25	V
115840	300202						Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: een dubbele liplas-aansluiting, 250x60mm (onderlaag) en 500x40mm (tussenlaag) Situatie: Hoofdweg, en t.p.v. de aan te brengen faunapassage Totaal aantal aansluitingen 6 Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekpostnr. 422030, 423010, 422050 en 423050. Dikte van de af te frezen lagen: Onderlaag: ca. 60 mm Tussenlaag: ca. 40 mm 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en zijn als grondstof herbruikbaar.	m2	165,00	V
115860	300202						Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: een dubbele liplas-aansluiting, 250x40mm (tussenlaag) en 500x40mm (deklaag) Situatie: Hoofdweg Totaal aantal aansluitingen 1 Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekpostnr. 423010 en 424050. Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en zijn als grondstof herbruikbaar.	m2	4,88	V
117			1				OPSLUITINGEN VAN BETON			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1170											
117060	307351			9		7		5			
119											
1192											
119210	307401			2		5		2			
119230	307401			2		3		2			
119250	307401			1		5		2			
16											
1600											

Trottoirbanden

Opbreken betonbanden.
 Betreft: trottoirband RWS 115/225x200mm
 Situatie: middengeleider hoofdweg
 Inclusief mortellaag.
 Trottoirbanden 115/225 x 200 mm
 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens
 bestekpostnr. 431080, ca. 41 m
 Rechthoek 38 st.
 R=1,00 m 3 st.
 Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de
 opdrachtgever geen waarde te hebben en zijn als grondstof
 herbruikbaar.

FUNDERING**Betongranulaat**

Verwijderen funderingslaag.
 Betreft: fundering van betongranulaat
 Situering: kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan
 Breedte van 1,50 tot 3,00 m
 Gemiddelde dikte 350 mm
 Gebonden funderingsmateriaal betongranulaat.
 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever
 geen waarde te hebben en zijn als
 grondstof herbruikbaar.

Verwijderen funderingslaag.
 Betreft: fundering van betongranulaat
 Situering: fietspad langs Hoofdweg
 Breedte van 1,50 tot 3,00 m
 Gemiddelde dikte 200 mm
 Gebonden funderingsmateriaal betongranulaat.
 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever
 geen waarde te hebben en zijn als
 grondstof herbruikbaar.

Verwijderen funderingslaag.
 Betreft: fundering van betongranulaat,
 Situering: Hoofdweg t.p.v. aan te brengen faunaduiker.
 Breedte tot 1,50 m
 Gemiddelde dikte 300 mm
 Gebonden funderingsmateriaal betongranulaat.
 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever
 geen waarde te hebben en zijn als
 grondstof herbruikbaar.

DIVERSEN**Bebording**

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5						
160010	321313						Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: alle verkeersborden binnen de grenzen van het werk (of door de directie aan te geven borden) Situatie: middengeleider Hoofdweg. Uit een Pipelock Verkeersbord, afmetingen volgens type I - Bordnr. BM18 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot Meerstad Locatie: Hoofdweg 229, Reisafstand: 200 m Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	V		
1601			9				<u>Markering</u>					
160110	320141						Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen van markering op de rijbaan d.m.v. frezen. Situatie: kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan, en fietspad. Figuratie; Driehoeken (ca. 0,125 m2/st) Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/ verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	1,25	V		
			4					st			10,00	I
			2									
			3									
			9									
160130	320141						Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen van as-markering op de rijbaan d.m.v. frezen. Situatie: Hoofdweg, ten noorden van de kruising met de Duurswoldlaan, en t.p.v. de middengeleider. Rekening houden met het verwijderen van markering in het verkeer Lengtemarkering Ononderbroken lengtemarkering. Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/ verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	21,50	V		
			7					m1			215,00	I
			2									
			3									
			9									
160140	320141						Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen van as-markering op de rijbaan d.m.v. frezen. Situatie: Hoofdweg tpv te verwijderen deklaag Rekening houden met het verwijderen van markering in het verkeer Lengtemarkering Onderbroken lengtemarkering betreft 1-3 streep. Onderbroken lengtemarkering betreft 1-1 streep. Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/ verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	6,00	V		
			7					m1			190,00	I
			2					m1			42,00	I
			3									
			9									
1608							<u>Oeververdediging</u>					

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
160820	527112						Verwijderen bestorting. Betreft: het verwijderen van stortsteen t.b.v. aanbrengen faunauittredeplaats, zie profiel fauna uittredeplaats, zie tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T04R0. Situatie: langs de Borgsloot, t.p.v. de te maken faunauittredeplaats. Bestortingsmateriaal: Grauacke Sortering: ca. 50 % 200-400, en 50 % variabel. Gemiddeld gewicht: 400 kg/m2. Op een geotextiel :polypropeen GEOLON PP80L Laagdikte 0,30 m Voor ca. 50 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2,30 m Talud 1:3 Verlagen waterstand niet toegestaan Vrijgekomen stortsteen 200-400 scheiden en deels hergebruiken volgens bestekpostnr 711080 (ca. 5 m3) Overig stortsteen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/ verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	62,00	V
160840	527113						Verwijderen mat van kunststof. Betreft: het verwijderen van een geotextiel doek t.b.v. het maken van een faunauittredeplaats, zie tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T04R0 Situatie: langs de Borgsloot, t.p.v. de te maken faunauittredeplaats. Geotextiel: polypropeen GEOLON PP80L Ca. 50 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -2,30 m Talud steiler dan 1 : 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende be-/ verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	62,00	V
18							BEGROEIING			
1801							<u>Bomen</u> Zie ook artikel 51.02.01 van deel 3 van dit bestek.			
180130	510111						Verwijderen bomen. Betreft: kappen en afvoeren van bomen (<0.50m), frezen stobben en freesafval verwerken in terrein. Situatie: langs zuidkant Hoofdweg. Boomsoort(en): ** Stamdiameter: van ca. 0,2 tot ca. 0,3 m Bomen kappen. Stobben uitfrezen tot een diepte van tenminste 0,50m beneden maaiveld. Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	27,00	V

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5	6
180150	510111						Verwijderen bomen. Betreft: kappen en afvoeren van bomen (<0.50m), frezen stobben en freesafval verwerken in terrein. Situatie: langs noordkant Hoofdweg Boomsoort(en): ** Stamdiameter: van ca. 0,5 tot ca. 0,6 m Bomen kappen. Stobben uitfrezen tot een diepte van tenminste 0,50m beneden maaiveld. Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	10,00	V		
1804				9								
				9								
					3							
180410	510105						Maaien gewas. Betreft: maaien en afvoeren begroeiing terrein voor uitvoeren grondwerk en grondbewerking. Situatie: binnen werkgrens werk. Klepelen is niet toegestaan. Materiaal direct van het werk afvoeren. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	are	70,00	V		
180420	222107						Frezen. Betreft: kapotfrezen zode, gewas gemaaid volgens bestekpostnr.180410. Situatie: binnen werkgrens werk. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m Frezen met de rijrichting mee	are	70,00	V		
2				2								
20				1			GRONDWERKEN					
2016							GRONDWERK VOORBELASTING Indien bij het ontgraven van grond blijkt dat er mogelijk sprake is van bodemverontreiniging (b.v. oliegeur) dient onmiddellijk contact opgenomen te worden met de directie					
201610	220101						<u>Voorbelasting</u> Voor de zettingsperiode van de voorbelasting dient een tijdsduur te worden aangehouden van ca. 3 maanden.					
201610	220101						Grond ontgraven uit cunet Betreft: Grond ontgraven uit berm t.b.v. aan te brengen voorbelasting. Situatie: langs Hoofdweg, zie dwarsprofielen 01 en 02 op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T05R0. Grondsoort: klei/leem, naast de sleuf deponeren klei/leem, vervoeren volgens bestekpostnr. 220070 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m Ontgravingshoogte gemiddeld 3,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,30 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	1.550,00	V		
				1				m3			550,00	I
				3				m3			1.000,00	I
					3							
					1							
						1						

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5						
201630	220301						Grond verwerken in cunet voorbelasting Betreft: leveren en verwerken zand in cunet, ontgraven volgens bestekpostnr. 201610. Situatie: langs Hoofdweg, zie dwarsprofielen 01 en 02 op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T05R0. Grondsoort: zand in zandbed. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Oppervlak: 435 m2 Hoogte 4,00 m Met een overhoogte van 1,00 m op moment van verwerken Kruinbreedte 4,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekpostnr. 234940	m3	1.800,00	V		
			3					m3			1.800,00	L
				3								
					3							
						1						
							2					
201650	220302						Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van bermen langs de aangebrachte voorbelasting volgens bestekpostnr 201630. Situatie: langs Hoofdweg, zie dwarsprofielen 01 en 02 op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T05R0 Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220010 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: ca.1:20 Dikte 3,40 m Breedte oppervlak 1,50 m Oppervlakte 220 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	550,00	V		
			1					m3			550,00	I
				5								
					1							
						1						
							9					
201670	220101						Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet rijweg incl. overhoogte uit voorbelling aangebracht volgens bestekpostnr. 201630. Situatie: langs Hoofdweg, zie dwarsprofielen 01 en 02 op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T05R0. Grondsoort: zand in zandbed, vervoeren volgens 220040. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving. Gerekend met een verlies als gevolg van zetting van 20%. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	525,00	V		
			1					m3			525,00	I
					2							
						3						
							1					
2017							<u>Zakbaken</u>					
201720	220899						Plaatsen zakbaken. Betreft: het plaatsen en naderhand verwijderen van zakbaken op nader door de directie aan te geven plaatsen. Situatie: langs Hoofdweg, zie dwarsprofielen 01 en 02 op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T05R0 Zakbaken tijdens de uitvoering niet verstoren, beschermen d.m.v. bouwhekken. Boven het gestelde in artikel 22.04.02 van de Standaard 2010 krijgt de aannemer een boete van € 1.250,- per verstoring. De zakbaken worden periodiek ingemeten door de	st	4,00	V		
								st			12,00	L

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
201721	220801							afdeling Geo-informatie van de gemeente Groningen.				
								Plaatsen zakbaken.	st			4,00 I
								Situatie: langs Hoofdweg, zie dwarsprofielen 01 en 02 op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T05R0.				
								Voetplaat 500 x 500 x 5 mm voorzien van een aangelaste 2" gasbuis met draadeind, lang 2,5 m waarvan 0,5 m onder de voetplaat	st			4,00 L
								3-zijdig afgetuid				
								Aanbrengen op maaiveld of bodem cunet.				
								Gefaseerd aanbrengen:				
								Direct na ontgraven cunet voetplaat met buis aanbrengen.				
								Na transporteren van zand en grond, ontgraven en buis oplassen.				
201722	220802							Verlengen zakbaken.	m			4,00 I
								Situatie: langs Hoofdweg, zie dwarsprofielen 01 en 02 op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T05R0.				
								Tot ten minste 0,50 m boven aanvulling				
								Met				
								2" gasbuizen, lang 1 m, voorzien van sok en draadeind	st			4,00 L
21								GROND ONTGRAVEN				
								Indien bij het ontgraven van grond blijkt dat er mogelijk sprake is van bodemverontreiniging (b.v. oliegeur) dient onmiddellijk contact opgenomen te worden met de directie				
2102								<u>Cunetten fietspaden/parkeerplaatsen</u>				
210210	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	780,00	V	
								Betreft: ontgraving van cunet fietspad.				
								Situatie: Hoofdweg t.p.v. te maken oversteek, en langs Duurswoldlaan.				
								Grondsoort:				
								klei/leem, naast sleuf deponeren.	m3			40,00 I
								klei/leem, vervoeren volgens bestekpostnr 220070.	m3			591,00 I
								klei/leem, vervoeren volgens bestekpostnr 220030.	m3			149,00 I
								Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.				
								Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m				
								Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
								Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,50 m				
								Taluds 1 : 0				
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
210250	220101							Grond ontgraven uit cunet	m3	750,00	V	
								Betreft: ontgraving van cunet parkeerplaatsen (10st.) zie detail F, en principeprofiel parkeerplaatsen, op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T05R0.				
								Situatie: langs Duurswoldlaan, exacte locaties. i.o.m. de directie.				
								Grondsoort:				
								klei/leem, naast de sleuf deponeren.	m3			262,00 I
								klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220070.	m3			488,00 I
								Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.				
								Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
2103				1				Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
				3				<u>Cunetten rijwegen</u>				
210350	220101				1			Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet rijweg. Situatie: langs Hoofdweg, tussen Hoofdweg en vlek 19. Grondsoort: klei/leem, vervoeren volgens bestekpostnr 220030. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	140,00	V	
				1				Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m	m3			140,00
				1				Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,10 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
				3								
210370	220101				1			Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet rijweg. Situatie: Hoofdweg, en t.p.v. kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan. Grondsoort: klei/leem, naast de sleuf deponeren. klei/leem, vervoeren volgens bestekpostnr 220030. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	132,00	V	
				1				Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m	m3			100,00
				2				Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3			32,00
				2								
2107					1			<u>Grondwerk tijdelijk depot</u>				
210710	220101							Grond ontgraven uit tijdelijk depot Betreft: ontgraving van teelaarde uit een tijdelijk depot binnen de werkgrens. Grondsoort: klei/leem, vervoeren volgens bestekpostnr. 220050. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	498,00	V	
210720	220101							Grond ontgraven uit tijdelijk depot Betreft: ontgraving van zand uit een tijdelijk depot binnen de werkgrens. Grondsoort: zand, vervoerden volgens bestekpostnr. 220060. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	525,00	V	
2110								<u>Grondwerk riolering</u>				

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
211060	220101						Grond ontgraven uit rioolsleuven. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen rioleringen buiten het wegcunet. Situatie: tussen Duurswoldlaan en te maken fietspad. Grondsoort: klei/leem, vervoeren volgens bestekpostnr. 220070. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m Ontgravingshoogte gemiddeld 2,55 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0.60 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	1.505,00	V		
			1					m3			1.505,00	I
2118							<u>Grondwerk Bermen</u>					
211810	220103						Grond ontgraven uit bekleding. Betreft: Grond ontgraven uit berm t.b.v. afwatering, zie situatie op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T04R0 Situatie: t.h.v. kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan. Grondsoort: klei/leem. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretischprofiel van ontgraving. Onderzijde ontgraving: 1:20 Dikte gemiddeld 0,25 m Breedte oppervlak gemiddeld 18,00 m Oppervlakte 650 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	165,00	V		
			1									
				1								
					4							
						1						
22							GROND VERVOEREN Zie ook artikel 01.17.06 lid 07 van deel 3 van dit bestek.					
220010	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond (overdraaien) ontgraven en naast de sleuf gedeponeed volgens bestekpostnrs. 201610, 210210, 210250, en 210370 Vervoersafstand max. 10 m. Grondsoort: klei/leem Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnrs 201650, 230740, 230770 en 230790. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	952,00	V		
						1						
220030	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond ontgraven volgens bestekpostnrs. 201610, 210210, 210250, 210350, 210370, 211810, en 211810. naar een tijdelijk grondepot binnen de werkgrens. Vervoersafstand max. 200 m. Grondsoort: klei/leem. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnr. 230510. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	498,00	V		
						1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
220040	220201	1	Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van zand ontgraven volgens bestekpostnrs. 201670. naar een tijdelijk gronddepot binnen de werkgrens. Vervoersafstand max. 200 m. Grondsoort: zand in zandbed. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnr. 230520. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	525,00	V
220050	220201	1	Grond vervoeren. Betreft: laden op middelen van transport en vervoeren van grond ontgraven volgens bestekpostnr. 210710 uit een tijdelijk gronddepot binnen de werkgrens. Vervoersafstand ca. 200 m. Grondsoort: klei/leem Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnr. 230310 t/m 230730, 230750, 230760, 230380, 711050 en 712050. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	498,00	V
220060	220201	1	Grond vervoeren. Betreft: laden op middelen van transport en vervoeren van zand ontgraven volgens bestekpostnr. 210720 uit een tijdelijk gronddepot binnen de werkgrens. Vervoersafstand ca. 200 m. Grondsoort: zand in zandbed. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnr. 230010 t/m 230050. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	525,00	V
220070	220201	2	Grond vervoeren. Betreft: laden op middelen van transport en vervoeren van grond ontgraven volgens bestekpostnr. 201610, 210250, 210350, 210370, 211810, 211810, en deels 210210. Vervoersafstand ca. 3,0 km. Grondsoort: klei/leem. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Verwerken volgens bestekpostnr. 230570 Vervoeren naar: Gronddepot Meerstad.	m3	3.572,00	V
23			GROND VERWERKEN			
2300			<u>Zand in cunetten</u>			
230010	220301	1	Grond verwerken in cunet fietspad. Betreft: verwerken zand in cunet, ontgraven volgens bestekpostnr. 210210. Situatie: Hoofdweg t.p.v. te maken oversteek, en langs Duurswoldlaan. Grondsoort: zand in zandbed vervoerd volgens 220060. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Oppervlak: 1560 m2 Hoogte 0,20 m Zonder overhoogte	m3	312,00	V
		1		m3		312,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
230030	220301		2					Kruinbreedte 3,80 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 3 Profileren volgens bestekspostnr. 234990 en verdichten volgens bestekspostnr. 234910. Grond verwerken in cunet parkeerplaatsen. Betreft: leveren en verwerken zand in cunet parkeerplaatsen (10 st.) ontgraven volgens bestekspostnr. 210250. Situatie: langs Duurswoldlaan, exacte locaties. i.o.m. de directie. Grondsoort: zand in zandbed. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Oppervlak: 750 m2 Hoogte 0,60 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 2,30 m	m3	309,00	V		
230040	220301		2	1				1 1 1 1 3 Grond verwerken in cunet parkeerplaatsen. Betreft: leveren en verwerken zand in cunet parkeerplaatsen (10 st.) ontgraven volgens bestekspostnr. 210250. Situatie: langs Duurswoldlaan, exacte locaties. i.o.m. de directie. Grondsoort: zand in zandbed, vervoerd volgens bestekspostnr. 220060. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Oppervlak: 750 m2 Hoogte 0,60 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 2,30 m	m3	141,00	V		
230050	220301		2	1				1 1 1 1 3 Grond verwerken in cunet rijweg. Betreft: verwerken zand in cunet, ontgraven volgens bestekspostnr 210370. Situatie: Hoofdweg, en t.p.v. kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan Grondsoort: zand in zandbed, vervoerd volgens 220060. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Oppervlak: 120 m2 Hoogte 0,60 m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte variabel.	m3	72,00	V		
2301			2	1	9			1 3 Zand in rioolsleuf Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 3 Profileren volgens bestekspostnr. 234990 en verdichten volgens bestekspostnr. 234940					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6						
230150	220301		<p>Grond verwerken in IT riool opbouw. Betreft: leveren en verwerken drainzand in IT riool opbouw, buiten wegcunet gegraven volgens bestekpostnr. 211060. Rest aanvulling volgens bestekpostnr. 230410. Situatie: tussen Duurswoldlaan en te maken fietspad. Grondsoort: drainzand, (K-waarde minimaal 2,0) Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte 1,95 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 2,50 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekpostnr. 234930</p>	m3	1.080,00	V	1.080,00	L
2304			<u>Grond in rioolsleuf/duikersleuf</u>					
230410	220301		<p>Grond verwerken in Wadi Betreft: Betreft het verwerken van een waterdoorlatend lava/schrale teelgrond mengsel in wadi. Situatie: tussen Duurswoldlaan en te maken fietspad. Grondsoort: - 35% lavaslakken 4-8 - 65% schrale schone teelgrond Grond homogeen gemengd aanleveren Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Cunet ontgraven volgens 211060. Hoogte 0,60 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 2,00 m Taluds 1 : 0 Incl. profileren bovenoppervlakte ca. 680 m2.</p>	m3	395,00	V	395,00	L
2305			<u>Grond in tijdelijk depot</u>					
230510	220301		<p>Grond verwerken in depot Betreft: het verwerken van vrijgekomen grond in een tijdelijk depot binnen de werkgrens. Grondsoort: teelaarde, vervoerd volgens bestekpostnr. 220030. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking.</p>	m3	498,00	V		
230520	220301		<p>Grond verwerken in depot Betreft: het verwerken van vrijgekomen zand in een tijdelijk depot binnen de werkgrens. Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekpostnr. 220040. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking.</p>	m3	525,00	V		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
230570	220301		Grond verwerken in gronddepot Meerstad Betreft: het verwerken van vrijgekomen grond in gronddepot Meerstad. Verwerken op aanwijs van directie. Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr 220070. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Hoogte depot 3,00 m Taluds 1 : 1	m3	3.572,00 V		
		9		m3		3.572,00	I
2307			<u>Bermen</u>				
230710	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van berm langs de Hoofdweg. Situatie: aanvullen berm tpv verwijderde fietsoversteek Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220050. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: ca.1:15. Dikte 0,50 m Breedte oppervlak 5,00 m Oppervlakte 18 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	9,00 V		
		1		m3		9,00	I
		4					
		2					
		1					
		9					
230720	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van berm langs fietspad. Situatie: aanvullen berm tpv fietspad aansluiting vlek 19, zie situatie fietspad op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T06R0. Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220050. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: ca.1:15. Dikte 0,15 m Breedte oppervlak 1,00 m Oppervlakte 60 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	10,00 V		
		1		m3		10,00	I
		2					
		1					
		1					
		9					
230730	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van een kuil langs de Hoofdweg. Situatie: t.p.v. kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan. Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220050. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: ca.1:15. Dikte gem. 1,80 m. Breedte oppervlak 8,00 m Oppervlakte 90 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	160,00 V		
		1		m3		160,00	I
		9					
		2					
		1					
		1					
		9					

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
230740	220302							Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen bermen langs parkeerplaaften. Situatie: langs Duurswoldlaan, exacte locaties. i.o.m. de directie Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220010. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: ca.1:15. Dikte gem. 0,50 m. Breedte oppervlak 1,30 m Oppervlakte 585 m ² Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	262,00	V		
		1							m3			262,00	I
			9										
				1									
					1								
						1							
							9						
230750	220302							Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van bermen langs het werk. Situatie: bermen tussen Hoofdweg en tussenberm, zie dwarsprofiel 01 op tekeningnr P09-58-04-30-12-02-T05R0. Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220050. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: 1:20 en 1:2 Dikte gem. 0,90 m, varieert van 0,10 tot 1,30 m Breedte varieert van 2,00 tot 3,50 m. Oppervlakte ca. 240 m ² Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	220,00	V		
			9						m3			220,00	I
				9									
					9								
						2							
							1						
								9					
230760	220302							Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van taluds van bestaande sloten, zie dwarsprofiel 01 op tekeningnr P09-58-04-30-12-02-T05R0. Situatie: sloot ten noorden van Hoofdweg. Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220050. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: 2 : 3 Dikte 0,50 m Breedte varieert van 1,20 tot 3,60 m. Oppervlakte ca. 90 m ² Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	60,00	V		
				2					m3			60,00	I
					4								
						9							
							2						
								1					
							9						
230770	220302							Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van bermen langs fietspad. Situatie: berm langs fietspad langs Duurswoldlaan, en fietsoversteek Hoofdweg. Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220010. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: ca.1:15. Dikte 0,25 m Breedte oppervlak 0,50 m Oppervlakte 205 m ² Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	42,00	V		
				1					m3			42,00	I
					3								
						1							
							1						
								1					
							9						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
230780	220302							Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van berm langs het werk. Situatie: berm langs zuid zijde Hoofdweg. Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220050. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: ca.1:15. Dikte gem. 0,07 m Breedte oppervlak 2,00 m Oppervlakte 400 m ² Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	15,00	V		15,00	I
230790	220302							Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van berm langs het werk. Situatie: berm langs noord zijde Hoofdweg. Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220010. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: ca.1:15. Dikte 0,60 m Breedte oppervlak 1,60 m Oppervlakte 225 m ² Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	100,00	V		100,00	I
2349								<u>Verdichten</u>						
234910	220411							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand aangebracht in cunetten volgens bestekpostnr. 230210. Verdichten in lagen van max. 0,50m. Grondsoort: zand in zandbed. Oppervlakken: 1560 m ² . Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,50 m 9 Verdichtingsgraad volgens artikel 22.02.06 lid 04 en lid 05 van dit bestek.	m2	1.560,00	V			
234930	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten drainzand in IT rioolsleuf, aangebracht volgens bestekpostnr. 230150. Verdichten in lagen van max. 0,50m. Grondsoort: drainzand. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. 9 Verdichting 1,5Mpa tot maximaal 2Mpa.	m3	1.040,00	V			
234940	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand aangebracht in cunetten volgens bestekpostnr. 201630, 230040 en 230050. Verdichten in lagen van max. 0,50m. Grondsoort: zand in zandbed. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. 9 Verdichtingsgraad volgens artikel 22.02.06 lid 04 en 05 van dit bestek.	m3	2.322,00	V			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
234990	310101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: profileren van het volgens bestekpostns. 230010 t/m 230050 aangebrachte zand in zandbed, en het al aanwezige zandbed. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag	m2	3.230,00	V	
235		1	STRAATLAGEN.				
235040	314101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: leveren en aanbrengen straatlaag van brekerzand tbv aanbrengen parkeerplaatsen (10st.) Situatie: langs Duurswoldlaan, exacte locaties. i.o.m. de directie. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm Op een funderingslaag hydr. menggranulaat. Brekerzand	m2	745,00	V	
3		6	LEIDINGWERK	m3			37,25 L
32		3	RIOLERING				
3231			<u>Inspectieputten beton</u>				
323130	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: stellen inspectieput 1000x1000mm in de volgens bestekpostnrs. 324140 gelegde rioleringen. Situatie: tussen Duurswoldlaan en te maken fietspad. Put t.b.v. vrijval systeem 1000 x 1000mm of diameter 1000mm. incl zandvang van 200 mm.	st	9,00	V	
		1	Mangafdekking met gietijzeren putrand met deksel en en betonvoet, met opschrift "RW " ("regenwater") in de putrand. In maaiveld. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel, hoogte 240 mm.	st			9,00 L
		9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st			9,00 L
3241		5	<u>Sparc Infiltratie-Transportriool</u>				
324140	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen Sparc-IT-buis in sleuf gegraven volgens bestekpostnr. 211060. Situatie: tussen Duurswoldlaan en te maken fietspad. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Sparc-IT 250mm (geboorde gaten, geen sleuven) Leverancier: Martens o.g. kleur donkergroen, RAL 6024. Omhuld met HF filterweefsel om oergroei te voorkomen. Nominale middellijn 250 mm	m	354,00	V	
		2	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet.	m			354,00 L
		2 7		m			354,00 L
3243		9	<u>Hulpstukken Sparc IT-buis</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
324310	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk t.b.v. maken aansluiting op Sparc-IT buis. Aansluiting boven op de buis. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 IT-Riool keilinaat met ingebouwde zetting. Voor het aanbrengen van de inlaat een gat in het geotextiel knippen, vervolgens een gat in de buis boren, doek in het gat vouwen en de inlaat plaatsen recht boven het geboorde gat. Inlaat voorzien van extra deel geotextiel 800x800mm met gat diameter 125mm. Diameter inlaat 125mm Wanddikte PVC Sparc-IT riool: 250mm ca. 8mm 315mm ca.10mm 400mm ca 12mm	st	21,00	V			
			2						m2			21,00	L	
				9	9			9	Verbinding inlaat-buis d.m.v. keilinaat 250-125	st			21,00	L
								Boorzadel en sleutel te leveren door de aannemer.	st				1,00	L
3250								<u>Mantelbuizen</u>						
325010	253801							Aanbrengen mantelbuis. Betreft: het aanbrengen van een bundel (3 st.) mantelbuis van PVC diameter 110 mm. Situatie: doorsteek kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan Lengte: van ca. 10 tot ca. 25 m PVC-buis , rechte buis, stijfheidsklase SN 8 Ultra-3. Nominale middellijn mantelbuis: 110 mm Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet.	st	1,00	V			
			2						m			45,00	L	
				1	8			1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st			6,00	I
3253								<u>Grondwerk mantelbuizen</u>						
325330	240199							Grond ontgraven, vervoeren en verwerken t.b.v. sleuf bundel mantelbuizen. Situatie: doorsteek kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan	m3	4,00	V			
325331	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: mantelbuizen bundel aangebracht volgens bestekpostnr. 325010 Grondsoort: zand, naast de sleuf deponeren	m3			4,00	I	
								Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven	m3			4,00	I	
			2					2	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m					
				2				1	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m					
								4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 326232					
325332	220201							Grond vervoeren. Betreft: overdraaien grond naast de sleuf, gedeponeerd volgens bestekpostnr. 326231. Vervoersafstand max 10 m. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking.	m3			4,00	I	
								1	Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3			4,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
325333	240122		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf t.b.v. leidingen gelegd volgens bestekpostnr. 325010.	m3		4,00	I
		3	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m				
		4	Aanvullen tot onderkant verharding met zand, volgens bestekpostnr. 326232.	m3		4,00	I
			De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.06 van deel 3 van dit bestek.				
3260			<u>Huis- en kolkafvoerleidingen</u> Buizen en hulpstukken dienen van dezelfde fabrikant te zijn. RWA = grijs.				
326010	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen kolkaansluitingen, grondwerk volgens bestekpostnr. 211060. Situatie: tussen Duurswoldlaan en te maken fietspad. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m	35,00	V	
		2	Ultra-3 kleur grijs.				
		2 1	Nominale middellijn 125 mm	m		35,00	L
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3261			<u>Hulpstukken</u>				
326110	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstukken t.b.v. kolkaansluitingen. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 90 graden	st	21,00	V	
		2	Nominale middellijn 125 mm				
		2 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		21,00	L
3270			<u>Controle riolering</u>				
327010	257501		Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: schoonmaken riolering gelegd volgens bestekpostnrs. 324140. Ook puin, hout, plastic e.d. verwijderen. Grootste putafstand: 68 m Aard te reinigen oppervlak: PVC. Profielafmetingen: - diameter 250mm, 350 m	m	350,00	V	
		9	Vervuilinggraad tot 10%				
		9	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/ verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.				
		1					
327040	257199		Maken opleverings inspectie aangebrachte riolering Betreft: het maken van video opnamen vanuit riool, schoongemaakt volgens bestekpostnr. 327010. Opnamen van de riolering m.b.v. een op afstand bediende tv-camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een later tijdstip. Inspecteren op goed functioneren en op gebreken, zoals breuk, scheurvorming, lekkage, verzakking, e.d. Grootste putafstand: 68 m Materiaalsoort riolering: PVC en beton buizen. Afmeting(en) riolering: 250mm. Puthoogte tot 2,30 m	m	350,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
33			Riolering gereinigd en buiten gebruik met uitzondering van huis-en kolkaansluitingen. Tijdens inspectie hellingshoekmeting uitvoeren. Opnamen aanleveren op CD-Rom of DVD (zie ook 25.13.05 van deel 3 van dit bestek). Rapportage analoog in 2-voud en in SUF-bestand aanleveren.				
3304			DUIKERS				
			<u>Faunapassage</u>				
330410	280299		Aanbrengen fundering van hydr. menggranulaat: Betreft: het leveren en aanbrengen fundering faunapassage. Aanbrengen in 2 werkgangen. Fundering tunnelementen: hydraulisch menggranulaat 0/45 Breedte 1,40m, laagdikte 0,20m. Na aanbrengen betonnen opstorting tunnelementen volgens bestekpostnr. 330425, weerszijden aanvullen tot onderkant verharding met: hydraulisch menggranulaat 0/45 . breedte ca. 0,50m, laagdikte ca.0,50m. Op bestaand zandbed.	m1	13,00 V		
				m3		3,80	L
				m3		3,20	L
330420	255199		Aanbrengen faunapassage. Betreft: het leveren en aanbrengen van een faunapassage van betonelementen, inclusief fundatiestrook van beton. Situatie: Hoofdweg, ten westen van kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan. Zie situatie en principe profiel op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T04R0	m	21,00 V		
330421	423115		Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft: fundatiestrook van beton t.b.v. te stellen tunnelementen. Beton aanbrengen op folie, op fundatie van menggranulaat aangebracht volgens bestekpostnummer 330410. Folie, waterdicht, type ter keuze van de aannemer Breedte 1,50m Beton van sterkteklasse C 20/25 Breedte 1,00m , laagdikte 0,20m Milieuklasse: XF 2 Consistentie ter keuze van de aannemer Potland vliegascement CEM II/B-V 32,5R Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm	m3		4,20	I
				m2		31,50	L
				m3		4,20	L
330422	255199		Aanbrengen polyesterbetonnen tunnelementen Betreft: aanbrengen van polyesterbetonnen tunnel elementen in rijwegverharding. Situatie: in rijweg van asfaltverharding. Monolitisch tunnelement, type ACO PRO KT500 of gelijkwaardig. Afm. (bxhxl) 630x520x1000mm, met sleufopeningen. Chemisch resistent polyesterbeton. Elementen naadloos aanbrengen. Elementen t.b.v. inbouw wegdek met minimale belastingklasse D400. Bovenkant element dient gelijk te liggen met de bovenkant van de uiteindelijke deklaag. Aanbrengen op een laag stelspecie, dik 30mm. Tunnelement omstorten met beton volgens	st		13,00	I
				st		13,00	T
				m3		0,40	L

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
330423	255199							bestekpostnummer 330425. Lev. en aanbr. polyesterbetonnen tunnelementen Betreft: leveren en aanbrengen van polyesterbetonnen tunnel elementen in bermen Situatie: in bermen. Monolitisch tunnelement, type ACO PRO KST500 of gelijkwaardig. Afm. (bxhxl) 630x720x500mm, met sleufopeningen. Losse bodemplaat, type KSP 480x480mm of gelijkwaardig. Chemisch resistent polyesterbeton. Elementen naadloos aanbrengen. Elementen t.b.v. inbouw in bermen, met minimale belastingklasse B125. Bovenkant element dient gelijk te liggen met de bovenkant van de berm.	st		12,00	I
								Monolitisch tunnelement, type ACO PRO KST500 of gelijkwaardig. Afm. (bxhxl) 630x720x500mm, met sleufopeningen. Losse bodemplaat, type KSP 480x480mm of gelijkwaardig. Chemisch resistent polyesterbeton. Elementen naadloos aanbrengen. Elementen t.b.v. inbouw in bermen, met minimale belastingklasse B125. Bovenkant element dient gelijk te liggen met de bovenkant van de berm.	st		12,00	L
								Losse bodemplaat, type KSP 480x480mm of gelijkwaardig. Chemisch resistent polyesterbeton. Elementen naadloos aanbrengen. Elementen t.b.v. inbouw in bermen, met minimale belastingklasse B125. Bovenkant element dient gelijk te liggen met de bovenkant van de berm.	st		12,00	L
330424	255199							Lev. en aanbr. polyesterbetonnen tunnelementen Betreft: leveren en aanbrengen van polyesterbetonnen tunnel elementen. Situatie: ter plaatse van in-en uitrede van de faunapassage. Monolitisch tunnelement, type ACO PRO KP1000-700 of gelijkwaardig. Losse bodemplaat, type KSP 480x480mm of gelijkwaardig. Met sleufopeningen. Chemisch resistent polyesterbeton. Elementen naadloos aanbrengen. Bovenkant element dient gelijk te liggen met omliggend maaiveld.	st		2,00	I
								Monolitisch tunnelement, type ACO PRO KP1000-700 of gelijkwaardig. Losse bodemplaat, type KSP 480x480mm of gelijkwaardig. Met sleufopeningen. Chemisch resistent polyesterbeton. Elementen naadloos aanbrengen. Bovenkant element dient gelijk te liggen met omliggend maaiveld.	st		2,00	L
								Losse bodemplaat, type KSP 480x480mm of gelijkwaardig. Met sleufopeningen. Chemisch resistent polyesterbeton. Elementen naadloos aanbrengen. Bovenkant element dient gelijk te liggen met omliggend maaiveld.	st		4,00	L
330425	423141							Aanbrengen beton t.b.v. opstorting. Betreft: aanvullen sleuf t.p.v. tunnelementen met beton in verharding. Aanvullen tot onderkant verharding. Beton van sterkteklasse C 20/25 Aanvullen aan weerszijden van de aangebrachte elementen. Breedte ca. 0,20m, hoogte ca. 0,40m. Onder gebruik making van bekisting, ter keuze van de aannemer Milieuklasse XF 2 Consistentie ter keuze van de aannemer Portland vliegascement CEM II/B-V 32, 5R Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm	m3		2,52	I
		1						Beton van sterkteklasse C 20/25 Aanvullen aan weerszijden van de aangebrachte elementen. Breedte ca. 0,20m, hoogte ca. 0,40m. Onder gebruik making van bekisting, ter keuze van de aannemer Milieuklasse XF 2 Consistentie ter keuze van de aannemer Portland vliegascement CEM II/B-V 32, 5R Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm	m3		2,52	L
			9					Onder gebruik making van bekisting, ter keuze van de aannemer Milieuklasse XF 2 Consistentie ter keuze van de aannemer Portland vliegascement CEM II/B-V 32, 5R Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm	m		31,20	L
				1				Onder gebruik making van bekisting, ter keuze van de aannemer Milieuklasse XF 2 Consistentie ter keuze van de aannemer Portland vliegascement CEM II/B-V 32, 5R Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm				
					9			Onder gebruik making van bekisting, ter keuze van de aannemer Milieuklasse XF 2 Consistentie ter keuze van de aannemer Portland vliegascement CEM II/B-V 32, 5R Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm				
						6		Onder gebruik making van bekisting, ter keuze van de aannemer Milieuklasse XF 2 Consistentie ter keuze van de aannemer Portland vliegascement CEM II/B-V 32, 5R Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm				
330430	255199							Zagen tunnelementen Betreft: het op pas maken van polyesterbetonnen elementen. Situatie: ter plaatse van overgangen van de verschillende elementen, aangebracht volgens bestekpostnummers 330422, 330423 en 330424. Elementen uitsluitend zagen indien volstrekt noodzakelijk. E.e.a. in overleg en met goedkeuring van de directie. Gezaagde elementen verlijmen d.m.v. ACO polymeerbetonlijm p1408, of gelijkwaardig. Verwerken conform voorschriften van de leverancier. Vrijkomende materialen vervoeren naar een legaal stort, stortkosten voor rekening van de aannemer	st	7,00	V	
								Gezaagde elementen verlijmen d.m.v. ACO polymeerbetonlijm p1408, of gelijkwaardig. Verwerken conform voorschriften van de leverancier. Vrijkomende materialen vervoeren naar een legaal stort, stortkosten voor rekening van de aannemer	l		0,84	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
330440	310131		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Betreft: leveren en aanbrengen bitumineuze voegvulling, ter plaatse van de polyesterbetonnen elementen, aangebracht volgens bestekpostnummer 330422. Aan weerszijden van de elementen. Bitumineuze voegvulling, Pertex of gelijkwaardig. Breedte voeg max. 20mm. Voor het aanbrengen van de voegvulling de voeg schoonblazen met een heteluchtflans.	m	26,00	V	
		9		m			26,00 L
3305		9	<u>Faunapassage (kunststof damwand)</u>				
330530	522199		Aanbrengen kunststof damwand Betreft: aanbrengen kunststof damwandscherm t.b.v. amfibieëngeleidings- en tunnelsysteem, aangebracht volgens bestekpostnr 330420. Situatie: aan noordzijde Hoofdweg. Prolock Sigma wand 0,50m hoog, of gelijkwaardig. Materiaal: hoogslagvast kunststof. Kleur: RAL 8019 Werkende breedte: 0,50 m Elementen en paal gelijktijdig op juiste hoogte trillen met trilblok. Met houten palen, geïmpregneerd vuren, diameter 100 mm, lang 1,00m, h.o.h. 500 mm Voorzien van bijbehorende deksloof Multilock of gelijkwaardig. Indien nodig op lengte maken deksloof. Materiaal: hoogslagvast kunststof. Kleur: RAL 8019 Aanbrengen volgens voorschriften leverancier. Deksloof bevestigen d.m.v. thermisch verzonken slotbouten M10x160 RVS. in het hart van de kolker, h.o.h. 0,50m Inclusief benodigde grondwerk.	m	25,00	V	
				m			25,00 L
				st			50,00 L
				m			25,00 L
				st			50,00 L
34			KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN				
3400			<u>Kolken / Slok-op</u>				
340010	252699		Aanbrengen slokop in wadi. Betreft: het aanbrengen van slokop constructie, zie detail B op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T01R0. incl. grondwerk Situatie: t.p.v. aan te brengen wadiconstructie langs Duurswoldlaan.	st	21,00	V	
340011	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Straatkolk, klasse X Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	st			21,00 I
		1		st			21,00 L
		1					
		1					
340012	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen opsluiting rond verharding, aangebracht volgens bestekpostnr. 340013. Uitgaande van 4 banden per kolk. Op zandbed Profiel 100 x 200 mm kleur: grijs	m			84,00 I
		2		st			84,00 L
		5					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
340013	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: het plat straten van straatbaksteen dikformaat t.b.v. het aanbrengen van slok-op constructie. Uitgaande van 58 st/m2, en 1 m2 per slokop. Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2			21,00	I
		1						1 1 2 9	st			1.218,00	T
3402								<u>Putranden</u>					
340220	252702							Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: op definitieve hoogte stellen van putrand met deksel, aangebracht op gestelde putten volgens bestekpostnr 323130. Situatie: in maaiveld	st	9,00	V		
		1						9	st			9,00	I
									st			18,00	L
									ltr			90,00	L
4								VERHARDINGEN Alle te leveren nieuwe steenachtige verhardingsmaterialen dienen te voldoen aan het generieke beschermingsniveau (maximale samenstelling- en emissiewaarden) uit het Besluit Bodemkwaliteit. De kwaliteit van een partij bouwstoffen moet worden aangetoond met een milieuhygiënische verklaring en een afleverbon uit het Besluit bodemkwaliteit.					
41								STEENFUNDERINGEN					
4160								<u>Hydraulisch menggranulaat</u>					
416010	280202							Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: fundering onder fietspad van asfaltbeton. Situatie: fietspad langs Duurswoldweg Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m	m2	1.420,00	V		
		3						1 9	ton			568,00	L
								2					
								1					
416020	280202							Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: fundering onder rijweg van asfaltbeton. Situatie: Hoofdweg. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m	m2	810,00	V		
		3						1 9	ton			486,00	L
								2					
								1					

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
416030	280202							Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: fundering onder parkeerplaatsen (10st.) Situatie: langs Duurswoldlaan, exacte locaties. i.o.m. de directie. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/31,5. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekpostnr. 234990. 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	705,00	V		
				3					ton			423,00	L
				1									
				9									
					2								
						1							
416050	280202							Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: fundering onder verkeersheuvels. Situatie: verkeersheuvels Hoofdweg. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0.40 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekpostnr. 417010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	280,00	V		
				4					ton			225,00	L
				1									
					2								
						4							
							1						
416060	280112							Uitvullen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: uitvullen bestaande fundering met hydr. menggranulaat. Situatie: rijbaan Hoofdweg, en kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan. De bestaande betongranulaat ca. 50mm loswoelen. Het huidige profiel uitvullen tot dakprofiel nieuwe situatie. Zie profielen 1 t/m 3 op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T05R0. Laagdikte: 0 - 40 mm gemiddeld 20 mm Oppervlakte: 1010 m2. Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/22,4 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	40,50	V		
				1					ton			40,50	L
				1									
						1							
416070	280112							Uitvullen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: uitvullen bestaande fundering met hydr. menggranulaat. Situatie: fietspadoversteek langs Hoofdweg. De bestaande betongranulaat ca. 50mm loswoelen. Het huidige profiel uitvullen tot nieuwe situatie. Zie profiel 3 op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T05R0. Laagdikte: 0 - 250 mm gemiddeld 150 mm Oppervlakte: 40 m2. Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/22,4 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	12,00	V		
				1					ton			12,00	L
				1									
						1							
4170								<u>Profileren/verdichten</u>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
417010	280299		<p>Profileren fundering. Betreft: het onder profiel brengen van de volgens bestekpostnr. 416010 t/m 416070 aangebrachte fundering van hydraulisch menggranulaat. Situatie: Hoofdweg en kruising Hoordweg - Duurswoldlaan, en parkeerplaatsen langs Duurswoldlaan.</p>	m2	4.265,00	V	
42			ASFALTVERHARDINGEN				
4200			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
420010	312101		<p>Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflagen tussen de aan te brengen asfaltbetonlagen. Bitumenemulsie: Kationische type O Hoeveelheid 0,4 kg/m2</p>	m2	7.400,00	V	
		1		ton			2,96 L
		3					
420020	310131		<p>Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Betreft: leveren en aanbrengen kleef t.p.v. de kant van de blijvende asfaltbetonconstructie waartegen de aansluiting van de nieuw aan te brengen deklaag plaatsvindt. Gezaagd volgens bestekpostnr. 115240. Contactvlak dekkend bestrijken met asfaltkleefmiddel: sproei-C of gelijkwaardig en afstrooien met porfier 2/6 volgens artikel 31.22.15 van deel 3 van dit bestek. Breedte contactvlak: 0,04 m</p>	m	20,00	V	
		3		kg			0,40 L
		1		kg			40,00 L
420030	300111		<p>Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: reinigen van de bestaande asfaltbetonverharding voor het aanbrengen van een nieuwe asfaltlaag of slijtlaag. Variabele breedte. Ondergrond: asfaltverharding Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben</p>	m2	7.400,00	V	
		9					
		1					
		2					
		1					
		2					
4220			<u>Onderlagen</u>				
422010	312131		<p>Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal ca. 1840 m2 Betreft: leveren en aanbrengen onderlaag t.b.v. rijweg-constructie. Situatie: Hoofdweg, en kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan. Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 70 mm Op een funderingslaag van hydraulisch menggranulaat aangebracht volgens bestekpostnr. 416020, en 416060.</p>	ton	322,00	V	
		2		ton			322,00 L
		3					
		3					
		1					
		6					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
422080	312205		Aanbrengen van uitvullingen van asfalt. Bestaande asfaltverharding ingemeten volgens bestekpostnr. 115120 en gefreesd volgens 115660. Situatie: Hoofdweg, en kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan Oppervlakte uitvulplaatsen: 300 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Laagdikte variabel (0-50mm) gerekend met gemiddeld 25 mm , breedte: variabel. 3 Op een bestaande verhardingslaag	ton	20,00 V		20,00 L
422090	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 255 m2. Betreft: leveren en aanbrengen steenslagasfaltbeton in verkeersheuvels (handwerk). Situatie: verkeersheuvels Hoofdweg. Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Breedte variabel Totale laagdikte 70 mm 6 Op een funderingslaag van betongranulaat aangebracht volgens bestekpostnr. 416050.	ton	45,00 V		45,00 L
4230			<u>Aanbrengen tussenlagen</u>				
423010	312121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal ca. 1815 m2 Betreft: leveren en aanbrengen van een tussenlaag t.b.v. rijwegconstructie. Situatie: Hoofdweg, en kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan Asfalt: AC 16 bind Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 40 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 422030.	ton	181,50 V		181,50 L
423050	312121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal ca. 16.50 m2 Betreft: leveren en aanbrengen van een tussenlaag t.b.v. herstellen rijweg constructie na aanbrengen faunapassage volgens bestekpostnr. 330420. Situatie: Hoofdweg Asfalt: AC 16 bind Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte: 1,50 m Totale laagdikte 40 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 422060.	ton	1,70 V		1,70 L
4240			<u>Aanbrengen deklagen</u>				

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5							
424050	312111						Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 2080 m2 Betreft: leveren en aanbrengen van een deklaag t.b.v. rijwegconstructie, na het aanbrengen van een faunapassage volgens bestekpostnr 330420. Situatie: Hoofdweg, en kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan Asfalt: AC 11 surf Mengeleigenschappen: DL-B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 40 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 423010, en op volgens bestekpostnr. 115660 gefreesd asfalt.	ton	208,00	V			
4250			2					ton			208,00	L	
			3										
				3									
					3								
						5							
425010	312181						Aanbrengen steenslag op asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer gebruikt worden. Betreft: leveren en aanbrengen van een tilroodlijtlaag op fietspaden. Aanliggende banden c.q. oppervlakken afplakken. Situatie: fietspad langs Duurswoldweg. Totale breedte groter dan 2,00m Steenslag: tilroodsplit, gradering 2/6, 10kg/m2. Bitumenemulsie: kationische type O, 1,5 kg/m2. Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2 1 Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	1.280,00	V			
								ton			12,80	L	
								kg			1.920,00	L	
			1										
						1							
425070	301101						Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Betreft: leveren en aanbrengen van een slijtlaag van Nederlandse steenslag op verkeersheuvels op AC22 base, aangebracht volgens bestekpostnr. 422090. Aanliggende banden c.q. oppervlakken afplakken. Situatie: verkeersheuvels Hoofdweg. Totale breedte groter dan 2,00 m Steenslag: Nederlandse steenslag, gradering 4/8, 10kg/m2. Bitumenemulsie:kationische type O, 1,5kg/m2 Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen. Afgelaten materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	255,00	V			
			2					kg			2.550,00	L	
				9				kg			382,50	L	
						1							
43							BANDEN						
4300							<u>Zagen betonbanden</u>						
430010	300399						Zagen betonbanden. Betreft: op maat zagen banden. Banden pasmaken d.m.v. natzagen. Banden met diverse afmetingen (ook opsluitbanden). Zaagdiepte gemiddeld 200mm. Tot ten hoogste 250mm. Vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	st	35,00	V			
4310							<u>Trottoirbanden</u>						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
431080	314311					5		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen opsluiting van rijwegverharding. Situatie: Hoofdweg tbv verkeersheuvels. Banden vrijgekomen volgens bestekpostnr 117060 (41 m1) In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 115/225x200mm, recht, (herbruik) R= 1,0m uitwendig (herbruik) Banden voorzien van witte flexstone slijtlaag	m	41,00	V		
							9		m3			0,41	L
									st			38,00	I
									st			3,00	I
431090	314311					5		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: Leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding. Situatie: Hoofdweg tbv verkeersheuvels. In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 115/225x200mm, recht, R= 0,50 uitwendig Hoekstuk, 90 graden Banden voorzien van witte flexstone slijtlaag	m	186,00	V		
							9		m3			1,86	L
									st			180,00	L
									st			3,00	L
									st			4,00	L
4350								<u>Opsluitbanden</u>					
435010	314312					5		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: Leveren en aanbrengen van opsluitbanden langs open verharding. Situatie: langs Duurswoldlaan, exacte locaties. i.o.m. de directie. In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 100 x 200 mm , recht Kleur: grijs.	m	420,00	V		
							5		m3			5,00	L
									st			420,00	L
44								STRAATWERK					
442040	314112					9		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van betonstraatstenen keiformaat. Situatie: langs Duurswoldlaan, exacte locaties. i.o.m. de directie. Variabele breedte. In halfsteensverband Op straatlaag Betonstraatstenen H-profiel Dikte: 80 mm. Kleur: grijs. 9 inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490050.	m2	745,00	V		
							1		m2			745,00	L
							9						
49								INWASSEN					
490010	314199							Inwassen en afrillen bestrating, straatzand. Betreft: bestrating aangebracht volgens bestekpostnr. 340013. Inwassen met straatzand en afrillen. Inwassen met "schoon" water.	m2	21,00	V		
									m3			0,42	L
									ltr			21,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
490050	314799		Inwassen rijwegverharding. Betreft: inwassen van rijwegverharding aangebracht volgens bestekpostnr. 442040. De bestrating 3x inwassen. De bestrating voor het inwassen nat maken. - 1e keer het onderste deel van de voeg inwassen met een mengsel van brekerzand en leem en daarna afrillen met een middelzwaar trilapparaat met rubberslab. - 2e keer met fijn leemhoudend zand. - 3e keer nogmaals met een mengsel van brekerzand en leem en daarna afrillen met een middelzwaar trilapparaat met rubberslab. Inwassen met "schoon" water	m2	745,00	V	
				m3			14,90 L
				m3			14,90 L
				m3			14,90 L
				ltr			2.235,00 L
5			WEGBEBAKENING				
51			MARKERING EN BEBORDING (TIJDELIJK) Er mogen geen tijdelijke borden voor bestaande borden worden geplaatst. Er mogen geen scherpe onderdelen uitsteken. Wordt niet aan deze voorwaarden voldaan dan heeft de wegbeheerder het recht om de tijdelijke borden te verwijderen.				
510030	620402		Toepassen tijdelijke verkeersregelininstallatie. Betreft: het toepassen van een verkeersregelininstallatie ten behoeve van de gefaseerde uitvoering van de wegwerkzaamheden. Situatie: Hoofdweg. Lengte werkvak: 240 m Verkeersafhankelijke detectie voor de duur van de werkzaamheden. Lantaarns naast de rijbaan Aantal lantaarns: 2 st Aantal voorwaarschuwinglichten: 1 st Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
510070	623099		Toepassen geleidebakens. Betreft: het plaatsen, verplaatsen, instandhouden en naderhand verwijderen van geleidebakens t.b.v. uitvoering van het werk. Geleidebaak met voetstuk verzaagd met zandzak Aan weerszijden van de rijbaan Onderlinge afstand geleidebakens: 5,0 m Voor de duur van de werkzaamheden Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
510080	623099		Toepassen verkeersmaatregelen. Betreft: het plaatsen, instandhouden en naderhand verwijderen van verkeersmaatregelen en voorzieningen t.b.v. uitvoering van het werk. Maatregelen volgens goedgekeurd verkeersmaatregelenplan. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
510090	623099		<p>Opstellen verkeersmaatregelenplan. Betreft: het uitwerken van een plan t.b.v. de verkeersmaatregelen en voorzieningen die toegepast moeten worden tijdens de uitvoering van het werk. De aannemer dient een verkeersmaatregelenplan op te stellen t.b.v. de veilige uitvoering van het werk en zo kort mogelijke overlast voor het verkeer. Het plan dient minimaal te voldoen aan de volgende voorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voldoen aan de eisen voor Handleiding Veilig Werken aan de weg, publicatie 96B van de CROW, april 2005. - volledige afsluiting is toegestaan mits het er in de directe omgeving van de stremming een volwaardig alternatief geboden wordt. - het naast liggende fietspad mag niet gebruikt worden voor omleidingen t.b.v. autoverkeer. - rekening houdend met bestaande / nieuwe bomen. - de minimale rijstrookbreedte bedraagt 2,75m. - er moet sprake zijn van een verhard oppervlak bestaande uit asfalt, klinkers, stelconplaten o.i.d. <p>Bij het opstellen van het verkeersmaatregelenplan dient de aannemer rekening te houden met het ten alle tijden bereikbaar houden van alle aanliggende percelen. Opstellen plan conform CROW-publicatie 96B. Het verkeersplan dient minimaal 1 week voor aanvang werkzaamheden ter goedkeuring bij de directie te worden ingediend</p>	EUR		N	
52			MARKERING EN BEBORDING				
5200			<u>Markering</u>				
520010	320102		<p>Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: aanbrengen thermoplastisch markeringsmateriaal. Situatie: Hoofdweg, zie blijlage 8 Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding</p>	km	0,15	V	
		1	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m ²	kg			105,00
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				L
520020	320102		<p>Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: aanbrengen thermoplastisch markeringsmateriaal. Situatie: Hoofdweg, zie bijlage 8 Onderbroken streep 1-3 Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding</p>	km	0,39	V	
		2	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m ²	kg			68,25
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
520030	320102			3				Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: aanbrengen thermoplastisch markeringsmateriaal. Situatie: Hoofdweg, tp.v. fietsoversteek, zie bijlage 8 Onderbroken streep 0,50-0,50 Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding	km	0,02	V		
			1					1 Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			4,20	L
520040	320102			2				Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: aanbrengen thermoplastisch markeringsmateriaal. Situatie: Hoofdweg, zie bijlage 8 Onderbroken streep 1-3 Breedte: 0,30 m Op een asfaltverharding	km	0,05	V		
			9					1 Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			27,30	L
520070	320112			2				Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: pijlen. Situatie: Hoofdweg, zie bijlage 8 Vakken kleiner dan 10m2. Op een asfaltverharding	m2	3,02	V		
			1					1 Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			21,14	L
520090	320112			2				Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: voorrangsdriehoeken (haaiantanden) 50x50 (14st.) Situatie: kruising Hoofdweg - Duurswoldlaan, zie bijlage 8 Vakken kleiner dan 10m2. Op een asfaltverharding	m2	1,75	V		
			1					1 Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			12,25	L
5210								<u>Bebording</u> Inclusief grond-en bestratingswerken					
521090	321399							Aanbrengen grondpot t.b.v. verkeersbordpalen. Betreft: grondpot t.b.v. verkeersbordpalen in asfaltbetonverharding. Situatie: Hoofdweg in verkeersheuvels. Grondpot: zie detail E op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T04R0. Type: Pipelock, leverancier HR Groep o.g.	st	2,00	V		
								grondpot gegoten type 1 hoogte 300 mm, rond 48 mm een betonfundatie aanbrengen van beton C20/25. Inclusief alle bijkomende werkzaamheden.	st			2,00	L
									m3			0,30	L
5211								<u>Bebording verkeersheuvel</u>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
521100	321399		Aanbrengen gele verkeerszuil Betreft: het plaatsen van een verkeerszuil in verharding. (in grondpot volgens bestekpostnr. 521090). Situatie: op verkeersheuvel, indien mogelijk 2,00m vanuit begin verkeersheuvel. Verkeerszuil met bord. Bordnr D02-Ro +BB22, diameter 60 cm. Retroreflecterend klasse 3.	st	2,00	V	
6			GROENVOORZIENINGEN				
6100			<u>Diepspitten</u>				
610010	222104		Diepspitten. Betreft: met getande bak profilerend spitten plantgaten bomen, inclusief doorspitten volgens bestekpostnr. 620010 aan te brengen bomenzand Situatie: langs Hoofdweg, zie tekening nr. P09-58-04-30-12-02-T04R0. Breedte plantplaatsen: 3,00 m Tijdens spitten bomenzand doormengen Spitten met open put Bewerkingsdiepte: 0,80 m	are	1,36	V	
610020	222104		Diepspitten. Betreft: met getande bak profilerend spitten in te zaaien terreingedeelten. Situatie: langs Hoofdweg en Duurswoldlaan Onder boomkroonprojecties in handkracht werken. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Bovengrond ter dikte van 0.20 m bovenhouden Spitten met open put Bewerkingsdiepte: 0,40 m	are	47,00	V	
6120			<u>Cultivateren</u>				
612010	222112		Cultivateren. Betreft: het kluitvrijmaken van volgens bestekpostnr. 610020 gespitte terreingedeelten d.m.v. rotorkop-eggen of cultivateren. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	47,00	V	
62			PLANTGATVERBETERING				
620010	511121		Grondstructuurverbeteren terrein. Betreft: het verbeteren van plantvakken met bomenzand. Situatie: langs Hoofdweg, zie tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T04R0. Breedte plantplaatsen: 3,00 m Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bomenzand. Hoeveelheid: 2 m3 per te planten boom volgens bestekpostnrs. 640020 en 640030. Bodemverbeteraar inwerken volgens bestekpostnr. 610010.	are	1,36	V	
63			INZAAIEN				
				m3			10,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
630030	511201							Zaaïen. Betreft: inzaaïen bermen en taluds Situatie: langs Hoofdweg en Duurswoldlaan Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3	are	47,00	V		
			1					Zaadmengsel ten behoeve van bermen, bermmengsel B3 N.A.K.B.-gekeurd. Hoeveelheid: 0,75kg/100m2.	kg			35,25	L
			2					Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken					
64								BEPLANTING					
6400								<u>Bomen</u>					
640020	511521							Planten van bomen. Betreft: planten van bomen in gras, berm.Situatie: binnen de werkgrens, zie tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T04R0.	st	2,00	V		
			2					Bomen met kluit					
				2				- Acer pseudoplatanus 'Bruchem' 20-25	st			2,00	L
					2			In plantgaten of plantsleuven gemaakt volgens bestekpostnr. 610010, inclusief graven plantgat.					
					1			Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond					
						3		Overblijvende grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben					
						9		Planthoogte boom; wortelhals boom 0,05 m boven gemiddeld maaiveld					
640030	511521							Planten van bomen. Betreft: planten van bomen in gras, berm.Situatie: binnen de werkgrens, zie tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T04R0.	st	3,00	V		
			2					Bomen met kluit					
				2				- Quercus petraea 25-30	st			3,00	L
					2			In plantgaten of plantsleuven gemaakt volgens bestekpostnr. 610010, inclusief graven plantgat.					
					1			Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond					
						3		Overblijvende grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben					
						9		Planthoogte boom; wortelhals boom 0,05 m boven gemiddeld maaiveld					
6450								<u>Diverse voorzieningen beplanting</u>					
645020	511531							Aanbrengen boompalen en boombanden. Betreft: leveren en aanbrengen kniepalen t.b.v. bomen te planten volgens bestekpostnr. 640020 en 640030. (5st.)	st	15,00	V		
			3					3 palen per boom					
				2				Boompaal, verduurzaamd geïmpregneerd	st			15,00	L
					9			Lengte: 1,65 m					
					2			Diameter: 80 - 90 mm					
						1		Lengte van de paal boven maaiveld: 0,65 m					
						1		Boomband breed 50 mm	st			15,00	L
67								BEWATERING BOMEN					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
670020	511699							Aanbrengen gietrand t.b.v. watergeven boom Betreft: aanbrengen gietrand in plantgat Situatie: tpv te planten bomen verspreid over het gehele werk Ca. 2,60 m per boom. Gietrand aanbrengen na het plaatsen van de boom. PE hoogte 300 mm, dikte 3 mm. Kleur: groen. Plaatsen 100 mm beneden maaiveld, 200 mm boven maaiveld, 400 mm vanaf de stam. Aanbrengen gietrand aan de binnen zijde van de aangebrachte boompalen volgens bestekpostnr. 645020.	m	13,00	V		
68								INBOET					
680020	511542							Inboeten bomen. Betreft: inboeten van bomen geplant volgensbestekpostnrs. 640020. Plantmateriaal: bomen met kluit - Acer pseudoplatanus 'Bruchem' 20-25 In grasvegetatie 1 Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	1,00	V		
		2							st			1,00	L
			9										
680030	511542							Inboeten bomen. Betreft: inboeten van bomen geplant volgensbestekpostnrs. 640030. Plantmateriaal: bomen met kluit - Quercus petraea 25-30 In grasvegetatie 1 Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	1,00	V		
		2							st			1,00	L
			9										
69								NAZORG GROEN					
690000	511402							Watergeven bomen. Betreft: watergeven bomen geplant volgens bestekpostnrs. 640020 en 640030. Situatie: tpv te planten bomen verspreid over het gehele werk (5st.) Bomen buiten de verharding Water op te pompen uit open water in overleg met de directie. Hoeveelheid: ca. 90 liter per boom Gerekend is met een frequentie van 6 maal, op aanwijs van de directie. Rondom de stam, binnen aangebrachte gietrand.	st	30,00	V		
		2							st			30,00	I
			2										
				3									
					9								
690030	514301							Onkruidvrij maken boomspiegel. Betreft: het onkruidvrij maken van boomspiegels binnen gietrand. Situatie: tpv te planten bomen verspreid over het gehele werk (5st.) Grootte per boomspiegel: tot ca. 2,5 m2 Bomen met aangebrachte gietrand volgens bestekpostnr. 670020. Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) Boomspiegel vlak afwerken 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren volgens bestekpostnr. 690090.	st	40,00	V		
		1							st			40,00	I
			9										
				1									
					1								
						1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
690040	514135						Bijmaaien rondom bomen. Betreft: het bijmaaien van gras rondom gietrand. Situatie: tpv te planten bomen verspreid over het gehele werk (5st.). Bomen in berm of talud Gerekend is met 8x beurten	st	40,00	V		
			2					st			40,00	I
690090	514303						Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken boomspeigel. Betreft: verzamelen en afvoeren van materiaal vrijgekomen bij onkruidvrijmaken van boomspiegels volgens bestekpostnr. 690030. Situatie: tpv te planten bomen verspreid over het gehele werk (5st.) Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en)	st	40,00	V		
				1			Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar composteer inrichting.	st			40,00	I
690100	514101						Maaaien bermen en taluds. Betreft: maaaien bermen, gazons inclusief taluds. Situatie: in te zaaien terreinen binnen de werkgrens. Standaard beheer Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 Aantal maaibeurten: 4 keer per groeiseizoen Oppervlakte: 47 are. 9 Maaisel laten liggen.	are	188,00	V		
			2					are			188,00	I
7							WATERBOUWKUNDIGE CONSTRUCTIES					
71							FAUNAUITTREDEPLAATS Situatie: Faunauittredeplaats, zie profiel faunauittredeplaats, en principe profiel fauna duiker op tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T04R0.					
711							KUIP KUNSTOF DAMWAND (ZUID ZIJDE HOOFDWEG)					
711010	522199						Aanbrengen kunststof damwand 1,50m hoog. Betreft: aanbrengen kunststof damwandscherm t.b.v. uittredeplaats voor amfibieëngeleidings- en tunnelsysteem, aangebracht volgens bestekpostnr 330420. Situatie: aan zuidzijde Hoofdweg. Prolock Sigma wand 1,50m hoog, of gelijkwaardig. Materiaal: hoogslagvast kunststof. Kleur: RAL 8019. Werkende breedte: 0,50 m. Elementen en paal gelijktijdig op juiste hoogte trillen met trilblok. Met houten palen, geïmpregneerd vuren, diameter 100 mm. (uitgaande van h.o.h. 0,50m) Lengte en h.o.h. afstand nader te bepalen aan de hand van berekeningen volgens bestekpostnr. 711040. Voorzien van bijbehorende deksloof Multilock of gelijkwaardig. Indien nodig op lengte maken deksloof. Materiaal: hoogslagvast kunststof. Kleur: RAL 8019. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier. Deksloof bevestigen d.m.v. thermisch verzonken slotbouten M10x160 RVS. in het hart van de kolker, h.o.h. 0,50m Inclusief benodigde grondwerk.	m	52,00	V		
								m			52,00	L
								st			104,00	L
								m			52,00	L
								st			104,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
711020	522199		Aanbrengen kunststof damwand hoekstuk 1,50m hoog. Betreft: aanbrengen kunststof damwand hoekstuk t.b.v. te maken kuip volgens bestekpostnr. 711010. Situatie: aan zuidzijde Hoofdweg. Prolock Sigma hoekstuk 90gr of gelijkwaardig. 1,50m hoog. Aanbrengen en bevestigen volgens voorschriften leverancier.	st	4,00	V	
			st			4,00	L
711030	522199		Schuin afzagen van kunststofdamwanden. Betreft: het schuin afzagen van kunststofdamwanden aangebracht volgens bestekpostnr. 711010 en 711020. Situatie: aan zuidzijde Hoofdweg. Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende be-/ verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m1	30,00	V	
711040	412599		Maken van berekeningen t.b.v. palen Maken van een berekening t.b.v. het bepalen van de lengte en h.o.h. afstand van de toe te passen palen in bestekpostnr 711010. Berekeningen volgens voorschriften leverancier. Berekeningen voor bestellen van palen ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N	
711050	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft: het leveren en verwerken drainzand in taluds in faunauittredeplaats, zie tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T04R0. Situatie: langs de Borgsloot, t.p.v. de te maken faunauittredeplaats. Grondsoort: drainzand, (K-waarde minimaal 2,0 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Dikte 0,60 m Breedte oppervlak 1,00 m Oppervlakte 11 m ² Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	6,60	V	
			m3			6,60	L
711060	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van taluds in faunauittredeplaats, zie tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T04R0. Situatie: langs de Borgsloot, t.p.v. de te maken faunauittredeplaats. Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220070. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: ca.1:15. Dikte varieerd van 0.05 m tot 1.15 m. Breedte oppervlak 1,00 m Oppervlakte 18 m ² Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	12,00	V	
			m3			12,00	I
711070	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing. Betreft: leveren en aanbrengen geotextiel t.b.v. oeverbescherming aan te brengen volgens bestekpostnr. 711080. Geotextiel: polypropreen GEOLON PP80L	m2	62,00	V	
		9		m2			62,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
711080	523599		Aanbrengen stortsteen Betreft: het aanbrengen van stortsteen, op geotextiel aangebracht volgens bestekpostnr. 711070. Situatie: aan zuidzijde Hoofdweg t.p.v. te maken faunauittredeplaats. Bestortingsmateriaal: Grauacke. Sortering: 200-400, vrijgekomen volgens bestekpostnr. 160840 (5 m3) Gemiddeld gewicht: 400 kg/m2. Laagdiktegem. 100 mm.	m3	5,00	V	
				m3			5,00 I
711090	523599		Leveren en aanbrengen stortsteen Betreft: het leveren en aanbrengen van stortsteen, op stortsteen aangebracht volgens bestekpostnr. 711080 Situatie: aan zuidzijde Hoofdweg t.p.v. te maken faunauittredeplaats. Bestortingsmateriaal: Grauacke. Sortering: 50-100 Gemiddeld gewicht: 400 kg/m2. Laagdikte gem. 300 mm. De bestorting dient geen holtes groter dan 50 mm te bevatten.	m3	5,00	V	
				m3			5,00 L
711100	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: het aanbrengen van een gording. Rechthoekige houten gording Afmetingen: 120/150x100 mm. Houtsoort: sterkteklasse D50. Duurzaamheidsklasse 1 (Angelim Vermelho o.g.) Gording aanbrengen aan palen aangebracht volgens bestekpostnr. 711010. Bevestiging gording volgens tekening P09-58-01-48-12-01-T02. Onderlinge langsverbinding d.m.v. rechte liplas, incl. leveren en aanbrengen benodigde bevestigingsmiddelen - RVS bout M16, h.o.h. 1,20 m.				
		1					
		1					
		1					
		9					
711110	522199		Lev. en aanbr. gordingen 120/150x100 mm Betreft: leveren en aanbrengen gordingen. Situatie: Borgsloot. Gordingen 120/150x100 mm. Houtsoort: sterkteklasse D50. Duurzaamheidsklasse 1. bevestiging aan de palen, aangebracht volgens bestekpostnrs. 711010, d.m.v. - Slotbout/ring/moer M16, Thermisch verzinkt, lg. 220 mm.	m	24,20	V	
				m			24,20 L
				st			48,00 L
712			KUIP KUNSTOF DAMWAND (NOORD ZIJDE HOOFDWEG)				
712010	522199		Aanbrengen kunststof damwand 1,50m hoog. Betreft: aanbrengen kunststof damwandscherm t.b.v. uittredeplaats voor amfibieëngeleidings- en tunnelsysteem, aangebracht volgens bestekpostnr 330420. Situatie: aan noord zijde Hoofdweg. Prolock Sigma wand 1,50m hoog, of gelijkwaardig. Materiaal: hoogslagvast kunststof. Kleur: RAL 8019. Werkende breedte: 0,50 m. Elementen en paal gelijktijdig op juiste hoogte trillen met trilblok. Met houten palen, geïmpregneerd vuren, diameter 100 mm. (uitgaande van h.o.h. 0,50m)	m	48,00	V	
				m			48,00 L
				st			96,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
								Lengte en h.o.h. afstand nader te bepalen aan de hand van berekeningen volgens bestekpostnr. 712040. Voorzien van bijbehorende deksloof Multilock of gelijkwaardig. Indien nodig op lengte maken deksloof. Materiaal: hoogslagvast kunststof. Kleur: RAL 8019. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier. Deksloof bevestigen d.m.v. thermisch verzonken slotbouten M10x160 RVS. in het hart van de kolker, h.o.h. 0,50m Inclusief benodigde grondwerk.	m			48,00	L
								Aanbrengen kunststof damwand hoekstuk 1,50m hoog. Betreft: aanbrengen kunststof damwand hoekstuk t.b.v. te maken kuip volgens bestekpostnr. 712010. Situatie: aan noord zijde Hoofdweg. Prolock Sigma hoekstuk 90gr of gelijkwaardig. 1,50m hoog. Aanbrengen en bevestigen volgens voorschriften leverancier.	st			96,00	L
712020	522199							Aanbrengen kunststof damwand hoekstuk 1,50m hoog. Betreft: aanbrengen kunststof damwand hoekstuk t.b.v. te maken kuip volgens bestekpostnr. 712010. Situatie: aan noord zijde Hoofdweg. Prolock Sigma hoekstuk 90gr of gelijkwaardig. 1,50m hoog. Aanbrengen en bevestigen volgens voorschriften leverancier.	st	4,00	V		
								Aanbrengen kunststof damwand hoekstuk 1,50m hoog. Betreft: aanbrengen kunststof damwand hoekstuk t.b.v. te maken kuip volgens bestekpostnr. 712010. Situatie: aan noord zijde Hoofdweg. Prolock Sigma hoekstuk 90gr of gelijkwaardig. 1,50m hoog. Aanbrengen en bevestigen volgens voorschriften leverancier.	st			4,00	L
712030	522199							Schuin afzagen van kunststofdamwanden. Betreft: het schuin afzagen van kunststofdamwanden aangebracht volgens bestekpostnr. 712010 en 712020. Situatie: aan noord zijde Hoofdweg. Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende be-/ verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m1	24,00	V		
712040	412599							Maken van berekeningen t.b.v. palen Maken van een berekening t.b.v. het bepalen van de lengte en h.o.h. afstand van de toe te passen palen in bestekpostnr 712010. Berekeningen volgens voorschriften leverancier. Berekeningen voor bestellen van palen ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR			N	
712050	220302							Grond verwerken in bekleding. Betreft: het leveren en verwerken drainzand in taluds in faunauittredeplaats, zie tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T04R0. Situatie: langs noord zijde, t.p.v. de te maken faunauittredeplaats. Grondsoort: drainzand, (K-waarde minimaal 2,0 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Dikte 0,60 m Breedte oppervlak 1,00 m Oppervlakte 11 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3	6,60	V		
								Grondsoort: drainzand, (K-waarde minimaal 2,0 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Dikte 0,60 m Breedte oppervlak 1,00 m Oppervlakte 11 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.	m3			6,60	L

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6						
712060	220302		<p>Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van taluds in faunauittredeplaats, zie tekeningnr. P09-58-04-30-12-02-T04R0. Situatie: langs de Borgsloot, t.p.v. de te maken faunauittredeplaats. Grondsoort: klei/leem, vervoerd volgens bestekpostnr. 220070. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking. Bovenvlak: ca.1:15. Dikte varieerd van 0.05 m tot 1.15 m. Breedte oppervlak 1,00 m Oppervlakte 18 m² Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan.</p>	m3	12,00	V	12,00	I
8		1	DIVERSEN					
81		9	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN					
810020	220299		<p>Schoonhouden wegen. Betreft: het schoonhouden van wegen binnen en buiten het werkerrein tijdens de uitvoeringsperiode d.m.v. vegen en indien nodig onder toevoeging van water. Betreft: vervuiling ontstaan door werkzaamheden ten behoeve van dit bestek. Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een legale stortplaats. Stortkosten voor rekening van de aannemer.</p>	EUR		N		
810030	310199		<p>Verzamelen en afvoeren verpakkingsmateriaal. Betreft het verzamelen en afvoeren van vrijgekomen verpakkingsmateriaal van geleverde en ter beschikking gestelde materialen. Plastic, karton, papier e.d. Materialen verzamelen en vervoeren naar een legale stortplaats. Stortkosten voor rekening van de aannemer.</p>	EUR		N		
810050	319999		<p>Ter beschikking stellen rijplaten. Betreft: ter beschikking stellen rijplaten, inclusief aanbrengen, onderhouden/verplaatsen tbv de werkzaamheden voor het aanbrengen van middengeleiders. Rijplaten, breedte 1,00m. Lengte : 170 m Voor de duur van de werkzaamheden Met materiaal van de aannemer</p>	EUR		N		
810160	610299		<p>Opruimen gehele werkerrein. Betreft: opruimen van het gehele werkerrein, tijdens vakanties en periodes wanneer niet wordt gewerkt. Alle terreinen ontdoen van losse materialen en ongerechtigdheden. Materialen verzamelen en vervoeren naar het materiaaldepot. Onbruikbare materialen afvoeren naar een legale stortplaats. Stortkosten voor rekening van de aannemer. Voor de duur van het gehele werk.</p>	EUR		N		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
810200	610099		Ophangen en ondersteunen van kabels en leidingen. Betreft: het ophangen en ondersteunen van kabels en leidingen t.p.v. kruisingen met het rioelstelsel (oud en nieuw). Ophangen aan stalen HEA-profielen. Het ophangen dient op een dusdanige manier te worden uitgevoerd dat er geen schade aan de doorgaande nutsvoorzieningen optreedt. Lengte HEA-profiel(-en) is de rioolsleuf breedtes + 2 maal 1 meter buiten de rioolsleuf. Inclusief bevestigingsmiddelen voor het ophangen van de kabels en leidingen aan profielen, tussentijds verplaatsen en naderhand verwijderen. Voor de duur van de rioleringswerkzaamheden. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
82			BESCHIKBAAR STELLEN AAN DE DIRECTIE			
820010	611101	6	Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers GWW-sektor groep C.	uur	20,00	V
820020	611203	6	Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Betreft: mobiele kraan. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3	uur	20,00	V
820060	611204	5 2	Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Betreft: vrachtauto 8x8. Laadvermogen: ten minste 16 ton Hydraulisch kipbaar	uur	16,00	V
84			KEURINGEN Alleen de keuringen die in opdracht van de directie uitgevoerd worden, worden verrekend op onderstaande posten. Deze keuringen laten uitvoeren door de KOAC*NPC Groningen, Leonard Springerlaan 5, 9727 KB GRONINGEN. Interne bedrijfskeuringen t.b.v. kwaliteitsborging volgens paragraaf 1.20 van de Standaard 2010 worden geacht in de aanneemsom begrepen te zijn.			
840020	619999		Keuring verdichting zandbaan. Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van controlemetingen en keuringen volgens de Standaard 2010 betrekking hebbend op: - bepalen verdichting zandbaan. Aantal monsters volgens artikel 22.02.06 van deel 3 van dit bestek.	st	5,00	V
840030	619999		Keuring steenmengsel. Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van controlemetingen en keuringen volgens de Standaard 2010 betrekking hebbend op: - keuring steenmengsel, korrelverdeling en samenstelling (1 monster per herkomst).	st	1,00	V
840040	619999		Keuring verdichting puinbaan. Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van controlemetingen en keuringen volgens de Standaard 2010 betrekking hebbend op: - bepalen verdichting puinbaan. Aantal monsters volgens artikel 28.17.09 van deel 3 van dit bestek.	st	9,00	V

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
840050	619999						Keuring asfalt (boorkernen). Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van controlemetingen en keuringen volgens de Standaard 2010 betrekking hebbend op: - beproeven boorkernen per soort asfalt (laag) op: * holle ruimte (70% van de monsters); * samenstelling; * laagdikte; * verdichtingsgraad (30% van de monsters). Bepalen aantal boorkernen volgens artikel 31.24.06 van deel 3 van dit bestek. Aantal monsters per laag: - AC 22 base OL-B, 70 mm (4 st.) - AC 22 base OL-B, 60 mm rijbaan (4 st.) - AC 16 bind TL-B, 40 mm (4 st.) - AC 11 surf DL-B, 40 mm (5 st.) - AC 22 base O2, 60 mm (3 st.) - AC 16 base O2, 40 mm (3 st.)	st	23,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
9			STAARTPOSTEN			
91			EENMALIGE KOSTEN			
910010	610101		<p>Inrichten van werkterrein.</p> <p>In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s).</p> <p>Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking en is aangegeven op tek.nr.</p> <p>Na oplevering van het werk het terrein waar de keet heeft gestaan in oorspronkelijke staat terugbrengen (voor aanvang van het werk opnemen).</p>	EUR		
		1				
910020	610102		<p>Opruimen van werkterrein.</p> <p>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.</p> <p>Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd</p> <p>Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen</p> <p>Alle kabels en leidingen verwijderen</p>	EUR		
		1				
		1				
		1				
910030	619999		<p>Invullen weekrapporten.</p> <p>Betreft: In afwijking op de U.A.V. 2012 par. 27 lid 1 maakt de aannemer weekrapporten op.</p>	EUR		
910060	619999		<p>Maken revisietekening.</p> <p>Door de aannemer te verstrekken gegevens ingevolge het bepaalde in deel 3 van dit bestek.</p> <p>Revisie conform artikel 03.01.08, 25.13.07, 30.13.03 en 51.03.10 van deel 3 van dit bestek van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rioleringen; - beplanting; - bebording; - grondwerk; - mantelbuizen; - faunaduiker; - palen; - kunststof damwanden - verharding (soort). <p>Revisietekeningen voorzien van een stempel met datum en handtekening gemachtigde.</p>	EUR		
910070	619999		<p>Invullen begeleidingsbrieven.</p> <p>Betreft: het invullen van begeleidingsbrieven bij vrijkomende materialen (inclusief grond, zie artikel 01.17.04 van deel 3 van dit bestek).</p> <p>De volledig ingevulde begeleidingsbrief (inclusief codenr. en besteknr.) op de stortplaats voor ontvangst laten tekenen en een kopie aan de directie overhandigen.</p> <p>Bij vermissing van of niet correcte of onvolledig ingevulde</p>	EUR		

BESTEK: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Deelopdracht B

d.d. 05-11-2015

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
910080	119999						begeleidingsbrief volgt een korting volgens artikel 01.17.04 lid 10 van deel 3 van dit bestek.			
							V&G coördinatie. De aannemer stelt een V&G-coördinator aan, die zorg draagt voor de nakoming van de verplichtingen van de aannemer voortkomende uit het bouwprocesbesluit (voorlichting en instructie personeel; arbeidsomstandigheden op het werk). Werkzaamheden van derden vallen ook onder de coördinatie	EUR		
910100	619999						Extra uitzetwerk. In verband met de detaillering, dient de aannemer er rekening mee te houden dat hij alle bestaande hoogtes op moet nemen, profielen opnieuw door moet rekenen en veel hoogtes buiten uit moeten zetten.	EUR		
910220	610199						Materiaaldepot. betreft: inrichten, in stand houden en naderhand verwijderen van afsluitbaar depot t.b.v. vrijkomende her te gebruiken, en door de directie ter beschikking gestelde materialen. Om het depot bouwhekken plaatsen. Inclusief vervoer van materialen naar het depot, verwerken in depot, later opnemen uit depot en vervoeren naar de plaats van verwerking. Dit depot betreft niet het vrijkomend funderingsmateriaal. Het voor het depot beschikbaar terrein in overleg met directie nader te bepalen.	EUR		
910230	624001						Inspecteren verkeersmaatregelen. De aannemer maakt van de inspectie dagelijks een rapportage volgens artikel 62.03.01 lid 04 en 05 van de Standaard 2010. Hierbij gebruik maken van bijlage 6 van dit bestek. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 2 keer/dag			
95						1	STELPOSTEN			
950010	610501					1	Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	15.000,00	V

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, hierna te noemen 'Standaard 2010', uitgegeven door de Stichting CROW, alsmede de daarin van toepassing verklaarde Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken (U.A.V. 2012).
- 02 De Standaard 2010 is tegen betaling van EUR 95,- verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen via de shop op de CROW-website: www.crow.nl.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 01 van de Standaard 2010, wordt de U.A.V. 2012 gewijzigd dan wel uitgebreid met het navolgende ter verkrijging van de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de Uitvoering van Technische Installatiewerken 1992 (U.A.V.T.I.):
- Wijziging van paragraaf 1 lid 1: bouwstoffen: de in het werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties of onderdelen daarvan, grond van allerlei soort en dergelijke.
 - Uitbreiding met paragraaf 8a. Beproeving:
 1. Indien is overeengekomen dat een werk of een of meer onderdelen daarvan beproefd zullen worden, vindt beproeving plaats. De beproeving geschiedt door de aannemer in aanwezigheid van de directie en dient om vast te stellen of het werk, of het desbetreffende onderdeel daarvan, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen, voor zover dit op het tijdstip van de beproeving mogelijk is.
 2. Aannemer en directie stellen in onderling overleg het tijdstip van beproeving vast. Indien aannemer en directie niet komen tot gemeenschappelijke vaststelling van het tijdstip van beproeving, stelt de aannemer dit tijdstip vast en geeft van dit tijdstip ten minste acht dagen tevoren schriftelijk kennis aan de directie.
 3. Ten behoeve van de beproeving stelt de aannemer voor zijn rekening het nodige materieel en het personeel voor de bediening daarvan beschikbaar. De kosten van de voor de beproeving benodigde hoeveelheid water en energie zijn voor rekening van de opdrachtgever.
 4. Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen vijf dagen na de beproeving, stelt de aannemer een rapport op waarin het beproevingsresultaat is opgenomen, alsmede, indien zulks is overeengekomen, een meetstaat die de meetresultaten en andere relevante gegevens vermeldt. Door de ondertekening van dit in tweevoud op te maken rapport door aannemer en directie staan de resultaten van de beproeving vast. Indien de directie tijdens de beproeving niet aanwezig is geweest, staan de resultaten van de beproeving vast door de enkele vermelding daarvan in het rapport.
 5. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, niet voldoet aan hetgeen is overeengekomen, zal, nadat de aannemer de nodige verbeteringen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald. Op deze herhaalde beproeving zijn de vorige leden van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in dit geval de kosten van water en energie, benodigd voor de beproeving, voor rekening van de aannemer zijn.
 6. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen en het werk ook overigens is voltooid, vindt opnemingsplaats zoals bedoeld in paragraaf 9.
 - Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid:

Indien in het bestek is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever bedienings- en onderhoudsvorschriften zal verstrekken, overhandigt hij deze op het tijdstip van ingebruikneming van het werk, of van het desbetreffende onderdeel daarvan, dan wel uiterlijk op de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.

Indien in het bestek is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever revisietekeningen zal verstrekken, overhandigt hij deze uiterlijk drie maanden na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.
 - Wijziging van paragraaf 10. Oplevering, derde lid, tweede volzin:

De opdrachtgever gaat hiertoe niet over dan nadat hij dit schriftelijk aan de aannemer heeft medegedeeld, hem daarover heeft gehoord en een beproeving als bedoeld in paragraaf 8a van het in gebruik te nemen werk of onderdeel daarvan heeft plaatsgevonden.
 - Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, derde lid:

Indien in het bestek een onderhouds- of servicetermijn als bedoeld in paragraaf 11 is voorgeschreven,

HFD PAR ART LID

gaat de door de in dit lid bedoelde ingebruikneming de onderhouds- of servicetermijn in onmiddellijk na de dag van ingebruikneming.

- Wijziging van de paragrafen 11, 12, 13, 23, 40 en 43a:
'onderhoudstermijn' wijzigen in 'onderhouds- of servicetermijn'.

- 04 Het document 'Actualisering RAW-systematiek 2010 aan UAV 2012, januari 2013' is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 05 Op dit werk is tevens van toepassing CROW-publicatie 250 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen'.
- 06 De CROW-publicatie 250 is tegen betaling van EUR 31,- verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen via de shop op de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 07 Veiligheidsvoorschriften voor werken in de nabijheid van hoogspanningsverbindingen beheerd door TenneT TSO B.V., maart 2006.

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 08 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het opruimen van de in artikel 01.01.07 leden 01 t/m 04 van de Standaard 2010 bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer.
- 09 Krachtens de Monumentenwet 1988 is de aannemer verplicht de directie melding te maken van zaken waarvan hij kan vermoeden dat ze van oudheidkundige waarde zijn. De directie zal dan contact opnemen met de gemeentelijke archeoloog. In onderling overleg wordt besloten hoe te handelen.

01 01 13 AANVULLINGEN EN AFWIJKINGEN OP DE U.A.V. 2012

- 01 In aanvulling op paragraaf 5 lid 1 van de U.A.V. 2012 geldt:
Gemiddeld iedere 2 weken door de directie 1 bouwbespreking gehouden met de aannemer ".
- 09 In aanvulling op paragraaf 9 lid 7 van de U.A.V. 2012 geldt:
Indien op de volgende betalingstermijn, de directie op de kleine gebreken nog steeds goedkeuring onthoudt, zal een koring van € 500,- per kalenderdag worden opgelegd. Zie ook paragraaf 42 lid 6 van de U.A.V. 2012.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 02 LOONKOSTEN-EN BRANDSTOFFENBEST.DELEN;KOSTEN VAN BOUWSTOFGR.

- 01 Op wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in paragraaf 01.04 van de Standaard 2010 is niet van toepassing.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

- 04 De declaraties als bedoeld in artikel 01.05.01. lid 02 van de Standaard 2010, opstellen ter attentie van de opdrachtgever volgens een nader te verstrekken model en in concept aanbieden.
Na goedkeuring door de directie in 3-voud per post indienen.
Declaraties voorzien van besteknummer, projectnaam en projectnummer + kostencode.
De opdrachtgever hanteert een betalingstermijn van 4 weken na ontvangst van een factuur die voldoet aan het bovenstaande.
- 05 Indien de aannemer de in een bestekspost genoemde niet verrekenbare hoeveelheid volledig heeft verwerkt, dan dient hij de directie daarvan binnen twee dagen op de hoogte te stellen.
- 06 De aannemer moet overeengekomen meerwerk z.s.m. melden bij de directie en om bevestiging vragen conform paragraaf 36 van de U.A.V. 2012.

HFD PAR ART LID

01 05 02 WEEKOVERZICHTEN

- 01 In afwijking op paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 2012 maakt de aannemer weekrapporten op.
In lid 2 "directie" vervangen door "aannemer".
In lid 3 "directie" vervangen door "aannemer" en "aannemer" vervangen door "directie".
In lid 4 "aannemer" vervangen door "directie".
In lid 5 "aannemer" vervangen door "directie".
In lid 6 "directie" vervangen door "aannemer" en "aannemer" vervangen door "directie".
- 02 Door de aannemer aan de directie wordt verstrekt een tot en met de desbetreffende werkweek gecumuleerd overzicht van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost.
- 03 Het in lid 02 genoemde overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 04 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.
- 05 Indien de aannemer niet voldoet aan de bij een bestekspost met de eenheid week behorend kwaliteitsbeeld, wordt een week respijt gegeven om de achterstand weg te werken.
Als het kwaliteitsbeeld na deze periode nog niet in overeenstemming is met de bestekseis wordt deze bestekspost in zijn geheel niet betaalbaar gesteld.

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

- 02 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2010 moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

01 08 BIJDAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een "Bijdrage RAW-systematiek met specificatie", als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2010, wordt verlangd.

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEF ONDERZOEK GWW

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW' als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2010, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 04 MELDEN AFWIJINGEN KABELS EN LEIDINGEN**

- 01 Indien kabels en leidingen worden aangetroffen waarvan de ligging niet blijkt uit de aan de aannemer ter beschikking gestelde gegevens of er beschadigingen zijn, moet hij zulks direct aan de directie en betrokken netwerkbeheerder(s) melden.

HFD PAR ART LID

01 09 05 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 De aannemer dient zich op het gehele werkterrein te overtuigen waar zich kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters e.d. bevinden.
Bovendien dient van elke werkzaamheid in de directe nabijheid van kabels, leidingen enz. aan het Kadaster kennis te worden gegeven.
Het Kadaster is te bereiken via:
Internet: www.kadaster.nl/klic/
Telefoon: 0800-0800.
- 02 Indien de aannemer ondergrondse kabels of leidingen beschadigd, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan het meldadres/ de meldadressen van de betrokken leidingbeheerder(s), die tijdens de bouwbespreking als bedoeld in paragraaf 5 lid 1 van de U.A.V. 2012, daartoe is/zijn vastgesteld.

Meldnummer van leidingbeheerder(s) zijn:

038-8518530	Enexis
088-9450250	Ziut
050-3182311	Waterbedrijf Groningen
038-4994911	KPN Telecom
0598-390866	Gasunie N.V.
050-5421221	Rijkswaterstaat
050-3164911	Provincie dienst Wegen en Kanalen
050-3172222	Ziggo
020-2037263	BT Ignite
06-50225953	VSTI
0598-425555	Gemeente Slochteren
026-3731111	Tennet
088-0063710	Reggefiber

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 gelijktijdige uitvoering van werkzaamheden door derden kan optreden.
Hiervan zal in de door de directie, volgens de U.A.V. 2012 te organiseren werkbepreking melding worden gemaakt.
Werksaamheden:
- nutswerksaamheden van: - Enexis
- Waterbedrijf
- Reggefiber
- Ziggo

De aannemer dient in het algemeen tijdschema en gedetailleerd werkplan rekening te houden met bovengenoemde werksaamheden.

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

- 03 Verkeersmaatregelen uitvoeren conform publicatie 96b (laatste versie) van de CROW.
- 04 De directie zal ten aanzien van de belangen van verkeer bij tijdelijke straatafsluitingen en opbrekingen vertegenwoordigers van de regiopolitie, de openbaar vervoersbedrijven, de Arbodienst G.G. en de Hulpverleningsdienst in het werkoverleg betrekken.
- 05 De aannemer dient te voldoen aan wensen van de directie en de regiopolitie ten aanzien van de verkeersveiligheid.
- 06 De aannemer zorgt voor reserveborden in depot op het werk.

HFD PAR ART LID

- 07 Alle RVV borden en bijbehorende onderborden, alle informatieve borden alsmede planken van waarschuwingshelmen en geleidebakens en tijdelijke bebording dienen te zijn uitgevoerd in reflecterend materiaal Klasse III (volgens NEN 3381).
Borden plaatsen volgens de uitvoeringsvoorschriften B.A.B.W. inzake verkeerstekens.

01 12 03 VERONTREINIGING OP WEGEN

- 02 Verontreinigingen zoals genoemd in lid 01 van 01.12.03 van de Standaard 2010, verwijderen voor het einde van de werkdag.

01 13 KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN,

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 02 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd. Dit tijdschema binnen 15 werkdagen na opdracht inleveren.
Dit schema in afwijking van de U.A.V. 2012 in 3-voud indienen bij de directie.
Bij te late inlevering zal de aannemer een boete van €250,- per dag worden opgelegd.

- 03 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:
- wijze van uitvoering;
 - fasering;
 - te gebruiken materieel;
 - personele bezetting;
 - tijdstippen waarop ter beschikking te stellen materialen gewenst zijn;
 - werkzaamheden nutsbedrijven;
 - plan voor opslag en afvoer vrijkomende materialen;
 - hoe en wanneer in FSC-gecertificeerd hout en producten zal worden voorzien.

De aannemer maakt een lijst van alle in het project te verwerken FSC-producten (incl. de FSC-gecertificeerde leveranciers) en stelt aan de hand daarvan een inkoopplanning op.

De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in kalenderdagen alsmede geprognosticeerde werkbare werkdagen. Wijzigingen in het werkplan kunnen alleen plaatsvinden na goedkeuring van de directie.

Bij elke eerste levering van FSC-hout en houtproducten controleert de directievoerder in het bijzijn van de opzichter de afleverbonnen. Deze dienen voorzien te zijn van het COC-nummer, NAW-gegevens en projectgegevens. Deze controle voorkomt dat materiaal wordt gelost waarvan essentiële FSC-gegevens ontbreken om aan te tonen dat het FSC-producten betreft.

- 04 Bij het opstellen van het werkplan moet de aannemer er rekening mee houden dat tijdens de uitvoering transport over de bouwweg niet is toegestaan als de uitleggers van de riolering zijn aangebracht en de bouwweg nog niet voorzien is van zijn fundering tot en met de onderlaag van asfaltbeton of betonstraatstenen bestrating.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

- 01 De volgende bouwstoffen worden door de opdrachtgever ter beschikking gesteld:
- gebakken bestratingmaterialen.
 - pompputten.

De aannemer doet op tijd schriftelijk opgave aan de directie op welk tijdstip de materialen op het werk moeten zijn. De directie roept de materialen af.

De aannemer overlegt met de directie waar de materialen gelost moeten worden.
De materialen langs het werk niet te hoog (max.1.00m) optassen ivm veiligheid.

- 02 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig door de directie zijn afgeroepen.
- 03 Bij de aflevering door de producent van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt

HFD PAR ART LID

de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:

- de datum van aflevering;
- het besteknummer ,projectnr. en projectnaam;
- het nummer van de geleidebon;
- de soort bouwstof en het aantal;
- de plaats van aflevering.

De aannemer keurt (hoeveelheid/hoedanigheid) de materialen, ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst. Na ondertekening van het bewijs van ontvangst is de aannemer verantwoordelijk voor de materialen.

- 05 Voor gebruik van steenachtige bouwstoffen en grond is vanaf 1 juli 2008 het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De aannemer moet bij levering en toepassing van dit soort bouwstoffen, voldoen aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit. De aannemer verstrekt het bewijsmiddel schriftelijk aan de directie binnen een in overleg met de directie afgesproken termijn, waarbij met de in artikel 32 en artikel 42 van het Besluit bodemkwaliteit genoemde termijnen rekening wordt gehouden.
- 06 Het door de aannemer te leveren plantmateriaal dient te voldoen aan de volgende voorwaarde:
- HBN 2008 (Handelsvoorwaarden Boomkwekerij Nederland).
 - Kwaliteitsnormen en omschrijvingen van Boomkwekerijproducten.
 - Kwaliteit en keuring plantmateriaal, uitgever JPC Groene Ruimte ISBN 90-74481-21-3
- 07 Het opruimen, afvoeren en de acceptatiekosten van alle verpakkings- en transportmaterialen is voor rekening van de aannemer.

01 14 02 DOOR DE AANNEMER TE LEVEREN PLANTMATERIAAL

- 01 Het door de aannemer te leveren plantmateriaal dient te voldoen aan de volgende voorwaarde:
- HBN 2008 (Handelsvoorwaarden Boomkwekerij Nederland).
 - Kwaliteitsnormen en omschrijvingen van Boomkwekerijproducten.
 - Kwaliteit en keuring plantmateriaal, uitgever JPC Groene Ruimte ISBN 90-74481-21-3

01 14 03 KEURING BOUWSTOFFEN

- 04 Bouwstoffen (civieltechnische kwaliteit) die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-productcertificaat of-attest met productcertificaat,
 - BDA-certificaat,
 - SKG-certificaat,
 - KIWA-keur,
 - KEMA-keur,
 - GIVEG-merk,
 - GASTEC QA-merk,
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

Bouwstoffen (milieuhygiënische kwaliteit)

De aannemer verstrekt de directie van de door hem te leveren bouwstof, die op of in de bodem of in het oppervlaktewater moeten worden aangebracht, een door het Besluit bodemkwaliteit toegelaten bewijsmiddel, waaruit blijkt dat de desbetreffende bouwstof aan de eisen van dit Besluit voldoet. Een ander bewijsmiddel dan een erkende kwaliteitsverklaring, fabrikant eigenverklaring of een partijkeuring volgens de regels uit het Besluit bodemkwaliteit is niet toegestaan.

Ook voor bovenstaande geldt met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

- 05 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 04 kan worden verkregen bij:
- de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk (Z.H.) (www.bouwkwiteit.nl)
 - voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij GASTEC NV te Apeldoorn.

HFD PAR ART LID

- 06 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 04, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 07 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met de kwaliteitsverklaringen als bedoeld in lid 04 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaringen levert, worden de betreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen. (Opgemerkt dient te worden dat als de toe te passen bouwstoffen enige milieuhygiënische risico hebben betreffende bouwstoffen nooit voorafgaand aan keuring kunnen worden toegepast).
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
Keuringskosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 08 Het bepaalde in lid 07 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 moeten worden geleverd:
- Betonnen putten en buizen (BRL-9202)
- Ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton en vlakke voetbuizen van ongewapend en gewapend beton (BRL-9201).
- 09 Bouwstoffen die met kwaliteitsverklaringen als bedoeld in lid 04 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 05 ALGEMEEN

- 01 Het bepaalde in artikel 01.14.04 lid 02 en 03 van de Standaard 2010 is van toepassing.

01 14 06 KWALITEITSBEPALING AANVULMATERIALEN

- 02 In opdracht van de directie kunnen de aangevoerde aanvulmaterialen gecontroleerd worden.
Ten aanzien van controles wordt vanwege het lange tijdstraject van AP04-analyses uit het Besluit bodemkwaliteit gewerkt met alternatieve analysemethoden.
Op verzoek van de opdrachtgever kan een overzicht verstrekt worden van welke analyses er uitgevoerd kunnen worden.
- 03 Ten behoeve van de controle op verontreinigingen in te leveren zand in zandbed zullen in opdracht van de directie monsters worden genomen.
Bij levering van ontzilt zeezand zal een maximale chloride-norm van 228 (200*1,14) mg/kgds worden gehanteerd.
Monsternamen zijn op of buiten het werk volgens de monsternamenstrategie uit het Besluit bodemkwaliteit (AP04). Chloride analyses zullen vanwege het tijdsaspect plaatsvinden bij de KOAC te Groningen.
Bij overschrijding van 228 mg/kgds aan chloride (=overschrijding van de uitloognorm chloride naar grondwater) zal tot afkeur van de desbetreffende gekeurde partij worden overgegaan.
De aannemer dient hiertoe minimaal 1 week voor de levering de directie de plaats van herkomst mede te delen.
De onderzoekskosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 04 In geval van extra monsters t.g.v. meer dan 1 plaats van herkomst of bij afkeuring komen de extra onderzoekskosten (incl. alle extra kosten die hiervan het gevolg zijn) voor rekening van de aannemer.

01 16 VERZEKERINGEN

HFD PAR ART LID

01 16 05 CAR-VERZEKERING (DOOR AANNEMER)

- 01 Onverminderd zijn wettelijke en contractuele aansprakelijkheid, verzorgt de aannemer voor het werk een Constructie All-Risk (CAR-)verzekering.
- 02 Op de verzekering moeten worden meeverzekerde de opdrachtgever, onderaannemer(s), adviseur(s), architect (en) en directie.
- 03 De verzekering dient dekking te bieden voor de volgende rubrieken:
 - I materiële schade aan het werk.
 - II aansprakelijkheid van derden, inclusief onderlinge aansprakelijkheid van de verzekerden.
 - III schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
 - IV schade aan eigendommen van de directie en de aannemer.
 - V transportschade
- 04 Het eigen risico van € 2.500,- is voor rekening van de aannemer.
- 05 De dekking van de verzekering dient te lopen vanaf de datum waarop het begint tot de datum waarop de onderhoudstermijn eindigt.
- 06 De verzekering dient te voorzien in een dekking van:
 - schade veroorzaakt door verzekerden tijdens werkzaamheden uitgevoerd volgens de onderhoudsverplichtingen van het bestek.
 - schade geconstateerd in de onderhoudstermijn, doch veroorzaakt vóór deze termijn; de dekking dient niet beperkt te zijn tot een oorzaak gelegen in de bouwtermijn.
 - schade veroorzaakt door beproevingen, keuringen en/of testen van het werk of van bouwstoffen.
- 08 De verzekering dient voor alle verzekerden een primair karakter te dragen met uitsluiting van regres.
- 09 De verzekering dient te voorzien in een dekking van:
 - het door eigen gebrek direct getroffen onderdeel; het opnemen van een z.g. "herlevingsclausule" als uitsluiting is niet toegestaan.
- 10 De aannemer zal bedingen dat in geval van schade gedekt onder rubrieken I en III (het werk en bestaande eigendommen), de uitkering van de schadevergoeding zal geschieden aan de opdrachtgever. De opdrachtgever betaalt het de aannemer toekomstige deel van de vergoeding door aan de aannemer, naar gelang deze met de opruiming, het herstel of vervanging vordert.
- 11 De aannemer zal bedingen, dat in geval van wanbetaling van de premie de makelaar of verzekeraar hiervan per aangetekende brief aan de opdrachtgever mededeling zal doen en dat de verzekering na verzending van de bedoelde brief nog dertig dagen zal doorlopen, gedurende welke periode de opdrachtgever het recht heeft op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten.
- 12 De aannemer geeft het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de vereiste verzekering blijkt, binnen veertien dagen na de aanvang van het werken de polis alsmede de premiekwitanties onmiddellijk na ontvangst daarvan, aan de opdrachtgever in bewaring. laat hij dit na, dan is de opdrachtgever bevoegd om zonder ingebrekestelling voor rekening van de aannemer tot het sluiten van een verzekering over te gaan
- 13 De polis van de afgesloten verzekering dient vergezeld te gaan van een verklarend schrijven waarin staat aangegeven in welke paragraaf, respectievelijk lid van de polisvoorwaarden de in deze paragraaf genoemde eisen zijn opgenomen.
- 14 Een opzichtclausule is aanvaardbaar, indien deze uitsluiting zicht beperkt tot de schade aan of verlies van eigendommen van derden voor zover deze eigendommen op het moment van het toebrengen van schade daadwerkelijk in bewerking waren.
- 15 In geval van bestekswijzigingen, welke een wijziging van het gedekte risico inhouden, zal de assuradeur uitsluitend het recht hebben de premie te herzien, zonder aanpassing van de polisvoorwaarden.
- 16 afsluitkosten en premies dienen in de eenmalige kosten te zijn verrekend.

HFD PAR ART LID

- 17 De aannemer dient verzekerd te zijn tegen wettelijke aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk, rekening houdend met de aard en omvang van het uit te voeren werk.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 In aanvulling op paragraaf 20 en 21 van de U.A.V. 2012 dient de aannemer voor een goede en veilige af te sluiten opslagplaats voor vrijkomende bouwstoffen te zorgen.

01 17 03 NIET VAN WAARDE VERKLAARDE VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 In afwijking van artikel 01.17.03 lid 02 van de Standaard 2010 zijn genoemde kosten voor rekening van de aannemer, tenzij anders is aangegeven.

01 17 06 VERVOEREN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Alle vrijkomende onder het Besluit bodemkwaliteit vallende materialen moeten, gescheiden en vrij van ongerechtigdheden, worden afgevoerd naar een erkend verwerkingsbedrijf, storkosten voor rekening van de opdrachtnemer.
- 02 De vrijkomende materialen afvoeren via een weegbrug.
- 03 In afwijking van artikel 01.17.06 lid 03 van de Standaard 2010 zijn genoemde kosten voor rekening van de aannemer, tenzij anders is aangegeven.
- 04 Vrijkomende PVC-materialen, die niet geschikt zijn voor hergebruik moeten worden afgevoerd naar een FKS-terrein en gestort in een daarvoor bestemde container.
Storkosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.
Deze PVC-materialen schoonmaken alvorens ze af te voeren.
- 05 Plastic verpakkingen:
-Vrijkomend plastic wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, eventuele storkosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 Alle vrijkomende materialen welke niet in lid 1 t/m 5 genoemd zijn en niet voorzien zijn van een milieutechnisch rapport, afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkend (eind)verwerkings bedrijf, eventuele acceptatiekosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid.

01 17 10 VERMIJDEN VAN VERONTREINIGINGEN BIJ ASFALTWERKEN

- 01 Het is de aannemer niet toegestaan resten van bouwstoffen en stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel e.d. in de bermen of het oppervlaktewater te brengen.
De bedoelde stoffen opvangen en verzamelen.
Het opvangen van deze stoffen dient minimaal te geschieden door middel van het gebruik van absorptiematten, aan de bovenzijde voorzien van geweven doorlatend polypropyleen en een tussenlaag van gespoten polypropyleen.
De onderzijde van de mat moet bestaan uit een niet doorlatend folie. De matten dienen aan elkaar gehecht en gereinigd te kunnen worden (bijvoorbeeld: Mastermat).
- 02 Het afvoeren van de in lid 01 bedoelde stoffen dient te voldoen aan de wettelijke voorschriften (o.a. het inrichtingenbesluit afvalstoffenwet).
- 03 De aannemer deelt, voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, de directie schriftelijk mede waar bedoelde stoffen worden verwerkt of gestort (plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen).
- 04 De aannemer verstrekt uiterlijk 14 dagen na het verstrijken van een kalendermaand een gedateerd en ondertekend overzicht waarop zijn aangegeven de per dag van het werk afgevoerde stoffen. (zie ook art. 01.17.08 van de Standaard 2010)
Het overzicht dient vergezeld te zijn van weegbonnen, afgiftebonnen e.d.
- 05 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval en per keer een korting worden toegepast van € 500,-- Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

01 17 11 VERWERKING VAN KLEIN CHEMISCH AFVAL

- 01 De aannemer is verplicht een Eco-tainer op het werk te plaatsen ten behoeve van het deponeren van klein chemisch afval en deze af te voeren. Het containerbedrijf van welke de Eco-tainers worden betrokken moet zijn aangesloten bij het "samenwerkingsverband Afvalverwerkings Maatschappij Holland of moet een W.C.A.-vergunninghouder zijn. De Eco-tainers moeten worden afgevoerd en van elke container moet een afschrift van het C-formulier aan de directie worden verstrekt. De hoofdaannemer dient er met onder- en medeaannemers zorg voor te dragen dat bovengenoemd klein chemisch afval in de Eco-tainer wordt gedeponeerd.
Onder "klein chemisch afval" wordt o.a. verstaan :
1. Vrijkomende restanten van bouwmachines en kranen als :
 - vetten
 - diesel en andere olien of andere olie bevattende middelen
 - batterijen
 - oliefilters
 2. Vrijkomende restanten als o.a. :
 - ontkistingsolie
 - chemische toeslagstoffen
 - kunststofresten (pvc)
 - houtverduurzamingsmiddelen
 - kitten en lijmen
 - verf- en verdunningsmiddelen
 - restanten lood, koper, soldeer
 - soldeervet en pasta
 - primers en kleurstoffen
 - pur-schuim en foam
- 02 Lege containers, bussen, tubes enz. en restanten moeten in de originele onbeschadigde, niet lekkende verpakking worden geplaatst in de Eco-tainer.
Indien onbekende stoffen worden aangetroffen zijn de kosten voortvloeiend uit de productanalyse voor rekening van de hoofdaannemer.
Indien in de Gemeente Slochteren ten aanzien van dit afval voorschriften gelden dient de aannemer deze voorschriften te volgen.
- 03 Alle bouwstoffen die in het werk worden gebruikt en niet nader in het bestek omschreven zijn mogen geen uitstoot van CFK's (chloorfluorkoolwaterstoffen) tot gevolg hebben, zowel bij de fabricage als bij de verwerking.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**01 18 01 BEPALINGEN TEN AANZIEN VAN TE HANDHAVEN GROENVOORZIENINGEN**

- 07 Behalve t.p.v. rijwegverharding, mag onder de kroon van bomen geen transport plaatsvinden. Evenmin mogen er materialen worden opgeslagen en keten geplaatst.
- 08 Ten behoeve van grondwerken onder de kroon van bomen dient de uitvoeringswijze van de aannemer eerst ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.
- 09 Met inachtneming van het gestelde in de leden 01 en 02 mogen na goedkeuring van de directie gazons gebruikt worden ten behoeve van keten en opslag.
Gazons na gebruik herstellen in oorspronkelijke staat.

01 18 03 MELDEN VAN SCHADE

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.03 lid 01 van de Standaard 2010 moet ook schade aan drainage worden gemeld.
- 02 Alle schaden moeten voor rekening van de aannemer, op deskundige wijze worden hersteld.
- 03 Snoeiwerk en herstelwerk van beschadiging aan bomen en boomwortels wordt door (werknemers van) de opdrachtgever uitgevoerd, op kosten van de aannemer.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 De hoofdaannemer van onderhavig bestek, stelt gelijktijdig met het aanwijzen van de gevolmachtigde, volgens paragraaf 4 van de U.A.V., een Veiligheids- & Gezondheidscoördinator aan. Werkzaamheden van derden vallen ook onder deze coördinatie.
- 02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden.
Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 24 MEETPUNTEN, VERKENPUNTEN E.D.

01 24 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer draagt er zorg voor, dat de in het werktelein aanwezige RD meetpunten intact blijven. Indien dit binnen de noodzakelijke werkzaamheden niet mogelijk is, de directievoerder informeren. Bij verstoring van deze RD meetpunten zal een korting van 500,- EURO per punt op de aannemingsom worden toegepast.

01 24 02 EENMALIG UITZETTEN

- 01 Referentiepunten (tbv het digitaal werken door de aannemer), zullen, op aanvraag/verzoek van de aannemer aan de directie, eenmalig worden uitgezet.
Verstoringen van dit uitzetwerk zal worden hersteld door een door de directie aan te geven instantie, voor rekening van de aannemer.

01 25 BEPALINGEN TEN AANZIEN VAN DE UITVOERING

01 25 01 ALGEMEEN

- 01 De bereikbaarheid van woningen, winkels en bedrijven zo weinig en zo kort mogelijk verstoren.
- 02 De aannemer treft de nodige voorzieningen, zoals bijvoorbeeld vlonders of tijdelijke verharding, teneinde de toegang tot woningen, winkels en bedrijven zoveel mogelijk te waarborgen.
- 03 Als door de uitvoering van het werk de huisvuilophalendienst de woningen, winkels en bedrijven niet kan bereiken, draagt de aannemer zorg voor het vervoer van het huisvuil e.d. naar een plaats buiten het werk, een en ander op aanwijz van de directie.

03 DOOR DE AANNEMER TE MAKEN BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

03 01 BEGRIPPEN BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

03 01 08 REVISIETEKENINGEN (DRAAG-)CONSTRUCTIES

- 01 Binnen een maand voor de oplevering van het werk dient de aannemer een compleet stel revisie berekeningen, tekeningen en overzichtslijsten, digitaal op cd-rom in Autocad (dwg-formaat), in tweevoud aan de directie te leveren. Alsmede 1 set op papier afgedrukt.
- 02 De in lid 01 bedoelde berekeningen, tekeningen en digitale gegevens gaan in eigendom over aan de opdrachtgever.
- 03 Indien gewenst door de opdrachtgever zal ter verduidelijking van de berekeningen en tekeningen de constructeur van de aannemer het te controleren pakket ten kantore van de opdrachtgever op kosten van de aannemer komen toelichten.

HFD PAR ART LID

21 BEMALING**21 02 EISEN EN UITVOERING BEMALINGEN****21 02 03 ALGEMEEN**

- 01 De bemaling mag alleen met toestemming van de directie geheel of gedeeltelijk, tijdelijk of definitief worden gestaakt.
- 02 Bemalingswater mag niet op het meer worden geloosd. Dit met uitzondering van water wat reeds in het meer aanwezig is. Elk voorgenomen andere lozing van water op het meer behoeft goedkeuring van de directie.

21 03 INFORMATIE-OVERDRACHT BEMALINGEN**21 03 02 BEMALINGSPLAN VOOR BRON- OF SPANNINGSBEMALING**

- 02 Aan het bepaalde in artikel 21.03.02 lid 02 van de Standaard 2010 wordt toegevoegd:
"m. situering en inrichting van het (de) lozingspunt(en)."

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERK**22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERK, ALGEMEEN****22 02 01 ALGEMEEN**

- 04 Het risico van sedimentatie of erosie in de tijd tussen de door de aannemer uitgevoerde inmeting en door de aannemer uitgevoerd uitmeting is voor rekening van de aannemer
- 05 Maatregelen treffen ter voorkoming van verstuiwing.

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

- 04 In afwijking van artikel 22.02.06 lid 04 van de Standaard 2010 moet de verdichtingsgraad tenminste 95 % bedragen. De gemiddelde verdichtingsgraad vervalt.
- 05 In afwijking van artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard 2010 moet de verdichtingsgraad tenminste 98 % bedragen. De gemiddelde verdichtingsgraad vervalt.
- 09 Bepaling van de verdichting, als bedoeld in artikel 22.02.06 leden 04 en 05 van de Standaard 2010, dient te gebeuren op door de directie daartoe aangegeven plaatsen:
voor uitvoeringseenheden tot 1500m², 1x per 250m² zandbaan
voor uitvoeringseenheden van 1500 - 2500m², 1x per 300m² zandbaan
voor uitvoeringseenheden groter dan 2500m², 1x per 500m² zandbaan
- 10 Het toepassen van ontzilt zeezand is toegestaan (alleen grote hoeveelheden in uitleggebieden) mits de kwaliteit van het te leveren zand aantoonbaar voldoet aan de normering uit het Bouwstoffenbesluit. Door de gemeente Slochteren wordt een maximale chloridegehalte van 200 mg/kgds gehanteerd als afkeurfactor.

22 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDBEWERKINGEN**22 24 02 VERZAMELEN EN AFVOEREN VAN ONGERECHTIGHEDEN**

- 01 In afwijking van artikel 22.24.02 lid 01 van de Standaard 2010 dienen alle ongerechtigheden waarvan de grootste afmeting 30 mm of meer bedraagt, te worden verwijderd van het bewerkte perceel.
- 02 In afwijking van artikel 22.24.02 lid 02 van de Standaard 2010 dient het afvoeren en storten van alle ongerechtigheden als bedoeld in lid 01 te zijn begrepen in de bestekposten met betrekking tot bewerking van grond.
Ongerechtigheden afvoeren naar een legaal stort.
Stortkosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen te zijn begrepen in de prijs per eenheid.

HFD PAR ART LID

23 TECHNISCHE BEPALINGEN DRAINAGE**23 12 EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE****23 12 13 DICHTHEID AANVULLINGEN**

01 In aanvulling op het bepaalde in de artikelen 23.12.06 lid 01 en 23.12.07 lid 02 van de Standaard 2010 moet de dichtheid van de aanvulling zodanig overeenkomen met die van de omringende grondslag dat geen zettingsverschillen optreden.

02 Artikel 23.12.09 van de Standaard 2010 aanvullen met lid 03 "de aangevulde sleuven verdichten, de dichtheid van de aanvulling moet zodanig overeenkomen met de omringende grondslag dat geen zettingsverschillen optreden".

23 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, HORIZONTALE DRAINAGE**23 15 02 DOORSPUITEN DRAINREEKSEN VAN PVC EN POLYPROPYLEEN**

01 Twee weken voor oplevering moeten alle drainleidingen binnen de grenzen van het werk zijn doorgespoten.

02 De bij het doorspuiten toelaatbare drukkrachten voor de buizen met een nominale buitenmiddellijn van 50 tot en met 100 mm zijn opgenomen in de navolgende tabel.

Maximaal toelaatbare drukkrachten.

afstand vanaf de eindbuis	bij zichtbare drainafvoer	geen drainafvoer
van 0 tot 100 m	van 20 tot 30N	van 20 tot 40N
van 100 tot 200 m	van 30 tot 60N	van 40 tot 80N
van 200 tot 300 m	van 60 tot 90N	van 80 tot 130N
van 300 tot 400 m	van 90 tot 120N	van 130 tot 200N

Drukkrachten rechtlijnig oplopend.

23 16 BOUWSTOFFEN, HORIZONTALE DRAINAGE**23 16 02 TOEPASSING MATERIALEN**

01 De aannemer levert en verwerkt met polypropyleen 450 vooromhulde draineerbuizen van polypropyleen.

02 De stralen van bochten in de draineerleiding moeten tenminste 10 x de buisdiameter bedragen.

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK.**25 02 EISEN EN UITVOERING****25 02 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE**

02 Alle ophang- en oplegconstructies voor het overladen, vervoeren en het neerlaten van de buizen en de hulpstukken moeten van een zodanige constructie en materiaal zijn, dat geen beschadigingen aan de buizen en hulpstukken kunnen ontstaan.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

25 05 02 BEPALINGEN TEN AANZIEN VAN RIOOLWERKEN

- 01 Indien voor het werk een fasering is voorgeschreven, dient in verband met onder andere bereikbaarheid voor de hulpverleningsdienst, een van nieuwe riolering voorziene fase van het werk eerst bereikbaar te worden gemaakt alvorens een aansluitende fase in uitvoering wordt genomen. (Maximaal 80m1 weg opbreken).
- 02 De bewoners van de betrokken percelen tijdig in kennis stellen van het af- en aankoppelen van de huisaansluitingen van de riolering.
- 03 De uitvoering moet zodanig zijn, dat de lengte van de per dag te graven rioolsleuf niet meer bedraagt, dan noodzakelijk is voor het op die dag te leggen riool.
- 04 De verbroken huis- en kolkaansluitingen direct op het nieuwe riool aansluiten.
- 05 De aannemer vult aan het einde van de werkdag de riool- en afvoerleidingsleuven aan en sluit de laatste buis waterdicht af.
- 06 De aannemer treft zodanige voorzieningen, dat de werking van de riolering gewaarborgd wordt, zonodig door het inzetten van pompen.
- 07 Stagnatie in de productie als gevolg van hoge rioolwaterstand, geeft geen aanleiding tot meerwerkverrekening.

25 12 EISEN EN UITVOERING RIOLERING**25 12 01 ALGEMENE UITVOERINGSEISEN**

- 02 De gelegde riolering steeds vrij van vuil en losse voorwerpen houden. Bij het onderbreken van de werkzaamheden aan de riolering deze afsluiten (afsluiter), waarbij de afvoer gewaarborgd dient te zijn.

25 12 05 HUIS-EN KOLKAANSLUITINGEN

- 05 Voor met het leggen van huis- en kolkafvoerleidingen wordt begonnen nagaan:
 - a) het beschikbare afschot tussen de te leggen afvoerleidingen en de bestaande afvoerleidingen; (zie ook 25.12.05 lid 02 van de Standaard 2010)
 - b) de hoogte-ligging van kabels, leidingen en obstakels van welke aard ook, die moeten worden gekruist.
- 06 Kolk- en huisaafvoerleidingen mogen niet gecombineerd worden aangesloten. Huisaansluitingen elk afzonderlijk aansluiten op het riool.
- 07 Kolkaansluitingen aansluiten aan de bovenzijde van de langsleiding m.b.v. een bocht of een stroom T-stuk op de standleiding op het riool. Huisaansluitingen aansluiten aan de bovenzijde van de langsleiding mbv een 90 graden bocht op de standleiding op het riool.
- 08 Kolkgraten aanvullen met zand in zandbed, met uitzondering van de binnenstad waar de kolkgraten dienen te worden aangevuld met gestabiliseerd zand. De zandgevulde kolkgraten verdichten door middel van slempen of inwateren. Kolkgraten gevuld met gestabiliseerd zand mechanisch verdichten.
- 09 Huis- en kolkafvoerleidingen gelegen binnen 0,50 m vanaf een prefab boveninlaat op het betonriool, met gebruikmaking van PVC-buizen en hulpstukken aansluiten op de prefab-boveninlaten. Overige aansluitingen uitvoeren met PVC-buizen en hulpstukken op te maken boveninlaten. Per aan te sluiten leiding in de rioolbuis een boring maken t.b.v. een PVC-betoninlaat diameter 125mm of 160mm. Per buis maximaal 1 inlaat boren. Aansluitingen op PVC-riolen maken mbv een knevel- of schroefinlaat op een boring in het PVC-riool.
- 10 Ontstoppingsstukken in de huisaafvoerleidingen plaatsen in particuliere grond 1,00 m uit de perceelgrens.
- 11 De aannemer dient er rekening mee te houden dat de uitleggers t.b.v. huis- en kolkaansluitingen niet mogen worden aangelegd voor de kabels en leidingen van de nutsbedrijven zijn aangelegd.

HFD PAR ART LID

25 12 10 MONTAGE RIOOLPERSLEIDING.

- 01 Verbinding buis/bocht en verbinding binnen 10.00m voor de bocht, trekvast uitvoeren, de overige verbindingen met druksteekmoffen of overschuifmoffen.
- 02 Alle onderdelen schoon maken en drooghouden tijdens het maken van de verbindingen.
- 03 Voor het ingebruiknemen van de leiding, deze beproeven.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT, RIOLERINGEN**25 13 05 REINIGEN EN INSPECTEREN RIOLERING / DUIKERS.**

- 01 Het tijdstip van reiniging en inspectie behoeft de goedkeuring van de directie.
Reiniging van riolering dient uitgevoerd te worden conform de BRL K10014.
Het inspecteren van riolering dient uitgevoerd te worden conform de BRL K10015 en de NEN3399 (2015) -de Nederlandse annex van de Europese norm NEN- EN13508-2: 2003 + A1: 2011.
De inspectie dient plaats te vinden voor het aanbrengen van de definitieve verharding.
- 02 Het reinigen van de riolering dient plaats te vinden met behulp van hogedruk-reinigingsapparatuur. Spoelwater en vaste stoffen dienen met behulp van een vacuümtankwagen te worden uitgezogen. Het reinigen zodanig uitvoeren, dat geen rioolslib, zand en delen beton, puin, hout, plastic enz. in het riool achterblijft. In het riool aanwezige materialen moeten worden verwijderd.
- 03 Het afsluiten van (een) streng(en) riolering en het verwijderen van de afsluiters dient te geschieden door de aannemer. De plaats van de afsluiting dient vooraf aan de directie kenbaar te worden gemaakt.
Het afsluiten van (een) streng(en) moerriool is tijdens een periode van neerslag niet toegestaan, tenzij de directie anders beslist.
Algemeen mogen rioolstrengen slechts afgesloten zijn, zolang deze worden afgezogen door de vacuümwagen, tenzij met instemming van de directie.
Stagnatie in de productie als gevolg van hoge rioolwaterstand, geeft geen aanleiding tot meerwerkverrekening.
- 04 Vrijkomend rioolslib, zand en overige bestanddelen moeten worden afgevoerd naar een erkend verwerkingsbedrijf, acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever.
Lozing van het voor de reiniging gebruikte spoelwater dient plaats te vinden in een inspectieput van het moerriool, op aanwijzing van de directie.
Het spoelwater moet worden betrokken uit het oppervlaktewater van de dichtsbijzijnde vijver, kanaal of waterloop.
- 05 Alvorens de riolering na het reinigen, door lozingen en/of doorstromen wordt vervuild, dient een inspectie te worden uitgevoerd d.m.v. een voor dit doel geschikte mobiele camera. De camera dient te zijn van het type met hoekverdraaiende objectieflens (alle kanten op kijkend).
De opnamebeelden moeten in kleur zijn. Het gebruik van een camera die m.b.v. half-kogelvormige foto's 3D-beelden samenstelt, is niet toegestaan. Videobeelden moeten worden opgeslagen / weggeschreven in MPEG formaat..
- 06 Met behulp van digitale videobeelden op CD-ROM, DVD, USB of externe harddisk, dient een zo volledig mogelijke technische rapportage van de bevindingen te worden gedaan.
De rapporten dienen te worden voorzien van foto's van voorkomende gebreken van de rioolbuizen of putten. De schade aan strengen en putten dienen geassocieerd te worden volgens de rioolchadecatalogus NEN 3399 (2015) en NEN- EN13508-2: 2003 + A1: 2011.
- 07 De digitale videobeelden dienen uitsluitend per straat, conform bestektekening, geheel en aaneensluitend volgens een door de gemeente Groningen aangegeven 5 of 6 cijferig uniek putnummer geregistreerd en op CD-ROM, DVD, USB of externe harddisk, vastgelegd te worden. De registratie van schade en gebreken moet per straat worden gebundeld.
De inspectiegegevens moeten op CD-ROM, DVD, USB of externe harddisk, worden opgeslagen, volgens het Standaard Uitwisselings-formaat Riolering SUF-RIB 2.0
De inspectiegegevens en opgeslagen digitale videobeelden, gaan over in eigendom naar de directie en dienen een week voor de oplevering in haar bezit te zijn.
- 08 De tengevolge van de reinigingshandelingen en inspectie te treffen verkeersmaatregelen moeten worden

HFD PAR ART LID

vastgesteld in overleg met de directie en de regiopolitie.
Uiterlijk 2 weken voor de aanvang van reiniging en inspectie dient dit overleg plaats te vinden.
De voorwaarden, gesteld door de regiopolitie, moeten als bindend worden aanvaard.
De verkeersvoorzieningen moeten door de aannemer worden aangebracht, en in goede staat worden gehouden, e.e.a. door controle en herstel aan het eind van iedere werkdag.
Ten behoeve van route-omleidingen en stremmingen moeten de benodigde verkeersmaatregelen door de aannemer ter beschikking worden gesteld.

- 09 De definitieve goedkeuring van de gelegde riolen vindt plaats na de bestudering van het inspectierapport.
- 10 Indien uit de inspectie blijkt, dat er schade aan het riool voorkomt, dan dienen deze op kosten van aannemer te worden hersteld. Alle direct en indirect uit de herstelwerkzaamheden voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer dient de wijze waarop hij de schade wil herstellen ter goedkeuring voor te leggen aan de directie, alvorens hij met de herstelwerkzaamheden begint. Na de herstelwerkzaamheden is de directie gerechtigd op kosten van de aannemer een nieuwe inspectie te laten uitvoeren. Het resultaat van de herstelmethodes moet minimaal het kwaliteitsniveau van de nieuw gelegde riolering hebben.

25 13 06 REVISIETEKENINGEN.

- 01 De aannemer dient de revisiegegevens van de in het bestek beschreven aan te leggen riolering, duikers, (beluchtungs)drainage, mantelbuizen en huis- en kolkaansluitingen, inclusief de aan te leggen uitleggers t.b.v. huis- en kolkaansluitingen en hoogte maten van de gelegde buizen, gemeten in putten (x, y en z coördinaten), te registreren en te (doen) verwerken op een door de gemeente ter beschikking te stellen digitale tekening in DWG of DGN formaat.
Hiertoe tijdens de uitvoering, voor het aanvullen van de riool-, en duikersleuven, in overleg met de directie aantallen gelegde buizen vastleggen met de aantekening hoeveel en waar buizen met inlaten zijn gelegd en waar T-stukken zijn gesteld. De inlaten en T-stukken vastmeten aan het hart van de voorgaande put.
Tevens de h.o.h. afstanden van de inspectieputten opmeten. (Beluchtungs)drainage nauwkeurig op schaal intekenen.
Mantelbuizen en duikers vastmeten aan de dichtstbijzijnde inspectieput.
De ter beschikking te stellen tekening zal een digitale versie van de bestekstekening zijn.
De wijze van verwerking van de in het werk geregistreerde meetgegevens tot revisietekening, dient te geschieden overeenkomstig de door de gemeente te verstrekken normen.
Bij de oplevering van het werk gaat de door de directie goedgekeurde digitale revisietekening, vergezeld van een analoge tekening, over in eigendom van de directie.
- 02 De aannemer is en blijft verantwoordelijk voor de juistheid van de door hem verstrekte revisiegegevens en kan aansprakelijk worden gesteld voor de financiële gevolgen van door hem verstrekte onjuiste gegevens.
- 03 Ter controle van de revisietekeningen, zullen steekproefsgewijs op aanwijs en ten genoegen van de directie onderdelen blootgegraven moeten worden.
Bij niet gebleken juistheid behoudt de directie het recht om meerdere steekproeven te laten uitvoeren in het hele leidingsysteem. Er vindt geen verrekening plaats voor het blootgraven van leidingen t.b.v. de controle van revisiegegevens.
- 04 De aannemer dient de revisie 3 weken voor de geplande oplevering van het werk aan de directie te verstrekken.
- 05 Alvorens de riolering na het reinigen, door lozingen en/of doorstromen wordt vervuild, dient een inspectie te worden uitgevoerd d.m.v. een voor dit doel geschikte mobiele camera. De camera dient te zijn van het type met hoekverdraaiende objectieflens (alle kanten op kijkend). De opnamebeelden moeten in kleur zijn.
- 06 Met behulp van digitale videobeelden op CD-ROM of DVD dient een zo volledig mogelijke technische rapportage van de bevindingen te worden gedaan.
De rapporten dienen te worden voorzien van foto's van voorkomende gebreken van de rioolbuizen of putten. De schade aan strengen en putten dienen geïdentificeerd te worden volgens de rioolschadecatalogus NEN 3399 (2004) en NEN-EN 13508-2.
- 07 De digitale videobeelden dienen uitsluitend per straat, conform bestektekening, geheel en aaneensluitend volgens een door de opdrachtgever aangegeven 5 of 6 cijferig uniek putnummer geregistreerd en op CD-ROM of DVD vastgelegd te worden. De registratie van schade en gebreken moet per straat worden gebundeld.

HFD PAR ART LID

De inspectiegegevens moeten op CD-ROM of DVD worden opgeslagen, volgens het Standaard Uitwisselingsformaat Riolerings SUF-RIB 2.0

De inspectiegegevens en opgeslagen digitale videobeelden, gaan over in eigendom naar de directie en dienen een week voor de oplevering in haar bezit te zijn.

- 08 De tengevolge van de reinigingshandelingen te treffen verkeersmaatregelen moeten worden vastgesteld in overleg met de directie en de regiopolitie.
Uiterlijk 2 weken voor de aanvang van reiniging en inspectie dient dit overleg plaats te vinden.
De voorwaarden, gesteld door de regiopolitie, moeten als bindend worden aanvaard.
De verkeersvoorzieningen moeten door de aannemer worden aangebracht, en in goede staat worden gehouden, e.e.a. door controle en herstel aan het eind van iedere werkdag. Ten behoeve van route-omleidingen en stremmingen moeten de benodigde verkeersmaatregelen door de aannemer ter beschikking worden gesteld.
- 09 De definitieve goedkeuring van de gelegde riolen vindt plaats na de bestudering van het inspectierapport.
- 10 Indien uit de inspectie blijkt, dat er schade aan het riool voorkomt, dan dienen deze op kosten van aannemer te worden hersteld. Alle direct en indirect uit de herstelwerkzaamheden voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer dient de wijze waarop hij de schade wil herstellen ter goedkeuring voor te leggen aan de directie, alvorens hij met de herstelwerkzaamheden begint. Na de herstelwerkzaamheden is de directie gerechtigd op kosten van de aannemer een nieuwe inspectie te laten uitvoeren.
Het resultaat van de herstelmethodes moet minimaal het kwaliteitsniveau van de nieuw gelegde riolerings hebben.

25 13 07 REVISIETEKENINGEN.

- 01 De aannemer dient de revisiegegevens van de in het bestek beschreven aan te leggen riolerings,duikers, (beluchtings)drainage, mantelbuizen en huis- en kolkaansluitingen, inclusief de aan te leggen uitleggers t.b.v. huis- en kolkaansluitingen en hoogte maten van de gelegde buizen, gemeten in putten (x, y en z coördinaten), te registreren en te (doen) verwerken op een door de opdrachtgever ter beschikking te stellen digitale tekening in DWG of DGN formaat.
Hiertoe tijdens de uitvoering, voor het aanvullen van de riool-, en duikersleuven, in overleg met de directie aantallen gelegde buizen vastleggen met de aantekening hoeveel en waar buizen met inlaten zijn gelegd en waar T-stukken zijn gesteld. De inlaten en T-stukken vastmeten aan het hart van de voorgaande put. Tevens de h.o.h. afstanden van de inspectieputten opmeten. (Beluchtings)drainage nauwkeurig op schaal intekenen. Mantelbuizen en duikers vastmeten aan de dichtstbijzijnde inspectieput.
De ter beschikking te stellen tekening zal een digitale versie van de bestekstekening zijn. De wijze van verwerking van de in het werk geregistreerde meetgegevens tot revisietekening, dient te geschieden overeenkomstig de door de opdrachtgever te verstrekken normen. Bij de oplevering van het werk gaat de door de directie goedgekeurde digitale revisietekening, vergezeld van een analoge tekening, over in eigendom van de directie.
- 02 De aannemer is en blijft verantwoordelijk voor de juistheid van de door hem verstrekte revisiegegevens en kan aansprakelijk worden gesteld voor de financiële gevolgen van door hem verstrekte onjuiste gegevens.
- 03 Ter controle van de revisietekeningen, zullen steekproefsgewijs op aanwijs en ten genoegen van de directie onderdelen blootgegraven moeten worden.
Bij niet gebleken juistheid behoudt de directie het recht om meerdere steekproeven te laten uitvoeren in het hele leidingsysteem. Er vindt geen verrekening plaats voor het blootgraven van leidingen t.b.v. de controle van revisiegegevens.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOLERINGEN

25 15 01 MONTAGE LEIDING

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

25 16 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

25 16 02 HULPSTUKKEN

- 01 Moffen en afsluitkappen worden niet als hulpstukken verrekend.

25 16 03 PVC-BUIZEN, PVC-HULPSTUKKEN EN KUNSTSTOFFPUTTEN

- 01 Voor vrijverval riolering geldt:
PVC-buizen moeten een wand hebben bestaande uit drie lagen;
een binnen- en buitenlaag van massief PVC en een tussenlaag van geschuimd, gerecycled PVC, met een gesloten celstructuur.
PVC-buizen met stijfheidsklasse SN8 (met KOMO keurmerk) moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7045
De stijfheid en slagvastheid dient te voldoen aan BRL 2023.
DWA leiding, kleur roodbruin, volgens RAL 8023.
VGS-RWA leiding, kleur grijs, volgens RAL 7037.
GS-RWA leiding, kleur groen, volgens RAL 6024.
Hulpstukken en buizen moeten van dezelfde fabrikant komen.
- 02 Voor vrijverval riolering geldt:
PVC-hulpstukken met stijfheidsklasse SN8 (met KOMO keurmerk) moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7046.
De hulpstukken moeten zijn voorzien van gefixeerde rubber manchetverbinding.
De rubber manchetten moeten zijn vervaardigd van Styreen Butadieen Rubber (SBR) volgens BRL 2013.
Kleur grijs, volgens RAL 7037.
Hulpstukken en buizen moeten van dezelfde fabrikant komen.
- 03 Kunststofputten dienen te zijn voorzien van een stroomprofiel.
- 04 Voor drukleidingsystemen geldt:
PVC-buizen dienen volwandig te zijn.
PVC-buizen moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7029 (=BRL 2009)
Kleur: grijs volgens RAL 7037

25 16 04 BETONBUIZEN EN BETONPUTTEN

- 01 Voor de vervaardiging van betonnen putten en buizen moet gebruik worden gemaakt van:
milieuklasse cement : XA3
sterkteklasse beton : C35/45
wapening : FeB 400 of hoger daar waar nodig volgens de norm.
betondekking : minimaal 25 mm op de buitenste staaf
- 02 Betonbuizen moeten voldoen aan de NEN 7126 en worden geleverd onder KOMO produktcertificaat K2554/95.
- 03 Als aanvulling op visuele inspectie dichte betonbuizen volgens NEN 7126 en 7126/C2 geldt:
- Sausen van mof of spie is niet toegestaan.
- Inpoetsen van mof of spie is niet toegestaan.
- Scheurtjes zijn niet toegestaan.
- Luchtbellen in de buis zijn beperkt toelaatbaar.
- Dichtsmeren niet toegestaan.
- 04 Betonputten moeten voldoen aan de BRL 9202 d.d. 15-08-1995 en worden geleverd onder KOMO produktcertificaat K2567/95.
- 05 Betonputten voorzien van uitsparingen voor in te storten mof- of spie-einden of van springen voor rubberringverbinding.
In te storten mof- of spie-einden op de fabriek met behulp van een hoogwaardige mortel aanbrengen.
- 06 De onderdelen van putten welke gesteld moeten worden voorzien van:
- hijsgaten tot de halve wanddikte of
- hijsgaten door de wand die naar de binnenzijde van de wand vernauwen of
- een in de wand verzonken hijsconstructie.
Hijsogen mogen niet worden toegepast.

HFD PAR ART LID

- 07 De instortmoffen in betonputten en buizen aanbrengen tijdens de fabricage van de onderdelen. Mocht dit fabricagetechnisch niet mogelijk zijn, deze instortmoffen op de fabriek met een hoogwaardige kunststofmortel aanbrengen.
- 08 De putten dienen te worden voorzien van stroomprofielen, indien mogelijk aanbrengen in de fabriek, anders op het werk.
- 09 De ringen voor buizen moeten zijn vervaardigd van styreenbutadieen rubber en voorzien van KOMO keurmerk en certificaat.
- 10 Voor betonnen putten met uitzondering van overstortputten geldt:
- voor putten met een hoogte van maximaal 2,50 m is de minimale inwendige afmeting: diameter 800 mm of 800 x 800 mm;
- voor putten met een hoogte van meer dan 2,50 m is de minimale inwendige afmeting: diameter 1000 mm.
- 11 Overstortputten:
- Voor overstortputten met 2 aansluitingen geldt als minimale inwendige afmeting 1150 x 1150 mm of rond 1250mm;
- Voor overstortputten met 3 aansluitingen geldt:
- een minimale inwendige afmeting van 1500 x 1500 mm;
- dat de inwendige maat tussen de putwand en de overstortmuur minimaal 600 mm dient te zijn.
- 12 Indien rioolputten uitgevoerd dienen te worden met een hoekverdraaiing, dient de hoekverdraaiing in de put te worden aangebracht. Hoekverdraaiingen met behulp van aan de buitenzijde van de putwand bevestigde bochtstukken zijn niet toegestaan.
- 13 Putten in het gescheiden stelsel RWA (GS-RWA) dienen te zijn voorzien van een zandvang diep 200 mm.

25 16 05 PUTRANDEN EN DEKSELS

- 01 Putranden en deksels moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7067, NEN 7068 en NEN-EN 124
- 02 Gietijzeren rammelvrij putrand met deksel voorzien van rubberzitting voor zwaar verkeer geschikt voor klasse D-400. De gietijzeren omranding voorzien van aangegoten ankers alsmede een gewapende betonomranding dagmaat diam. 52 cm, randhoogte ca. 230mm.
- 03 Het gietijzer voor de randen en deksels moet zijn grijs gietijzer van ten minste kwaliteit GG 25 volgens NEN 6002A.
- 04 De rubberlaag tussen de rand en deksel moet zijn van neopreen-, nitril-, of styreenbutadieenrubber. De hardheid dient tenminste 60 Shore-a durometereenheden te bedragen.

25 16 06 TROTTOIRKOLKEN

- 01 Trottoirkolken moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7067, NEN 7068 en NEN-EN 124
- 02 Trottoirkolk van beton-gietijzercombinatie voorzien van gietijzeren rand met aangegoten verankering. Deksel van nodulair gietijzer GGG40 voorzien van steeknokvergrendeling en 1 aangegoten draaipen van nodulair gietijzer GGG40.
De betonnen bak moet aan de binnenzijde zijn voorzien van een afgeronde bodem en een gietijzeren uitlaat met stankscherm t.b.v. flexibele achteraansluiting van pvc diam. 160 mm.
- 03 Stankschermen van trottoir- en straatkolken moeten uniform zijn en onderling uitwisselbaar.

25 16 07 STRAATKOLKEN

- 01 Straatkolken moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7067, NEN 7068 en NEN-EN 124.
- 02 Straatkolken van beton-gietijzercombinatie voorzien van gietijzeren rand met aangegoten verankering. Rooster van nodulair gietijzer GGG40 voorzien van steeknokvergrendeling en 1 aangegoten draaipen van nodulair gietijzer GGG40.
De betonnen bak moet aan de binnenzijde zijn voorzien van een afgeronde bodem en een gietijzeren uitlaat met stankscherm t.b.v. flexibele achteraansluiting van pvc diam. 160mm.

HFD PAR ART LID

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN RIOLERING**25 17 02 MEETMETHODE HOOGTELIKKING EN AFSCHOT**

- 01 In aanvulling op artikel 25.17.02 lid 01 van de Standaard 2010 bepaalt de directie de termijn waarop, na een verzoek van de aannemer, hoogtes en afschot van de riolering gecontroleerd worden. De termijnen die door de directie worden gehanteerd, kunnen op verzoek van de aannemer, na goedkeuring van het gedetailleerd werkplan, bij aanvang van het werk worden aangegeven.
- 02 Meting van hoogte en afschot van de riolering, als bedoeld in artikel 25.17.02 lid 01 van de Standaard 2010 geschiedt in geen geval voordat alle aanvullingen op het betreffende leidingde(e)(en) zijn aangebracht en verdicht conform het bestek.

25 17 04 WATERDICHTHEID RIOOLPERSLEIDING

- 01 Aan art. 25.17.04 lid 01 van de Standaard 2010 toevoegen:
"De persleiding mag in gedeelten worden beproefd, maar een beproeving van de persleiding in zijn geheel is vereist.
De einden van de leiding afstempelen.
Op beide einden van de te beproeven leiding een manometer aanbrengen, een van de manometers moet zelfregistrerend zijn.
De niet registrerende manometer moet een nauwkeurigheid hebben van 10KPa, meetbereik van 10 tot 100KPa."
- 03 Aan art. 25.17.04 lid 03 toevoegen:
"De leiding geleidelijk op de beproevingsdruk (nominale druk, max 4 bar) brengen met een snelheid van 100 KPa/h."
Als de beproevingsdruk is bereikt volgt een stabilisatieperiode van 12 uur. Na de stabilisatieperiode de druk weer op de beproevingsdruk brengen.
- 04 Twee uur na het aanbrengen van de beproevingsdruk de aanwezige druk in de leiding controleren.
De druk in de leiding moet nog ten minste 95% van de beproevingsdruk zijn, dan voldoet de leiding aan de beproevingseis.
Indien niet aan de beproevingsdruk is voldaan, de oorzaak verhelpen en de beproeving herhalen.
- 05 Bij het beproeven van PE-leidingen de druk in de leiding opvoeren met ca.100KPa/h tot ca.60% van de vereiste beproevingsdruk is bereikt. Na een stabilisatieperiode de druk opvoeren met een snelheid van ca.100KPa/h tot de verlangde beproevingsdruk is bereikt. Deze druk 24 uur handhaven. Hierbij mag in de eerste 12 uur om de 2 uur worden bijgevuld. De volgende 12 uur moet de druk zonder bijvullen constant blijven.
Indien de leiding aan de beproevingseis heeft voldaan kan de beproeving beëindigd worden. Indien niet aan de beproevingsdruk is voldaan, de oorzaak opsporen en verhelpen, waarna de beproeving herhaald dient te worden.
- 06 Indien een persleiding is samengesteld uit PVC en PE, het PE deel apart beproeven.
Beproeving van de leiding als geheel, volgens de meetmethode zoals omschreven in lid 01, 02, en 03, blijft vereist.

28 FUNDERINGSLAGEN.**28 11 BEGRIPPEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSELS****28 11 01 ALGEMEEN**

- 01 Te verstaan is onder:
steenmengsels voor een hydraulisch lichtgebonden verhardingslaag:
mengsel van steen of steenachtig materiaal, dat verhardt tengevolge van de hydrauliteit van het materiaal dan wel van componenten daarvan.
- 02 Onder dikte van steenfundering wordt verstaan, de dikte zoals deze moet zijn nadat de vereiste verdichtingsgraad is behaald.

28 12 EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSELS

HFD PAR ART LID

28 12 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT

- 01 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen (gemeten d.m.v. een waterpassing).

28 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERHARDINGEN VAN STEENMENGSELS

28 14 01 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

- 01 Het bepaalde in artikel 28.14.01 van de Standaard 2010 is niet van toepassing. Voor de verwerking en keuring van bouwstoffen die niet behoeven te zijn voorzien van een CE-markering of voor zover eisen worden gesteld aan eigenschappen van deze bouwstoffen die geen betrekking hebben op een CE-markering, zijn de paragrafen 17 en 18 van de U.A.V. 2012 onverkort van kracht.
- 02 Artikel 01 geldt voor de door de aannemer te leveren bouwstoffen, de door de directie ter beschikking te stellen bouwstoffen worden geacht aan de door haar gestelde normen te voldoen.
- 05 De directie verlangt wettelijk erkende milieuhygiënische verklaringen van de te leveren Bouwstoffen. Een en ander zoals beschreven in het Besluit bodemkwaliteit.

28 16 BOUWSTOFFEN IN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSELS

28 16 01 KORRELVERDELING VAN STEENMENGSELS

- 03 Alle onderzochte monsters moeten voldoen aan de korrelverdeling.
- 04 Monstername, vooronderzoek, partijkeuring en controle moeten worden uitgevoerd door een laboratorium met Sterlab-certificaat.

28 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN VERHARDINGEN VAN STEENMENGSELS

28 17 09 VERDICHTINGSGRAAD

- 01 De dichtheid dient tenminste 100 % te bedragen.
- 02 Bepaling van de verdichting, als bedoeld in artikel 28.17 van de Standaard 2010, dient te gebeuren op door de directie daartoe aangegeven plaatsen:
voor uitvoeringseenheden tot 1500m², 1x per 250m² puinbaan (met een minimum van 3 metingen)
voor uitvoeringseenheden van 1500 - 2500m², 1x per 300m² puinbaan
voor uitvoeringseenheden groter dan 2500m², 1x per 500m² puinbaan.

30 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN I

30 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

30 12 03 EISEN GESTELD AAN HET 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.

30 13 INFORMATIEOVERDRACHT VERHARDINGEN

HFD PAR ART LID

30 13 03 REVISIEGEGEVENS

- 01 De aannemer dient de revisiegegevens van de in het bestek beschreven aan te leggen verhardingen, inclusief de aan te leggen opsluitingen en de hoogte maten t.o.v. Nap van deze verharding, te registreren en te (doen) verwerken op een door de opdrachtgever ter beschikking te stellen digitale tekening in DWG of DGN formaat. Hiertoe tijdens de uitvoering, in overleg met de directie, de soort verharding en kleur vastleggen. De ter beschikking te stellen tekening zal een digitale versie van de bestekstekening zijn. De wijze van verwerking van de in het werk geregistreerde meetgegevens tot revisietekening, dient te geschieden overeenkomstig de door de opdrachtgever te verstrekken normen. Bij de oplevering van het werk gaat de door de directie goedgekeurde digitale revisietekening, vergezeld van een analoge tekening, over in eigendom van de directie.
- 02 De aannemer is en blijft verantwoordelijk voor de juistheid van de door hem verstrekte revisiegegevens en kan aansprakelijk worden gesteld voor de financiële gevolgen van door hem verstrekte onjuiste gegevens.

31 WEGVERHARDINGEN II.**31 22 EISEN EN UITVOERING BITUMINEUS GEBONDEN VERHARDINGSLAGEN****31 22 01 HOOGTELIKKING**

- 02 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen, gemeten d.m.v. een waterpassing. De gemiddelde hoogte moet voldoen aan het voorgeschreven profiel.

31 22 15 AANSLUITINGEN OP BESTAANDE ASFALTBETONCONSTRUCTIES

- 01 Indien ter plaatse van aansluitingen van nieuw werk op een bestaande asfaltbetonconstructie, voor het aanbrengen van de bovenste laag, niet kan worden voldaan aan het gestelde in artikel 31.22.13 lid 03 van de Standaard 2010, de bestaande asfaltbetonconstructie over 0,50m breedte (dubbele las) en over een diepte gelijk aan de dikte van de aan te brengen asfaltbetonlaag inkassen.
- 02 Ter plaatse van aansluitingen van nieuw werk op bestaande asfaltbetonconstructies, de bestaande asfaltbetonverharding inzagen ter dikte van de aan te brengen laag. Zaagsnede schoonmaken en op de zaagsnede sproei-C (of gelijkwaardig) aanbrengen. Na het aanbrengen van asfaltbeton de naad afgieten met ESHA-asfaltlak (of gelijkwaardig) en afstrooien met split 2/6.

31 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES**31 24 06 BEPALEN AANTAL BOORVAKKEN.**

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 31 24 06 lid 02 van de Standaard 2010 vindt het indelen in boorvakken tot en met een oppervlak van 3000m² als volgt plaats:
Bij een uitvoeringseenheid kleiner dan 1500m² - 3.
Bij een uitvoeringseenheid 1500 - 3000m² - 1 per 500m².
Bij een uitvoeringseenheid van meer dan 3000m² zal de indeling weer volgens artikel 31 24 06 lid 02 van de Standaard 2010 plaatsvinden. Per vak 1 boring maken.

31 26 BOUWSTOFFEN BITUMINEUS GEBONDEN VERHARDINGSLAGEN**31 26 01 STEENSLAG**

- 04 Het mengen van steenslagen met dezelfde nominale gradering echter van verschillende aard en herkomst is uitsluitend aan de producent voorbehouden.
- 05 Bij het mengen van steenslagen dienen alle afzonderlijke steenslagen te voldoen aan het gestelde in artikel 31.26.01 van de Standaard 2010.

HFD PAR ART LID

31 26 12 DEKLAGEN

- 01 De steenslag voor deklagen moet zijn porfier (Quenast).
- 02 Vulstof voor deklagen moet zwakke vulstof met Kalkhydraat zijn.

31 26 14 STEENMASTIEKASFALT

- 01 In aanvulling op artikel 31.26.10 lid 01 van de Standaard 2010, moet de afdruiptremmende stof een cellulosevezel zijn.
- 02 De steenslag voor steenmastiekasfalt moet zijn porfier (Quenast).
- 03 De vulstof voor steenmastiekasfalt moet een zwakke vulstof met kalkhydraat zijn.

31 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN BETONVERHARDINGEN

31 37 05 LAAGDIKTE

- 01 De laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag wordt bepaald aan de hand van geboorde cilinders overeenkomstig artikel 31.37.06 van de Standaard 2010.

31 37 12 LENGTE- EN DWARSPROFIEL

- 01 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengte- en dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

31 42 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

31 42 01 EISEN AAN HET RESULTAAT

- 07 Ter plaatse van aansluitingen van nieuw op bestaand werk de bestratingen vloeiend op elkaar aansluiten.
- 08 Granietkeien aanbrengen in halfsteensverband en rechte rijen met minimale voeg (max.10mm). De minimale maat tussen twee verspringende stootvoegen is 1/4 maal de lengte van de kleinste kei.
- 09 In afwijking van lid 6 moeten tegelbestratingen max.15mm boven de aansluitende kantopsluiting liggen.

31 42 02 EISEN AAN DE UITVOERING

- 08 Betontegels zodanig pasmaken (dmv nat zagen) dat de vellingkant tegen de kolk, straatpot of putrand geplaatst kan worden. Het resultaat moet strak en schilfervrij zijn.
Betontegels tegen de gevel pasmaken. Het hakken van bestrating is niet toegestaan.
- 09 Ter plaatse van aan te brengen bestratingen in zandbed, moet de bovenste 50 mm van het zandbed onder bestratingmaterialen tot 50 mm dikte bestaan uit straatzand. Onder bestratingmaterialen dikker dan 50 mm dient de laagdikte straatzand tenminste 100 mm te bedragen.
- 12 Rondom brandkranen een markering in de bestrating aanbrengen van een witte betonnen pastegel.
- 15 De rijwegbestratingen inwassen met fijn, leemhoudend zand. De bestratingen steeds voor het inwassen natmaken. De bestratingen vervolgens inwassen met een mengsel van brekerzand en leem. Het brekerzand moet voldoen aan het gestelde in de Standaard 2010 art.31.26.03. De mengverhouding van het brekerzand en de leem moet zijn: 2 : 1. De bestratingen na het inwassen afrillen met een middelzwaar trilapparaat. Het apparaat dient te zijn voorzien van een rubberslab onder het trilvlak. Afrillen en inwassen beide zo vaak herhalen als in deel 2.2 staat aangegeven.

HFD PAR ART LID

31 42 03 UITVOERING KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN

- 05 Ter aanvulling op artikel 31.42.03 lid 05 van de Standaard 2010, wordt gesteld dat de minimale diepte van een molgoot 10 mm bedraagt.
- 06 Gootlagen van goottegels afm. 300x150x60 mm maximaal 30 mm kantelen ter verkrijging van afschot.
- 07 Goten en gootlagen voorzien van afschot naar kolken.
- 08 Het pasmaken van banden dient te gebeuren door middel van nat zagen.
- 09 De aansluiting van trottoirbanden op kolken dient zanddicht te zijn.
- 10 Als gevolg van de ARBO-wetgeving moeten materialen zwaarder dan 25kg machinaal worden aangebracht.

31 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK**31 45 01 ALGEMEEN**

- 03 Aan het einde van elke werkdag de dagproductie aan bestrating inwassen en afrillen. Het inwassen op aanwijs van de directie herhalen.

31 45 03 HERSTRATEN

- 02 In afwijking op artikel 31.45.03 lid 02 van de Standaard 2010 rekent de aannemer op bijlevering van ten hoogste 2,5 m3 straatzand per 50 m2 herstraatwerk.

31 46 BOUWSTOFFEN**31 46 05 BETONSTRAATSTENEN**

- 01 Betonstraatstenen moeten voldoen aan het gestelde in NEN-EN 1338 en BRL 2312. De betonstraatstenen leveren onder KOMO-certificaat in splintervrije uitvoering volgens de FABES verschraling, of met afstandhouders. Ieder pakket voorzien van een duidelijk af te lezen produktiedatum.
- 06 In aanvulling op hoofdstuk 4.1 van de NEN-EN 1338 "Betonstraatsteen":
- Kleur grijs met zwarte basalt fractie 2/5 als 100% toeslagmateriaal door en door of in deklaag met een minimale dikte van 12mm. Alternatieven worden niet geaccepteerd. Kleur conform door de directie ter beschikking gesteld referentiemonster.
 - Kleur zwart met zwarte basalt fractie 2/5 als 100% toeslagmateriaal door en door of in deklaag met een minimale dikte van 12mm. Alternatieven worden niet geaccepteerd. Kleur conform door de directie ter beschikking gesteld referentiemonster.
 - Kleur rood met rode porfier fractie 2/5 of tilrood fractie 2/5 als 100% toeslagmateriaal door en door of in deklaag met een minimale dikte van 12mm. Deze dient volledig te zijn opgebouwd met rode porfier, fractie 2/5 of tilrood fractie 2/5 gelijkwaardig qua kleur als keratophyr (een sterk ijzerhoudend porfier). Alternatieven worden niet geaccepteerd. Het toeslagmateriaal moet voldoen aan een minimale polijstwaarde van 57. Kleur conform door de directie ter beschikking gesteld referentiemonster.
 - Kleur geel met gele porfier fractie 2/5 of gele quartzgraniet fractie 2/5 als 100% toeslagmateriaal door en door of in deklaag met een minimale dikte van 12mm. Alternatieven worden niet geaccepteerd. Kleur conform door de directie ter beschikking gesteld referentiemonster.

Voor bovenstaande kleuren geldt dat de ingediende monsters qua kleur gelijkwaardig moeten zijn als de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde referentiemonsters.

Voor in te dienen leveringsmonsters (op een werk) geldt dat kleurafwijkingen op referentiemonsters, die door de leverancier bij de aanbesteding zijn ingediend, niet worden geaccepteerd.

Het toe te passen cement moet portlandcement zijn.

De leverancier dient per opdracht een garantie af te geven dat de gevraagde toeslagstoffen daadwerkelijk verwerkt zijn. Garantieperiode 10 jaar. Kosten voor eventuele vervanging zijn voor de leverancier.

HFD PAR ART LID

07 De afmetingen van een keiformaat moeten 211x105x80mm en 220x110x80mm (herstraatwerk) zijn.

31 46 06 **BETONTEGELS**

01 Betontegels moeten voldoen aan het gestelde in NEN-EN 1339.
De betontegels leveren onder KOMO-keurmerk met KOMO-certificaat.

08 Keuring

Aan hoofdstuk 3 KEURINGSMETHODEN van de NEN-EN 1339 toevoegen:

"De keuring van de partijen zal geschieden aan de hand van onderzoek van een steekproef, die op het werk en/of op het fabrieksterrein wordt genomen door een door de directie aan te wijzen vertegenwoordiger van de opdrachtgever. De directie behoudt zich het recht voor, de door de steekproef verkregen monsters te onderwerpen aan kwaliteitsproeven zoals in NEN-EN 1339 aangegeven.

Deze proeven zullen worden uitgevoerd door de stichting KOAC-Groningen of een laboratorium met "Sterlab" certificaat. Indien uit de steekproeven blijkt dat de tegels niet voldoen aan de kwaliteitseisen, ook wat kleur en sterkte betreft, zal de leverancier daarvan schriftelijk in kennis worden gesteld.

De aflevering van de onder de betreffende opdracht resorterende danwel tot dezelfde partij behorende stenen zal dan onmiddellijk worden gestaakt. De aflevering zal eerst worden hervat indien kan worden aangetoond, dat de tegels wel aan de voorgeschreven eisen voldoen. De leverancier is verplicht alle (financieel)schade die de opdrachtgever lijdt in verband met de stagnatie in of fouten bij de aflevering op eerste verzoek van de opdrachtgever te vergoeden. De opdrachtgever zal desgewenst een specificatie van deze schade aan de leverancier overleggen.

De voor de leverancier uit een tijdelijke stopzetting van de aflevering voortvloeiende financiële gevolgen zullen nimmer op de opdrachtgever kunnen worden verhaald.

Indien in het werk verwerkte tegels worden afgekeurd zijn alle uit de afkeuring voortvloeiende kosten zoals die voor het uitbreken, vervangen, etc. voor rekening van de leverancier.

09 Pakketvorm

Betontegels moeten zijn gepakketeerd, afmeting pakket maximaal 600mm hoog en breed, lengte ca.1500mm. Om de eerste en tweede laag een niet roestende draad of band.

31 46 07 **BETONBANDEN**

01 Betonbanden moeten voldoen aan het gestelde in NEN-EN 1340 keur I.
De betonbanden leveren onder KOMO-keurmerk met KOMO-certificaat.
De betonbanden moeten zijn kleur grijs, tenzij anders vermeld.

05 Keuring

Aan hoofdstuk 3 KEURINGSMETHODEN van de NEN-EN 1340 toevoegen:
3.8.

"De keuring van de partijen zal geschieden aan de hand van onderzoek van een steekproef, die op het werk en/of op het fabrieksterrein wordt genomen door een door de directie aan te wijzen vertegenwoordiger van de opdrachtgever. De directie behoudt zich het recht voor, de door de steekproef verkregen monsters te onderwerpen aan kwaliteitsproeven zoals in NEN-EN 1340 aangegeven.

Deze proeven zullen worden uitgevoerd door de stichting KOAC-Groningen of een laboratorium met "Sterlab" certificaat.

Indien uit de steekproeven blijkt dat de banden niet voldoen aan de kwaliteitseisen, ook wat kleur en sterkte betreft, zal de leverancier daarvan schriftelijk in kennis worden gesteld.

De aflevering van de onder de betreffende opdracht resorterende danwel tot dezelfde partij behorende banden zal dan onmiddellijk worden gestaakt.

De aflevering zal eerst worden hervat indien kan worden aangetoond, dat de banden wel aan de voorgeschreven eisen voldoen.

De leverancier is verplicht alle (financieel)schade die de opdrachtgever lijdt in verband met de stagnatie in of fouten bij de aflevering op eerste verzoek van de opdrachtgever te vergoeden.

De opdrachtgever zal desgewenst een specificatie van deze schade aan de leverancier overleggen.

De voor de leverancier uit een tijdelijke stopzetting van de aflevering voortvloeiende financiële gevolgen zullen nimmer op de opdrachtgever kunnen worden verhaald.

HFD PAR ART LID

Indien in het werk verwerkte banden worden afgekeurd zijn alle uit de afkeuring voortvloeiende kosten zoals die voor het uitbreken, vervangen, etc. voor rekening van de leverancier.

- 06 Pakketvorm
Betonbanden moeten zijn gepakketeerd, afmeting pakket 500mm, 750 of 1000mm hoog en 1000mm breed, lengte ca.1000mm. Om de eerste en tweede laag een niet roestende draad of band.

31 46 10 CEMENTSPECIE

- 01 In afwijking van artikel 31.46.10 lid 01 van de Standaard 2010 moet cementspecie een mengsel zijn van cement en zand in de volumeverhouding 1 : 3 en water.
- 02 Gestabiliseerd zand moet een mengsel zijn van cement en zand in de volumeverhouding 1 : 8 en water.
- 03 Stelspecie, tbv het stellen van banden en gootlagen, moet een mengsel zijn van cement en zand in de volumeverhouding 1 : 3 en water.

31 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN STRAATWERK

31 47 04 VERREKENING TIJDELIJKE AANSTRATINGEN

- 01 In afwijking van artikel 31.47.04 lid 01 van de Standaard 2010 worden tijdelijke aanstratingen als bedoeld in artikel 31.42.02 lid 05 van de Standaard 2010 niet verrekend.

32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING

32 02 ANWB-EN RVV BORDEN

32 02 01 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN.

- 01 Ten behoeve van het tijdelijk afdekken van transparante en aluminium ANWB wegwijzers en RVV borden, zelfklevende folie type Protective 3103 S gebruiken (leverancier BADO in Waddinxveen tel. 0182-644444). Op plaatstalen borden mogen ook magneetstrips aangebracht worden.

32 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN

32 15 05 REINIGEN VERFBUSSEN

- 03 Het voor het reinigen gebruikte verdunningsmiddel gebruiken voor het op spuitviscositeit brengen van de wegenvverf. De geleegde verfbussen reinigen met het bij de verf behorende verdunningsmiddel.

Voor de oplevering de lege wegenvverfbussen, eventuele lekverf, verwijderd markeringsmateriaal, gebruikt straalgrit en verdunningsmiddelverpakkingen afvoeren naar een chemisch vuilverwerkingsbedrijf, voorkomend op de landelijke lijst van Vergunninghouders Chemisch Afval van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

Een kopie van het door het betreffende vuilverwerkingsbedrijf geaccepteerde aanvraagformulier en van de bij afgifte ontvangen weegbrief afgeven aan de directie. De door het chemisch vuilverwerkingsbedrijf gedeclareerde kosten zijn voor rekening van de aannemer.

32 15 07 VERWIJDEREN MARKERINGEN

- 01 Het verwijderen van markeringen d.m.v. stralen dient stofvrij te gebeuren door een door de directie goed te keuren bedrijf.

44 HOUTCONSTRUCTIES

44 06 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

44 06 01 HOUT

- 01 Hout en houtproducten (incl. projectgebonden hulpmateriaal) dienen geleverd te worden met het FSC-keurmerk (Forest Stewardship Council): FSC "PURE" (FSC 100%). Ook daar waar het in het bestek niet uitdrukkelijk is vermeld. Partijen van bijvoorbeeld 70-30% (Mixed-label) zijn niet toegestaan. De leverancier moet FSC-gecertificeerd zijn. De aannemer moet bij levering het certificaat van de leverancier aan de directie overhandigen met bijbehorende documenten. Op de afleverbonnen moet de naam van de importeur, leverancier met zijn / haar COC-nummer en FSC-claim vermeld te staan.

Op de factuur moet staan:

- naam en adres van de koper
- datum uitgifte
- productbeschrijving
- hoeveelheid product
- chain of custody certificaat code
- FSC productgroep
- FSC Pure

Over de beschikbaarheid, leveranciers en bemiddeling tussen vraag en aanbod eventueel contact opnemen met opdrachtgever (Via directiehouder of toezichthouder).

- 02 De keuze van houtsoort dient door de aannemer gemaakt te worden in overleg met leveranciers en dient ter beoordeling aan de opdrachtgever te worden voorgelegd. Na aanbesteding mag de aannemer in overleg met leveranciers een alternatief voorstel maken. Het alternatief dient ter goedkeuring aan de opdrachtgever te worden voorgelegd.
- 03 Hardhout dient te worden geleverd volgens de geldende NPR. Hout dient te worden geleverd volgens de huidige geldende NEN-normen.
- 04 Goedgekeurd hout, waarvan naderhand bij de ver- en bewerking blijkt, dat het verborgen gebreken vertoont, wordt alsnog afgekeurd. De aannemer levert voor zijn rekening een vervangende hoeveelheid.
- 05 Zaagverliezen worden niet verrekend en worden geacht in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.

51 GROENVOORZIENINGEN.**51 02 EISEN EN UITVOERING****51 02 01 OPRUIMINGSWERK**

- 02 De aannemer mag pas bomen kappen na opdracht van de directievoerder.
- 03 Bij het onderdeel onkruidbeheersing is het uitdrukkelijk verboden om chemische middelen te gebruiken. In transportmiddelen en onderkomens op het werkterrein mogen geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen worden opgeslagen.

51 02 02 GRONDWERK TBV GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN

- 08 Toevoegen "tot een diepte van 0,80m"
- 09 Toevoegen "tot een diepte van 0,80m"

HFD PAR ART LID

51 02 07 ZAAIEN EN BEZODEN ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.02.07 lid 01 van de Standaard 2010, het volgende:
In het algemeen niet zaaïen of bezoden in de periode van 15 oktober tot 1 april, met dien verstande dat op de bermen en taluds langs wegen en op dijken niet mag worden gezaaid in de periode van 15 november tot 1 maart.
Als het zaaïen middels hydroseeding gebeurt, kan er met inachtneming van het gestelde in artikel 51.02.07 lid 01 van de Standaard 2010, het gehele jaar gezaaid worden. Een uitzondering hierop vormen taluds van 1:3 en steiler die in de periode van 15 april tot 15 juli niet gehydroseed mogen worden.
- 05 In afwijking van het gestelde in artikel 51.02.07 lid 05 van Standaard 2010 mogen na het verkruiemelen van de grond geen kluiten groter dan 20mm voorkomen.
- 07 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.02.07 lid 07 van de Standaard 2010, het volgende:
Bij hydroseeding het zaadmengsel goed gemengd met compost en gelijkmatig verdeeld opbrengen.
- 09 In aanvulling op artikel 51.02.07 van de Standaard 2010, het volgende:
Bij inzaai middels hydroseeding mag de korst bij indroging geen "scholvorming" vertonen.

51 02 13 PLANTGATEN EN PLANTSLEUVEN

- 01 " een keer de afmeting van het..." wijzigen in " anderhalf keer de afmetingen van het..."

51 02 41 ONDERAANNEMING

- 01 Ten behoeve van werkzaamheden groenvoorzieningen dient de aannemer een erkend groenaannemer, ter goedkeuring van de directie, te nemen.

51 03 INFORMATIE OVERDRACHT**51 03 10 REVISIETEKENINGEN**

- 01 De aannemer dient de revisiegegevens van de in het bestek beschreven aan te leggen beplantingen (soort, hoeveelheid), te registreren en te (doen) verwerken op een door de opdrachtgever ter beschikking te stellen digitale tekening in DWG of DGN formaat.
Hiertoe tijdens de uitvoering, in overleg met de directie, de soort beplanting en hoeveelheid vastleggen.
De ter beschikking te stellen tekening zal een digitale versie van de bestekstekening zijn. De wijze van verwerking van de in het werk geregistreerde meetgegevens tot revisietekening, dient te geschieden overeenkomstig de door de opdrachtgever te verstrekken normen. Bij de oplevering van het werk gaat de door de directie goedgekeurde digitale revisietekening, vergezeld van een analoge tekening, over in eigendom van de directie.
- 02 De aannemer is en blijft verantwoordelijk voor de juistheid van de door hem verstrekte revisiegegevens en kan aansprakelijk worden gesteld voor de financiële gevolgen van door hem verstrekte onjuiste gegevens.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**51 04 02 GRONDWERK TBV GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 51.04.02 lid 01 van de Standaard 2010, dienen alle ongerechtigheden waarvan de grootste afmeting 30mm of meer bedraagt te worden verwijderd van het te bewerken perceel.

51 06 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

51 06 02 BOMENZAND

- 12 Bomenzand mag niet verontreinigd zijn met grind, glas, stenen of andere ongerechtigheden. Bomenzand moet vrij zijn van onkruiden of zaden hiervan en mag geen giftige stoffen bevatten. Bomenzand moet een hoekige structuur hebben.
- 13 Bomenzand moet een M50-cijfer hebben van 500mu.
- 14 Bomenzand moet een organische stofgehalte hebben van 4 tot max.5% (humus).
- 15 Bomenzand moet een leemgehalte (leem=fractie van 0-50mu) van 3-5 massa% hebben.
- 16 Bomenzand moet een pH-KCL gehalte hebben tussen 5,7 en 6,3.
- 17 Ten aanzien van het mestgehalte moet bomenzand aan de volgende minimumeisen voldoen:
 - P-AL 40-60 mg per 100gr.droge grond.
 - K-HCL 12-18 mg per 100gr droge grond.
 - MgO-NaCL: 125-175 mg per 100gr droge grond.
- 18 Het vochtgehalte bij aflevering moet zijn 12-20%.

51 06 09 LAVA BOMENGRANULAAT

- 01 Lava bomengranulaat is vrij van overblijvende onkruiden en van onrechtmatigheden zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en dergelijke.
- 02 Lava bomengranulaat voldoet aan het besluit bodemkwaliteit.
- 03 Lava bomengranulaat bestaat voor 2/3 deel uit gezeefde lava 16-32 en 1/3 deel voedingsgrond.
- 04 Overige eisen aan de samenstelling:
 - PH(H₂O) = 5,5-7,0
 - EC <1,5
 - Org.stof=3,5-5%
 - Org.stof + Lutum=5-8%
 - CBR-waarde =ca.45
 - Porienvolume=ca. 55%
 - Droge dichtheid =ca.1600 kg/m³
 - Chloride gehalte <350mg/l
 - Fosfaatgetal >20
 - Kaligetel > 40

51 06 10 LAVA-BOMENZAND MENGSEL

- 01 Lava-bomenzand mengsel is een grondmengsel in de mengverhouding 2:1. Lavasteen 100-150mm, waarin maximaal 10% met afmeting 80mm. De lava mag maximaal 10% basalt bevatten. Maximaal Soorlijke massa 1300 kg/m³.

51 13 INFORMATIEOVERDRACHT

51 13 01 REVISIETEKENINGEN

- 01 De aannemer dient de revisiegegevens van de in het bestek beschreven aan te leggen beplantingen (soort, hoeveelheid), te registreren en te (doen) verwerken op een door de opdrachtgever ter beschikking te stellen digitale tekening in DWG of DGN formaat. Hiertoe tijdens de uitvoering, in overleg met de directie, de soort beplanting en hoeveelheid vastleggen. De ter beschikking te stellen tekening zal een digitale versie van de bestekstekening zijn. De wijze van verwerking van de in het werk geregistreerde meetgegevens tot revisietekening, dient te geschieden overeenkomstig de door de opdrachtgever te verstrekken normen. Bij de oplevering van het werk gaat de door de directie goedgekeurde digitale revisietekening, vergezeld van een analoge tekening, over in eigendom van de directie.

HFD PAR ART LID

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

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING.

62 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

62 03 01 VERKEERSPLAN BIJ WERKEN IN UITVOERING

- 06 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 28 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 07 In het verkeersplan dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
- de te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
 - 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 verkeersregelinstallaties;
 - 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.

62 04 ALGEMEEN

62 04 01 KORTINGEN

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer gemaakte afspraken en/of opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 500,-- worden toegepast.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Bij het nemen van verkeersmaatregelen gelden de volgende aanvullende bepalingen;
- alle te treffen maatregelen dienen te worden afgestemd met de directie.
- 03 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 de opdrachtgever en/of derden en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

.....
.....

Behoort bij: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Meerstad, reconstr. Duurswoldlaan - Hoofdweg, Tersluis West BRM
Deelopdracht A en Deelopdracht B

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

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

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

.....
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).

De inschrijvers wijzen als gemachtigde om hen voor alle zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen aan, de hierboven onder A) genoemde inschrijver.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbieding te doen overeenkomstig de bepalingen van Aanbestedingsreglement Werken 2012 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

..... (naam)
..... (functie)

B) (handtekening)

.....

(naam)

.....

(functie)

C) (handtekening)

.....

(naam)

.....

(functie)

Behoort bij: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Meerstad, reconstr. Duurswoldlaan - Hoofdweg, Tersluis West BRM
Deelopdracht A

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

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	OPRUIMINGSWERKEN				
11	VERWIJDEREN VERHARDINGEN				
115	ASFALTBETONVERHARDING				
1152	<u>Zagen</u>				
115210	Zagen verharding ca.110mm (t.b.v. opbreken).	m	180,00	V	
1155	<u>Opbreken</u>				
115510	Opbreken asfaltverharding, 0,11m.	m2	38,00	V	
1158	<u>Aansluitingen</u>				
115820	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting (enkele liplas).	m2	8,00	V	
119	FUNDERING/HALFVERHARDING				
1192	<u>Betonggranulaat</u>				
119220	Verwijderen funderingslaag van betonggranulaat.	m2	38,00	V	
18	BEGROEIING				
1804	<u>Gewas</u>				
180410	Maaien gewas.	are	230,00	V	
180420	Frezen zode.	are	230,00	V	
2	GRONDWERKEN				
21	GROND ONTGRAVEN				
2102	<u>Cunetten parkeerplaatsen (zand)</u>				
210250	Zand ontgraven uit cunet parkeerplaats (0,50m)	m3	160,00	V	
2105	<u>Cunetten rijwegen (zand)</u>				
210510	Zand ontgraven uit cunet rijweg (0,30m)	m3	105,00	V	
210520	Zand ontgraven uit cunet rijweg (0,30m)	m3	130,00	V	
210530	Zand ontgraven uit cunet rijweg (0,30m)	m3	210,00	V	
210550	Zand ontgraven uit cunet rijweg (0,30m)	m3	2.485,00	V	
210570	Zand ontgraven uit cunet rijweg (0,30m)	m3	160,00	V	
210590	Zand ontgraven uit cunet rijweg (0,30m)	m3	1.700,00	V	
2106	<u>Grondwerk tijdelijk depot</u>				
210610	Grond ontgraven uit tijdelijk depot	m3	658,00	V	
210620	Zand ontgraven uit tijdelijk depot	m3	154,00	V	
210630	Grond ontgraven uit depot meerstad	m3	1.305,00	V	
2110	<u>Grondwerk riolering (DWA en IT)</u>				
211010	Zand ontgraven uit getrapte rioolsleuf in cunet.	m3	2.200,00	V	
211030	Zand ontgr. uit getrapte rioolsleuf buiten cunet.	m3	125,00	V	
211050	Zand ontgraven uit rioolsleuven in wegcunet.	m3	4.060,00	V	
2111	<u>Grondwerk riolering (IT)</u>				
211110	Zand ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet.	m3	690,00	V	
211120	Zand ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet.	m3	75,00	V	
211130	Zand ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet.	m3	700,00	V	
211140	Zand ontgraven uit rioolsleuven in wegcunet.	m3	180,00	V	
211150	Zand ontgraven uit rioolsleuven in wegcunet.	m3	58,00	V	
211160	Grond ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet.	m3	420,00	V	
211170	Grond ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet.	m3	130,00	V	
211180	Grond ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet.	m3	250,00	V	
211190	Grond ontgraven uit rioolsleuven buiten cunet.	m3	160,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2112	<u>Grondwerk persleiding</u>				
211210	Zand ontgraven uit sleuf persleiding 63 mm.	m3	45,00	V	
211220	Zand ontgraven uit sleuf persleiding 63 mm.	m3	75,00	V	
211230	Grond ontgraven uit sleuf persleiding 63 mm.	m3	95,00	V	
211250	Grond ontgraven uit sleuf persleiding 63 mm.	m3	420,00	V	
211270	Grond ontgraven uit sleuf persleiding 160 mm.	m3	560,00	V	
211290	Zand ontgraven uit sleuf persleiding 160 mm.	m3	20,00	V	
2115	<u>Grondwerk duiker</u>				
211510	Grond ontgraven uit duikersleuf.	m3	205,00	V	
22	GROND VERVOEREN				
220010	Grond vervoeren binnen het werk (overdraaien)	m3	1.545,00	V	
220020	Zand vervoeren binnen het werk (overdraaien)	m3	6.219,00	V	
220030	Grond vervoeren binnen het werk	m3	658,00	V	
220040	Zand vervoeren binnen het werk	m3	154,00	V	
220050	Grond vervoeren vanuit tijdelijk depot	m3	658,00	V	
220060	Zand vervoeren vanuit tijdelijk depot	m3	154,00	V	
220070	Grond vervoeren vanuit depot meerstad	m3	1.310,00	V	
220080	Zand vervoeren vanuit tijdelijk depot	m3	6.840,00	V	
23	GROND VERWERKEN				
2300	<u>Zand in cunetten</u>				
230030	Zand en verwerken in cunet rijweg.	m3	200,00	V	
2301	<u>Zand in rioolsleuf (DWA en IT)</u>				
230110	Zand verwerken in getrapte rioolsleuf, in wegcunet	m3	1.530,00	V	
230130	Zand en verwerken in rioolsleuf, in wegcunet	m3	115,00	V	
230150	Zand verwerken in rioolsleuf, in wegcunet	m3	3.930,00	V	
230170	Drainz. lev., verw. in IT riool opbouw.	m3	340,00	V	
230180	Drainz. lev., verw. in IT riool opbouw.	m3	105,00	V	
230190	Drainz. lev., verw. in IT riool opbouw.	m3	110,00	V	
2302	<u>Zand in rioolsleuf (IT)</u>				
230210	Drainz. lev., verw. in IT riool opbouw.	m3	582,00	V	
230220	Drainz. lev., verw. in IT riool opbouw.	m3	45,00	V	
230230	Drainz. lev., verw. in IT riool opbouw.	m3	196,00	V	
230240	Zand verwerken in rioolsleuf, in wegcunet	m3	165,00	V	
230250	Zand verwerken in rioolsleuf, in wegcunet	m3	49,00	V	
230270	Zand verwerken in rioolsleuf, buiten wegcunet	m3	84,00	V	
230290	Zand verwerken in duikersleuf	m3	105,00	V	
2303	<u>Persleiding sleuf</u>				
230310	Zand verwerken in sleuf persleiding 63 mm.	m3	45,00	V	
230320	Zand verwerken in sleuf persleiding 63 mm.	m3	75,00	V	
230330	Grond verwerken in sleuf persleiding 63 mm.	m3	95,00	V	
230350	Grond verwerken in sleuf persleiding 63 mm.	m3	420,00	V	
230370	Grond verwerken in sleuf persleiding 160 mm.	m3	560,00	V	
230390	Zand verwerken in sleuf persleiding 160 mm.	m3	20,00	V	
2304	<u>Grond in rioolsleuf</u>				
230410	Grond verwerken in rioolsleuf	m3	650,00	V	
230470	Grond verwerken in rioolsleuf	m3	68,00	V	
230490	Grond verwerken in duikersleuf.	m3	80,00	V	
2306	<u>Grond in tijdelijk depot</u>				
230610	Grond verwerken in depot	m3	658,00	V	
230620	Zand verwerken in depot	m3	154,00	V	
230640	Zand verwerken in gronddepot Meerstad	m3	6.840,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2307	<u>Bermen</u>				
230710	Grond verwerken in bermen.	m3	1.400,00	V	
230750	Grond verwerken in bermen.	m3	240,00	V	
2349	<u>Verdichten</u>				
234910	Verdichten zand cunetten tot 0,60m	m2	485,00	V	
234920	Verdichten zand sleuven.	m3	6.469,00	V	
234930	Verdichten zand tbv IT riolsleuf	m3	1.378,00	V	
234990	Afwerken zandbed.	m2	17.300,00	V	
3	LEIDINGWERK				
31	DRAINAGE				
3105	<u>Retourbemaling</u>				
310510	Leveren en aanbrengen retourbemaling.	m	2.750,00	N	
32	RIOLERING				
3210	<u>Betonriolering</u>				
321010	Aanbrengen betonbuis rond profiel 500mm	m	84,00	V	
3221	<u>Inlaten</u>				
322110	Maken inlaat op PVC-riool.	st	200,00	V	
3231	<u>Inspectieputten beton</u>				
323100	Lossen inspectieputten (>3500kg)	st	2,00	V	
323110	Maken put van geprefabr. betonelem. 800x800mm.	st	73,00	V	
323130	Maken put van geprefabr. betonelem. 800x800mm.	st	9,00	V	
323150	Maken put van geprefabr. betonelem. 1000x1000mm.	st	7,00	V	
3240	<u>PVC-riolering</u>				
324040	Aanbrengen PVC-buis diameter 250mm.	m	2.520,00	V	
3241	<u>Sparc Infiltratie-Transportriool</u>				
324140	Aanbrengen Sparc IT-buis diameter 250mm.	m	1.374,00	V	
324150	Aanbrengen Sparc IT-buis diameter 315mm.	m	318,00	V	
324160	Aanbrengen Sparc IT-buis diameter 400mm.	m	457,00	V	
3243	<u>Hulpstukken Sparc IT-buis</u>				
324310	Aanbrengen keilinlaat 125mm Sparc IT.	st	250,00	N	
3250	<u>Mantelbuizen</u>				
325010	Aanbrengen (bundel) mantelbuis. PVC diameter 110mm	st	53,00	V	
325030	Aanbrengen mantelbuis. PVC diameter 110mm	st	14,00	V	
3260	<u>Huis- en kolkafvoerleidingen</u>				
326010	Aanbrengen PVC-buis diameter 125mm.	m	2.630,00	V	
326020	Aanbrengen PVC-buis diameter 160mm.	m	150,00	V	
3261	<u>Hulpstukken</u>				
326110	Aanbrengen PVC-hulpstuk diameter 125mm.	st	715,00	V	
326130	Aanbrengen PVC-hulpstuk, combikap.	st	350,00	V	
326170	Aanbrengen PVC-hulpstuk, combikap.	st	12,00	V	
3262	<u>Grondwerk huis-/kolkleidingen en mantelbuizen</u>				
326210	Grond ontgr./verv./verw. huis-en kolk, mantelb.	m3	415,00	V	
326230	Grond ontgr./verv./verw. bundel mantelb.	m3	110,00	V	
326250	Grond ontgr./verv./verw. afvoerleiding 160 mm.	m3	65,00	V	
326270	Grond ontgr./verv./verw. afvoerleiding 160 mm.	m3	12,00	V	
3270	<u>Controle riolering</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
327010	Rioolleiding reinigen onder hoge druk.	m	4.753,00	V	
327040	Maken opleverings inspectie aangebrachte riolering	m	4.753,00	V	
3280	<u>Persleiding</u>				
328020	Aanbrengen persleiding van PE-buis, 63 mm	m	330,00	V	
328030	Aanbrengen persleiding van PE-buis, 63 mm	m	465,00	V	
328040	Aanbrengen persleiding van PE-buis, 160 mm	m	425,00	V	
328050	Leveren en aanbrengen PVC-markeringslint.	m	1.220,00	V	
328070	Persleiding reinigen met kunststofprop.	m	1.220,00	V	
328080	Beproeven drukleiding op waterdichtheid	EUR		N	
3281	<u>Putten</u>				
328120	Aanbrengen pompput	st	1,00	V	
328130	Aanbrengen pompput	st	1,00	V	
328140	Maken aansluiting op pompput met persleiding.	st	1,00	V	
328150	Maken aansluiting op pompput met persleiding.	st	1,00	V	
328160	Aanbrengen polyesterput rond 800mm	st	6,00	V	
3283	<u>Hulpstukken persleiding</u>				
328310	Aanbrengen gietijzeren overgangsstuk.	st	1,00	V	
328330	Aanbrengen gietijzeren overgangsstuk.	st	1,00	V	
328340	Aanbrengen HDPE-hulpstuk.	st	6,00	N	
328350	Aanbrengen put van kunststof.	st	18,00	V	
33	DUIKERS				
3301	<u>Duikers beton</u>				
330130	Aanbrengen ongewapend betonnen duiker - m-s buis -	m	78,00	V	
330140	Tijdelijk droogzetten t.b.v. aanbrengen duikers	EUR		N	
3303	<u>Controle duikers</u>				
330310	Maken opleverings inspectie aangebrachte duikers	m	78,00	V	
34	KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN				
3400	<u>Kolken / Slok-op</u>				
340010	Aanbrengen slokop in wadi.	st	106,00	V	
3402	<u>Putranden</u>				
340220	Op hoogte brengen nieuwe putafdekking.	st	97,00	V	
35	BEMALING				
3500	<u>Toepassen bemaling</u>				
350010	Aanbr., instandh. en verw. open bemaling.	EUR		N	
350030	Aanbr., instandh. en verw. open bemaling.	EUR		N	
4	VERHARDINGEN				
41	STEENFUNDERINGEN				
4160	<u>Hydraulisch menggranulaat</u>				
416030	Lev. en aanbr. hydr. menggranulaat 300mm, rijweg.	m2	15.500,00	V	
4170	<u>Profileren/verdichten</u>				
417010	Profileren fundering.	m2	15.500,00	V	
42	ASFALTVERHARDINGEN				
4200	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
420010	Leveren en aanbrengen kleeflaag.	m2	12.350,00	V	
420030	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	12.350,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4220	<u>Onderlagen</u>				
422010	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton. 70mm	ton	2.175,00	V	
4230	<u>Aanbrengen tussenlagen</u>				
423010	Aanbrengen tussenlaag van asfaltbeton, 50mm.	ton	1.550,00	V	
49	INWASSEN				
490010	Inwassen en afrillen bestrating, straatzand.	m2	106,00	V	
5	WEGBEBAKENING				
51	MARKERING EN BEBORDING (TIJDELIJK)				
510080	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR		N	
510090	Opstellen verkeersmaatregelenplan.	EUR		N	
510100	Melden verkeersmaatregelen	EUR		N	
6	GROENVOORZIENINGEN				
61	CULTUURTECHNISCH GRONDWERK				
6100	<u>Diepspitten</u>				
610020	Diepspitten in te zaaien terreingedeelten.	are	975,00	N	
6120	<u>Cultivateren</u>				
612010	Cultivateren in te zaaien terreingedeelten.	are	975,00	N	
63	INZAAIEN				
630020	Zaaien grasvelden, berm.	are	975,00	N	
7	WATERBOUWKUNDIGE CONSTRUCTIES				
711	KLAMPSCOTTEN				
711030	Maken sparing in bestaande beschoeiing	EUR		N	
711050	Maken sparing in bestaande beschoeiing	EUR		N	
711070	Maken sparing in bestaande beschoeiing	EUR		N	
8	DIVERSEN				
81	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
810020	Schoonhouden wegen.	EUR		N	
810030	Verzamelen en afvoeren verpakkingsmateriaal.	EUR		N	
810160	Opruimen gehele werkterrein.	EUR		N	
82	BESCHIKBAAR STELLEN AAN DE DIRECTIE				
820000	T.b.s. straatmaker.	uur	8,00	V	
820010	T.b.s. werknemer GWW groep C.	uur	150,00	V	
820020	T.b.s. mobiele hydraulische graafmachine 1,5m3	uur	150,00	V	
820060	T.b.s. vrachtauto.	uur	60,00	V	
84	KEURINGEN				
840020	Keuringskosten (dichtheid zandbaan).	st	35,00	V	
840040	Keuringskosten puinbaan (dichtheid).	st	31,00	V	
840050	Keuringskosten (asfalt).	st	50,00	V	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010	Inrichten werkerrein				
910020	Opruimen werkerrein				
910030	Invullen weekrapporten.				
910060	Maken revisietekening.				
910070	Invullen begeleidingsbrieven.				
910080	V&G coördinatie.				
910220	Materiaaldepot.				
910230	Inspecteren verkeersmaatregelen.				
918870	Korting				
918880	Overige eenmalige kosten				
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost kleine leveranties.	EUR	15.000,00	V	
950020	Stelpost tbv pomput.	EUR	45.000,00	V	
950030	Stelpost tbv pomput	EUR	40.000,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				

Behoort bij: P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Meerstad, Reconstr. Duurswoldlaan - Hoofdweg, Tersluis West BRM
Deelopdracht B

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

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	OPRUIMINGSWERKEN				
11	VERWIJDEREN VERHARDINGEN				
115	ASFALTBETONVERHARDING				
1151	<u>Vorbereidende werken</u>				
115120	Inmeten hoogte asfalt tbv uitvullen	EUR		N	
1152	<u>Zagen</u>				
115210	Zagen verharding ca.100mm (t.b.v. opbreken).	m	5,00	V	
115220	Zagen verharding ca.160mm (t.b.v. opbreken).	m	310,00	V	
115230	Zagen verharding ca.170mm (t.b.v. opbreken).	m	22,00	V	
115240	Zagen verharding 40mm (tbv aansluiting deklagen).	m	15,00	V	
115250	Zagen verharding ca.100mm (t.b.v. opbreken).	m	13,00	V	
115260	Zagen verharding ca.160mm (t.b.v. opbreken).	m	410,00	V	
1155	<u>Opbreken</u>				
115510	Opbreken asfaltverharding, 0,16m.	m2	1.300,00	V	
115530	Opbreken smalle strook asfaltverharding, 0,15m.	m2	62,00	V	
115550	Opbreken asfaltverharding, 0,17m.	m2	15,00	V	
115570	Opbreken asfaltverharding, 0,10m.	m2	57,00	V	
115590	Opbreken asfaltverharding, 0,10m.	m2	4,00	V	
1156	<u>Frezen</u>				
115660	Frezen van asfalt (profielfrezen).	m2	300,00	V	
1158	<u>Aansluitingen</u>				
115830	Frezen asfalt t.b.v. aansl (enkele liplas E1).	m2	2,25	V	
115840	Frezen asfalt t.b.v. aansl. (dubbele liplas D1).	m2	165,00	V	
115860	Frezen asfalt t.b.v. aansl (dubbele liplas D2).	m2	4,88	V	
117	OPSLUITINGEN VAN BETON				
1170	<u>Trottoirbanden</u>				
117060	Opbreken betonbanden RWS 115/225x200mm.	m	45,00	V	
119	FUNDERING				
1192	<u>Betongranulaat</u>				
119210	Verwijderen funderingslaag van betongranulaat.	m2	14,00	V	
119230	Verwijderen funderingslaag van betongranulaat.	m2	22,00	V	
119250	Verwijderen funderingslaag van betongranulaat.	m2	16,00	V	
16	DIVERSEN				
1600	<u>Bebording</u>				
160010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00	V	
1601	<u>Markering</u>				
160110	Volledig verwijderen markering d.m.v. frezen.	m2	1,25	V	
160130	Volledig verwijderen markering d.m.v. frezen.	m2	21,50	V	
160140	Volledig verwijderen markering d.m.v. frezen.	m2	6,00	V	
1608	<u>Oeververdediging</u>				
160820	Verwijderen bestorting.	m2	62,00	V	
160840	Verwijderen mat van kunststof.	m2	62,00	V	
18	BEGROEIING				
1801	<u>Bomen</u>				
180130	Kappen bomen en frezen stobben (<0.50m).	st	27,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
180150	Kappen bomen en frezen stobben (<0.50m).	st	10,00	V	
1804	<u>Gewas</u>				
180410	Maaien gewas.	are	70,00	V	
180420	Frezen zode.	are	70,00	V	
2	GRONDWERKEN				
20	GRONDWERK VOORBELASTING				
2016	<u>Voorbelasting</u>				
201610	Grond ontgraven uit cunet rijweg (3,50m).	m3	1.550,00	V	
201630	Lev. zand en verwerken in voorbelasting (5,00m).	m3	1.800,00	V	
201650	Grond verwerken in berm.	m3	550,00	V	
201670	Zand ontgraven uit cunet rijweg (1,50m)	m3	525,00	V	
2017	<u>Zakbaken</u>				
201720	Plaatsen zakbaken.	st	4,00	V	
21	GROND ONTGRAVEN				
2102	<u>Cunetten fietspaden/parkeerplaatsen</u>				
210210	Grond ontgraven uit cunet fietspad (0,50m).	m3	780,00	V	
210250	Grond ontgraven uit cunet parkeerplaatsen (1,00m)	m3	750,00	V	
2103	<u>Cunetten rijwegen</u>				
210350	Grond ontgraven uit cunet rijweg (0.50m).	m3	140,00	V	
210370	Grond ontgraven uit cunet rijweg (1.10m).	m3	132,00	V	
2107	<u>Grondwerk tijdelijk depot</u>				
210710	Grond ontgraven uit tijdelijk depot	m3	498,00	V	
210720	Zand ontgraven uit tijdelijk depot	m3	525,00	V	
2110	<u>Grondwerk riolering</u>				
211060	Grond ontgraven uit rioolsleuven buiten wegcunet.	m3	1.505,00	V	
2118	<u>Grondwerk Bermen</u>				
211810	Grond ontgraven uit bekleding.	m3	165,00	V	
22	GROND VERVOEREN				
220010	Grond vervoeren binnen het werk (overdraaien)	m3	952,00	V	
220030	Grond vervoeren binnen het werk	m3	498,00	V	
220040	Zand vervoeren binnen het werk	m3	525,00	V	
220050	Grond vervoeren vanuit tijdelijk depot	m3	498,00	V	
220060	Zand vervoeren vanuit tijdelijk depot	m3	525,00	V	
220070	Grond vervoeren naar depot meerstad	m3	3.572,00	V	
23	GROND VERWERKEN				
2300	<u>Zand in cunetten</u>				
230010	Zand verwerken in cunet fietspad (0,20m).	m3	312,00	V	
230030	Zand lev. en verw. in cunet parkeerplaatsen(0,60m)	m3	309,00	V	
230040	Zand verwerken in cunet parkeerplaatsen (0,60m).	m3	141,00	V	
230050	Zand en verwerken in cunet rijweg (0,60m).	m3	72,00	V	
2301	<u>Zand in rioolsleuf</u>				
230150	Drainz. lev., verw. in IT riool opbouw.	m3	1.080,00	V	
2304	<u>Grond in rioolsleuf/duikersleuf</u>				
230410	Grond verwerken in Wadi	m3	395,00	V	
2305	<u>Grond in tijdelijk depot</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
230510	Grond verwerken in depot	m3	498,00	V	
230520	Zand verwerken in depot	m3	525,00	V	
230570	Grond verwerken in gronddepot Meerstad	m3	3.572,00	V	
2307	<u>Bermen</u>				
230710	Grond verwerken in oude fietsoversteek	m3	9,00	V	
230720	Grond verwerken in oude fietsoversteek	m3	10,00	V	
230730	Grond verwerken in kuil	m3	160,00	V	
230740	Grond verwerken in bermen parkeerplaatsen.	m3	262,00	V	
230750	Grond verwerken in bermen.	m3	220,00	V	
230760	Grond verwerken in bermen.	m3	60,00	V	
230770	Grond verwerken in bermen.	m3	42,00	V	
230780	Grond verwerken in bermen.	m3	15,00	V	
230790	Grond verwerken in bermen.	m3	100,00	V	
2349	<u>Verdichten</u>				
234910	Verdichten zand cunetten tot 0,60m	m2	1.560,00	V	
234930	Verdichten zand tbv IT rioolsleuf	m3	1.040,00	V	
234940	Verdichten zand,tbv cunetten van 0,60m en meer.	m3	2.322,00	V	
234990	Afwerken zandbed.	m2	3.230,00	V	
235	STRAATLAGEN.				
235040	Lev. en aanbr. straatlaag van brekerzand	m2	745,00	V	
3	LEIDINGWERK				
32	RIOLERING				
3231	<u>Inspectieputten beton</u>				
323130	Maken put van geprefabr. betonelem. 1000x1000mm.	st	9,00	V	
3241	<u>Sparc Infiltratie-Transportriool</u>				
324140	Aanbrengen Sparc IT-buis diameter 250mm.	m	354,00	V	
3243	<u>Hulpstukken Sparc IT-buis</u>				
324310	Aanbrengen keilinlaat 125mm Sparc IT.	st	21,00	V	
3250	<u>Mantelbuizen</u>				
325010	Aanbrengen (bundel) mantelbuis. PVC diameter 110mm	st	1,00	V	
3253	<u>Grondwerk mantelbuizen</u>				
325330	Grond ontgr./verv./verw. bundel mantelb.	m3	4,00	V	
3260	<u>Huis- en kolkafvoerleidingen</u>				
326010	Aanbrengen PVC-buis diameter 125mm.	m	35,00	V	
3261	<u>Hulpstukken</u>				
326110	Aanbrengen PVC-hulpstuk diameter 125mm.	st	21,00	V	
3270	<u>Controle riolering</u>				
327010	Rioolleiding reinigen onder hoge druk.	m	350,00	V	
327040	Maken opleverings inspectie aangebrachte riolering	m	350,00	V	
33	DUIKERS				
3304	<u>Faunapassage</u>				
330410	Lev.&aanbr. fund. van hydr. menggranulaat:	m1	13,00	V	
330420	Leveren en aanbrengen faunapassage.	m	21,00	V	
330430	Zagen tunnelementen	st	7,00	V	
330440	Leveren en aanbrengen bitumineuze voegvulling.	m	26,00	V	
3305	<u>Faunapassage (kunststof damwand)</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
330530	Aanbrengen kunststof damwand 0,50m hoog.	m	25,00	V	
34	KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN				
3400	<u>Kolken / Slok-op</u>				
340010	Aanbrengen slokop in wadi.	st	21,00	V	
3402	<u>Putranden</u>				
340220	Op hoogte brengen nieuwe putafdekking.	st	9,00	V	
4	VERHARDINGEN				
41	STEENFUNDERINGEN				
4160	<u>Hydraulisch menggranulaat</u>				
416010	Lev. en aanbr. hydr. meng. 200mm,	m2	1.420,00	V	
416020	Lev. en aanbr. hydr. meng. 300mm,	m2	810,00	V	
416030	Lev. en aanbr. hydr. meng. 300mm,	m2	705,00	V	
416050	Lev. en aanbr. hydr. meng. 400mm, verkeersheuvel.	m2	280,00	V	
416060	Uitvullen hydr. mengr. 0-40mm	ton	40,50	V	
416070	Uitvullen hydr. mengr. 0-250mm	ton	12,00	V	
4170	<u>Profileren/verdichten</u>				
417010	Profileren fundering.	m2	4.265,00	V	
42	ASFALTVERHARDINGEN				
4200	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
420010	Leveren en aanbrengen kleeflaag.	m2	7.400,00	V	
420020	Leveren en aanbrengen sproei-C.	m	20,00	V	
420030	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	7.400,00	V	
4220	<u>Onderlagen</u>				
422010	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton. 70mm	ton	322,00	V	
422020	Aanbr. onderlaag asfaltbeton in 2 lagen. 100mm	ton	335,00	V	
422030	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton. 60mm	ton	272,00	V	
422050	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton. 70mm	ton	1,00	V	
422060	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton. 60mm	ton	1,70	V	
422080	Aanbrengen uitvullingen asfalt.	ton	20,00	V	
422090	Aanbr. laag asfaltbeton in verkeersheuvel 70mm	ton	45,00	V	
4230	<u>Aanbrengen tussenlagen</u>				
423010	Aanbrengen tussenlaag van asfaltbeton, 40mm.	ton	181,50	V	
423050	Aanbrengen tussenlaag van asfaltbeton, 40mm.	ton	1,70	V	
4240	<u>Aanbrengen deklagen</u>				
424050	Aanbrengen deklaag AC 11 surf, 40mm	ton	208,00	V	
4250	<u>Slijtlagen</u>				
425010	Aanbrengen tilrood slijtlaag op fietspad.	m2	1.280,00	V	
425070	Aanbr. slijtlaag Ned.steenslag op verkeersheuvels.	m2	255,00	V	
43	BANDEN				
4300	<u>Zagen betonbanden</u>				
430010	Zagen betonbanden.	st	35,00	V	
4310	<u>Trottoirbanden</u>				
431080	Aanbrengen RWS-banden 115/225x200mm	m	41,00	V	
431090	Leveren en aanbrengen RWS-banden 115/225x200mm	m	186,00	V	
4350	<u>Opsluitbanden</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
435010	Leveren en aanbrengen opsluitbanden 100x200mm.	m	420,00	V	
44	STRAATWERK				
442040	Aanbrengen betonstraatstenen H-profiel dik 80 mm.	m2	745,00	V	
49	INWASSEN				
490010	Inwassen en afrillen bestrating, straatzand.	m2	21,00	V	
490050	Inwassen rijwegverharding.	m2	745,00	V	
5	WEGBEBAKENING				
51	MARKERING EN BEBORDING (TIJDELIJK)				
510030	Toepassen tijdelijke verkeersregelinstallatie.	EUR		N	
510070	Toepassen geleidebakens.	EUR		N	
510080	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR		N	
510090	Opstellen verkeersmaatregelenplan.	EUR		N	
52	MARKERING EN BEBORDING				
5200	<u>Markering</u>				
520010	Aanbrengen ononderbroken streep -thermopl. mat.	km	0,15	V	
520020	Aanbrengen onderbroken streep 1-3	km	0,39	V	
520030	Aanbrengen onderbroken streep 0,50-0,50.	km	0,02	V	
520040	Aanbrengen onderbroken streep 1-3	km	0,05	V	
520070	Aanbrengen pijl-markering thermopl. materiaal-	m2	3,02	V	
520090	Aanbrengen driehoek-markering thermopl. materiaal-	m2	1,75	V	
5210	<u>Bebording</u>				
521090	Aanbrengen grondpot t.b.v. verkeersbordpalen.	st	2,00	V	
5211	<u>Bebording verkeersheuvel</u>				
521100	Aanbrengen gele verkeerszuil.	st	2,00	V	
6	GROENVOORZIENINGEN				
6100	<u>Diepspitten</u>				
610010	Diepspitten, plantgaten bomen.	are	1,36	V	
610020	Diepspitten in te zaaien terreingedeelten.	are	47,00	V	
6120	<u>Cultivateren</u>				
612010	Cultivateren in te zaaien terreingedeelten.	are	47,00	V	
62	PLANTGATVERBETERING				
620010	Grondstructuurverbeteren terrein (bomen)	are	1,36	V	
63	INZAAIEN				
630030	Zaaien bermen en taluds.	are	47,00	V	
64	BEPLANTING				
6400	<u>Bomen</u>				
640020	Planten van bomen, in berm maat 20-25 mk.	st	2,00	V	
640030	Planten van bomen, in berm maat 25-30 mk.	st	3,00	V	
6450	<u>Diverse voorzieningen beplanting</u>				
645020	Aanbrengen 3 boompalen en boombanden.	st	15,00	V	
67	BEWATERING BOMEN				
670020	Aanbrengen gietrand t.b.v. watergeven boom	m	13,00	V	
68	INBOET				
680020	Inboeten bomen (nazorg) maat 20-25.	st	1,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
680030	Inboeten bomen (nazorg) maat 25-30	st	1,00	V	
69	NAZORG GROEN				
690000	Watergeven bomen (6 keer).	st	30,00	V	
690030	Onkruidvrij maken boomspiegel.	st	40,00	V	
690040	Bijmaaien rondom bomen.	st	40,00	V	
690090	Verwerken vrijgekomen materiaal (boomspiegel).	st	40,00	V	
690100	Maaien gras (4 keer).	are	188,00	V	
7	WATERBOUWKUNDIGE CONSTRUCTIES				
71	FAUNAUITREDEPLAATS				
711	KUIP KUNSTOF DAMWAND (ZUID ZIJDE HOOFDWEG)				
711010	Aanbrengen kunststof damwand 1,50m hoog.	m	52,00	V	
711020	Aanbrengen kunststof damwand hoekstuk 1,50m hoog.	st	4,00	V	
711030	Schuin afzagen van kunststofdamwanden.	m1	30,00	V	
711040	Maken van berekeningen t.b.v. palen	EUR		N	
711050	Drainz. lev. en verw in taluds faunauittredeplaats	m3	6,60	V	
711060	Grond verwerken in taluds faunauittredeplaats	m3	12,00	V	
711070	Aanbrengen geotextiel of folie.	m2	62,00	V	
711080	Aanbrengen stortsteen	m3	5,00	V	
711090	Leveren en aanbrengen stortsteen	m3	5,00	V	
711100	Aanbrengen gordingen.				
711110	Lev. en aanbr. gordingen 120/150x100 mm	m	24,20	V	
712	KUIP KUNSTOF DAMWAND (NOORD ZIJDE HOOFDWEG)				
712010	Aanbrengen kunststof damwand 1,50m hoog.	m	48,00	V	
712020	Aanbrengen kunststof damwand hoekstuk 1,50m hoog.	st	4,00	V	
712030	Schuin afzagen van kunststofdamwanden.	m1	24,00	V	
712040	Maken van berekeningen t.b.v. palen	EUR		N	
712050	Drainz. lev. en verw in taluds faunauittredeplaats	m3	6,60	V	
712060	Grond verwerken in taluds faunauittredeplaats	m3	12,00	V	
8	DIVERSEN				
81	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
810020	Schoonhouden wegen.	EUR		N	
810030	Verzamelen en afvoeren verpakkingsmateriaal.	EUR		N	
810050	Ter beschikking stellen rijplaten.	EUR		N	
810160	Opruimen gehele werkterrein.	EUR		N	
810200	Ophangen en ondersteunen van kabels en leidingen.	EUR		N	
82	BESCHIKBAAR STELLEN AAN DE DIRECTIE				
820010	T.b.s. werknemer GWW groep C.	uur	20,00	V	
820020	T.b.s. mobiele hydraulische graafmachine 1,5m3	uur	20,00	V	
820060	T.b.s. vrachtauto.	uur	16,00	V	
84	KEURINGEN				
840020	Keuringskosten (dichtheid zandbaan).	st	5,00	V	
840030	Keuringskosten steenmengsel(korrelverd./samenst.).	st	1,00	V	
840040	Keuringskosten puinbaan (dichtheid).	st	9,00	V	
840050	Keuringskosten (asfalt).	st	23,00	V	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010	Inrichten werkerrein				
910020	Opruimen werkerrein				
910030	Invullen weekrapporten.				
910060	Maken revisietekening.				
910070	Invullen begeleidingsbrieven.				
910080	V&G coördinatie.				
910100	Extra uitzetwerk.				
910220	Materiaaldepot.				
910230	Inspecteren verkeersmaatregelen.				
918870	Korting				
918880	Overige eenmalige kosten				
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost kleine leveranties.	EUR	15.000,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De	20..			
	De inschrijver(s),				

Specificatieformulier bijdragen in het kader van RAW

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en/of FCO bijdrage(n) is overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van de Stichting CROW en/of Stichting Fonds Collectief Onderzoek een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave: 0 RAW bijdrage 0 FCO bijdrage
Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam

Afdeling/Dienst

Postadres

Huis- of postbusnummer

Postcode

Plaats

Naam contactpersoon

Tel.nr.

Fax nr.

Gegevens opdrachtgever

Naam opdrachtgever

Plaats

Gegevens bestekschrijvende organisatie

Bestekschrijvende organisatie

Informatie bijdrageverplichting

RAW - nummer

Besteknummer

Korte werkomschrijving

Datum opdrachtverlening

Aannemingsom excl. BTW

EUR

Afdracht

RAW - bijdrage

EUR

(0,15% van aannemingsom - maximum EUR 55.000)

BTW 21%

EUR

Totaal RAW-bijdrage (incl. BTW)

EUR

FCO - bijdrage (vrijgesteld van BTW)

EUR

(0,15% van aannemingsom - maximum EUR 55.000)

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemde RAW en/of FCO bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:

O rek.nr. 53.99.29.018 ten name van Stichting CROW te Ede voor bijdrage RAW

O rek.nr. 60.82.80.437 ten name van Fonds Collectief Onderzoek GWW te Ede voor bijdrage FCO

Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en/of Stichting Fonds Collectief Onderzoek GWW een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

Meerstad
Reconstr. Duurswoldlaan –
Hoofdweg, Tersluis West BRM
Bijlage 0 Inschrijvingsleidraad



Bijlage 0

Inschrijvingsleidraad

Bestek:

**Meerstad –
Reconstructie Duurswoldlaan – Hoofdweg,
Tersluis West BRM**

P09-58-04-30-12-02-BSO1R0

0.01 AANBESTEDENDE DIENST

Aanbestedende dienst, tevens opdrachtgever van deze opdracht, is de Grondexploitatie Maatschappij Meerstad C.V.

Contactpersoon voor deze aanbesteding is de heer Frank Huijsmans bereikbaar op telefoonnummer 050-5995710 en/of e-mailadres aanbestedingen@meerstad.eu

NB: Dit contactpunt is niet bedoeld voor het stellen van inhoudelijke vragen over het aan te besteden project. Hiervoor dient u, met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 0.03.C, gebruik te maken van de beschikbare functionaliteit in TenderNed.

0.02 PROCEDURE

De Grondexploitatie maatschappij Meerstad houdt een nationale aanbesteding voor het reconstrueren van het kruispunt Duurswoldlaan – Hoofdweg en het bouwrijp maken van het plangebied Tersluis fase 1 in Meerstad.

De opdracht is nader omschreven in Deel 1 t/m 3 van dit Bestek.
Op deze aanbesteding is het ARW 2012, hoofdstuk 2 Openbare procedure van toepassing.

De aankondiging van deze aanbesteding is op **5 november 2015** gepubliceerd op TenderNed.

0.02.A Verdeling in percelen

De opdracht wordt niet in percelen verdeeld.

Motivatie:

De planning (de fasering) en de onderlinge afhankelijkheid van de te onderscheiden werksoorten laten het niet toe om de opdracht in percelen te verdelen. Splitsing in percelen leidt tot ongewenste afstemmings- en efficiency verliezen.

0.03 INLICHTINGEN

0.03.A Planning

Aan de planning opgenomen in Afdeling IV.3 'Administratieve inlichtingen' van de aankondiging kunnen geen rechten worden ontleend. De Gemeente behoudt zich het recht voor de planning tussentijds te wijzigen.

Publiceren aankondiging van de opdracht	05-11-2015
Uiterlijke ontvangst van aanvragen voor documenten	4-12-2015 9:55 uur
Uiterlijke ontvangst van vragen voor inschrijvingen	20-11-2015 24.00 uur
Bekendmaken Nota van Inlichtingen inschrijffase	26-11-2015
Uiterlijke ontvangst van inschrijvingen	4-12-2015 10.00 uur
Gestandoening (Vanaf de datum van ontvangst van de inschrijvingen)	50 dagen
Opening van de kluis met inschrijvingen	4-12-2015 10.00 uur
Versturen gunningsbeslissing	4-1-2016
Versturen gunning (uiterlijk !)	25-1-2016
Publiceren van de gegunde opdracht	14-02-2016
Aanvang van de uitvoering	29-02-2016
Voltooiing van de opdracht	23-09-2016

0.03.B Informatie-uitwisseling

De aanbestedingsprocedure verloopt deels digitaal via TenderNed, via emailcorrespondentie en deels fysiek.

Dit betekent:

a. dat vragen en opmerkingen over de inhoud van het bestek aan de orde gesteld moeten worden per email gericht aan de heer F. Huijsmans onder vermelding van 'vragen bestek Meerstad-BRM Tersluis fase 1 en kruispunt Duurswoldlaan – Hoofdweg' via het emailadres aanbestedingen@meerstad.eu

Inschrijvingsleidraad : Bestek P09-58-04-30-12-02-BS01R0

Naam: Meerstad- kruispunt Duurswoldlaan-Hoofdweg, Tersluis West BRM

b. dat de Nota('s) van Inlichtingen gepubliceerd worden op TenderNed; en

c. dat de inschrijver de inschrijvingsdocumenten op de datum van aanbesteding (4 december 2015) tussen een half uur voor het tijdstip van aanbesteding (9.30 uur) en het tijdstip van aanbesteding (10.00 uur) indient op het adres:

Projectbureau Meerstad
Waterviolier 2
9613 BH Meerstad
in de zaal van de aanbesteding

Het is niet toegestaan op andere wijze dan hierboven beschreven, informatie bij de aanbestedende dienst te verkrijgen over deze aanbesteding.

0.03.C Inlichtingen en Nota van Inlichtingen (2.13 ARW 2012)

Tot uiterlijk **20 november 2015, 12.00 uur** kunnen vragen/bezwaren over/tegen de aanbestedingsprocedure, de (inhoud van de) aankondiging en het bestek met bijlagen, alsmede over (voorwaarden en uitvoering van) de opdracht aan de orde worden gesteld.

Vragen/bezwaren kunnen, uitsluitend in de Nederlandse taal, gesteld worden via het emailadres aanbestedingen@meerstad.eu

Van de antwoorden op de (aan de orde) gestelde vragen/bezwaren wordt een geanonimiseerde Algemene Nota van Inlichtingen opgemaakt. De Algemene Nota van Inlichtingen wordt uiterlijk op **26 november 2015** gepubliceerd op TenderNed. Inschrijvers worden geacht met de inhoud van de Algemene Nota van Inlichtingen bekend te zijn.

De aankondiging en het Bestek met bijlagen zijn met zorg samengesteld. Mocht een inschrijver hierin desondanks onduidelijkheden en/of onvolkomenheden en/of tegenstrijdigheden aantreffen, dan wel redelijkerwijs kunnen aantreffen, dan wel anderszins vragen hebben over of bezwaren hebben tegen de procedure en/of de opdracht, dan dient de inschrijver de aanbestedende dienst daarvan schriftelijk op de hoogte te stellen, ter gelegenheid van de inlichtingenronde, zoals hiervoor bedoeld.

Maakt de inschrijver van de geboden mogelijkheden geen gebruik, dan komt dit voor risico van inschrijver en mogen zowel de aanbestedende dienst als de overige inschrijvers er gerechtvaardigd van uitgaan dat de inschrijver over/tegen de procedure en/of de opdracht geen vragen en/of bezwaren heeft. Het eerst na inschrijving aan de orde stellen van bezwaren en/of onduidelijkheden leidt (op grond van rechtswerking) tot niet ontvankelijkheid voor wat betreft die bezwaren en/of onduidelijkheden.

0.03.D Individuele inlichtingen met gerechtvaardigd economisch belang (2.14 ARW 2012)

Ingeval inschrijver in het kader van paragraaf 0.03.C een vraag heeft waarvan hij om redenen van een gerechtvaardigd economisch belang niet wil dat die vraag beantwoord wordt in de Algemene Nota van Inlichtingen als bedoeld in paragraaf 0.03.C, handelt hij als volgt.

Inschrijver dient dan bij indiening van die vraag (op het uiterste termijn als bedoeld in paragraaf 0.03.C) duidelijk kenbaar te maken dat het een "*individuele vraag met gerechtvaardigd economisch belang*" betreft.

Daarmee doet inschrijver automatisch op de voet van artikel 2.14.1 ARW 2012 aan aanbestedende dienst het verzoek om zijn vraag niet te beantwoorden in de Algemene Nota van Inlichtingen als bedoeld in paragraaf 0.03.C. Inschrijver dient daarbij een motivering te voegen waarom hij van oordeel is dat beantwoording van die vraag in de Algemene Nota van Inlichtingen als bedoeld in paragraaf 0.03.C, schade zal toebrengen aan zijn gerechtvaardigde economische belangen.

Aanbestedende dienst zal vervolgens naar eigen inzicht en op basis van de door inschrijver verstrekte motivering beoordelen of het verzoek van inschrijver gerechtvaardigd is.

Indien aanbestedende dienst het verzoek van inschrijver honoreert, beantwoordt aanbestedende dienst de betreffende vraag in een Individuele Nota van Inlichtingen uitsluitend richting de desbetreffende inschrijver.

Indien aanbestedende dienst evenwel van oordeel is dat beantwoording van die vraag in redelijkheid geen schade toebrengt aan de gerechtvaardigde economische belangen en beantwoording van die vraag thuis hoort in de Algemene Nota van Inlichtingen, zal aanbestedende dienst de desbetreffende inschrijver daarvan op de hoogte stellen. De inschrijver heeft dan de keus de vraag terug te trekken of aanbestedende dienst toe te staan de vraag te beantwoorden in de Algemene Nota van Inlichtingen. Reageert inschrijver daarop niet tijdig dan impliceert dat dat inschrijver aanbestedende dienst toe staat de vraag te beantwoorden in de Algemene Nota van Inlichtingen. Aanbestedende dienst is ter zake op generlei wijze aansprakelijk jegens Inschrijver.

0.04 INSCHRIJVING

0.04.A Inschrijving

De uiterste termijn voor het indienen van een inschrijving is op **4 december 2015 10.00 uur**. Uiterlijk op voornoemd moment dienen alle inschrijvingsdocumenten als bedoeld in paragraaf 0.04.B aangeboden te zijn aan aanbestedende dienst op het hieronder vermelde adres.

De aanbesteding vindt plaats op het adres:

**Projectbureau Meerstad
Waterviolier 2
9613 BH Meerstad**

De inschrijver draagt het risico voor het tijdig indienen van zijn inschrijving. Inschrijvers worden daarom nadrukkelijk geadviseerd om ruim voor het verstrijken van bovengenoemde uiterste termijn aanwezig te zijn.

Het is niet toegestaan andere dan de in paragraaf 0.04.B genoemde informatie toe te voegen waar aanbestedende dienst niet expliciet om gevraagd heeft. Dergelijke aanvullende informatie wordt niet meegenomen in de beoordeling.

0.04.B Bij inschrijving in te dienen documenten

De inschrijving die uiterlijk op het in paragraaf 0.03.A genoemde tijdstip ingediend dient te zijn, bestaat uit de volgende door de rechtsgeldige vertegenwoordiger(s) van inschrijver ondertekende documenten:

1. Eigen Verklaring (2.12 ARW 2012)

Als bijlage bij dit Bestek is de van overheidswege uitgegeven *Eigen Verklaring* bijgevoegd.

Door ondertekening van de Eigen Verklaring verklaart inschrijver:

- of de in de Eigen Verklaring verplichte uitsluitingsgronden en aangekruiste facultatieve uitsluitingsgronden wel of niet op hem van toepassing zijn;
- of hij voldoet aan de in paragraaf 0.06.B genoemde geschiktheidseisen;
- of hij om te kunnen voldoen aan in paragraaf 0.06.C genoemde geschiktheidseisen een beroep op een of meer derden doet (in te vullen bij punt 8.2 van de Eigen Verklaring. Zie ook hierna paragraaf 0.06.C sub a en b), dan wel op een lid van het samenwerkingsverband (in te vullen bij punt 8.1 van de Eigen Verklaring. Zie ook hierna paragraaf 0.06.C sub c);
- dat hij voldoet of zal voldoen aan de technische specificaties en uitvoeringsvoorwaarden die milieu en dierenwelzijn betreffen of die gebaseerd zijn op sociale overwegingen, voor zover die specificaties en uitvoeringsvoorwaarden zijn opgenomen in het Bestek.

Ingeval van inschrijving als samenwerkingsverband (combinatie) dient bij inschrijving door elk lid van het samenwerkingsverband een Eigen Verklaring ingevuld en rechtsgeldig ondertekend te worden.

De bijbehorende bewijsmiddelen, ter verificatie van de Eigen Verklaring, hoeven pas na een verzoek daartoe van de aanbestedende dienst te worden overgelegd (zie hierover meer bij paragraaf 0.07.A).

2. Verklaring omtrent rechtmatigheid inschrijving (2.22.3 ARW 2012; Model K)

Door ondertekening van het door de inschrijver toe te voegen 'Formulier Model K' verklaart/verklaren de vertegenwoordigingsbevoegde statutair bestuurder(s) van inschrijver dat de inschrijving niet tot stand is gekomen onder invloed van een overeenkomst, besluit of gedraging in strijd met het Nederlandse of Europese mededingingsrecht.

Inschrijver voegt **dit formulier en de bijbehorende bewijsstukken** (Uittreksel(s) uit het handelsregister waaruit blijkt dat de ondertekenaar(s) van Model K de inschrijver als statutair bestuurder(s) rechtsgeldig vertegenwoordigen) bij inschrijving in. Ingeval van inschrijving als samenwerkingsverband (combinatie) dient een door elk lid van het samenwerkingsverband een door de vertegenwoordigingsbevoegde statutair bestuurder(s) ondertekend formulier met de bijbehorende bewijsstukken te worden ingediend bij inschrijving.

Voor de goede orde zij er op gewezen dat Model K ondertekend dient te worden door de statutair bestuurder(s) die de vennootschap rechtsgeldig vertegenwoordigen. Ondertekening door een gevolmachtigde dan wel een niet zelfstandig vertegenwoordigingsbevoegde statutair bestuurder volstaat aldus niet.

3. Inschrijvingsbiljet

Met behulp van het *Inschrijvingsbiljet* zoals die als bijlage bij het Bestek is gevoegd, doet inschrijver opgave van zijn inschrijvingssom als bedoeld in paragraaf 0.06.D onder 'Prijs'. Het bepaalde als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) is hierop van toepassing. Op het Inschrijvingsbiljet dient het getotaliseerde bedrag van de Deelopdracht A en Deelopdracht B ingevuld te worden.

4. Inschrijvingsstaat

Met behulp van *Inschrijvingsstaat Deelopdracht A* en *Inschrijvingsstaat Deelopdracht B* zoals die bij het Bestek zijn gevoegd, verstrekt inschrijver een ontleding van zijn inschrijvingssom als hierboven bedoeld. Het bepaalde als bedoeld in artikel 01.01.03 en 01.01.04 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) is hierop van toepassing.

0.04.C Gestanddoening inschrijving (2.20.1 ARW 2012)

Inschrijver dient zijn inschrijving tot ten minste 50 dagen (gerekend vanaf de uiterste termijn voor het indienen van de inschrijvingen) gestand te doen. Aanbestedende dienst kan verzoeken de termijn van gestanddoening te verlengen.

Voor zover nodig, gaat inschrijver door inschrijving reeds akkoord met verlenging van de gestanddoeningstermijn met 8 dagen na vonnis in kort geding, voor het geval door een (afgewezen) inschrijver een kort geding wordt aangespannen tegen de gunningsbeslissing als bedoeld in paragraaf 0.07.A.

0.04.D Inschrijven als samenwerkingsverband (combinatie)

Inschrijven als samenwerkingsverband van ondernemingen (combinatie) is toegestaan. Elk lid van het samenwerkingsverband is hoofdelijk aansprakelijk voor de juiste en volledige nakoming van de verplichtingen voortvloeiende uit de (te gunnen) opdracht.

Ingeval van inschrijving als samenwerkingsverband, dient in punt 1.6 van de Eigen Verklaring te worden aangegeven wie als de gevolmachtigde van het samenwerkingsverband optreedt (= penvoerder). Deze penvoerder is daarmee de gevolmachtigde van het samenwerkingsverband tijdens de aanbestedingsprocedure en tijdens de uitvoering van de opdracht.

Door ondertekening van de Eigen Verklaring, die door elk lid van het samenwerkingsverband moet worden ingediend, verklaren alle leden van het samenwerkingsverband zich met het bovenstaande akkoord.

Wijzigingen in de samenstelling van het samenwerkingsverband zijn na inschrijving niet toegestaan.

0.04.E Overige voorwaarden aan inschrijving

1. Door in te schrijven stemt inschrijver in met de procedure, alsmede met de inhoud, bepalingen, technische specificaties en uitvoeringsvoorwaarden zoals neergelegd in de aankondiging en het Bestek met bijlagen.
2. Een onderneming kan slechts eenmaal inschrijven. Hetzij als zelfstandig inschrijver, hetzij als lid van een samenwerkingsverband. Indien een inschrijver inschrijft als zelfstandig inschrijver of als lid van een samenwerkingsverband, mag hij niet tevens inschrijven als onderaannemer van een andere zelfstandig inschrijver of samenwerkingsverband.
3. Het bepaalde in voorwaarde 2 geldt eveneens voor ondernemingen die deel uitmaken van een groep als bedoeld in artikel 2:24 a en 2:24b BW. Slechts één onderneming uit die groep kan inschrijven als zelfstandig inschrijver, als lid van een samenwerkingsverband of als onderaannemer, tenzij die ondernemingen uit dezelfde groep, op eerste verzoek van de aanbestedende dienst, aantonen dat zij zelfstandig, dat wil zeggen volledig onafhankelijk en zonder wetenschap van het ter zake relevante marktgedrag van de ander, inschrijven.
Verschillende ondernemingen uit een groep mogen uiteraard wel gezamenlijk inschrijven als samenwerkingsverband (combinatie).
4. Aanbestedende dienst accepteert uitsluitend reële inschrijvingen.
5. De in te dienen documenten als bedoeld in paragraaf 0.04.B en 0.07.A sub a dienen te zijn opgesteld in de Nederlandse taal. Uitsluitend ingeval die documenten in origineel zijn opgesteld in een andere taal, mogen die documenten in een andere taal worden verstrekt, mits vergezeld van een door een erkend vertaalbureau opgestelde vertaling in het Nederlands.
6. Alle documenten die in het kader van deze aanbesteding door inschrijver ondertekend moeten worden, dienen rechtsgeldig te zijn ondertekend.
7. Inschrijver dient het Bestek met bijlagen en de in het kader van deze aanbesteding ontvangen correspondentie vertrouwelijk te behandelen en mag deze uitsluitend aan derden ter inzage geven voor zover zulks voor het doen van een inschrijving noodzakelijk is.
Alle door de inschrijver als onderdeel van de inschrijving aangeboden informatie en documentatie wordt eigendom van aanbestedende dienst en wordt niet geretourneerd.
8. Op de opdracht zijn uitsluitend de in het Bestek genoemde voorwaarden van toepassing. Op de inschrijving verklaart inschrijver geen (eigen) voorwaarden van toepassing; deze worden reeds hierbij voor alsdan uitdrukkelijk van de hand gewezen.
9. Het indienen van zogenoemde 'varianten van de inschrijver' (als bedoeld in artikel 2.18 ARW 2012) is niet toegestaan. Wel dient ingeschreven te worden op de 'Varianten van de aanbestedende dienst' (als bedoeld in artikel 2.19 ARW 2012).
10. Een inschrijving waarin voorbehouden zijn gemaakt is ongeldig.
11. Niet complete inschrijvingen kunnen tot uitsluiting leiden. Aanbestedende dienst behoudt zich evenwel uitdrukkelijk het recht voor om een aanvulling op en/of verduidelijking van de inschrijving van inschrijvers te verlangen, alsmede om een aanvulling van ontbrekende documenten/bewijsstukken op te vragen.
12. Inschrijven geschiedt voor eigen rekening en risico. Inschrijvers zijn zich hiervan bewust en hebben op generlei wijze recht op een tegemoetkoming van de door hen in dit verband gemaakte of te maken kosten, nog aanspraak op schadevergoeding uit welke hoofde dan ook.

0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT

Zie paragraaf 0.04.B onder punt 4.

0.06 AANBESTEDING

De beoordeling van de op basis van paragraaf 0.04.A tijdig ontvangen inschrijvingen geschiedt aan de hand van de in deze paragraaf vermelde bepalingen.

0.06.A Uitsluitingsgronden (2.5 ARW 2012)

Inschrijver mag niet in een van de in de Eigen Verklaring omstandigheden verkeren zoals opgesomd in paragraaf 2 en (voor zover aangekruist) paragraaf 3 van de Eigen Verklaring. Ingeval van inschrijving als samenwerkingsverband (combinatie) geldt het vorenstaande voor elk lid van het samenwerkingsverband.

Aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor gebruik te maken van het bepaalde in artikel 2.5.7 ARW 2012. Indien zo'n situatie als bedoeld in artikel 2.5.7 sub b of c aan de orde is, dient inschrijver dit te motiveren in de Eigen Verklaring onder punt 7.

Bij inschrijving dient inschrijver de Eigen Verklaring in (zie paragraaf 0.04.B). Eerst na een verzoek daartoe (zie paragraaf 0.07.A) dienen de bewijsstukken als genoemd in artikel 2.5.3 en artikel 2.5.5. ARW 2012 ingediend te worden. Ingeval van inschrijving als samenwerkingsverband (combinatie) dienen deze bewijsstukken door elk lid van het samenwerkingsverband te worden verstrekt.

Model K

Het ontbreken van het vereiste (door de statutair bestuurder(s) rechtsgeldig ondertekende) Model K leidt onherroepelijk tot ongeldigverklaring (uitsluiting) van de betreffende inschrijving.

Het na de aanbesteding (na het openen van de kluis) aanvullen van de inschrijving door het (alsnog) toevoegen van een Model K herstelt dit manco niet. Er is geen sprake van een omissie van geringe aard. De inschrijving blijft derhalve ongeldig

0.06.B Geschiktheidseisen

De geschiktheid waaraan de inschrijver minimaal dient te voldoen, wordt getoetst aan de hand van de navolgende minimumeisen.

Financiële en economische draagkracht (2.6 ARW 2012)

Inschrijver dient in het kader van het geschiktheids criterium Financiële en economische draagkracht te voldoen aan de in onderstaande tabel opgenomen minimumeisen.

Bij inschrijving dient inschrijver de Eigen Verklaring in (zie paragraaf 0.04.B). Eerst na een verzoek daartoe (zie paragraaf 0.07.A) dienen de bewijsstukken als genoemd in onderstaande tabel ingediend te worden.

Minimumeis(en) financiële en economische draagkracht	Bewijsstuk	Bewijsstuk indienen
Inschrijver beschikt of zal bij opdrachtverlening beschikken over een door een erkende financiële instelling verstrekte bankgarantie ter grootte van 5% van de inschrijfsom.	Een door een erkend financiële instelling afgegeven bankgarantie die voldoet aan de minimumeis,	<u>na</u> verzoek (0.07.A)

Technische Bekwaamheid (2.7 ARW 2012) en Kwaliteitsbewaking (2.8 ARW 2012)

Inschrijver dient in het kader van het geschiktheids criterium Technische Bekwaamheid en Kwaliteitsbewaking te voldoen aan de in de onderstaande tabel opgenomen minimumeisen.

Bij inschrijving dient inschrijver de Eigen Verklaring (zie paragraaf 0.04.B onder 1) in. Eerst na een verzoek daartoe (zie paragraaf 0.07.A) dienen de overige in onderstaande tabel genoemde bewijsstukken aangeleverd te worden.

Minimum(eisen) Technische Bekwaamheid / Kwaliteitsbewaking	Bewijsstuk	Bewijsstuk Indienen:
Inschrijver dient in de afgelopen 5 jaar voorafgaande aan inschrijving ten minste 1 opdracht naar tevredenheid te hebben verricht van een in het verkeer gereconstrueerd kruispunt van 2 gebiedsontsluitingswegen bestaande uit grondwerk, asfalterings-, en bestratingswerkzaamheden met een aannemingsom of een gefactureerd bedrag groter dan €150.000 (euro)	1) Tevredenheidsverklaring 2) Projectinformatie waaruit genoegzaam kan worden afgeleid dat aan deze minimumeis is voldaan	<u>na</u> verzoek (0.07.A) <u>na</u> verzoek (0.07.A)
Inschrijver dient in de afgelopen 5 jaar voorafgaande aan inschrijving ten minste 1 opdracht	1) Tevredenheidsverklaring	<u>na</u> verzoek (0.07.A)

naar tevredenheid te hebben verricht op het gebied van bouwrijpmaken van een plangebied bestaande uit grondwerk, asfalterings-, en bestratingswerkzaamheden met een aannemingsom of een gefactureerd bedrag groter dan €350.000 (euro)	2) Projectinformatie waaruit genoegzaam kan worden afgeleid dat aan deze minimumeis is voldaan	<u>na</u> verzoek (0.07.A)
Inschrijver dient te beschikken over een kwaliteitszorgsysteem op basis van NEN-EN-ISO 9001 dat betrekking heeft op de aard van de opdracht, of een daaraan gelijkwaardig systeem	Kopie van het certificaat waaruit kan worden afgeleid dat aan de minimumeis is voldaan, of , ander bewijs waarmee aangetoond wordt dat sprake is van een gelijkwaardig systeem	<u>na</u> verzoek (0.07.A)
Inschrijver dient te beschikken over een VCA** certificaat, of een daaraan gelijkwaardig systeem	Kopie van het certificaat waaruit kan worden afgeleid dat aan de minimumeis is voldaan, of , ander bewijs waarmee aangetoond wordt dat sprake is van een gelijkwaardig systeem	<u>na</u> verzoek (0.07.A)

Beroepsbevoegdheid (2.10 ARW 2012) en ondertekening

In onderstaande tabel zijn eisen gesteld ten aanzien van de inschrijving in het beroeps- of handelsregister als bedoeld in artikel 2.10 ARW 2012, alsmede ten aanzien van de rechtsgeldigheid van de ondertekening van de in het kader van deze aanbesteding in te dienen documenten.

Bij inschrijving dient inschrijver de Eigen Verklaring in (zie paragraaf 0.04.B). Eerst na een verzoek daartoe (zie paragraaf 0.07.A) dienen de bewijsstukken als genoemd in onderstaande tabel ingediend te worden.

Handels-/beroepsregister en ondertekening	Bewijsstuk	Bewijsstuk indienen:
Inschrijver dient ingeschreven te staan in het beroeps- of handelsregister volgens de eisen van de wetgeving van het vestigingsland van de onderneming (in Nederland: bij de Kamer van Koophandel)	Een uittreksel (niet ouder dan 6 maanden) uit het handels- of beroepsregister (in Nederland: uittreksel handelsregister KvK) Ingeval van <u>samenwerkingsverband</u> (combinatie) van elk lid van het samenwerkingsverband	<u>na</u> verzoek (0.07.A)
Alle Formulieren die in het kader van deze aanbesteding door inschrijver ondertekend moeten worden, dienen rechtsgeldig te zijn ondertekend. [NB. in aanvulling op het vorenstaande wordt er voor de goede orde op gewezen dat Formulier E (Model K) ondertekend dient te worden door de statutair bestuurder(s) die de vennootschap rechtsgeldig vertegenwoordigen. Ondertekening door een gevolmachtigde dan wel een niet zelfstandig vertegenwoordigingsbevoegde statutair bestuurder volstaat daarvoor aldus niet]	Eén of meer (aaneensluitende) uittreksels (niet ouder dan 6 maanden) uit het handelsregister, dan wel één of meer volmachten waaruit de vertegenwoordigingsbevoegdheid van de ondertekenaar afdoende kan worden afgeleid. Ingeval van <u>samenwerkingsverband</u> (combinatie) van elk lid van het samenwerkingsverband	<u>na</u> verzoek (0.07.A)

0.06.C Beroep op draagkracht en/of bekwaamheid van derde of van deelnemer van het samenwerkingsverband

- a. Ingeval inschrijver niet zelf aan (één of meer van) de minimumeisen als bedoeld in de paragraaf over Financiële en economische draagkracht (paragraaf 2.6 ARW2012) voldoet, en zich daarvoor beroept op de draagkracht van een of meer derden (waaronder ook te verstaan een moe-

der-, zuster- en dochtervennootschap, alsmede iedere andere derde), als bedoeld in artikel 2.6.4 ARW 2012, dan dient inschrijver zulks bij inschrijving aan te geven in **punt 8.2 van de Eigen Verklaring**.

Na inschrijving dient inschrijver na het verzoek als bedoeld in paragraaf 0.07.A het bewijs, de terbeschikkingsstellingsovereenkomst (**Beroep op draagkracht derde**) in te dienen. Dit formulier dient zowel door inschrijver als door de derde(n) waarop een beroep wordt gedaan ingevuld en ondertekend te worden. Met dit door inschrijver als derde(n) ondertekende Formulier toont inschrijver aan dat hij daadwerkelijk kan beschikken over de voor de uitvoering van de opdracht noodzakelijke middelen van die derde.

- b. Ingeval inschrijver niet zelf aan (één of meer van) de minimumeisen als bedoeld in de paragraaf over Technische Bekwaamheid (paragraaf 2.7 ARW2012) en Kwaliteitsbewaking (paragraaf 2.8 ARW2012) voldoet, en zich daarvoor beroept op de bekwaamheid van een of meer derden (waaronder ook te verstaan een moeder-, zuster- en dochtervennootschap, alsmede iedere andere derde), als bedoeld in artikel 2.7.4 ARW 2012, dan dient inschrijver zulks bij inschrijving aan te geven in **punt 8.2 van de Eigen Verklaring**.

Na inschrijving dient inschrijver na het verzoek als bedoeld in paragraaf 0.07.A het bewijs, de terbeschikkingsstellingsovereenkomst (**Beroep op bekwaamheid derde**) in te dienen. Dit formulier dient zowel door inschrijver als door de derde(n) waarop een beroep wordt gedaan ingevuld en ondertekend te worden. Met dit door inschrijver als derde(n) ondertekende Formulier toont inschrijver aan dat hij daadwerkelijk kan beschikken over de voor de uitvoering van de opdracht noodzakelijke middelen van die derde.

- c. Onverminderd het hierboven bepaalde in sub a en b, kan een **samenwerkingsverband** (combinatie) in het kader van de minimumeisen als bedoeld in paragraaf over Financiële en economische draagkracht en/of over Technische Bekwaamheid en Kwaliteitsbewaking, indien het samenwerkingsverband zelf niet aan een of meer van die minimumeisen voldoet, op de voet van artikel 2.6.5 respectievelijk artikel 2.7.5 ARW 2012 een beroep doen op de draagkracht respectievelijk de bekwaamheid van één of meer deelnemers van het samenwerkingsverband die wel aan die betreffende minimumeisen voldoet.

In dat geval geeft de deelnemer in het samenwerkingsverband die wel aan de minimumeis(en) voldoet, dat bij inschrijving op door de betreffende minimumeisen in **punt 8.1 van de Eigen Verklaring** in te vullen.

Door ondertekening van de Eigen Verklaring door de elke deelnemer in het samenwerkingsverband, verklaart het samenwerkingsverband alsook de betreffende deelnemer in het samenwerkingsverband die aan de eis voldoet, dat het samenwerkingsverband daadwerkelijk kan beschikken over de voor de uitvoering van de opdracht noodzakelijke middelen van de betreffende deelnemer in het samenwerkingsverband die aan de eis voldoet.

0.06.D Gunningscriterium

Het gunningscriterium is de Laagste Prijs

Prijs

De prijs bestaat uit de *Inschrijvingssom* zoals opgegeven op het als bij het Bestek gevoegde Inschrijvingsbiljet.

Motivering Laagste Prijs

De opdrachtgever ziet af van de toepassing van EMVI-criteria. Het werk ligt op open terrein zonder enige belemmeringen. De opdracht laat zich eenvoudig en eenduidig beschrijven. Daar waar sprake is van bijzondere omstandigheden, in dit geval verkeersmaatregelen, worden deze als uitvoeringsvoorwaarden in het contract opgenomen.

Aanvullende kwaliteitscriteria in de vorm van EMVI-criteria bieden geen meerwaarde en daarmee onvoldoende onderscheidend vermogen.

0.07 OPDRACHT

0.07.A Mededeling van de gunningsbeslissing (2.26 ARW 2012)

Aanbestedende dienst is voornemens de opdracht te gunnen aan de inschrijver die heeft ingeschreven als bedoeld in paragraaf 0.06.D.

Alvorens tot gunning over te gaan, maakt aanbestedende dienst eerst gelijktijdig aan alle inschrijvers het voornemen bekend aan wie zij voornemens is de opdracht te gunnen (de zogenoemde mededeling van de 'gunningsbeslissing'). Deze gunningsbeslissing zal schriftelijk per post worden medege-deeld.

Bij de bekendmaking van de gunningsbeslissing gelden de navolgende spelregels:

- a. de inschrijver aan wie de aanbestedende dienst voornemens is de opdracht te gunnen, kan (daarbij) op de voet van artikel 2.12.5 ARW 2012 het schriftelijke verzoek krijgen om binnen 7 kalenderdagen de bewijsmiddelen als bedoeld in paragraaf 0.06.A, 0.06.B en (indien van toepassing) 0.06.C aan te leveren. Die bewijsstukken moeten de juistheid van de in de Eigen Verklaring opgenomen verklaringen bevestigen;
- b. indien aanbestedende dienst een verzoek doet als genoemd in sub a. en uit die beoordeling blijkt dat de inschrijver aan wie aanbestedende dienst voornemens is de opdracht te gunnen, toch niet aan de criteria betreffende uitsluiting en/of geschiktheid voldoet, zal aanbestedende dienst de gunningsbeslissing schriftelijk herroepen;
- c. ingeval van een situatie als bedoeld in sub b., zal aanbestedende dienst opnieuw en met uitsluiting van de op basis van sub b. gepasseerde inschrijver, aan de hand van het bepaalde in paragraaf 0.06.D bepalen welke (opvolgende) inschrijver voldaan heeft aan het gunningscriterium Laagste prijs. De aanbestedende dienst zal vervolgens een nieuwe gunningsbeslissing bekendmaken en zo nodig de voorgaande stappen herhalen;
- d. aan de mededeling van de gunningsbeslissing kan de inschrijver ten faveure van wie die is genomen geen rechten ontlenen; deze houdt geen aanvaarding in als bedoeld in artikel 6:217 lid 1 BW;
- e. inschrijvers die zich niet kunnen verenigen met de gunningsbeslissing en daartegen een rechtsmiddel willen instellen, dienen binnen 20 kalenderdagen na dagtekening van de aan hen verzonden mededeling van de gunningsbeslissing een kort geding geëntameerd te hebben bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank Noord-Nederland, locatie Groningen.
Voor de duidelijkheid wordt erop gewezen dat voornoemde termijn kwalificeert als contractuele vervalttermijn op grond waarvan inschrijvers niet ontvankelijk in hun vorderingen zijn indien niet binnen de hierboven gestelde termijn een dagvaarding in kort geding aan aanbestedende dienst is betekend. Deze spelregel is opgenomen in het in het belang van de voortvarendheid van de procedure en de gerechtvaardigde belangen van onder andere de winnende inschrijver. Door in te schrijven stemmen inschrijvers uitdrukkelijk in met deze spelregel en heeft deze als wederzijds overgekomen vervaltbeding te gelden.

0.07.B Gunning (2.27 ARW 2012)

Eerst na het verstrijken van de in paragraaf 0.07.A sub e genoemde termijn zal aanbestedende dienst, voor zover tegen de gunningsbeslissing geen kort geding aanhangig is gemaakt, bij separaat schrijven over gaan tot (definitieve) gunning.

Aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor de opdracht niet te gunnen. Zie in dit verband tevens het bepaalde in paragraaf 0.04.E sub 12. Aanbestedende dienst zal zo'n besluit schriftelijk en vergezeld met een motivering van het besluit van niet-gunning aan alle inschrijvers bekendmaken.

Meerstad
Reconstr. Duurswoldlaan –
Hoofdweg, Tersluis West BRM
Bijlage 1 V&G plan ontwerpfase



Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase)

Projectnaam:

Meerstad, Reconstructie Duurswoldlaan-Hoofdweg, Tersluis West BRM (fase 1)

1 Projectgegevens

Projectnaam:

Meerstad, Reconstructie Duurswoldlaan-Hoofdweg, Tersluis West BRM (fase 1)

Projectbeschrijving:

Het project bestaat uit reconstructie kruising Hoofdweg Duurswoldlaan, aanleggen woonstraten in een nieuwe woongebied Tersluis met daarin een gescheiden rioolstelsel binnen het plangebied Meerstad gelegen te Harkstede.

Contract/besteksdocumenten

Tot dit Veiligheids- en Gezondheidsplan behoort mede, als was zij er letterlijk in opgenomen het onderhoudige bestek en de daarbij horende tekeningen en bijlagen zoals gedefinieerd in de UAV 1989 par 1.

Onderhavig bestek:

Besteknr. P09-58-01-51-12- 01 van Bureau Meerstad.

Een korte beschrijving van het uit te voeren is beschreven in par. 1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING van het bestek. De uit te voeren werkzaamheden en randvoorwaarden volgen uit deel 2.2. en deel 3 van het bestek

Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen binnen plan gebied Meerstad te Harkstede.

Tijdsbepaling

De tijdsbepaling is beschreven in par. 1.05 TIJDSBEPALING van het bestek.

De aannemer stelt op grond van par. 01.13. van deel 3 van dit bestek een algemeen tijdschema dan wel indien gevraagd een gedetailleerd werkplan op.

2 Betrokkenen bij het Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase)

Opdrachtgever

Grondexploitatie Maatschappij Meerstad C.V.
Waterviolier 2
9613 BH Meerstad

Contactpersoon:

Grondexploitatie Maatschappij Meerstad C.V.
N. Kruyt
Telefoon: (050) 5995710

Ontwerpde partij

Gemeente Groningen, dienst RO/EZ, afdeling Ingenieursbureau Gemeente Groningen (IGG)
Postbus 7081
9711 HL GRONINGEN

Coördinator ontwerpfase

Gemeente Groningen, dienst RO/EZ, afdeling Ingenieursbureau Gemeente Groningen (IGG)
F.H.M. Huijsmans
Telefoon: (050) 367 81 11

3 Algemeen

Gegevens die in dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase) nog niet bekend zijn, zullen na aanbesteding alsnog door/namens opdrachtgever verstrekt worden.

De aannemer stelt op basis van dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase) na gunning van het werk een Veiligheids- en Gezondheidsplan (Uitvoeringsfase) op. Dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (Uitvoeringsfase) wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989 en binnen de in paragraaf 26 van de U.A.V. 1989 genoemde termijnen aangereikt aan de opdrachtgever.

Dit plan moet voldoen aan art. 2.28 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Gedurende de voortgang van het werk wordt het plan geactualiseerd indien daartoe aanleiding bestaat.

De aannemer stelt na gunning van het werk de in art. 2.29 en 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase aan en legt dit vast in het Veiligheids- en Gezondheidsplan (Uitvoeringsfase).

Het gedurende de uitvoeringsfase door de aannemer geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsdossier, als bedoeld in artikel 2.31 sub e van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moet bij de oplevering worden overgedragen aan de opdrachtgever.

Indien dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase) onderdelen bevat die tegenstrijdig zijn met het bestek, dan gaat het bestek voor het Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase).

Bij dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase) behoort de bijlage "Risico-inventarisatie veiligheid en gezondheid (ontwerpfase)"

4 Inventarisatie en evaluatie van de specifieke gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de bouwwerkzaamheden en in voorkomend geval van de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden

Navolgende inventarisatie geeft een beeld van de in de ontwerpfase gesignaleerde relevante veiligheids- en gezondheidsgevaren.

En het gaat specifiek om een inventarisatie en evaluatie van de specifieke gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de bouwwerkzaamheden en in voorkomend geval van de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden.

De aannemer dient op grond van art. 4.1 Arbowet verplichte risico-inventarisatie en –evaluatie te hanteren en deze af te stemmen op de op de bouwplaats voorkomende feitelijke situatie.

<i>Specifieke gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering</i>	<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's</i>	<i>Maatregelen in uitvoeringsfase</i>
Bouwplaatsinrichting		
- gebruik, ruimte en locatie schaftruimten, sanitair, materiaalopslag en afvalopslagplaatsen	Gezondheid Veiligheid	- aannemer draagt zorg voor locatie in overleg met Directie - schoonhouden wegen - afsluiting keten, opslagplaatsen - dagelijkse controleronde na einde werkzaamheden
- afzettingen	Veiligheidsrisico's voor derden (bedelving)	- afsluiten werkterrein (terreinafscheidingen, bouwhekken) - bouwhekken rondom speelterrein en rioolsleuven volgens bestekspost
Transport op de bouwplaats		
- materieelverplaatsingen	Aanrijdgevaar	- duidelijke werkstroken - achteruitrijsignalering materieel
Grondslag		
- transport op de bouwplaats, begaanbaarheid van de werkplek	Gezondheid	- rijplaten toepassen als hulpmaterialen

Bouwplaatsafbakening, verkeersmaatregelen	Aanrijdrisico door derden, verkeer	- verkeersmaatregelen op basis van CROW publicatie 96B volgens bestekspost 51.00.90
Lawaai	gehoorbeschadiging	- geluidarme machines - verstrekken gehoorbescherming ook aan onder- en nevenaannemers
Stofvorming	Gezondheid	- nat zagen elementenverharding - bij langdurige droogte zand nathouden
Riolering		
- ontgravingen	Bedelving, instorting	- taludhelling volgens tekening en ontgravingsposten in bestek. - tussenopslag grond niet hoger dan 2 m. - transport op afstand van de sleuf - sleuf drooghouden volgens bestekspost.
Kabels en leidingen		
- ondergrondse elektr. kabels	Brand, elektrocutie door raken van ondergrondse kabels	- toepassen gestelde in CROW publ 250 - Klic- melding - graven proefsleuven volgens bestekspost
- ondergrondse gasleidingen	Brand, explosie door raken van ondergrondse leidingen	- toepassen gestelde in CROW publ 250 - Klic- melding - graven proefsleuven volgens bestekspost

5 Overleg

Coördinatie-overleg met 1^e verantwoordelijken van neven- en onderaannemers/-zelfstandigen en vastlegging van Arbo-overleg en afspraken vindt plaats in de om de twee weken te houden bouwvergadering waarbij opdrachtgever, directie, aannemer en eventuele adviseurs aanwezig zijn. Het verslag van de bouwvergadering wordt opgesteld door de directie.

Vaste agendapunten:

- incidenten, ongevallen (onderzoek)
- nieuwe en gesignaleerde risico's
- V&G-plan
- overleg met en instructie/voorlichting van werknemers
- resultaten inspecties

6 Toezicht

De aannemer houdt dagelijks toezicht op de maatregelen m.b.t. veiligheid en gezondheid.

7 Voorlichting aan werknemers op de bouwplaats

De aannemer geeft voorlichting aan alle op de bouwplaats aanwezigen, in het bijzonder degene welke voor het eerst de bouwplaats betreden en jongeren. De aannemer legt dit vast.

Meerstad
Reconstr. Duurswoldlaan –
Hoofdweg, Tersluis West BRM
Bijlage 1b V en G
risicoinventarisatie ontwerpfase



Risico-inventarisatie veiligheid en gezondheid (ontwerpfase)

Projectnaam:

Meerstad, Reconstructie Duurswoldlaan-Hoofdweg, Tersluis West BRM (fase 1)

Ontwerpende partij

Gemeente Groningen, dienst RO/EZ, afdeling Ingenieursbureau Gemeente Groningen (IGG)

Postbus 7081

9711 HL GRONINGEN

Coördinator ontwerpfase

Gemeente Groningen, dienst RO/EZ, afdeling Ingenieursbureau Gemeente Groningen (IGG)

F.H.M. Huijsmans

Telefoon: (050) 367 81 11

Inhoud:

- 1 Wettelijke referenties**
- 2 Evaluatie Technische en organisatorische keuzen m.b.t. veiligheid en gezondheid in de uitvoeringsfase**
- 3 Overweging opstellen Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase)**

1 Wettelijke referenties

Op grond van artikel 2.26 van het Arbeidsomstandighedenbesluit dient voor alle werken in de ontwerpfase een inventarisatie van de veiligheid- en gezondheidsrisico's opgesteld te worden (dus ook indien het opstellen van een veiligheids- en gezondheidsplan niet vereist is).

In deze rapportage wordt aangegeven welke risico's zijn onderkend en voor welke risico's voorschriften zijn opgenomen in het bestek, tekeningen of eventueel in bijbehorende bepalingen. Daarnaast wordt aangegeven welke risico's zijn onderkend, die niet in de ontwerpfase opgelost kunnen worden.

De bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers in de ontwerpfase worden gemaakt en risico's die niet of onvoldoende kunnen worden weggenomen, worden vermeld in het veiligheids- en gezondheidsplan. Het gaat hierbij met name om bijzondere risico's die de normale uitvoeringsrisico's te boven gaan.

Inventarisatie van de vindt plaats in de drie navolgende fase van het ontwerptraject:

- initiatiefase;
- voorlopige en definitieve ontwerpfase;
- uitwerkingsfase

In onderhavig werk is geen onderscheid gemaakt in deze fasen en vindt rapportage in dit document plaats.

Indien voor het werk een veiligheids- en gezondheidsplan vereist wordt dan is deze "*Risico-inventarisatie veiligheid en gezondheid (ontwerpfase)*" de invulling van artikel 2.28 lid 2f van het Arbeidsomstandighedenbesluit

2 Evaluatie Technische en organisatorische keuzen m.b.t. veiligheid en gezondheid in de uitvoeringsfase

Tussen de opdrachtgever en de ontwerper(s) heeft overleg plaatsgevonden, de afspraken zijn geformuleerd in besprekingsverslagen en aangegeven in navolgend overzicht en verwerkt in het bestek en V&G-plan.

Mogelijke risico-oorzaken in de GWW-sector, waarmee rekening is gehouden in de ontwerpfase bij de planvorming ook qua bouwtijd, in het bestek en de begroting.

<i>Aspect</i>	<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in uitvoeringsfase</i>	<i>Risico's in de gebruiksfase</i>
Contractvorm				n.v.t.
- RAW/UAV - contracten vergen een andere aanpak dan geïntegreerde contractvormen zoals conform UAV-gc	Algemeen	Aandacht voor V&G in uitvoeringsfase in ontwerptraject doorgeven aan ontwerpende partij	n.v.t.	n.v.t.
Planning:				
planning werkzaamheden zodanig dat:				
- er een reële uitvoeringstijd ontstaat	Werken onder tijdsdruk	Zie planning, verwerkt in Deel 1 paragraaf 1 van het bestek	Aannemer stelt gedetailleerd werkplan op conform art 01.13.06 lid 02 van deel 3 van het bestek	n.v.t.
- weersinvloeden zo min mogelijk invloed hebben	Koude en hitte	Zie planning, verwerkt in Deel 1 paragraaf 1 van het bestek	Aannemer houdt er in het gedetailleerd werkplan zoveel mogelijk rekening mee dat gezondheidskritische werkzaamheden niet in de winter plaatsvinden	n.v.t.
- niet te veel verschillende werkzaamheden tegelijkertijd laten plaatsvinden	Letsel door confrontatie meerder materieel		Aannemer houdt er in het gedetailleerd werkplan zoveel mogelijk rekening mee dat werkzaamheden niet tegelijkertijd plaatsvinden	n.v.t.

<i>Aspect</i>	<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in uitvoeringsfase</i>	<i>Risico's in de gebruiksfase</i>
Ruimtebehoefte				
Ruimte en locatie schaftruimten, sanitair, materiaalopslag en afvalopslagplaatsen	Gezondheid - loopafstanden - ruimtebehoefte	Voldoende ruimte beschikbaar; aannemer draagt zorg voor locatie in overleg met Directie	Aannemer draagt zorg voor locatie in overleg met Directie	n.v.t.
Bouwplaatsafbakening	Aanrijdrisico door derden, verkeer	Gezien lage verkeersintensiteit, is volledige afsluiting wegen overdag of 's nachts niet nodig. gekozen voor collectieve maatregel: verkeersvoorzieningen, wegafzettingen	Verkeersmaatregelen op basis van CROW publicatie 96B volgens bestekspost 51.00.90	n.v.t.
		Omleidingroutes, niet nodig	n.v.t.	n.v.t.
	Veiligheidsrisico's voor derden (bedelving)	Afsluiten werkterrein (terreinafscheidingen, bouwhekken)	Aannemer draagt zorg voor een veilige afsluiting van het werkterrein indien nodig.	n.v.t.
Grondslag	Letsel door kantelen machines i.v.m. instabiele grondslag	Grond voldoende draagkrachtig voor regulier materieel		n.v.t.
- transport op de bouwplaats, begaanbaarheid van de werkplek	Gezondheid	Grond voldoende draagkrachtig voor GWW-werk	Op eigen initiatief rijplaten toepassen als hulpmaterialen	n.v.t.

<i>Aspect</i>	<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in uitvoeringsfase</i>	<i>Risico's in de gebruiksfase</i>
---------------	---	-----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

Vorm, afmetingen van het werk:				
- breedte wegen i.v.m. later (weg)onderhoud (weg breed genoeg om per wegstrook te onderhouden of is een omleiding voorhanden)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
- werkruimte rondom machines voldoende (> 0,60 m) met name op wegen	raken door bewegende delen machine	werkruimte rondom machines voldoende (> 0,60 m) met name op wegen is voldoende te realiseren	Voldoende werkruimte realiseren	n.v.t.

Vrijkomende bouwstoffen:				
<u>Verwijderen gevaarlijke materialen:</u>				
- PAK's (teer) in bitumineuze verhardingen, oude wegfunderingen	Blootstelling aan chemische stoffen	Niet voorkomend	Niet voorkomend	n.v.t.
- asbest	Blootstelling aan chemische stoffen	Niet voorkomend	Niet voorkomend	n.v.t.
- bodemverontreiniging (voorzieningen in T en F klassen)	Blootstelling aan chemische stoffen	Niet voorkomend	Niet voorkomend	n.v.t.

Materiaalgebruik:				
<u>Gebruik chemische stoffen</u> (lijmen, verven, verduurzaamd hout)	Blootstelling aan chemische stoffen	In zeer beperkte mate voorkomend (lijmen)	Maatregelen voorkomen reguliere risico's werken met chem. stoffen	n.v.t.

<i>Aspect</i>	<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in uitvoeringsfase</i>	<i>Risico's in de gebruiksfase</i>
<u>Prefabricage</u>				
Zoveel mogelijk bouwelementen prefabriceren	Fysieke belasting	Voorkeur voor het werken met prefab onderdelen, die alleen machinaal geplaatst kunnen worden (beton). Voorkomende grote bouwelementen; - betonnen inspectieputten Goede bevestigingspunten op (beton)materiaal t.b.v. intern transport op de bouwplaats	Maatregelen voorkomen reguliere hijsrisico's	bevestigingspunten tijdelijke of permanente veiligheidsvoorzieningen. n.v.t.
		Aan en afvoer bouwelementen: Er zijn geen belemmerende factoren omtrent de aan- en afvoer van materieel en bouwstoffen	--	n.v.t.
		Er zijn geen belemmerende factoren omtrent de werklocatie van het materieel	--	n.v.t.
	Blootstelling aan chemische stoffen	Zo min mogelijk noodzakelijke bewerkingen op de bouwplaats (i.v.m. vrijkomende chemische stoffen, stof, geluid en fysieke belasting) door prefabricage: - betonnen inspectieputten	Maatregelen voorkomen kwartsstof	n.v.t.

<i>Aspect</i>	<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in uitvoeringsfase</i>	<i>Risico's in de gebruiksfase</i>
Riolering				
- koppelen aan bestaande riolering	Blootstelling aan biologische stoffen	Bestaande riolering buiten bedrijf. Individuele maatregel: Adembescherming	Bestaande riolering buiten bedrijf stellen	n.v.t.
- ontgravingen	Bedelving	Ontgraving in natuurlijk talud is mogelijk	Taludhelling volgens tekening en ontgravingsposten in bestek	n.v.t.
Verharding				
Materiaalkeuze	Fysieke belasting bij elementenverharding	Uit esthetische en technische overwegingen is gekozen voor elementverharding		n.v.t.
		- verwerken van zware (bestratings)-onderdelen (licht materiaal toepassen of mechanische verwerking) - bestrating: afweging middels matrix CROW 282	Bestrating mechanisch aanbrengen behoudens belemmeringen zoals verwoord in deel 3 van het bestek	n.v.t.
Kabels en leidingen				
- ondergrondse elektr. kabels	Brand, elektrocutie door raken van ondergrondse kabels	CROW publ 250 Klic - oriëntatiemelding Omleiding van kabels niet noodzakelijk.	CROW publ 250 Klic- melding Graven proefsleuven	n.v.t.
- ondergrondse gasleidingen	Brand, explosie	CROW publ 250 Klic - oriëntatiemelding Omleiding van gasleidingen niet noodzakelijk.	CROW publ 250 Klic- melding Graven proefsleuven	n.v.t.

<i>Aspect</i>	<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in uitvoeringsfase</i>	<i>Risico's in de gebruiksfase</i>
Uitvoeringswijze:	trillingen door werkzaamheden o.a. m.b.t. omgeving (heiwerk)	Geen heiwerk voorzien	--	n.v.t.
	geluidsoverlast (pompen, zuiveringen) vooral 's-avonds / 's-nachts (t.o.v. de omgeving)	Normering gesteld	Normering gesteld in deel 3 van het bestek	n.v.t.
	bereikbaarheid percelen (bewoners/personeel) tijdens werkzaamheden	Overleg met bewoners	Overleg met bewoners, voorzieningen treffen	n.v.t.

3 Overweging opstellen Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase)

3.1 Wettelijke referenties

In artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit is vastgelegd in welke gevallen een Veiligheids- en gezondheidsplan moet worden opgesteld, en waar dit plan aan moet voldoen.

- In geval van bijzondere gevaren als bedoeld in bijlage II bij de Europese richtlijn 92/57/EEG

Het gaat daarbij om gevaren die de gebruikelijke veiligheids- en gezondheidsrisico's van (werknemers van) aannemers overstijgen. *(uitgewerkt onder 3.2)*

of
- een bouwwerk ten aanzien waarvan conform artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit een melding verplicht is, zijnde een bouwwerk:
 - waarvan de geraamde duur van de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen gaan verrichten,

of
 - waarvan met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.

Omdat een analyse op mensdagen in de ontwerpfase moeilijk is te maken wordt vanuit de literatuur een relatie gelegd met de financiële raming van het werk. in het algemeen kan gesteld worden dat de verplichting geldt bij een aannemingsom vanaf € 350.000,-- (bron stichting Arbouw). *(uitgewerkt onder 3.3)*

3.2 Inventarisatie van bijzondere gevaren (volgens bijlage II van de richtlijn 92/57/EEG)

3.2.1 Inventarisatie van bijzondere gevaren

Hierna volgt een opsomming en uitwerking van bijzondere gevaren als bedoeld bijlage II van de Europese richtlijn nr. 92/57/EEG, waarvoor verplicht is een Veiligheids- en Gezondheidsplan op te stellen.

Indien er één of meer van deze veiligheids- en of gezondheidsrisico's zijn voorzien in de ontwerpfase zal een Veiligheids- en Gezondheidsplan worden opgesteld.

* *Toelichting op tabel* *n.v.t. = activiteit komt niet voor* *ja/geen =voorkomen activiteit is onderzocht*

<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase</i>	<i>Specificatie</i>	<i>Mate van voorkomen*</i>	<i>Onderzocht</i>
Gevaren van bedelving, vastraken of vallen die bijzonder groot zijn door de aard van de werkzaamheden, de gebruikte procedés of de omgeving	Ontgravingen dieper dan 4 m	n.v.t.	n.v.t.
	In belangrijke mate werken op hoogte > 2,50 m	n.v.t.	n.v.t.
Blootstelling aan chemische of biologische stoffen met bijzonder gevaar voor veiligheid en gezondheid of waar toezicht op de gezondheid wettelijk is verplicht	Grondwerk in verontreinigde bodem of slib	n.v.t.	n.v.t.
	Grondwerk in met asbest verontreinigde bodem	geen	n.v.t.
Blootstelling aan ioniserende stralingen	Belangrijke mate aan blootstelling aan ioniserende stralingen	n.v.t.	n.v.t.

<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase</i>	<i>Specificatie</i>	<i>Mate van voorkomen*</i>	<i>Onderzocht</i>
Elektrocutie i.v.m. werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningskabels	Werken in de nabijheid van hoogspanningskabels	n.v.t.	n.v.t.
Verdrinkingsgevaar	Grote kadewerken, waterbouwkundige werken	n.v.t.	n.v.t.
	Groot baggerwerk	n.v.t.	n.v.t.
Graven van diepe putten, ondergrondse en tunnelwerken	Diepe bouwputten, damwandkuipen	n.v.t.	n.v.t.
	Tunnelwerken	n.v.t.	n.v.t.
Werkzaamheden met duikuitrusting	Werkzaamheden met duikuitrusting	n.v.t.	n.v.t.
Werkzaamheden onder overdruk	Werkzaamheden onder overdruk	n.v.t.	n.v.t.
Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt	Slopen van gebouwen en constructies	n.v.t.	n.v.t.
	Grondwerk in met oude munitie verontreinigde bodem of slib	n.v.t.	afgeleid uit historisch onderzoek
Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen	Hijswerk van liggers en andere zware prefab elementen	n.v.t.	n.v.t.

3.2.2 Conclusie

Op grond van de soort werkzaamheden hoeft **geen** Veiligheids- en Gezondheidsplan opgesteld te worden.

3.3 Inventarisatie m.b.t. de grootte van het werk

3.3.1 Inventarisatie op bouwsom

De drempel voor het opstellen van een Veiligheids- en Gezondheidsplan is € 350.000,-

De voorlopige financiële raming van het werk overschrijdt de drempelwaarde voor het opstellen van een V&G-plan.

3.3.2 Conclusie

Op grond van de grootte van het werk dient een Veiligheids- en Gezondheidsplan opgesteld te worden.

3.4 Eindconclusie verplichting tot het opstellen van een Veiligheids- en Gezondheidsplan

Op grond van het gestelde onder 3.3 moet voor dit werk een Veiligheids- en Gezondheidsplan opgesteld worden.

Meerstad
Reconstr. Duurswoldlaan –
Hoofdweg, Tersluis West BRM
Bijlage 2 NDW Handleiding SMS
dienst totaalpakket





Nationale Databank
Wegverkeersgegevens



Betere doorstroming,
minder reistijdverlies en
snellere hulpverlening dankzij

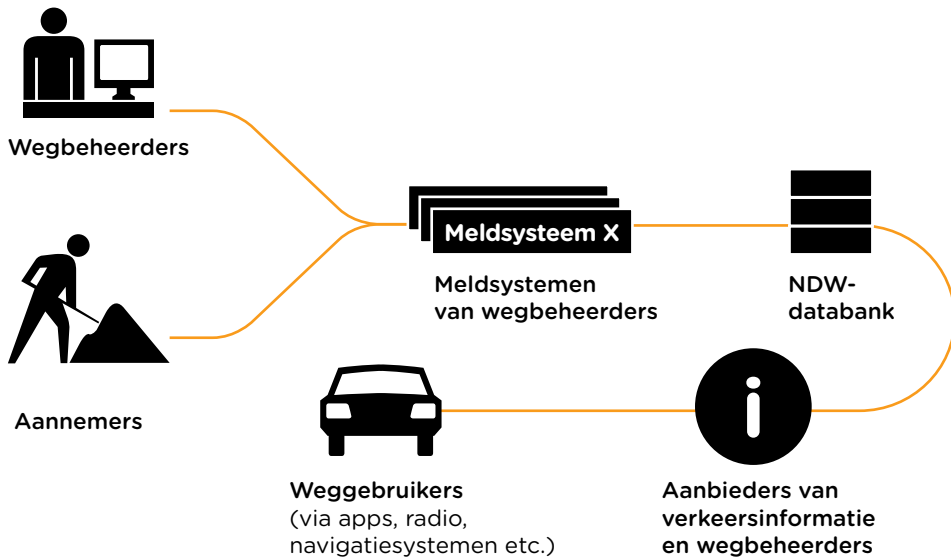
Wegwerkzaamheden Actueel

Betere doorstroming, minder reistijdverlies
en snellere hulpverlening dankzij

Wegwerkzaamheden Actueel

Het is onmogelijk om verkeershinder rond wegwerkzaamheden en evenementen voor de volle honderd procent te voorkomen. Maar het is wél mogelijk om weggebruikers goed op de hoogte te houden van eventuele hinder. Wegbeheerders in elf Beter Benutten-regio's hebben afgesproken om met dat doel het bijhouden van hun (plannings-) informatie strakker te organiseren.





Het belang van actuele informatie

Een goed geïnformeerde reiziger kan afhankelijk van de verwachte hinder zijn vertrektijd of vervoerswijze aanpassen. Is hij eenmaal op de weg dan leiden slimme apps en navigatiesystemen hem keurig langs (en niet door) de verkeershinder. De voordelen van zo'n service laten zich raden: geen frustrerende verrassingen en vertragingen voor de weggebruiker en een betere doorstroming op de wegen voor de wegbeheerder. Heel belangrijk is ook dat met de juiste informatie *hulpdiensten* altijd de snelste route kunnen bepalen. Wanneer letterlijk elke seconde telt, is dat geen overbodige luxe!

Van planningsgegevens naar verkeersinformatie

Om zo'n informatieservice te kunnen bieden, is wel een extra inspanning van de zijde van wegbeheerders nodig. Het Beter Benutten-project *Wegwerkzaamheden Actueel* is gestart om hen daarbij te ondersteunen. Wegbeheerders houden de plannings van wegwerkzaamheden en evenementen nu al bij in speciale meldsystemen, die sinds 2011 gekoppeld zijn aan de Nationale Databank Wegverkeersgegevens (NDW). Punt is alleen dat verkeersinformatie andere eisen stelt aan de nauwkeurigheid en actualiteit van de gegevens dan planningsinformatie. In *Wegwerkzaamheden Actueel* worden de werkprocessen en meldsystemen daarom zó aangepast, dat wegbeheerders en aannemers actuele gegevens aan de planningsinformatie kunnen toevoegen. Ook kan de informatie gemakkelijk(er) up-to-date worden gehouden. Elf regio's willen de nieuwe werkwijze uiterlijk begin 2014 geïmplementeerd hebben.

Mensenwerk, kwaliteitswerk!

Natuurlijk blijft het invoeren en aanpassen van gegevens mensenwerk. Welke afspraken zijn in Wegwerkzaamheden Actueel gemaakt om ervoor te zorgen dat dat kwaliteitswerk wordt?



Nauwkeurig

De werkzaamheden vinden misschien over een periode van twee of drie weken plaats. Maar is er al die tijd hinder? Of wordt er alleen 's nachts en in het weekend gewerkt? Om weggebruikers en hulpdiensten goed van dienst te zijn, zullen wegbeheerders de hindermomenten nauwkeurig aangeven.

Up-to-date

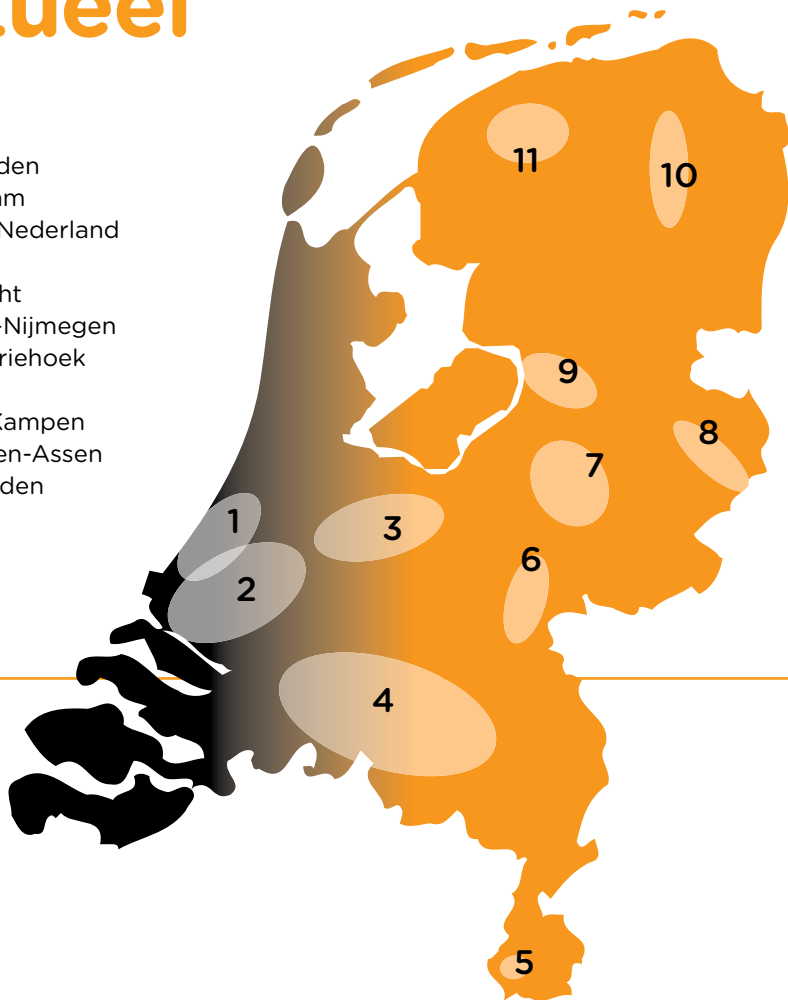
Planningen willen nog wel eens veranderen. Om te voorkomen dat weggebruikers omrijden voor een werk of evenement dat nog niet eens begonnen is, voert de wegbeheerder de wijzigingen consequent in de meldsystemen door.

Actueel

Als wegwerkzaamheden tot grote hinder leiden, bijvoorbeeld omdat er een belangrijke verkeersader moet worden afgesloten, zal de aannemer ter plaatse de wegbeheerder *direct* via sms of telefoon op de hoogte brengen van de afsluiting of juist openstelling van de weg. De melding kan in een tijdsbestek van minuten zijn weg vinden naar de (navigatie)systemen van weggebruikers en hulpdiensten.

De deelnemers in Wegwerkzaamheden Actueel

- 1 Haaglanden
- 2 Rotterdam
- 3 Midden-Nederland
- 4 Brabant
- 5 Maastricht
- 6 Arnhem-Nijmegen
- 7 Stedendriehoek
- 8 Twente
- 9 Zwolle-Kampen
- 10 Groningen-Assen
- 11 Leeuwarden



Elf Beter Benutten-regio's zorgen ervoor dat zij hun werkprocessen en systemen begin 2014 zó hebben aangepast, dat zij actuele gegevens over wegwerkzaamheden kunnen doorgeven aan NDW. NDW stelt deze gegevens be-

schikbaar aan serviceproviders, die op hun beurt de weggebruikers bedienen. Zodra de elf regio's Wegwerkzaamheden Actueel hebben geïmplementeerd, zal er later in 2014 een landelijke uitrol van de nieuwe werkwijze volgen.

In Wegwerkzaamheden **Actueel** zorgen elf regio's voor actuele en nauwkeurige gegevens over wegwerkzaamheden en verkeersmaatregelen rond evenementen. Dit maakt nieuwe informatie-diensten voor weggebruikers en hulpdiensten mogelijk.

Meer informatie

Nationale Databank
Wegverkeersgegevens (NDW)
T 030 280 6683
E wegwerkzaamheden@ndw.nu
www.wegwerkzaamhedenactueel.nl



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Wegwerkzaamheden Actueel is een onderdeel van het programma Beter Benutten van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Voor meer informatie over dit programma zie www.beterbenutten.nl.

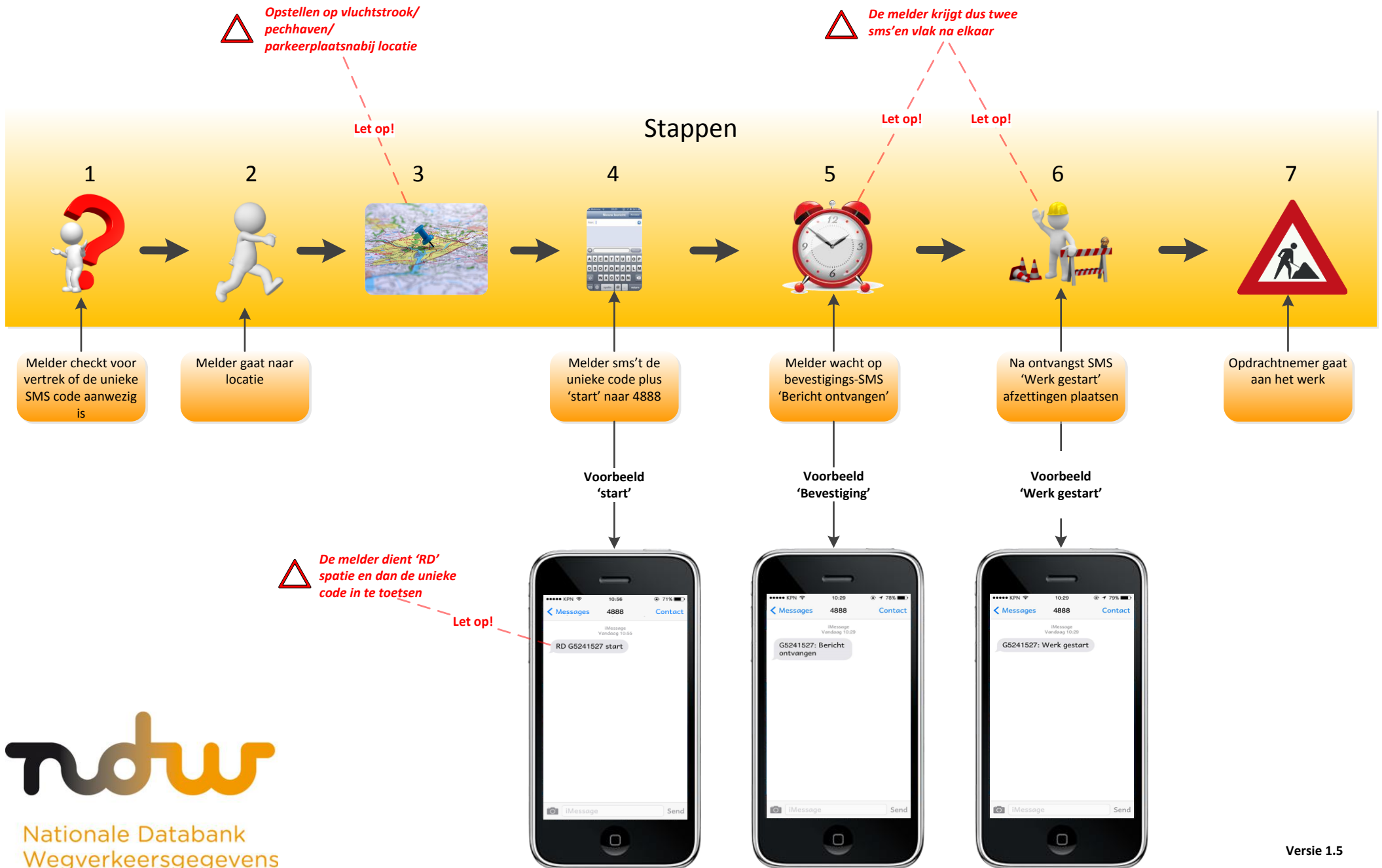


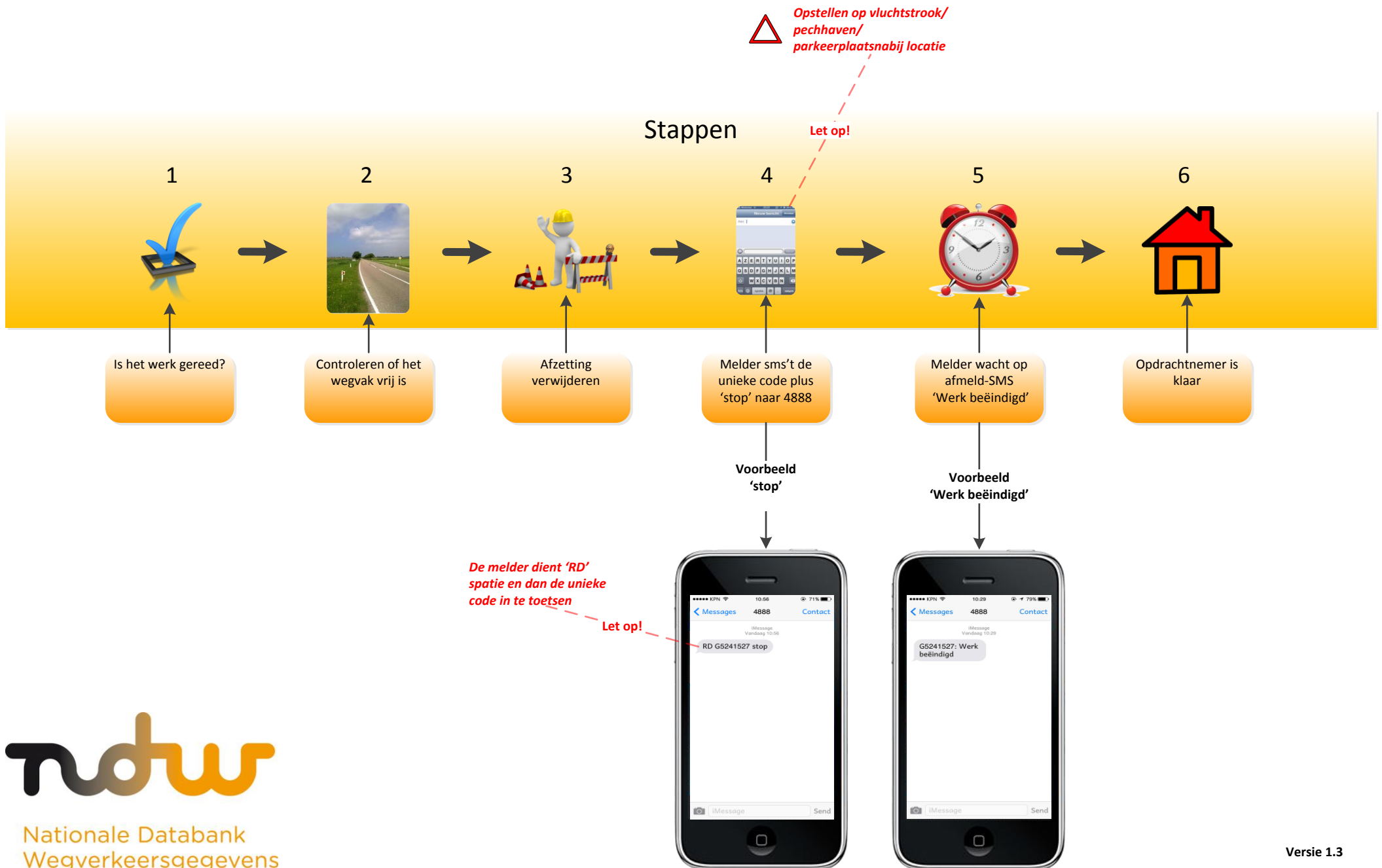
Nationale Databank
Wegverkeersgegevens

NDW stelt nu al de planningsgegevens van wegbeheerders beschikbaar aan serviceproviders. Zodra de actuele gegevens uit Wegwerkzaamheden Actueel beschikbaar zijn, zullen ook die via de NDW-databank worden aangeboden. Verder verzorgt NDW in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu het projectmanagement van Wegwerkzaamheden Actueel. Voor meer informatie zie www.ndw.nu.

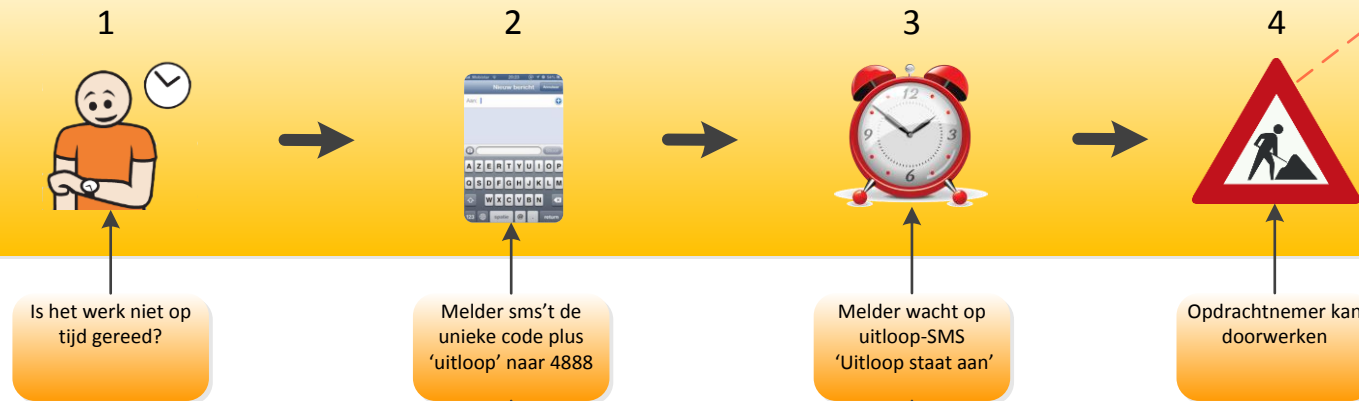
Wegwerkzaamheden aanmelden via SMS

Project 'Werkwerkzaamheden Actueel'





Stappen



Het werk dient na afloop nog wel afgemeld te worden: zie afmeldproces via SMS

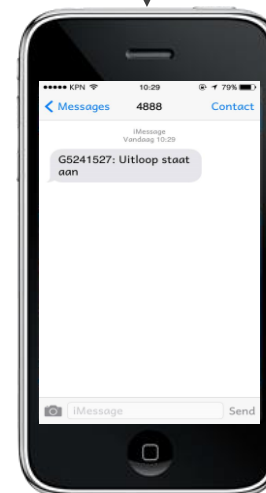
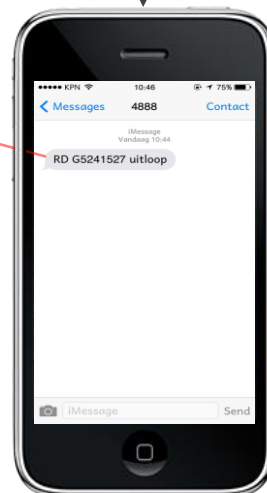
Let op!

Voorbeeld 'uitloop'

Voorbeeld 'Uitloop staat aan'

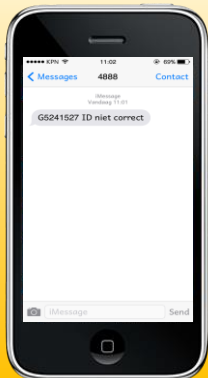
De melder dient 'RD' spatie en dan de unieke code in te toetsen

Let op!



SMS meldingen

'ID niet correct'



Bovenstaande melding ontvang je als de unieke code niet klopt

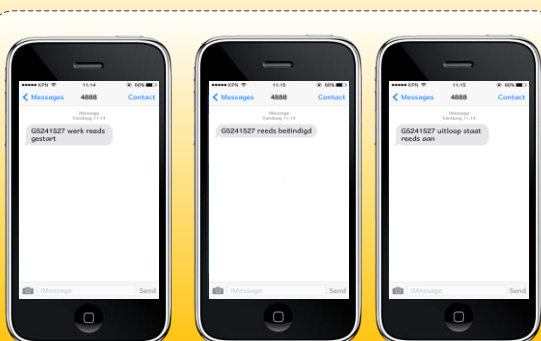
Actie 1

Controleer het unieke nummer en sms nogmaals

Actie 2

Nogmaals dezelfde melding? Neem contact op met de wegbeheerder

'Reeds gemeld'

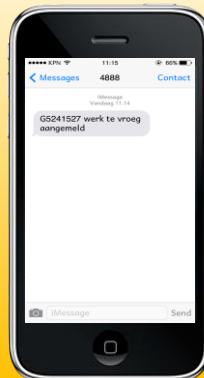


Bovenstaande melding ontvang je als er 2 keer een SMS is verzonden en het werk dus al was: aangemeld, afgemeld of uitloop was gemeld

Actie 1

Er hoeft geen verdere actie ondernomen te worden

'Te vroeg aangemeld'

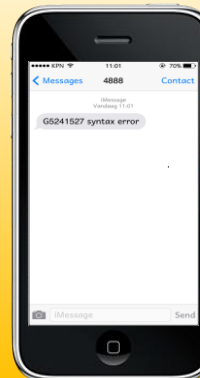


Bovenstaande melding ontvang je als er voor de geplande starttijd is gesms't

Actie 1

Wachten tot de geplande starttijd en dan opnieuw de 'start' SMS verzenden

'Syntax error'



Bovenstaande melding ontvang je als de verstuurd SMS informatie niet klopt

Actie 1

Controleer het unieke nummer en sms nogmaals

Actie 2

Nogmaals dezelfde melding? Neem contact op met de wegbeheerder

'Blacklisted'

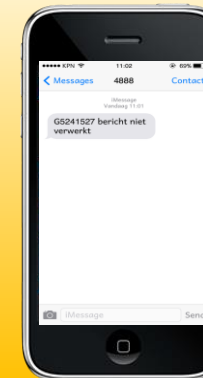


Bovenstaande melding ontvang je als de telefoon waarmee is gesms't geblokkeerd staat bij de NDW

Actie 1

Neem contact op met de wegbeheerder

'Niet verwerkt'



Bovenstaande melding ontvang je als er iets fout is gegaan met de verwerking

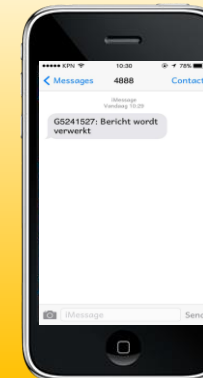
Actie 1

Controleer het unieke nummer en tekst en sms nogmaals

Actie 2

Nogmaals dezelfde melding? Neem contact op met de wegbeheerder

'Wordt verwerkt'



Bovenstaande melding ontvang je als het bericht nog niet is verwerkt

Actie 1

Zolang er geen foutmelding komt hoeft er geen actie ondernomen te worden

Actie 2

Als er een foutmelding verschijnt kijk dan bij de uitleg van deze melding op dit overzicht

Meerstad
Reconstr. Duurswoldlaan –
Hoofdweg, Tersluis West BRM
Bijlage 3 Model K



MODEL K

**Verklaring bestuurder omtrent rechtmatigheid inschrijving
ten behoeve van:**

**MEERSTAD, Reconstr. Duurswoldlaan – Hoofdweg, Sluis West BRM
BESTEK P09-58-04-30-12-02-BS01R0**

Ondergetekende verklaart dat de onderhavige inschrijving niet tot stand is gekomen onder invloed van een overeenkomst, besluit of gedraging in strijd met het Nederlandse of Europese mededingingsrecht.

Aldus naar waarheid opgemaakt op **dag maand jaar** te **plaats**

door, **naam en voorletters**,

als bestuurder van **naam bedrijf**

die **naam bedrijf**

ter zake van deze inschrijving rechtsgeldig vertegenwoordigt.

Handtekening:

Deze 'Verklaring bestuurder omtrent rechtmatigheid inschrijving' invullen, ondertekenen en bij het inschrijvingsbiljet voegen. De inschrijver draagt het risico van aanwezigheid van deze verklaring bij het inschrijvingsbiljet.

Meerstad
Reconstr. Duurswoldlaan –
Hoofdweg, Tersluis West BRM
Bijlage 4a en 4b Grondballans
Deelopdracht A en B



BIJLAGE 4a

Bestek:

Project:

GRONDBALANS

P09-58-04-30-12-01-BS01R0

MEERSTAD, Reconstr. Duurswoldlaan - Hoofdweg, Tersluis West BRM

GRONDBALANS

	ONTGRAVEN					VERWERKEN					
	bestekpostnr.	Klei/leem	Klei/leem op kant	Zand	Zand op kant	bestekpostnr.	Klei/leem	Klei/leem op kant	Zand	Zand op kant	Drainzand
Cunetten	210250			160		230030				200	
	210510			105							
	210520			130							
	210530			210							
	210550			2485							
	210570			160							
	210590			1700							
Depots	210610	658				230610	658				
	210620			154		230620			154		
	210630	1310									
						230640			6840		
Riolering	211010			615	1585	230110				1585	
	211030			10	115	230130				115	
	211050			130	3930	230150				3930	
						230170					340
						230180					105
						230190					110
	211110			580	110	230210					582
	211120			65	10	230220					45
	211130			620	80	230230					196
	211140			15	165	230240				165	
	211150			9	49	230250				49	
	211160	248	172			230410	328	322			
	211170	95	35								
	211180	135	115								
uitstroom 500	211190	90	68			230270			84		
						230470		68			
Persleidingen	211210				45	230310				45	
	211220				75	230330				75	
	211230		95			230350		95			
	211250		420			230350		420			
	211270		560			230370		560			
	211290				20	230390				20	
Duikers	211510	90	80		35	230490		80			
						230290			70	35	
kolkleidingen	326211				415	326213				415	
	326231				110	326233				110	
	326251				65	326253				65	
	326271		12			326273		12			
Bermen						230710	1400				
						230750	240				
TOTAAL		2626	1557	7148	6809		2626	1557	7148	6809	1378
VERVOEREN											
Aanvoeren / leveren							0	0	0	0	1378
Grond vervoeren binnen werk max 10m	220010		1545								
Zand vervoeren binnen werk max 10m	220020				6219						
Grond vervoeren binnen werk max 200m	220030	658									
Zand vervoeren buiten werk max 200m	220040			154							
Grond vervoeren binnen werk max 200m	220050	658									
Zand vervoeren buiten werk max 200m	220060			154							
Grond vervoeren vanuit buiten werk ca. 5km	220070	1310									
Zand vervoeren buiten werk ca. 5km	220080			6840							
Zand vervoeren binnen werk max. 10 m	326112				415						
Zand vervoeren binnen werk max. 10 m	326132				110						
Zand vervoeren binnen werk max. 10 m	326152				65						
Grond vervoeren binnen werk max. 10 m	326172		12								
TOTAAL		2626	1557	7148	6809		0	0	0	0	1378

BIJLAGE 4b

Bestek:

Project:

GRONDBALANS

P09-58-04-30-12-01-BS01R0

MEERSTAD, Reconstr. Duurswoldlaan - Hoofdweg, Tersluis West BRM

GRONDBALANS

	ONTGRAVEN				VERWERKEN						
	bestekpostnr.	Klei/leem	Klei/leem op kant	Zand	bestekpostnr.	Klei/leem	Klei/leem op kant	Zand	Zand leveren	Lava/teelg rond	Drainzand
Voorbelasting	201610	1000	550		201630				1800		
	201670			525	201650		550				
Cunetten	210210	740	40		230010			312			
	210250	488	262		230030				309		
	210350	140			230040			141			
	210370	32	100		230050			72			
Depots	210710	498			230510	498					
	210720			525	230520			525			
					230570	3572					
Riolering	211810	1505			230150						1040
					230410					395	
Bermen	211810	165			230710	9					
					230720	10					
					230730	160					
					230740		262				
					230750	220					
					230760	60					
					230770		42				
					230780	15					
					230790		100				
					711050						6,6
					711060	12					
					712050						6,6
					712060	12					
TOTAAL		4568	952	1050		4568	954	1050	2109	395	1053,2
VERVOEREN											
Aanvoeren / leveren						0	0	0	2109	395	1053,2
Grond vervoeren binnen werk max 10m	220010		952								
Grond vervoeren binnen werk max 200m	220030	498									
Zand vervoeren buiten werk max 200m	220040			525							
Grond vervoeren binnen werk max 200m	220050	498									
Zand vervoeren buiten werk max 200m	220060			525							
Grond vervoeren buiten werk ca. 5km	220070	3572									
TOTAAL		4568	952	1050		0	0	0	2109	395	1053,2

Meerstad
Reconstr. Duurswoldlaan –
Hoofdweg, Tersluis West BRM
Bijlage 5 Eisen
Informatievoorziening Databeheer
Riolering



Eisen Informatievoorziening Databeheer Riolering

Onder "Databeheer Riolering" vallen de volgende onderdelen:

- Riolstelsel
- Drainagestelsel
- Duikers
- Infiltratievoorzieningen, zoals wadi's, infiltratiekratten, waterdoorlatende bestrating, etc.

Ten behoeve van een volledig databeheer dienen de volgende zaken aangeleverd te worden:

- Digitale revisietekening van de riolering, drainage, duikers en infiltratievoorzieningen conform bijlage Principe tekening Revisie Riolering
- Een ingevulde Gegevenstabel Riolering voor de knooppunten en rioolstrengen (zie Excel bijlage: "Gegevenstabel Riolering") **alleen indien meer dan 20 rioolstrengen zijn aangelegd**
- Een (video)inspectie van de duikers en het rioolstelsel

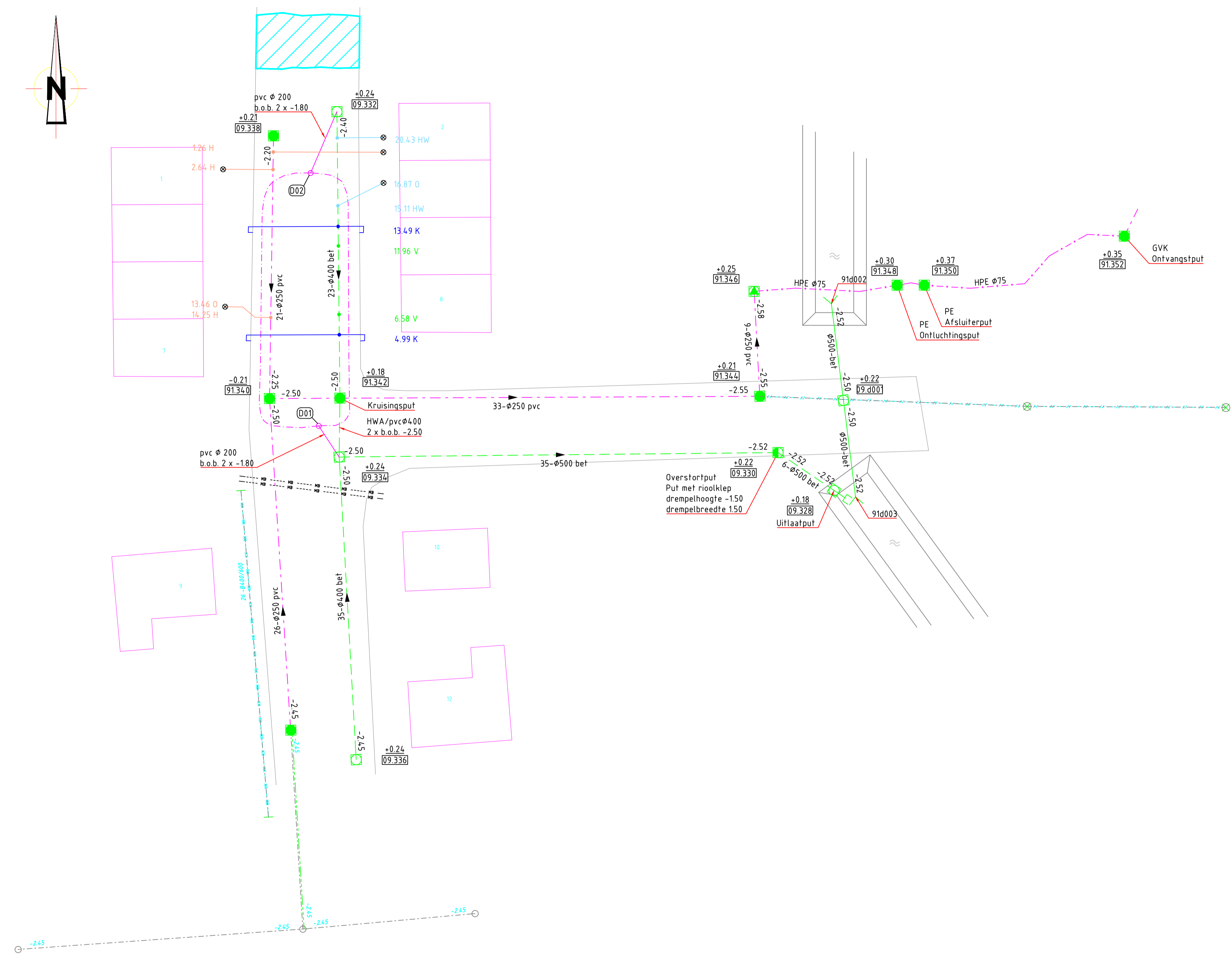
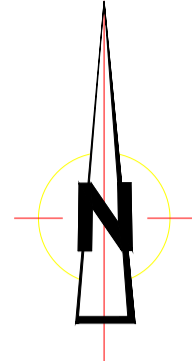
Eisen gesteld aan de revisietekening:

- Op de revisietekening dienen alleen die revisiegegevens van de riolering, duikers, drainage, huis- en kolkaansluitingen (inclusief de gelegde uitleggers t.b.v. huis- en kolkaansluitingen en vrije aansluitingen) en infiltratievoorzieningen te worden geregistreerd, die worden overgedragen naar de gemeente
- De revisietekening dient als ondergrond alleen de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) te bevatten zonder andere (overtollige) informatie (**dus niet gebruik maken van een bestekstekening!**)
- De revisietekening dient aangeleverd te worden in AutoCAD versie 2012 DWG of Microstation versie V8i DGN (of ouder) en PDF formaat
- Elk type leiding, inclusief de putten en teksten dienen in een aparte laag ingetekend te worden conform bijlage Principe tekening Revisie Riolering
- Maatvoeringsteksten van de diverse aansluitingen dienen elk in een aparte maatvoeringslaag te staan. De naam van de maatvoeringslaag moet verwijzen naar het type stelsel waar de maatvoering betrekking op heeft.
- De volgende laaginstellingen dienen van toepassing te zijn:
 - lijntypes: afhankelijk van het type leiding (zie bijlage Principe tekening Revisie Riolering)
 - lijndiktes: default
 - letterhoogtes: 0,9
- De ligtingsgegevens op de revisietekening dienen een nauwkeurigheid te hebben van plus en minus 0,10 meter ten opzichte van de exacte positie in het horizontale vlak
- Hoogtematen op de revisietekening dienen een nauwkeurigheid te hebben van 0,02 m ten opzichte van de exacte positie in het verticale vlak
- Op de revisietekening dienen de volgende algemene gegevens vermeld te worden:
 - de naam van de gemeente
 - de naam van de wijk (indien van toepassing)
 - de naam van de buurt (indien van toepassing)
 - de straatnamen
 - het jaar van aanleg
- Van de knooppunten (putten) dienen de volgende gegevens vastgelegd te worden conform bijlage Principe tekening Revisie Riolering:
 - De x en y coördinaten (ingemeten in het RD-stelsel) en z-waarde, waarbij de z-waarde de hoogte van de bovenkant van de putdeksel is t.o.v. NAP
 - Het unieke putnummer (staat aangegeven op bestekstekening)
 - Materialisering

- het type knooppunt (zie bijlage Gegevenstabel Riolering)
- Indien een put voorzien is van een klep en/of schuif dit aangeven op de revisietekening bij de desbetreffende put
- Indien een put een zogenaamde valput/zakput is, dit aangeven bij de desbetreffende put en de diepteligging van de bodem van de put inmeten t.o.v. NAP
- bij een overlaatconstructie (overstort) of doorlaatconstructie (stuwput) dient de drempellengte en drempelhoogte aangegeven te worden en de afmetingen van de doorlaatopening
- Van bijzondere knooppunten zoals overstortputten/stuwputten en kruisingsputten dient een detailtekening aan de revisie te worden toegevoegd.
- Van de rioolstrengen dienen de volgende gegevens vastgelegd te worden conform bijlage Principe tekening Revisie Riolering:
 - Afmeting en materialisering
 - Hoogteligging t.o.v. NAP (B.O.B's)
 - Stromingsrichting
 - Type leiding (zie bijlage Gegevenstabel Riolering)
 - bij persleidingen dient een lengteprofiel te worden meegeleverd bij de revisie (zie bijlage Principe lengteprofiel persleiding)
 - leidingen die verwijderd zijn dienen ingetekend te worden als verwijderde leiding
 - leidingen die volgeschuimd zijn dienen ingetekend te worden als volgeschuimde leiding
- Van de uitleggers dienen de volgende gegevens vastgelegd te worden conform bijlage Principe tekening Revisie Riolering:
 - Type aansluitleiding
 - de maatvoering van de standpijpen t.o.v. het hart van de rioolput
 - de maatvoering van de ontstoppingstukken t.o.v. het hart van de rioolput
- Van de duikers dienen de volgende gegevens vastgelegd te worden conform bijlage Principe tekening Revisie Riolering:
 - Afmeting en materialisering
 - Hoogteligging (B.O.B's)
 - Bij beide duikeruiteinden dient een uniek putnummer vermeld te worden.
- Van de drainageleidingen dienen de volgende gegevens vastgelegd te worden conform bijlage Principe tekening Revisie Riolering:
 - Afmeting en materialisering
 - Omhullingsmateriaal
 - Type drainage (cunet/beluchting etc.)
- Van de infiltratievoorzieningen dienen de volgende gegevens vastgelegd te worden conform bijlage Principe tekening Revisie Riolering:
 - Afmeting en materialisering (Begrenzing van de ligging d.m.v. een gesloten polygoon vastleggen op revisietekening)
 - Een dwarsprofiel van de constructie

Eisen gesteld aan de (video)inspectie van het riool:

- Voorafgaande aan de rioolinspectie dient de riolering gereinigd te worden conform de BRL K10014.
- Het inspecteren van riolering dient uitgevoerd te worden conform de BRL K10015 en de NEN3399 -de Nederlandse annex van de Europese norm EN13508-2.
- De camera dient te zijn van het type met hoekverdraaiende objectieflens (alle kanten op kijkend).
- De opnamebeelden moeten in kleur zijn. Het gebruik van een camera die m.b.v. half-kogelvormige foto's 3D-beelden samenstelt, is niet toegestaan.
- Videobeelden moeten worden opgeslagen / weggeschreven in MPEG formaat.
- Het aan te leveren digitaal beeldmateriaal dient aan de volgende kwaliteitseisen te voldoen:
 - beeldlijnen minimaal 400 (PAL)
 - resolutie: 720 x 576 (mpeg2), leveren in een ander formaat i.o.m. de directie
 - bitrate: minimaal 4.000 (mpg2)
 - beeldopbouw (ook van opname): minimaal 25 fps
 - opname zonder geluidsspoor
- Indien mogelijk werken van bovenstrooms naar benedenstrooms. Bij de inspectie mag maximaal 20mm waterdiepte aanwezig zijn in de beginput.
- Met behulp van digitale videobeelden op CD-ROM, DVD of externe harddisk dient een zo volledig mogelijke technische rapportage van de bevindingen te worden gedaan. De rapporten dienen te worden voorzien van foto's van voorkomende gebreken van de rioolbuizen of putten. De schade aan strengen en putten dienen geclassificeerd te worden volgens het laatst vigerend rioolshadecatalogus (NEN 3399 en NEN-EN 13508-2)
- De digitale videobeelden dienen uitsluitend per straat, geheel en aaneensluitend volgens een uniek putnummer geregistreerd en vastgelegd te worden. De registratie van schades en gebreken moet per straat worden gebundeld. De inspectiegegevens moeten samen met een inspectietekening en rapportage in PDF formaat op een externe opslagapparaat worden opgeslagen, volgens het Standaard Uitwisselings-Formaat Riolering (SUF-RIB 2.1 en GWSW-RIB).

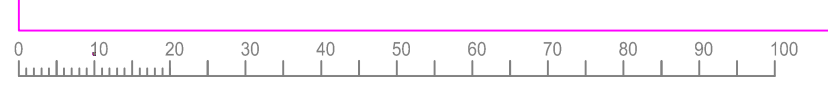


BESTAANDE SITUATIE

- Riool met inspectieput, b.o.b.-hoogten, strenglengte en diameter
- Bestaand RWA riool met strenglengte, materiaal en diameter
- Bestaand DWA riool met strenglengte, materiaal en diameter
- Bestaand Gem. riool met strenglengte, materiaal en diameter
- Inspectieput met putnummer en putdekselhoogte
- Gemaal
- Duiker met b.o.b.-hoogten, strenglengte en diameter
- Perleiding met diameter
- Water
- Plaats regenpijp (blok ook te gebruiken als symbool in nieuwe situatie)
- Opgeruimd riool
- Volgeschuimd riool en verlaagde inspectieput
- Aangebrachte schildmuur in bestaand riool
- Opgeruimde inspectieput

NIEUWE SITUATIE

- 11.96 V Vrije aansluiting met afstand
- 13.49 K Kolkaansluiting met afstand
- 1.26 H Huisaansluiting DWA met afstand
- 1.26 H Huisaansluiting HWA met afstand
- Ontstoppingsstuk
- Drainage pvc ribbedrain ø100 mm
- Drainput pvc ø600 mm met aansluiting op inspectieput d.m.v. pvc ø200 mm
- 60-ø315 pvc RWA riool met lengte, diameter, materiaal en stroomrichting
- 60-ø500 bet RWA riool met lengte, diameter, materiaal en stroomrichting
- 60-ø315 pvc DWA riool met lengte, diameter, materiaal en stroomrichting
- 60-ø500 bet DWA riool met lengte, diameter, materiaal en stroomrichting
- 60-ø315 pvc Gemengd riool met lengte, diameter, materiaal en stroomrichting
- 60-ø500 bet Gemengd riool met lengte, diameter, materiaal en stroomrichting
- Gerelined riool met lengte, diameter en stroomrichting
- 0.72 -0.72 Te stellen betonnen inspectieput (RWA) 800x800 mm, tenzij anders vermeld, met b.o.b.-hoogten
- 0.72 -0.72 Te stellen betonnen inspectieput (DWA) 800x800 mm, tenzij anders vermeld, met b.o.b.-hoogten
- Betonnen overstortput
- +0.75 Putdekselhoogte nieuwe put
- 02.416 Unieke putnummering t.b.v. beheer
- HPE ø75 Perleiding met diameter en materiaalsoort
- Afgedopt riool / drain
- 1.00 ø500-bet Duiker met diameter, materiaal en b.o.b.-hoogten
- Rioolgemaal
- Uitstroomvoorziening
- Mantelbuizen



Status: **CONCEPT**

Deze tekening blijft het eigendom van het Ingenieursbureau Gemeente Groningen en mag zonder schriftelijke toestemming niet worden gepubliceerd, noch aan derden worden verstrekt, of ter inzage worden gegeven. De digitale gegevens op de tekening worden alleen ter informatie verstrekt, men kan hieraan geen rechten ontleenen. © Gemeente Groningen 2014.

Werk: Principe tekening Revisie Riolerings				Ingenieursbureau Gemeente Groningen Postbus 7081 9701 JB Groningen t. 050-3678111 f. 050-3678391 e. secretariaat.ingenieursbureau@groningen.nl www.gemeente.groningen.nl
Fase: OVERDRACHT	Getekend: N. Jonkeren Datum: 30-04-2015	Codenr.: Bestelnr.:		
Betref: Bijlage behorend bij Eisen Informatievoorziening Databeheer Riolerings	Gecontroleerd: Datum: Formaat: A1 Blak: Totaal bladen:	Achtefrn.: Schaal: 1:200 Tekeningnr.:		

Meerstad
Reconstr. Duurswoldlaan –
Hoofdweg, Tersluis West BRM
Bijlage 6 Inspectielijst
verkeersmaatregelen



Bijlage
Checklist Verkeersmaatregelen Gemeente Groningen
Stationaire afzetting

Project/Locatie	
Bestek	
Datum controle	
Uitgevoerd door directie	
Uitgevoerd door aannemer	

		In orde?		Opmerkingen
		J	N	
1.	Is aangegeven dat er werk aan de weg wordt uitgevoerd?			
2.	Zijn ook voor simpele, kortdurende klusjes en werkzaamheden op de weg, parkeerplaats, fietspad, voetpad of berm verkeersmaatregelen getroffen ? (wees attent op bochten in de weg, de zichtbaarheid van het werk en de snelheid van het wegverkeer)			
3.	Kunnen de verkeersvoorzieningen veilig worden geplaatst/verwijderd ? (vanuit berm of voetpad, werk met gezicht naar het verkeer toe, van buiten naar binnen, maak geen onverwachte bewegingen)			
4.	Zijn permanente verkeersvoorzieningen, die in strijd zijn met de tijdelijke, afgedekt/verwijderd/weggedraaid ?			
5.	Zijn de verkeersvoorzieningen (borden, afzetting en bebakening) goed zichtbaar/reflecterend ? (in goede staat, schoon en onderhouden)			
6.	Zijn begin- en eindpunt van het werkvak voor de weggebruiker goed zichtbaar aangegeven ?			
7.	Kunnen de werkzaamheden veilig worden uitgevoerd in verband met oversteken van het werkvak door voetgangers, fietsers, omwonenden, publiek en verkeer ? (voldoende ruimte, scheiden werk en verkeer, afzettingen en bebording plaatsen, speciale doorgangbeveiliging)			
8.	Is de uitvoering van het werk veilig voor voetgangers, fietsers, omwonenden, publiek en verkeer ? (voldoende ruimte, scheiden werk en verkeer, afzettingen en bebording plaatsen, speciale doorgangbeveiliging)			
9.	Zijn de in gebruik zijnde weggedeelten schoon ? (voorkom slipgevaar van weggebruikers, voorkom dat verkeersdeelnemers in het werkvak komen)			
10.	Gedraagt het verkeer zich zoals met de afzetting en bebording is bedoeld ? (worden aangeduide inhaalverboden en snelheden nageleefd, enz?)			
11.	Zijn bij beperkt zicht door mist of slechte weersomstandigheden de verkeersafzettingen nog voldoende zichtbaar ?			
12.	Moet de weg worden overgestoken, zo ja kan dat veilig ? (goed zichtbaar, schat de verkeerssituatie in en gun uzelf de tijd)			
13.	Artikel 6 (par. 2, UVS BABW) De waarneembaarheid van ver-			

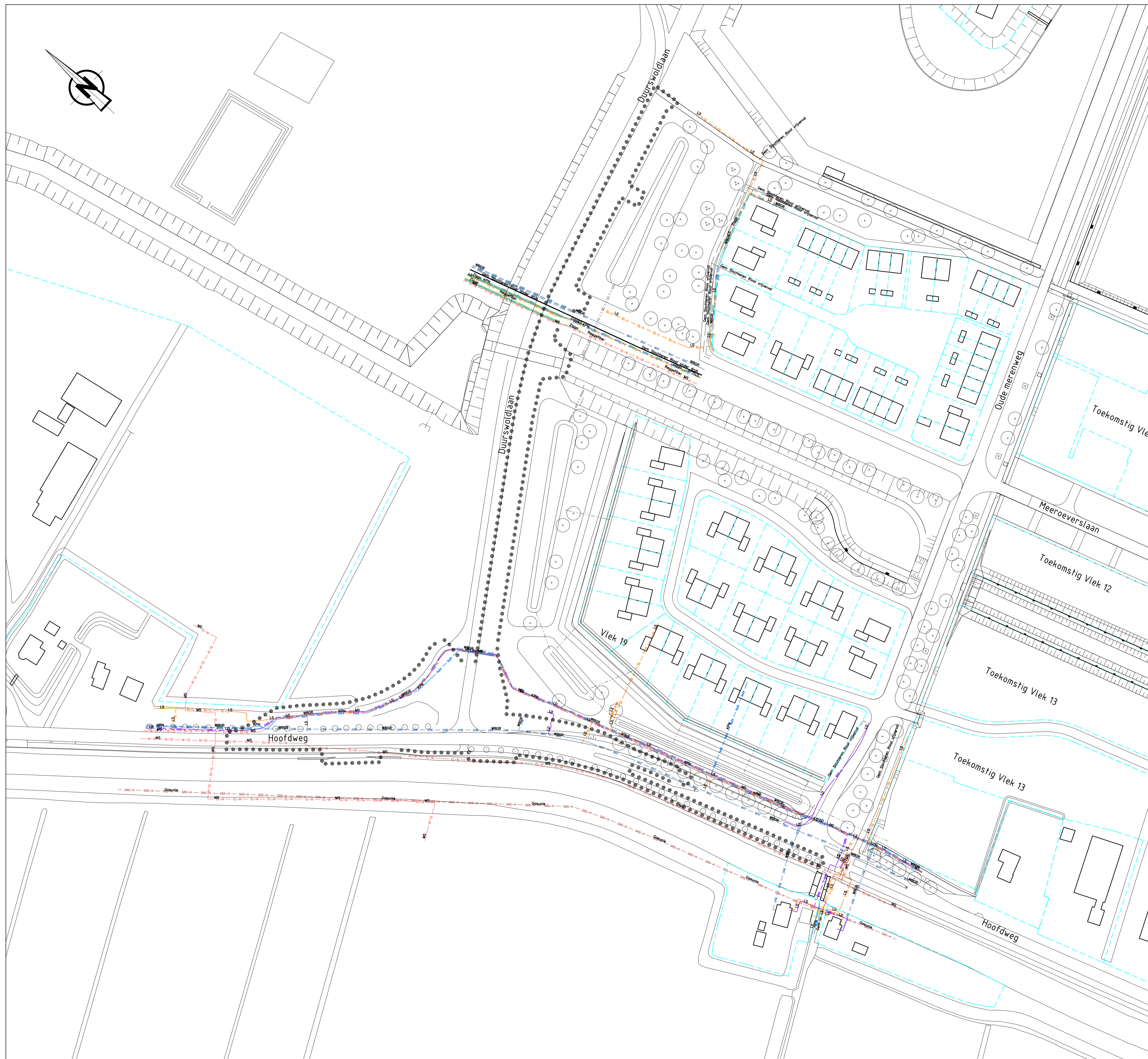
	keersborden en markering moet dag en nacht verzekerd zijn.			
14	Artikel 7 (par. 2, UVS BABW) Borden worden zodanig geplaatst dat zij het zicht op het verkeer of op verkeerstekens niet belemmeren.			
15	Artikel 8 (par.2, UVS BABW) Borden worden in beginsel haaks ten opzichte van de wegas geplaatst.			

Actiepunten en afspraken

Actiepunten en afspraken		
Naam /Paraaf Directie	Datum	Volgende controle
Naam/Paraaf Aannemer	Datum	Volgende controle

Meerstad
Reconstr. Duurswoldlaan –
Hoofdweg, Tersluis West BRM
Bijlage 7 K&L Overzicht
Deelopdracht B





LEGENDA

- = Enexis Middenspanning
- = Enexis Laagspanning/OV/VRI
- = Enexis LD Gas
- = Ziggo
- = KPN telecom
- = WBGR Waterleiding/dienstleiding
- = Gasleiding Gasunie
- = Gem Groningen Laagspanning/OV/VRI
- = Reggofiber
- = Gem Slochteren Riool vrijverval
- - - = Gem Slochteren Riool onder druk

Datum : 20-10-2015

DIT IS EEN GLOBAAL OVERZICHT VAN DE LIGGING VAN DE KABELS
VOOR EXACTE LIGGING ZIE MAATVOERING KABEL/LEIDINGTEKENINGEN

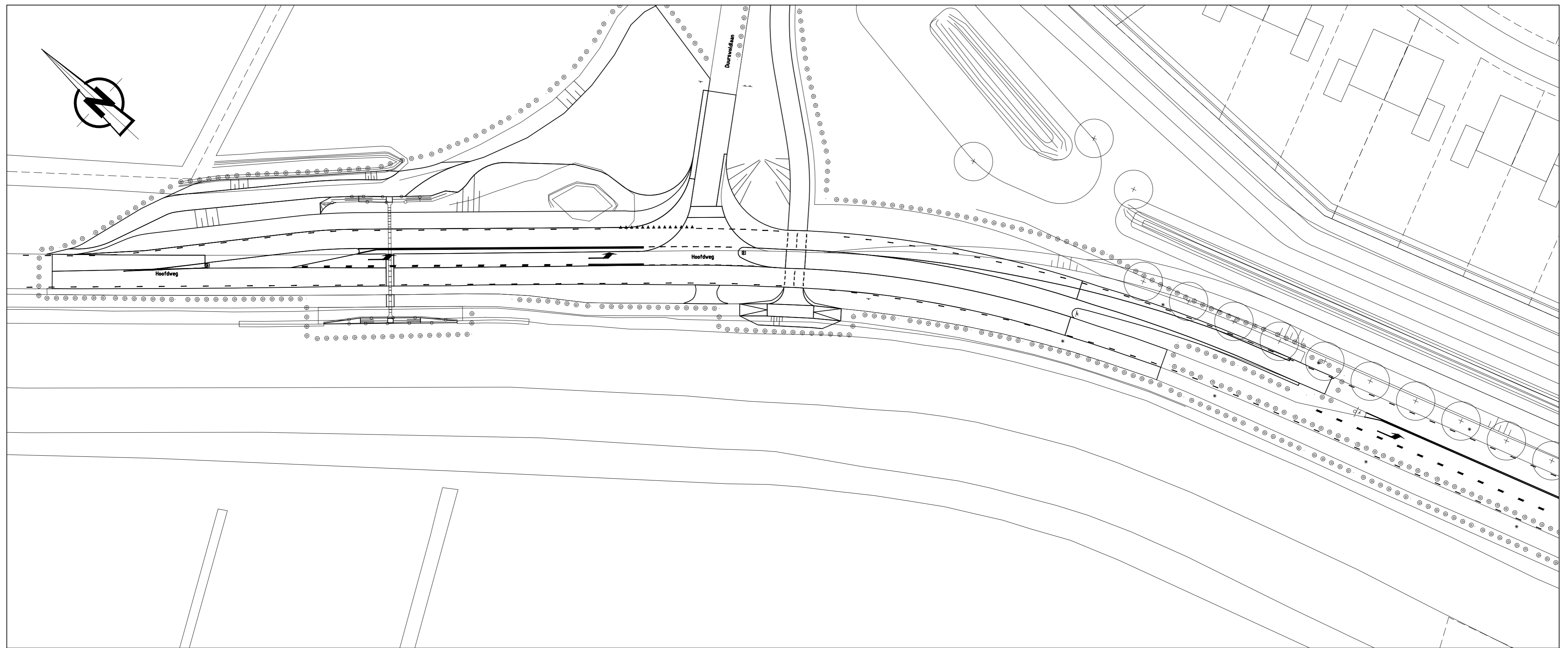
Meerstad	
Deel B Kruising Hoofdweg - Duurwoldslaan	
Bijlage 7	Nr: P09-58-04-30-12-02-BS01R0
Opdrachtgever: GEM Meerstad	
Schaal:	1:1000
Papierformaat:	A1 (594 x 841 mm)
Revisienummer:	R0
Datum getekend:	05-11-2015
Getekend door:	N. Jonkeren
Paraaf:	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Informatief <input type="checkbox"/> Concept <input type="checkbox"/> Definitief



Bijlage 7 K&L Overzicht
Schaal 1:1000

Meerstad
Reconstr. Duurswoldlaan –
Hoofdweg, Tersluis West BRM
Bijlage 8 Markeringstekening
Deelopdracht B





Bijlage 8 Markeringstekening
Schaal 1:500

Meerstad		
Deel B Kruising Hoofdweg - Duurwoldslaan		
Bijlage 8	Nr: P09-58-04-30-12-02-BS01R0	
Opdrachtgever: GEM Meerstad		
Schaal:	1:200	Bureau Meerstad Watenvolier 2 9613 BH Meerstad 050 599 57 10
Papierformaat:	A2 (490 mm x 594 mm)	
Revisienummer:	R0	
Datum getekend:	05-11-2015	
Getekend door:	N. Jonkeren	
Paraaf:		Status: <input checked="" type="checkbox"/> Informatief <input type="checkbox"/> Concept <input type="checkbox"/> Definitief

