

RAW-RAAMOVEREENKOMST 'REINIGEN EN INSPECTEREN VRIJVERVAL RIOLERING EN KOLKEN'

BESTEKNUMMER: Z-25-219364

Opdrachtnemer: Buro CITE
Auteur: R. Cheung
Gecontroleerd: A. van Houdt
Status: Definitief d.d. 01-12-2025

Opdrachtgever: Gemeente Bodegraven-Reeuwijk

Deel 1. Algemeen	1
01 OPDRACHTGEVER	2
02 DIRECTIE	2
03 LOCATIE	2
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	2
05 TIJDSBEPALING	2
06 ONDERHOUDSTERMIJN	2
07 KWALITEITSPPLAN,ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	2
08 KWALITEITSBORGING	3
09 VOERTAAL	3
Deel 2.1. Algemene gegevens	4
01 TEKENINGEN	5
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
03 KWALITEITSBORGING	5
05 BIJLAGEN	5
Deel 2.2. Nadere beschrijving	6
1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	8
10 OPSTELLEN DOCUMENTEN	8
100 OPSTELLEN GEDETAILLEERD WERKPLAN	8
11 AFSTEMMING EN OMGEVINGSMANAGEMENT	10
1100 Communicatie met particulieren	10
12 VOORZIENINGEN T.B.V. AFSLUITEN RIOLERING	11
1201 Rioolafsluiters - profiel rond	11
1202 Rioolafsluiters - profiel ei	12
13 DROOGZETTEN RIOLERING	13
1301 Droogzetten riolering - profiel rond	13
1302 Droogzetten riolering - profiel ei	14
14 WERKEN OP AFSTAND	15
15 VERKEERSMAATREGELEN	16
1501 Bereikbaarheid werkterrein	16
1502 Tijdelijke verkeersmaatregelen	16
16 OVERIGE WERKZAAMHEDEN	17
1600 Uitvoeren ingangskeuring	17
1601 Offreren deelopdracht	18
1602 Inmeten hoogteligging riolering	20
2 REINIGEN RIOLERING	21
20 REINIGEN RIOLERING	21
200 REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAG 0-20%	21
2000 Reinigen riolering - profiel rond	22
2001 Reinigen riolering - profiel ei	23
201 REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAG 20-35%	23
2010 Reinigen riolering - profiel rond	23
2011 Reinigen riolering - profiel ei	25
202 REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAG 35-50%	25
2020 Reinigen riolering - profiel rond	25
2021 Reinigen riolering - profiel ei	27
21 REINIGEN (D)IT-RIOLERING	27
210 REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 0-20%	27
211 REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 20-35%	28
212 REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 35-50%	29
22 REINIGEN INSPECTIEPUTTEN	30
220 REINIGEN INSPECTIEPUTTEN ONDER HOGE DRUK	30
2201 Reinigen inspectieputten	30
23 TOEPASSEN OVERIGE REINIGINGSTECHNIEKEN	32
2300 Inzet rioolrobot - frees	32
2301 Inzet rioolrobot - waterjet	33
2302 Verwijderen obstakels - betreding riool	34
24 STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN	34
3 INSPECTEREN RIOLERING	36

30	INSPECTEREN RIOLERING - PROFIEL ROND	36
31	INSPECTEREN RIOLERING - PROFIEL EI	38
32	INSPECTEREN (D)IT-RIOLERING - PROFIEL ROND	39
4	KOLKEN EN LIJNAFWATERING	40
40	LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN KOLKEN	40
400	LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN KOLKEN	40
41	LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN LIJNGOTEN	41
410	LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN LIJNGOTEN	41
42	STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN	42
5	BERGBEZINKBASSINS	43
6	RAPPORTEREN REINIGEN EN INSPECTIE	44
60	VOORTGANGSRAPPORTAGE RIOLERING	44
61	OPLEVERINGSRAPPORTAGE RIOLERING	44
62	VOORTGANGSRAPPORTAGE KOLKEN	44
63	OPLEVERINGSRAPPORTAGE KOLKEN	45
8	WERK VAN ALGEMENE AARD	46
84	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL	46
841	INZETTEN WERKNEMERS	46
842	INZETTEN MATERIEEL	46

Deel 3. Bepalingen

		49
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	50
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	50
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	51
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	51
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	51
01 08	BIJDRAGEN	51
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	51
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	51
01 13	KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	52
01 16	VERZEKERINGEN	53
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	54
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	54
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	54
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	55
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN	55
01 27	MEETWERKZAAMHEDEN	55
01 30	UITVOERING	56
01 32	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	56
25	RIOLERING	58
25 3	RIOOLREINIGING	58
25 31	BEGRIJPPEN	58
25 32	RIOOLREINIGING: EISEN EN UITVOERING	58
25 33	RIOOLREINIGING: INFORMATIE-OVERDRACHT	59
25 34	RIOOLREINIGING: RISICOVERDELING EN GARANTIES	62
25 35	RIOOLREINIGING: BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	62
25 37	RIOOLREINIGING: MEET- EN VERREKENMETHODEN	63
25 4	RIOOLINSPECTIE	63
25 41	RIOOLINSPECTIE: BEGRIJPPEN	63
25 42	EISEN EN UITVOERING RIOOLINSPECTIE	63
25 43	RIOOLINSPECTIE: INFORMATIE-OVERDRACHT	65
25 45	RIOOLINSPECTIE: BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	68
25 47	RIOOLINSPECTIE: MEET- EN VERREKENMETHODEN	69
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	70
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	70
62 12	EISEN EN UITVOERING TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	70
62 13	INFORMATIEOVERDRACHT	70
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	70

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Het college van Burgemeesters en Wethouders van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk
Postbus 104
2410 AK BODEGRAVEN

Bezoekadres: Raadhuisplein 1, 2411 BD BODEGRAVEN
Contactpersoon: F. Heuvelman
Telefoon: 0172 - 522 522
E-mail: fheuvelman@bodegraven-reeuwijk.nl

02 DIRECTIE

In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om als directie op te treden.

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. De werkzaamheden kunnen plaatsvinden op elke locatie binnen het grondgebied van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

Bekend is dat in het noordelijke deel van de kern Bodegraven (ten noorden van de spoorlijn) en in Nieuwerbrug relatief weinig verzakkingen in de hoofdriolering aanwezig zijn. In het overige deel van de gemeente komt het relatief vaak voor dat er verzakkingen zijn opgetreden tussen de inspectieputten. Dit wordt veroorzaakt door de zettende veenbodem. In de praktijk levert dit slechts in een zeer beperkt aantal gevallen problemen op met reiniging en inspectie. Voor een globaal overzicht van de zettingsgevoeligheid van de bodem binnen de gemeente Bodegraven-Reeuwijk is bijlage 5 'Plattegrond zettingsgevoeligheid Bodegraven-Reeuwijk' toegevoegd.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. voorbereidende werkzaamheden t.b.v. reinigen en inspecteren vrijverval riolering, kolken en lijngoten;
- b. afstemming en coördinatie werkzaamheden met particulieren, derden en opdrachtgever;
- c. toepassen verkeersmaatregelen;
- d. planmatig reinigen van vrijvervalriolering en (D)IT-riolering incl. inspectieputten;
- e. planmatig inspecteren van vrijvervalriolering incl. inspectieputten;
- f. planmatig ledigen, reinigen en inspecteren van (lijn)kolken;
- g. planmatig ledigen, reinigen en inspecteren van lijngoten;
- h. rapporteren en registreren reinigings- en inspectieresultaten.

Ter verdere duiding van de scope van de Opdracht is hieronder beschreven welke werkzaamheden in ieder geval geen onderdeel uitmaken van de Opdracht.

- Werkzaamheden aan vrijverval riolering die deel uitmaken van reeds aanbestede of nog aan te besteden integrale/multidisciplinaire projecten, behoren nadrukkelijk niet tot de inhoud van deze raamovereenkomst.
- Het verhelpen van calamiteiten als gevolg van (lokale) storings-, reparatie- en overlastmeldingen omtrent vrijverval riolering, kolken en lijngoten behoren nadrukkelijk niet tot de inhoud van deze raamovereenkomst.

05 TIJDSBEPALING

De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van 22 maanden startdatum op 01-03-2026 t/m 31-12-2027. De opdrachtgever heeft de mogelijkheid om de raamovereenkomst eenzijdig vervolgens twee (2) maal één (1) jaar te verlengen. Anders eindigt de overeenkomst automatisch bij het bereiken van de einddatum.

De aannemer dient er rekening mee te houden dat de 1e reinigings- en inspectieronde van kolken start op 01-04-2026 en uiterlijk 30-05-2026 gereed moet zijn.

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.

Korting bij te late oplevering:

In afwijking van het bepaalde in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt de korting € 450,00 per werkdag bij een aanneemsom tot € 150.000,00. Dit laat onverlet het recht van de opdrachtgever in plaats van de korting de werkelijk geleden schade te vorderen.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, is niet van toepassing.

07 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

Van de opdrachtnemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13 van de Standaard, aangevuld met de eisen uit deel 2.1 paragraaf 03.

08 KWALITEITSBORGING

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

Van de opdrachtnemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.20 van de Standaard, aangevuld met de eisen uit deel 2.1 paragraaf 03.

09 VOERTAAL

Voor alle vormen van overleg en correspondentie met betrekking tot dit werk is Nederlands de voertaal.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Voor dit bestek worden geen tekeningen ter beschikking gesteld. Voor meer informatie omtrent het te reinigen en inspecteren areaal zijn in bijlage 4 'Areaalgegevens riolering Bodegraven-Reeuwijk', de shapefiles toegevoegd.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Over het algemeen zijn de grondwaterstanden de gemeente Bodegraven-Reeuwijk hoog(ca. 0,60 m onder het maaiveld). Dit houdt in dat het riool vrijwel altijd onder het grondwater ligt en dat de aannemer vrijwel altijd te maken heeft met instromend water in geval van lekkages.

De hoogtemaatvoering van b.o.b. maten, putranden e.d. zijn aangegeven in meter t.o.v. NAP.
Afmetingen van rioolbuizen, putten e.d. zijn aangegeven in millimeters.
Locaties worden aangegeven in RDN-coördinaten.

03 KWALITEITSBORGING

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

1. Uitvoeren inspectie D(IT) rioolstrengen.

05 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

1. Inschrijvingsstaat;
2. Inschrijvingsbiljet;
3. V&G-plan ontwerpfase d.d. 01-12-2025;
4. Areaalgegevens riolering Bodegraven-Reeuwijk d.d. 26-09-2025;
5. Plattegrond zettingsgevoeligheid Bodegraven-Reeuwijk;
6. Plattegrond leeglocaties kolkenzuiger;
7. Tekeningen bergbezinkbassins Bodegraven-Reeuwijk;
8. Overzicht van te registreren toestandsaspecten

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

In de hierna volgende staat van het bestek van de RAW-raamovereenkomst is in de kolom 'Hoeveelheid resultaatsverplichting' alleen gebruik gemaakt van 'F', waarmee is aangegeven dat de vermelde hoeveelheid resultaatsverplichting een 'fictieve hoeveelheid resultaatsverplichting' is.

Het uit te voeren werk wordt door de opdrachtgever in deelopdrachten of op afroep opgedragen. Het bepaalde in paragraaf 01.21 van de Standaard is daarop van toepassing.

Een daadwerkelijke hoeveelheid resultaatsverplichting wordt bepaald bij het opstellen van een deelopdracht of wordt bepaald tijdens de uitvoering van het werk of direct daarna.

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt.

Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend. Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
10							OPSTELLEN DOCUMENTEN			
100							OPSTELLEN GEDETAILLEERD WERKPLAN Het opstellen van een gedetailleerd werkplan dient altijd opgesteld te worden indien een deelopdracht als middelgroot (€5.000 tot €25.000) of groot (€25.000 tot €75.000) wordt geclassificeerd. Bij een deelopdracht 'klein' dient een gedetailleerd werkplan enkel opgesteld te worden indien de opdrachtgever dit in de opgave van de deelopdracht heeft opgenomen.			
100010	100899						Opstellen gedetailleerd werkplan per deelopdracht <€5.000 Betreft: het opstellen van gedetailleerde werkplannen voor het reinigen en inspecteren van het rioelstelsel en kolken per deelopdracht. Het opstellen van een gedetailleerd werkplan voor een deelopdracht met een opdrachtwaarde tot €5000,-. In het gedetailleerde werkplan dient ten minste het volgende te zijn opgenomen: - afwijkingen t.o.v. de algemene plannen (kwaliteitsplan en V&G-plan); - coördinatie en afstemming met rioelwerkzaamheden welke worden uitgevoerd door derden. - afspraken met bewoners en/of eigenaren over te nemen maatregelen op eigen terrein volgens bestekspostnr. 110010; - plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen; - het rioelreinigingsplan; - het rioelinspectieplan; - Eventueel benodigde rijplaten; - tijdschema; - gespecificeerde offerte van de uit te voeren werkzaamheden welke is opgesteld volgens bestekspostnr. 1601. - Vervuilinggraden welke zijn vastgesteld tijdens de ingangскеuring volgens bestekspostnr. 1600. - Overige resultaten van de uitgevoerde ingangскеuring volgens besteksposten 1600. E.e.a. als bedoeld in bepalingen 01.13.06, 25.33.01 en 25.43.01 uit deel 3 van dit bestek. Alle bovengenoemde onderdelen dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen. De gedetailleerde werkplannen dienen uiterlijk 3 weken voor aanvang van de reinigings- en inspectiewerkzaamheden ter acceptatie bij de directie te worden ingediend.	keer	2,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
100020	100899							Opstellen gedetailleerd werkplan per deelopdracht €5.000 tot €25.000 Betreft: het opstellen van gedetailleerde werkplannen voor het reinigen en inspecteren van het rioolstelsel en kolken per deelopdracht. Het opstellen van een gedetailleerd werkplan voor een deelopdracht met een opdrachtwaarde van €5.000 tot €25.000,-. In het gedetailleerde werkplan dient ten minste het volgende te zijn opgenomen: - afwijkingen t.o.v. de algemene plannen (kwaliteitsplan en V&G-plan); - coördinatie en afstemming met rioolwerkzaamheden welke worden uitgevoerd door derden. - afspraken met bewoners en/of eigenaren over te nemen maatregelen op eigen terrein volgens bestekspostnr. 110010; - plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen; - het rioolreinigingsplan; - het rioolinspectieplan; - Eventueel benodigde rijplaten; - tijdschema; - gespecificeerde offerte van de uit te voeren werkzaamheden welke is opgesteld volgens bestekspostnr. 1601. - Vervuilingsgraden welke zijn vastgesteld tijdens de ingangскеuring volgens bestekspostnr. 1600. E.e.a. als bedoeld in bepalingen 01.13.06, 25.33.01 en 25.43.01 uit deel 3 van dit bestek. Alle bovengenoemde onderdelen dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen. De gedetailleerde werkplannen dienen uiterlijk 3 weken voor aanvang van de reinigings- en inspectiewerkzaamheden ter acceptatie bij de directie te worden ingediend.	keer	4,00	F	
100030	100899							Opstellen gedetailleerd werkplan per deelopdracht €25.000 tot €75.000 Betreft: het opstellen van gedetailleerde werkplannen voor het reinigen en inspecteren van het rioolstelsel en kolken per deelopdracht. Het opstellen van een gedetailleerd werkplan voor een deelopdracht met een opdrachtwaarde van €25.000 tot €75.000,-. In het gedetailleerde werkplan dient ten minste het volgende te zijn opgenomen: - afwijkingen t.o.v. de algemene plannen (kwaliteitsplan en V&G-plan); - coördinatie en afstemming met rioolwerkzaamheden welke worden uitgevoerd door derden. - afspraken met bewoners en/of eigenaren over te nemen maatregelen op eigen terrein volgens bestekspostnr. 110010; - plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen; - het rioolreinigingsplan; - het rioolinspectieplan; - Eventueel benodigde rijplaten; - tijdschema; - gespecificeerde offerte van de uit te voeren werkzaamheden welke is opgesteld volgens bestekspostnr. 1601. - Vervuilingsgraden welke zijn vastgesteld tijdens de ingangскеuring volgens bestekspostnr. 1600. E.e.a. als bedoeld in bepalingen 01.13.06, 25.33.01 en 25.43.01 uit deel 3 van dit bestek. Alle bovengenoemde onderdelen dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen. De gedetailleerde werkplannen dienen uiterlijk 3 weken voor aanvang van de reinigings- en inspectiewerkzaamheden ter acceptatie bij de directie te worden ingediend.	keer	4,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
11							AFSTEMMING EN OMGEVINGSMANAGEMENT			
1100							<p><u>Communicatie met particulieren</u> Indien inspectieputten in tuinen aanwezig zijn op particulier terrein en de uitvoering van de werkzaamheden in deze particuliere tuinen moet plaatsvinden, dient de aannemer, voorafgaand en tijdens de uitvoering, hierover te communiceren met de gebruikers; omwonenden; bedrijven en dienstverlenende instanties. De kosten voor de communicatie dienen verrekend te worden op bestekspostnr. 110010 Bestekspostnr. 110010 dient NIET gebruikt te worden indien inspectieputten in particuliere achterpaden liggen welke publiekelijk toegankelijk zijn. Bestekspostnr. 110020 dient gerekend te worden als 100 adressen per keer. Hier dient als volgt mee gerekend te worden: Indien een deelopdracht bestaat uit het huis-aan-huis informeren van 240 adressen, waarbij er per 100 adressen verrekend wordt, dient deze post in de deelopdracht opgenomen te worden met een hoeveelheid resultaatsverplichting van 2,4 keer.</p>			
110010	102399						<p>Communicatie particulieren. Betreft: communicatie met particulieren waar inspectieputten in afgesloten particulier terrein liggen die noodzakelijk zijn voor uitvoering van de werkzaamheden. De betreffende particulieren voorafgaand aan de uitvoering proactief benaderen en informeren, communicatie en afstemming tijdens de uitvoering, afhandelen en opleveren na voltooiing van de werkzaamheden. Voor de prijsvorming uitgaan van maximaal 10 locaties per deelopdracht. Hierbij worden onder andere de volgende werkzaamheden verstaan: - Informeren over welke en wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd en welke maatregelen getroffen moeten worden om overlast in of bij het pand te voorkomen; - Afspraken maken over welke maatregelen door de particulier (en) moeten worden getroffen om de inspectieputten bereikbaar te maken, zodanig dat de aannemer de werkzaamheden uit kan voeren. - Uitvoeren en vastleggen van een visuele vooropname van het particuliere terrein en dit samen met de gemaakte afspraken vastleggen in een proces-verbaal. Dit proces verbaal dient door de aannemer binnen 5 werkdagen ter accordering bij de directie en particuliere(en) worden ingediend. - Alle benodigde communicatie met de betreffende particulier(en) tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. - Na uitvoering van de van de werkzaamheden visuele eindopname en omschrijving van de bestaande situatie met goedkeuring voor akkoord van de particulier(en). Het proces-verbaal van de eindopname en akkoord verklaring binnen 5 werkdagen na uitvoering ter accordering bij de directie en particulier(en) indienen.</p>	keer	4,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
110020	102399						Communicatie omwonenden per 100 adressen Betreft: omwonenden die zijn aangesloten op het betreffende riool minimaal 2 en maximaal 5 dagen vooraf huis-aan-huis informeren over de werkzaamheden en de te nemen maatregelen om overlast in of bij het huis te voorkomen. Het informeren dient door de aannemer uitgevoerd te worden, waarbij de aannemer rekening dient te houden met: - informeren van 100 adressen per keer - opstellen van de informatiebrieven - huis-aan-huis bezorgen van de opgestelde brieven De aannemer levert de concept informatiebrief aan de directie, minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden. Na goedkeuring van de directie dient de aannemer de informatiebrief huis-aan-huis te bezorgen.	keer	16,00	F
12							VOORZIENINGEN T.B.V. AFSLUITEN RIOLERING Betreft: toepassen van rioolafsluiters t.b.v. de uitvoering van de werkzaamheden conform het gedetailleerde werkplan opgesteld volgens bestekspostnr. 100. Bij het plaatsen van voorzieningen t.b.v. afsluiten van de riolering dient de aannemer rekening te houden met: - De aannemer dient rekening te houden dat, bij het plaatsen van de rioolafsluiters, het rioolstelsel (gedeeltelijk) onder water staat. De gemiddelde vullingshoogte (niet zijnde vervuilingsgraad) bedraagt ca. 50% van de diameter van de rioolbuis. Afhankelijk van de locatie en/of het type rioolstelsel kan het echter voor komen dat de rioolbuizen volledig gevuld zijn met water. - De aannemer dient rekening te houden dat binnen het areaal ook gerelinede rioleringsbuizen voor komen. De hoeveelheid gerelinede rioleringsbuizen bedraagt ca. 1% van het totale areaal. De aannemer dient het type rioolafsluiter hierop af stemmen. - De aannemer dient rekening te houden dat de rioolafsluiters voorafgaand aan de rioolreiniging geplaatst worden en pas verwijderd worden na de rioolinspectie. - Indien noodzakelijk voorzieningen treffen opdat op/in openbaar danwel particuliere eigendom geen overlast optreedt t.g.v. belemmerde afstroming. - De aannemer dient de afsluiters zo te plaatsen dat van put tot put de streng geïnspecteerd kan worden.			
1201							<u>Rioolafsluiters - profiel rond</u>			
120110	250199						Tijdelijk afsluiten riool - Ø 200=<D<Ø 300 mm. Betreft: het tijdelijk afsluiten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden. Onder tijdelijk afsluiten wordt verstaan het plaatsen, instandhouden en verwijderen van de afsluitingen. Profielafmeting(en): ronde buizen van 200 tot 300 mm. Aan te brengen afsluitingen ter keuze van de aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd.	st	210,00	F
120120	250199						Tijdelijk afsluiten riool - Ø 300=<D<Ø 500 mm. Betreft: het tijdelijk afsluiten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden. Onder tijdelijk afsluiten wordt verstaan het plaatsen, instandhouden en verwijderen van de afsluitingen. Profielafmeting(en): ronde buizen van 300 tot 500 mm. Aan te brengen afsluitingen ter keuze van de aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd.	st	340,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
120130	250199						Tijdelijk afsluiten riool - Ø 500=<D<Ø 700 mm. Betreft: het tijdelijk afsluiten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden. Onder tijdelijk afsluiten wordt verstaan het plaatsen, instandhouden en verwijderen van de afsluitingen. Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 tot 700 mm. Aan te brengen afsluitingen ter keuze van de aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd.	st	110,00	F
120140	250199						Tijdelijk afsluiten riool - Ø 700=<D<Ø 1000 mm. Betreft: het tijdelijk afsluiten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden. Onder tijdelijk afsluiten wordt verstaan het plaatsen, instandhouden en verwijderen van de afsluitingen. Profielafmeting(en): ronde buizen van 700 tot 1000 mm. Aan te brengen afsluitingen ter keuze van de aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd.	st	40,00	F
120150	250199						Tijdelijk afsluiten riool - Ø 1000=<D<Ø 1250 mm. Betreft: het tijdelijk afsluiten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden. Onder tijdelijk afsluiten wordt verstaan het plaatsen, instandhouden en verwijderen van de afsluitingen. Profielafmeting(en): ronde buizen van 1000 tot 1250 mm. Aan te brengen afsluitingen ter keuze van de aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd.	st	10,00	F
120160	250199						Tijdelijk afsluiten riool - Ø 1250=<D<Ø 1500 mm. Betreft: het tijdelijk afsluiten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden. Onder tijdelijk afsluiten wordt verstaan het plaatsen, instandhouden en verwijderen van de afsluitingen. Profielafmeting(en): ronde buizen van 1250 tot 1500 mm. Aan te brengen afsluitingen ter keuze van de aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd.	st	10,00	F
1202							<u>Rioolafsluiters - profiel ei</u>			
120210	250199						Tijdelijk afsluiten riool - 250/375 - <400/600 Betreft: het tijdelijk afsluiten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden. Onder tijdelijk afsluiten wordt verstaan het plaatsen, instandhouden en verwijderen van de afsluitingen. Profielafmeting(en): eivormige buizen van 250/375 tot 400/600 mm Aan te brengen afsluitingen ter keuze van de aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd.	st	70,00	F
120220	250199						Tijdelijk afsluiten riool - 400/600 - 500/750 Betreft: het tijdelijk afsluiten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden. Onder tijdelijk afsluiten wordt verstaan het plaatsen, instandhouden en verwijderen van de afsluitingen. Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 tot en met 500/750 mm Aan te brengen afsluitingen ter keuze van de aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd.	st	45,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
13										
1301										
130110	250199							m	9.000,00	F
130120	250199							m	14.000,00	F
130130	250199							m	5.000,00	F

DROOGZETTEN RIOLERING

Betreft: het droogzetten van de riolering t.b.v. de uitvoering van de werkzaamheden conform het gedetailleerde werkplan opgesteld volgens bestekspostnr. 100.

Bij het droogzetten van de riolering dient de aannemer rekening te houden met:

- De aannemer dient rekening te houden dat het rioolstelsel (gedeeltelijk) onder water staat. De gemiddelde vullingshoogte (niet zijnde vervuilingsgraad) bedraagt ca. 50% van de diameter van de rioolbuis. Afhankelijk van de locatie en/of het type rioolstelsel kan het echter voor komen dat de rioolbuizen volledig gevuld zijn met water.

Droogzetten riolering - profiel rond

Droogzetten riool - Ø 200=<D<Ø 300 mm.

Betreft: het tijdelijk droogzetten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden na plaatsing afsluiters.

Onder tijdelijk droogzetten wordt verstaan het ledigen, droogzetten en drooghouden van het (te comparimenteren) riool. Profielafmeting(en): ronde buizen van 200 tot 300 mm.

Wijze van uitvoering ter keuze van aannemer.

Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd.

In afgesloten rioolleiding vuilwater en ingestroomd/ instromend hemelwater en grond-/oppervlaktewater periodiek verwijderen.

Het verwijderde vuilwater en ingestroomd/instromend hemelwater en grond-/oppervlaktewater dient op het bestaande, niet afgesloten, rioolstelsel van hetzelfde type geloosd te worden.

Droogzetten riool - Ø 300=<D<Ø 500 mm.

Betreft: het tijdelijk droogzetten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden na plaatsing afsluiters.

Onder tijdelijk droogzetten wordt verstaan het ledigen, droogzetten en drooghouden van het (te comparimenteren) riool. Profielafmeting(en): ronde buizen van 300 tot 500 mm.

Wijze van uitvoering ter keuze van aannemer.

Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd.

In afgesloten rioolleiding vuilwater en ingestroomd/ instromend hemelwater en grond-/oppervlaktewater periodiek verwijderen.

Het verwijderde vuilwater en ingestroomd/instromend hemelwater en grond-/oppervlaktewater dient op het bestaande, niet afgesloten, rioolstelsel van hetzelfde type geloosd te worden.

Droogzetten riool - Ø 500=<D<Ø 700 mm.

Betreft: het tijdelijk droogzetten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden na plaatsing afsluiters.

Onder tijdelijk droogzetten wordt verstaan het ledigen, droogzetten en drooghouden van het (te comparimenteren) riool. Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 tot 700 mm.

Wijze van uitvoering ter keuze van aannemer.

Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd.

In afgesloten rioolleiding vuilwater en ingestroomd/ instromend hemelwater en grond-/oppervlaktewater periodiek verwijderen.

Het verwijderde vuilwater en ingestroomd/instromend hemelwater en grond-/oppervlaktewater dient op het bestaande, niet afgesloten, rioolstelsel van hetzelfde type geloosd te worden.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
130140	250199						Droogzetten riool - \emptyset 700= $\leq D < \emptyset$ 1000 mm. Betreft: het tijdelijk droogzetten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden na plaatsing afsluiters. Onder tijdelijk droogzetten wordt verstaan het ledigen, droogzetten en drooghouden van het (te comparimenteren) riool. Profielafmeting(en): ronde buizen van 700 tot 1000 mm. Wijze van uitvoering ter keuze van aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd. In afgesloten rioolleiding vuilwater en ingestroomd/ instromend hemelwater en grond-/oppervlaktewater periodiek verwijderen. Het verwijderde vuilwater en ingestroomd/instromend hemelwater en grond-/oppervlaktewater dient op het bestaande, niet afgesloten, rioolstelsel van hetzelfde type geloosd te worden.	m	1.800,00	F
130150	250199						Droogzetten riool - \emptyset 1000= $\leq D < \emptyset$ 1250 mm. Betreft: het tijdelijk droogzetten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden na plaatsing afsluiters. Onder tijdelijk droogzetten wordt verstaan het ledigen, droogzetten en drooghouden van het (te comparimenteren) riool. Profielafmeting(en): ronde buizen van 1000 tot 1250 mm. Wijze van uitvoering ter keuze van aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd. In afgesloten rioolleiding vuilwater en ingestroomd/ instromend hemelwater en grond-/oppervlaktewater periodiek verwijderen. Het verwijderde vuilwater en ingestroomd/instromend hemelwater en grond-/oppervlaktewater dient op het bestaande, niet afgesloten, rioolstelsel van hetzelfde type geloosd te worden.	m	360,00	F
130160	250199						Droogzetten riool - \emptyset 1250= $\leq D < \emptyset$ 1500 mm. Betreft: het tijdelijk droogzetten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden na plaatsing afsluiters. Onder tijdelijk droogzetten wordt verstaan het ledigen, droogzetten en drooghouden van het (te comparimenteren) riool. Profielafmeting(en): ronde buizen van 1250 tot 1500 mm. Wijze van uitvoering ter keuze van aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd. In afgesloten rioolleiding vuilwater en ingestroomd/ instromend hemelwater en grond-/oppervlaktewater periodiek verwijderen. Het verwijderde vuilwater en ingestroomd/instromend hemelwater en grond-/oppervlaktewater dient op het bestaande, niet afgesloten, rioolstelsel van hetzelfde type geloosd te worden.	m	540,00	F
1302							<u>Droogzetten riolering - profiel ei</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
130210	250199						Droogzetten riool - 250/375 - <400/600 Betreft: het tijdelijk droogzetten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden na plaatsing afsluiters. Onder tijdelijk droogzetten wordt verstaan het ledigen, droogzetten en drooghouden van het (te comparimenteren) riool. Profielafmeting(en): eivormige buizen van 250/375 tot 400/600 mm Wijze van uitvoering ter keuze van aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd. In afgesloten rioolleiding, rioolvulling, geloosd vuilwater en ingestroomd en instromend grond-/oppervlaktewater periodiek verwijderen. De verwijderde rioolvulling, geloosd vuilwater en ingestroomd en instromend grond-/oppervlaktewater dient op het bestaande, niet afgesloten, rioolstelsel van hetzelfde type geloosd te worden.	m	3.000,00	F
130220	250199						Droogzetten riool - 400/600 - 500/750 Betreft: het tijdelijk droogzetten van het inwerking zijnde rioleringssysteem gedurende de uit te voeren werkzaamheden na plaatsing afsluiters. Onder tijdelijk droogzetten wordt verstaan het ledigen, droogzetten en drooghouden van het (te comparimenteren) riool. Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 tot en met 500/750 mm Wijze van uitvoering ter keuze van aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd. In afgesloten rioolleiding, rioolvulling, geloosd vuilwater en ingestroomd en instromend grond-/oppervlaktewater periodiek verwijderen. De verwijderde rioolvulling, geloosd vuilwater en ingestroomd en instromend grond-/oppervlaktewater dient op het bestaande, niet afgesloten, rioolstelsel van hetzelfde type geloosd te worden.	m	2.000,00	F
14							WERKEN OP AFSTAND LET OP: vanwege de ligging van het riool is werken op afstand frequent noodzakelijk. De kosten voor het werken binnen een afstand van 10,00 m van het reinigings-/inspectievoertuig dienen bij de eenheidsprijs voor het reinigen cq. inspecteren inbegrepen te zijn. Voor afstanden groter dan 10,00 m dient gebruik gemaakt te worden van bestekspostnrs. 140010 en 140020. Indien werken op afstand noodzakelijk is, dient dit aangegeven te worden in het gedetailleerde werkplan als bedoeld in bestekspostnr. 100.			
140010	257599						Werken op afstand van put - rioolreiniging. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van spoel-, vacuümslangen e.d. ten behoeve van het reinigen op afstand. Situering: alle inspectieputten welke moeilijk bereikbaar zijn voor reinigingsvoertuigen. Bij de eenheidsprijs van deze post dienen alle kosten voor het op afstand werken van de inspectieput inbegrepen te zijn. Minimale afstand van voertuig tot inspectieput bedraagt 10,00 m. Maximale afstand van voertuig tot inspectieput bedraagt 50,00 m. In overleg en na opdracht van directie.	keer	75,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
140020	257199						Werken op afstand van put - rioolinspectie. Betreft: het handmatig aanbrengen en verwijderen van het inspectiematerieel ten behoeve van het inspecteren op afstand. Situering: alle inspectieputten welke moeilijk bereikbaar zijn voor inspectievoertuigen. Bij de eenheidsprijs van deze post dienen alle kosten voor het op afstand werken van de inspectieput inbegrepen te zijn. Minimale afstand van voertuig tot inspectieput bedraagt 10,00 m. Maximale afstand van voertuig tot inspectieput bedraagt 50,00 m. In overleg en na opdracht van directie.	keer	75,00	F
15							VERKEERSMAATREGELEN			
1501							<u>Bereikbaarheid werkterrein</u>			
150110	101499						Toepassen kunststof rijplaten Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van kunststof rijplaten. Met materiaal van de aannemer. Eenheid betreft de effectieve lengte. Bij de prijs per eenheid dienen tevens de volgende werkzaamheden inbegrepen te zijn: - noodzakelijke verplaatsingen - schoonmaakkosten Toepassen gedurende maximaal 1 week. T.b.v. transport en bereikbaarheid. T.b.v. licht en middelzwaar verkeer. Afmetingen: ten minste 1000 mm breed x 20 mm dik Materiaal: kunststof	m	180,00	F
150120	620299						Toepassen vooraankondiging werkzaamheden Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van vooraankondiging van de werkzaamheden d.m.v. bebording. Met materiaal van de aannemer. T.b.v. het vooraf bekend maken van de werkzaamheden zodat de locatie van het werkterrein bereikbaar is voor aanvang van de werkzaamheden. Verkeersbord, afmetingen volgens type I Reflectorklasse: III Opschrift te bepalen i.o.m. de directie. Vooraankondiging plaatsen bij inspectieputten welke zijn gelegen op locaties welke mogelijk onbereikbaar kunnen zijn als gevolg van bijvoorbeeld auto's. Vooraankondiging dient minimaal 3 en maximaal 5 dagen voorafgaande de werkzaamheden te worden geplaatst en dient te worden verwijderd na de werkzaamheden op de betreffende locatie zijn afgerond.	keer	30,00	F
1502							<u>Tijdelijke verkeersmaatregelen</u> Indien het niet mogelijk is om de werkzaamheden verkeersveilig uit te voeren met een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig, dient de aannemer aanvullende tijdelijke verkeersmaatregelen toe te passen. Onder toepassen van tijdelijke verkeersmaatregelen wordt verstaan: plaatsen, instandhouden, tijdens gebruik eventueel verplaatsen en na gebruik verwijderen. Eventueel benodigde verkeersomleidingen worden door de opdrachtgever in samenwerking met derden opgesteld en uitgevoerd.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
150210	620204						1	1	4,00	F
							2			
150220	620203						1	1	6,00	F
							3			
16										
1600										
160010	620299							1	2,00	F

Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden.
Ten behoeve van: reinigings en inspectiewerkzaamheden op fietspad of fiets-/bromfietspad, in 2 richtingen bereiden, met rijdende afzetting.
Gedurende maximaal 1 week.
Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1126

2 Met materiaal van de aannemer

Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.
Ten behoeve van: reinigings en inspectiewerkzaamheden - dynamische werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot 1 rijstrook.
Gedurende maximaal 1 week.
Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1323a
Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h

2 Met materiaal van de aannemer

OVERIGE WERKZAAMHEDEN

Uitvoeren ingangскеuring

Tijdens de ingangскеuring wordt gezamenlijk de vervuilinggraad in de inspectieputten en rioolstrengen bepaald. Om een goed beeld te krijgen van de vervuilinggraad in het gebied wordt tijdens deze keuring ca. 25% van alle te inspecteren putten geopend en beoordeeld op de vervuilinggraad. Beide partijen (aannemer en directie) zullen de helft van de te openen putten bepalen om een zo reëel mogelijk beeld van de te reinigen riolen te krijgen. Hiermee dient rekening te worden gehouden in de eenheidsprijs.

Uitvoering ingangскеuring - deelopdracht <€5.000
Betreft: het uitvoeren van een ingangскеuring, voorafgaand aan het aanbieden van de door de opdrachtnemer opgestelde offerte per deelopdracht volgens besteksposten 1601.
Het uitvoeren van ingangскеuring voor een deelopdracht met een opdrachtwaarde tot €5.000,-.
Het doel van de ingangскеuring is om gezamenlijk (opdrachtgever en opdrachtnemer) de uitgangspunten van de offerte voor de deelopdracht vast te stellen.
De aannemer dient rekening te houden dat het rioolstelsel (gedeeltelijk) onder water staat. De gemiddelde vullingshoogte (niet zijnde vervuilinggraad) bedraagt ca. 50% van de diameter van de rioolbuis. Afhankelijk van de locatie en/of het type rioolstelsel kan het echter voor komen dat de rioolbuizen volledig gevuld zijn met water.
Onderwerpen:
- Controle en vaststelling van vervuilinggraden van de rioolstrengen (rioolslib) m.b.v. hulpmiddelen van de aannemer (spiegelen, slib dikte meting e.d.).
- Controle en vaststelling van vulling van de rioolstrengen (rioolwater).
- Bereikbaarheid van inspectieputten in verband met obstakels, afstand tot openbare weg, putten welke eventueel op particulier terrein staan en knellende putdeksels.
- Vaststellen benodigde verkeersmaatregelen inclusief eventuele omlleidingen welke worden uitgevoerd door derden.
- Vaststellen benodigde parkeerverboden t.b.v. reinigings- en inspectiewerkzaamheden.
Resultaten van de ingangскеuring dienen te worden opgenomen in het werkplan, opgesteld volgens besteksposten 100, en op werktekeningen volgens bestekspostnr. 160140.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
160020	620299						<p>Uitvoering ingangскеuring - deelopdracht €5.000 tot €25.000</p> <p>Betreft: het uitvoeren van een ingangскеuring, voorafgaand aan het aanbieden van de door de opdrachtnemer opgestelde offerte per deelopdracht volgens besteksposten 1601.</p> <p>Het uitvoeren van ingangскеuring voor een deelopdracht met een opdrachtwaarde van €5.000 tot €25.000,-.</p> <p>Het doel van de ingangскеuring is om gezamenlijk (opdrachtgever en opdrachtnemer) de uitgangspunten van de offerte voor de deelopdracht vast te stellen.</p> <p>De aannemer dient rekening te houden dat het rioolstelsel (gedeeltelijk) onder water staat. De gemiddelde vullingshoogte (niet zijnde vervuilinggraad) bedraagt ca. 50% van de diameter van de rioolbuis. Afhankelijk van de locatie en/of het type rioolstelsel kan het echter voor komen dat de rioolbuizen volledig gevuld zijn met water.</p> <p>Onderwerpen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle en vaststelling van vervuilinggraden van de rioolstrengen (rioolslib) m.b.v. hulpmiddelen van de aannemer (spiegelen, slib dikte meting e.d.). - Controle en vaststelling van vulling van de rioolstrengen (rioolwater). - Bereikbaarheid van inspectieputten in verband met obstakels, afstand tot openbare weg, putten welke eventueel op particulier terrein staan en knellende putdeksels. - Vaststellen benodigde verkeersmaatregelen inclusief eventuele omleidingen welke worden uitgevoerd door derden. - Vaststellen benodigde parkeerverboden t.b.v. reinigings- en inspectiewerkzaamheden. <p>Resultaten van de ingangскеuring dienen te worden opgenomen in het werkplan, opgesteld volgens besteksposten 100.</p>	keer	4,00	F
160030	620299						<p>Uitvoering ingangскеuring - deelopdracht €25.000 tot €75.000</p> <p>Betreft: het uitvoeren van een ingangскеuring, voorafgaand aan het aanbieden van de door de opdrachtnemer opgestelde offerte per deelopdracht volgens besteksposten 1601.</p> <p>Het uitvoeren van ingangскеuring voor een deelopdracht met een opdrachtwaarde van €25.000 tot €75.000,-.</p> <p>Het doel van de ingangскеuring is om gezamenlijk (opdrachtgever en opdrachtnemer) de uitgangspunten van de offerte voor de deelopdracht vast te stellen.</p> <p>De aannemer dient rekening te houden dat het rioolstelsel (gedeeltelijk) onder water staat. De gemiddelde vullingshoogte (niet zijnde vervuilinggraad) bedraagt ca. 50% van de diameter van de rioolbuis. Afhankelijk van de locatie en/of het type rioolstelsel kan het echter voor komen dat de rioolbuizen volledig gevuld zijn met water.</p> <p>Onderwerpen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle en vaststelling van vervuilinggraden van de rioolstrengen (rioolslib) m.b.v. hulpmiddelen van de aannemer (spiegelen, slib dikte meting e.d.). - Controle en vaststelling van vulling van de rioolstrengen (rioolwater). - Bereikbaarheid van inspectieputten in verband met obstakels, afstand tot openbare weg, putten welke eventueel op particulier terrein staan en knellende putdeksels. - Vaststellen benodigde verkeersmaatregelen inclusief eventuele omleidingen welke worden uitgevoerd door derden. - Vaststellen benodigde parkeerverboden t.b.v. reinigings- en inspectiewerkzaamheden. <p>Resultaten van de ingangскеuring dienen te worden opgenomen in het werkplan, opgesteld volgens besteksposten 100, en op werktekeningen volgens bestekspostnr. 160140.</p>	keer	4,00	F
1601							<u>Offreren deelopdracht</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
160110	100199							Offreren deelopdracht < €5.000 Betreft: door aannemer uit te voeren voorbereidende werkzaamheden voorafgaand aan verstrekking deelopdracht met een opdrachtwaarde tot €5.000,-. Werkzaamheden: - opnemen werk deelopdracht volgens opgave c.q. overzichtstekening directie en de resultaten van de ingangskeuring volgens bestekspostnr. 1600. De aannemer dient de vervuilinggraad in de strengen en inspectieputten aan te tonen. De werkwijze is ter keuze van de aannemer; - werk splitsen in besteksposten volgens deze RAW-raamovereenkomst; - per bestekspost hoeveelheden bepalen; - per deelopdracht aangeven welke werkzaamheden niet in de RAW-raamovereenkomst voorkomen; - opstellen gespecificeerde concept offerte voor deelopdracht; - in overleg treden met directie omtrent concept offerte; - na overleg uitbrengen definitieve offerte.	st	2,00	F
160120	100199							Offreren deelopdracht €5.000 tot €25.000 Betreft: door aannemer uit te voeren voorbereidende werkzaamheden voorafgaand aan verstrekking deelopdracht met een opdrachtwaarde van €5.000 tot €25.000,-. Werkzaamheden: - opnemen werk deelopdracht volgens opgave c.q. overzichtstekening directie en de resultaten van de ingangskeuring volgens bestekspostnr. 1600. De aannemer dient de vervuilinggraad in de strengen en inspectieputten aan te tonen. De werkwijze is ter keuze van de aannemer; - werk splitsen in besteksposten volgens deze RAW-raamovereenkomst; - per bestekspost hoeveelheden bepalen; - per deelopdracht aangeven welke werkzaamheden niet in de RAW-raamovereenkomst voorkomen; - opstellen gespecificeerde concept offerte voor deelopdracht; - in overleg treden met directie omtrent concept offerte; - na overleg uitbrengen definitieve offerte.	st	4,00	F
160130	100199							Offreren deelopdracht €25.000 tot €75.000 Betreft: door aannemer uit te voeren voorbereidende werkzaamheden voorafgaand aan verstrekking deelopdracht met een opdrachtwaarde van €25.000 tot €75.000,-. Werkzaamheden: - opnemen werk deelopdracht volgens opgave c.q. overzichtstekening directie en de resultaten van de ingangskeuring volgens bestekspostnr. 1600. De aannemer dient de vervuilinggraad in de strengen en inspectieputten aan te tonen. De werkwijze is ter keuze van de aannemer; - werk splitsen in besteksposten volgens deze RAW-raamovereenkomst; - per bestekspost hoeveelheden bepalen; - per deelopdracht aangeven welke werkzaamheden niet in de RAW-raamovereenkomst voorkomen; - opstellen gespecificeerde concept offerte voor deelopdracht; - in overleg treden met directie omtrent concept offerte; - na overleg uitbrengen definitieve offerte.	st	4,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
160140	100199						Opstellen werktekeningen. Betreft: opstellen werktekeningen door aannemer t.b.v. het de te offrenen deelopdracht als bedoeld in bestekspostnr. 160140. E.e.a. volgens opgave c.q. overzichtstekening directie en de resultaten van de ingangскеuring volgens bestekspostnr. 1600; Incl. de benodigde overleggen. Digitale ondergrond beschikbaar Tekeningen aanleveren op schaal 1:200 Formaat van de tekeningen: A0 Tekeningen analoog en digitaal in .pdf aanleveren Aantal afdrucken per tekening: 2 De tekeningen dienen door de aannemer ter goedkeuring bij de directie te worden ingediend.	st	10,00	F
1602							<u>Inmeten hoogteligging riolering</u>			
160210	100199						Inmeting hoogteligging riolering inspectieputten Betreft: het inmeten en verwerken van alle b.o.b. maten welke aansluiten op de inspectieput, de putbodem en putdekselhoogte van inspectieputten welke zijn opgenomen in een deelopdracht samengesteld volgens bestekspostnr. 1600. B.o.b. maten en de putbodem dienen ingemeten te worden t.o.v. de hoogteligging van de putdekselhoogte met een nauwkeurigheid van +1,5 cm en -1,5 cm. Putdekselhoogte digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet. Topografische ondergrond wordt door de opdrachtgever verstrekt. Gegevens verwerken in opleveringsrapportage volgens bestekspostnr. 610010. Per meetpunt moet digitaal, middels GPS in RD-coördinaten met een nauwkeurigheid van +1,5 cm en -1,5 cm de locatie van de inspectieputten worden bepaald.	st	1.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2000							Reinigen riolering - profiel rond Betreft: reinigen van bestaande riolering bestaand uit ronde buizen met een vervuilingsgraad van 0% tot 20%.			
200010	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm Vervuilingsgraad van 0% tot 20% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	5.000,00	F
			9							
				1						
					9					
200020	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen van 300 tot 500 mm Vervuilingsgraad van 0% tot 20% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	8.000,00	F
			9							
				2						
					9					
200030	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 tot 700 mm Vervuilingsgraad van 0% tot 20% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	3.000,00	F
			9							
				3						
					9					
200040	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen van 700 tot 1000 mm Vervuilingsgraad van 0% tot 20% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	1.500,00	F
			9							
				4						
					9					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
200050	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen van 1000 mm en groter Vervuilingsgraad van 0% tot 20% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	600,00	F
2001			9				<u>Reinigen riolering - profiel ei</u> Betreft: reinigen van bestaande riolering bestaand uit eivormige buizen met een vervuilingsgraad van 0% tot 20%.			
200110	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton Profielafmeting(en): eivormige buizen van 250/375 tot 400/600 mm Vervuilingsgraad van 0% tot 20% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	1.800,00	F
200120	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 tot en met 500/750 mm Vervuilingsgraad van 0% tot 20% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	1.400,00	F
201							REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAG 20-35%			
2010							<u>Reinigen riolering - profiel rond</u> Betreft: reinigen van bestaande riolering bestaand uit ronde buizen met een vervuilingsgraad van 20% tot 35%.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201010	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm Vervuilingsgraad van 20% tot 35% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	3.000,00	F
201020	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen van 300 tot 500 mm Vervuilingsgraad van 20% tot 35% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	4.000,00	F
201030	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 tot 700 mm Vervuilingsgraad van 20% tot 35% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	1.500,00	F
201040	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen van 700 tot 1000 mm Vervuilingsgraad van 20% tot 35% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201050	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen van 1000 mm en groter Vervuilingsgraad van 20% tot 35% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	200,00 F	
2011			9				<u>Reinigen riolering - profiel ei</u> Betreft: reinigen van bestaande riolering bestaand uit eivormige buizen met een vervuilingsgraad van 20% tot 35%.			
201110	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton Profielafmeting(en): eivormige buizen van 250/375 tot 400/600 mm Vervuilingsgraad van 20% tot 35% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	800,00 F	
201120	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 tot en met 500/750 mm Vervuilingsgraad van 20% tot 35% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	400,00 F	
202							REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAG 35-50%			
2020							<u>Reinigen riolering - profiel rond</u> Betreft: reinigen van bestaande riolering bestaand uit ronde buizen met een vervuilingsgraad van 35% tot 50%.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
202010	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm Vervuilingsgraad van 35% tot 50% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	1.000,00	F
202020	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen van 300 tot 500 mm Vervuilingsgraad van 35% tot 50% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	2.000,00	F
202030	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 tot 700 mm Vervuilingsgraad van 35% tot 50% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	500,00	F
202040	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen van 700 tot 1000 mm Vervuilingsgraad van 35% tot 50% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	100,00	F

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
202050	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton/kunststof en combinaties Profielafmeting(en): ronde buizen van 1000 mm en groter Vervuilinggraad van 35% tot 50% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	100,00	F
2021			9				<u>Reinigen riolering - profiel ei</u> Betreft: reinigen van bestaande riolering bestaand uit eivormige buizen met een vervuilinggraad van 35% tot 50%.			
202110	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton Profielafmeting(en): eivormige buizen van 250/375 tot 400/600 mm Vervuilinggraad van 35% tot 50% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	400,00	F
202120	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlakt: beton Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 tot en met 500/750 mm Vervuilinggraad van 35% tot 50% Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet, puin, doekjes, synthetische materialen en overige stoffen. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010	m	200,00	F
21							REINIGEN (D)IT-RIOLERING LET OP: vanwege de eigenschappen van het drainage infiltratieriool (D-IT-riool) niet droog te krijgen. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de rioolbuizen gevuld zijn met water tijdens het reinigen. Resultaat van de rioolreiniging dient te voldoen aan de eisen volgens bepaling 25.32.02 lid 01 uit deel 3 van dit bestek.			
210							REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 0-20% Betreft: reinigen van bestaande (D)IT-riolering bestaand uit ronde buizen met een vervuilinggraad van 0% tot 20%.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
211010	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen drainage infiltratieriool (D-IT-riool) onder hoge druk. Bij de eenheidsprijs voor het reinigen van de riolering dienen alle kosten welke verbonden zijn aan de doorvoer door inspectieputten met verdiepte bodem inbegrepen te zijn. Een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig dient in de prijs per eenheid inbegrepen te zijn. Het betreft hier een veilige verkeersafzetting conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging. Afsluiten en droogzetten van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 75 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm Vervuilingsgraad van 20% tot 35% Aard vuil: slib, zand, slib met zand 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010.	m	100,00	F
211020	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen drainage infiltratieriool (D-IT-riool) onder hoge druk. Bij de eenheidsprijs voor het reinigen van de riolering dienen alle kosten welke verbonden zijn aan de doorvoer door inspectieputten met verdiepte bodem inbegrepen te zijn. Een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig dient in de prijs per eenheid inbegrepen te zijn. Het betreft hier een veilige verkeersafzetting conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging. Afsluiten en droogzetten van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 75 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): ronde buizen van 300 tot 500 mm Vervuilingsgraad van 20% tot 35% Aard vuil: slib, zand, slib met zand 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010.	m	400,00	F
212							REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 35-50% Betreft: reinigen van bestaande (D)IT-riolering bestaand uit ronde buizen met een vervuilinggraad van 35% tot 50%.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
212010	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen drainage infiltratieriool (D-IT-riool) onder hoge druk. Bij de eenheidsprijs voor het reinigen van de riolering dienen alle kosten welke verbonden zijn aan de doorvoer door inspectieputten met verdiepte bodem inbegrepen te zijn. Een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig dient in de prijs per eenheid inbegrepen te zijn. Het betreft hier een veilige verkeersafzetting conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging. Afsluiten en droogzetten van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 75 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm Vervuilingsgraad van 35% tot 50% Aard vuil: slib, zand, slib met zand 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010.	m	100,00	F
212020	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen drainage infiltratieriool (D-IT-riool) onder hoge druk. Bij de eenheidsprijs voor het reinigen van de riolering dienen alle kosten welke verbonden zijn aan de doorvoer door inspectieputten met verdiepte bodem inbegrepen te zijn. Een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig dient in de prijs per eenheid inbegrepen te zijn. Het betreft hier een veilige verkeersafzetting conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging. Afsluiten en droogzetten van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 75 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): ronde buizen van 300 tot 500 mm Vervuilingsgraad van 35% tot 50% Aard vuil: slib, zand, slib met zand 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 240010.	m	400,00	F
22							REINIGEN INSPECTIEPUTTEN			
220							REINIGEN INSPECTIEPUTTEN ONDER HOGE DRUK Betreft: reinigen van bestaande inspectieputten onder hoge druk op, voor een reinigingsvoertuig, goed bereikbare locatie. E.e.a. in combinatie met de rioolreiniging als bedoeld in bestekspostgroepen 20 en 21. Resultaat van de reiniging van inspectieputten dient te voldoen aan de eisen volgens bepaling 25.32.02 lid 02 uit deel 3 van dit bestek.			
2201							<u>Reinigen inspectieputten</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
220140	257511						Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van inspectieputten onder hoge druk Een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig dient in de prijs per eenheid inbegrepen te zijn. Het betreft hier een veilige verkeersafzetting conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging. Aard te reinigen oppervlak: alle voorkomende materiaalsoorten. Afmetingen putdeksel: diverse afmetingen Reinigen putwanden, putbodem, bordessen, klimijzers, afsluiters, overstortmuren, etc. Puthoogte gemiddeld 5,0 m Inwendig oppervlak putbodem: van 5,0 m2 tot 15,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 5,0 m3 Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet en DWA 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 240010	st	20,00	F
23			2				TOEPASSEN OVERIGE REINIGINGSTECHNIEKEN Betreft: het inzetten van overige riool reinigingstechnieken, indien uit rioolreiniging en/of -inspectie blijkt dat rioolreiniging onder hoge druk niet volstaat. De inzet van van de overige reinigingstechnieken dient door de aannemer vastgesteld en ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de directie. Het is de aannemer niet toegestaan de overige reinigingstechnieken toe te passen zonder toestemming van de directie.			
2300							<u>Inzet rioolrobot - frees</u>			
230010	257599						Inzet robotfrees - 200 tot 400 mm Betreft: het inzetten van een robotfrees t.b.v. het frezen van vastzittende vervuiling en/of obstakels welke zonder mechanische hulpmiddelen niet verwijderd kan worden. Onder vastzittende vervuiling en/of obstakels wordt o.a. verstaan wortel-ingroei, loshangende voegafdichtingen en aangehechte afzettingen. De robotfrees dient voorzien te van een camera waarmee bovengronds de werkzaamheden op een monitor kunnen worden gevolgd en aangestuurd. Camera en gereedschap (frees) dient op één robotfrees gemonteerd te zijn. Werkzaamheden continu registreren middels camera, na gereedkomen werkzaamheden beeldmateriaal digitaal overleggen. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties Profielafmetingen: buizen van diverse afmetingen en vormen (rond en eivormig), diameter van 200 tot 400 mm Bij de eenheidsprijs dienen alle kosten inbegrepen te zijn welke benodigd zijn voor de werking en bediening van de robotfrees Vrijgekomen materiaal verwijderen, afvoeren en verwerken volgens toepasselijke bestekspost onder bestekspostgroep 24	uur	40,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
230020	257599						Inzet robotfrees - 400 tot 900 mm Betreft: het inzetten van een robotfrees t.b.v. het frezen van vastzittende vervuiling en/of obstakels welke zonder mechanische hulpmiddelen niet verwijderd kan worden. Onder vastzittende vervuiling en/of obstakels wordt o.a. verstaan wortel-ingroei, loshangende voegafdichtingen en aangehechte afzettingen. De robotfrees dient voorzien te van een camera waarmee bovengronds de werkzaamheden op een monitor kunnen worden gevolgd en aangestuurd. Werkzaamheden continu registreren middels camera, na gereedkomen werkzaamheden beeldmateriaal digitaal overleggen. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties Profielafmetingen: buizen van diverse afmetingen en vormen (rond en eivormig), diameter van 400 tot 900 mm Bij de eenheidsprijs dienen alle kosten inbegrepen te zijn welke benodigd zijn voor de werking en bediening van de robotfrees Vrijgekomen materiaal verwijderen, afvoeren en verwerken volgens toepasselijke bestekspost onder bestekspostgroep 24	uur	40,00	F
2301							<u>Inzet rioolrobot - waterjet</u>			
230110	257599						Inzet waterjet - 200 tot 400 mm Betreft: het inzetten van een waterjet t.b.v. het onder hoge druk wegsnijden van vastzittende vervuiling en/of obstakels welke zonder mechanische hulpmiddelen niet verwijderd kan worden. Onder vastzittende vervuiling en/of obstakels wordt o.a. verstaan wortel-ingroei, loshangende voegafdichtingen en aangehechte afzettingen. De waterjet dient voorzien te zijn van een zwenk- en rotorfunctie en van een camera waarmee bovengronds de werkzaamheden op een monitor kunnen worden gevolgd en aangestuurd. Werkdruk t/m 500 bar. Werkzaamheden continu registreren middels camera, na gereedkomen werkzaamheden beeldmateriaal digitaal overleggen. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties Profielafmetingen: buizen van diverse afmetingen en vormen (rond en eivormig), diameter van 200 tot 400 mm Bij de eenheidsprijs dienen alle kosten inbegrepen te zijn welke benodigd zijn voor de werking en bediening van de waterjet. Vrijgekomen materiaal verwijderen, afvoeren en verwerken volgens toepasselijke bestekspost onder bestekspostgroep 24	uur	40,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
240020	257599						Vrijkomende wortels en puin vervoeren. Betreft: vervoeren en storten van wortels en stenen, kunststof, puin, beton en/of overige grof vuil vrijgekomen bij riolreiniging volgens bestekspostgroep 23. Verrekening vindt plaats op basis van de originele weegbonnen. Vervoeren naar: een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde en erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.	ton	10,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
3							<p>INSPECTEREN RIOLERING</p> <p>Bij het inspecteren van het riool dient de aannemer rekening te houden met:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uitvoering inspecteren riolering conform de BRL K10015. - Voor de te registreren toestandsaspecten wordt verwezen naar Bijlage 8 'Te registreren toestandsaspecten' van dit bestek. - De start van de inspectie begint vanuit hart beginput tot hart volgende put, inclusief putinspecties van beide putten. - Bij de putinspectie dient minimaal in beeld te worden gebracht: <ul style="list-style-type: none"> - putwanden; - inlaten; - appendages; - putbodem. - Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. - De aannemer dient er rekening mee te houden dat het HWA-en (D)IT-riool continue onder water (kan) staan. - Tijdens de inspectie dient de betreffende rioolstreng schoon en droog te zijn. Tevens dient alle vervuiling van de putwanden en bodem verwijderd te zijn die gereinigd is zonder mechanische hulpmiddelen. - Inspectiegegevens dienen in een voortgangsrapportage te worden verwerkt volgens bestekspostnr. 600010. - Voor de te inspecteren putten geldt dat deze vanuit het riool geïnspecteerd worden voor zover mogelijk. - Bij de eenheidsprijs voor het inspecteren van de riolering dienen alle kosten welke verbonden zijn aan de doorvoer door inspectieputten met verdiepte bodem inbegrepen te zijn. - Voor het inspecteren van de riolering die GOED bereikbaar zijn met de inspectievoertuigen, dient de aannemer gebruik te maken van de besteksposten onder bestekspostgroep 3. - Indien de riolering SLECHT bereikbaar is met de inspectievoertuigen, vanwege de ligging van het riool, is werken op afstand noodzakelijk. De kosten voor het werken binnen een afstand van 10,00 m van het inspectievoertuig dienen bij de eenheidsprijs voor het inspecteren inbegrepen te zijn. Voor afstanden groter dan 10,00 m dient gebruik gemaakt te worden van bestekspostnr. 140020. - De riolering is SLECHT bereikbaar als het fysiek niet bereikbaar is voor inspectievoertuigen of als er verkeersonveilige situaties ontstaan door de aanwezigheid van inspectievoertuigen - Indien nodig kan de aannemer rijplaten toe passen t.b.v. de bereikbaarheid van het te inspecteren riool. Verrekening hiervan vindt plaats op de toepasselijke besteksposten in bestekspostgroep 1501. - Een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig dient in de prijs per eenheid inbegrepen te zijn. Het betreft hier een veilige verkeersafzettingen conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging. - Indien het voor een veilige uitvoering van de werkzaamheden nodig wordt geacht om uitgebreidere verkeersmaatregelen toe te passen, dient de aannemer dit toe te passen volgens de toepasselijke besteksposten in bestekspostgroep 1502. 			
30							<p>INSPECTEREN RIOLERING - PROFIEL ROND</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
300010	257105						Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton/kunststof en combinaties Rond riool, profielafmetingen: ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Opnamen in digitaal formaat (IPF) aanleveren Uitwisselingsformat: GWSW.RibX. Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. 600010.	m	9.000,00	F
		4								
			7							
				1						
					1					
300020	257105						Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton/kunststof en combinaties Rond riool, profielafmetingen: ronde buizen van 300 tot 500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Opnamen in digitaal formaat (IPF) aanleveren Uitwisselingsformat: GWSW.RibX. Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. 600010.	m	14.000,00	F
		4								
			7							
				1						
					1					
300030	257105						Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton/kunststof en combinaties Rond riool, profielafmetingen: ronde buizen van 500 tot 700 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Opnamen in digitaal formaat (IPF) aanleveren Uitwisselingsformat: GWSW.RibX. Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. 600010.	m	5.000,00	F
		4								
			7							
				1						
					1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
300040	257105						Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton/kunststof en combinaties Rond riool, profielafmetingen: ronde buizen van 700 tot 1000 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Opnamen in digitaal formaat (IPF) aanleveren Uitwisselingsformat: GWSW.RibX. Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. 600010.	m	1.800,00	F
300050	257105						Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton/kunststof en combinaties Rond riool, profielafmetingen: ronde buizen van 1000 mm en groter Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Opnamen in digitaal formaat (IPF) aanleveren Uitwisselingsformat: GWSW.RibX. Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. 600010.	m	1.800,00	F
31							INSPECTEREN RIOLERING - PROFIEL EI			
310010	257105						Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Eivormig riool, profielafmetingen: eivormige buizen van 250/375 tot 400/600 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Opnamen in digitaal formaat (IPF) aanleveren Uitwisselingsformat: GWSW.RibX. Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. 600010.	m	3.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
310020	257105						Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens Afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 100 m Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Eivormig riool, profielafmetingen: eivormige buizen van 400/600 tot en met 500/750 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Opnamen in digitaal formaat (IPF) aanleveren Uitwisselingsformat: GWSW.RibX. Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. 600010.	m	2.000,00	F
32		4								
			1							
				2						
					1					
						2				
							INSPECTEREN (D)IT-RIOLERING - PROFIEL ROND			
320010	257105						Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens De aannemer dient rekening te houden met instromend water i.v.m. geperforeerde buizen. Afsluiten en droogzetten van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 75 m Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: kunststof Rond riool, profielafmetingen: ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Opnamen in digitaal formaat (IPF) aanleveren Uitwisselingsformat: GWSW.RibX. Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. 600010.	m	300,00	F
		4								
			6							
				1						
					1					
						2				
320020	257105						Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens De aannemer dient rekening te houden met instromend water i.v.m. geperforeerde buizen. Afsluiten en droogzetten van de strengen dient te gebeuren volgens besteksgroep 12 en 13. Grootste putafstand: 75 m Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: kunststof Rond riool, profielafmetingen: ronde buizen van 300 tot 500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Opnamen in digitaal formaat (IPF) aanleveren Uitwisselingsformat: GWSW.RibX. Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. 600010.	m	1.200,00	F
		4								
			6							
				1						
					1					
						2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4							KOLKEN EN LIJNAFWATERING			
40							<p>LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN KOLKEN</p> <p>Om de functionaliteit van de kolken te waarborgen, dient de aannemer de kolken planmatig (machinaal & handmatig) te ledigen, te reinigen en te inspecteren volgens het gedetailleerde werkplan, opgesteld volgens bestekspostnr. 100.</p> <p>Kolken welke door de aannemer worden gevonden, in als door hem ingeschat openbaar gebied, welke niet in het beheersysteem zijn opgenomen dienen d.m.v. GPS te worden ingemeten en dienen te worden verwerkt in het opleveringsrapportage van kolken. De kosten hiervoor dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van het ledigen, reinigen en inspecteren van de betreffende kolk.</p> <p>Onder het machinaal reinigen van kolken wordt verstaan het reinigen van kolken welke binnen het bereik liggen van de zuigslang aan de reinigingswagens.</p> <p>De gehele reinigingsronde dient te worden verwerkt in een "Kikker/Brutis/Brutis" bestand overeenkomstig de vigerende NEN-normen.</p> <p>De tijdens de inspectie geconstateerde gebreken dienen door de aannemer vastgelegd te worden in een voortgangsrapportage. Alle in Kikker/Brutis/Brutis ingevoerde kolken zijn afkomstig uit eerdere reinigingsrondes en/of inmetingen en visueel gecontroleerd op aanwezigheid en ligging.</p>			
400							<p>LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN KOLKEN</p> <p>Bij het ledigen, reinigen en inspecteren van de kolken dient de aannemer rekening te houden met de aspecten, zoals opgenomen in bepaling 25.32.03 uit deel 3 van dit bestek. De aannemer dient de kosten van deze aspecten op te nemen in de eenheidsprijs van bestekspostnrs. 400010, 400020 en 400030.</p>			
400010	257521						<p>Reinigen kolken.</p> <p>Betreft: het planmatig ledigen, reinigen en inspecteren van straat - en trottoirkolken.</p> <p>Situering: te reinigen kolken welke binnen het bereik liggen van de zuigslang aan de reinigingswagens.</p> <p>Straat- en trottoirkolken</p> <p>Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10 kg</p> <p>Zand/slib en/of vervuiling (zand, stenen, hout, bladeren e.d.) uit kolk verwijderen</p> <p>Machinaal reinigen</p> <p>Gehele reinigingsronde digitaal vastleggen en verwerken in "Kikker/Brutis". (GWSW van Stichting Rioned).</p> <p>1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 420010.</p>	st	22.000,00 F	
400020	257521						<p>Reinigen kolken.</p> <p>Betreft: het planmatig ledigen, reinigen en inspecteren van straat - en trottoirkolken.</p> <p>Situering: te reinigen kolken welke buiten het bereik liggen van de zuigslang aan de reinigingswagens.</p> <p>Straat- en trottoirkolken</p> <p>Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10 kg</p> <p>Zand/slib en/of vervuiling (zand, stenen, hout, bladeren e.d.) uit kolk verwijderen</p> <p>Handmatig reinigen</p> <p>Gehele reinigingsronde digitaal vastleggen en verwerken in "Kikker/Brutis". (GWSW van Stichting Rioned).</p> <p>1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 420010.</p>	st	3.200,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
400030	257521						Reinigen kolken. Betreft: het planmatig ledigen, reinigen en inspecteren van molgoot- en lijngootkolken. Incl. los- en vastmaken kolkdeksels bevestigd met 4 bouten per deksel. De aannemer dient rekening te houden met ca. 2,5% breuk van de bouten en de gebroken bouten te vervangen. Bijleverantie bouten volgens bestekspostnr. 400040 Gebroken bouten vervallen aan de aannemer. Situering: te reinigen kolken welke binnen het bereik liggen van de zuigslang aan de reinigingswagen. Molgoot- en lijngootkolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10 kg Zand/slib en/of vervuiling (zand, stenen, hout, bladeren e.d.) uit kolk verwijderen Machinaal reinigen Gehele reinigingsronde digitaal vastleggen en verwerken in "Kikker/Brutis". (GWSW van Stichting Rioned). 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 420010.	st	200,00 F	
			9					st		10,00 I
				1						
					1					
						9				
400040	252699						Leverantie Easylock schroefbout Betreft: leverantie Easylock schroefbout ter vervanging van gebroken bouten als bedoeld in bestekspostnr. 400030. Schroefbout Fabrikaat: Nering Bögel Type: Easylock Materiaal: RVS Lengte: 12 mm Leveren op plaats van verwerking.	st	20,00 F	
								st		20,00 L
41							LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN LIJNGOTEN Om de functionaliteit van de lijngoten te waarborgen, dient de aannemer de lijngoten planmatig te ledigen, te reinigen en te inspecteren volgens het gedetailleerde werkplan, opgesteld volgens bestekspostnr. 100, waarbij rekening wordt gehouden met artikel 01.13.06 lid 04 uit deel 3 van dit bestek. Onder het reinigen van lijngoten wordt verstaan het reinigen van lijngoten, gelegen in of direct grenzend aan de openbare weg, m.b.v. een reinigingsvoertuig. Bij het inspecteren van lijngoten dient de aannemer de technische kwaliteit en/of gebreken van de lijngoten in beeld te brengen d.m.v. een visuele inspectie. De gehele reinigingsronde dient te worden verwerkt in een "Kikker/Brutis" bestand overeenkomstig de vigerende NEN- normen.			
410							LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN LIJNGOTEN Bij het ledigen, reinigen en inspecteren van de lijngoten dient de aannemer rekening te houden met de aspecten, zoals opgenomen in bepaling 25.32.04 uit deel 3 van dit bestek. De aannemer dient de kosten van deze aspecten op te nemen in de eenheidsprijs van bestekspostnr. 410010.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
410010	257599						<p>Ledigen, reinigen en inspecteren lijngoten</p> <p>Betreft: het planmatig ledigen, reinigen en inspecteren van lijngoten.</p> <p>Incl. los- en vastmaken van, met 4 bouten bevestigde, roosters van zandvangputten en/of -kolken t.b.v. doorvoeren reinigingsslangen en inspectiematerieel.</p> <p>Gerekend is met ca. 0,4% breuk van de bouten. De aannemer dient de gebroken bouten te vervangen.</p> <p>Bijleverantie bouten volgens bestekspostnr. 410020</p> <p>Situering: te reinigen lijngoten</p> <p>Hoeveelheid verontreiniging per lijngoot ca. 3 kg per meter lijngoot.</p> <p>Zand/slib en/of vervuiling (zand, stenen, hout, bladeren e.d.) uit lijngoot verwijderen</p> <p>Type: diverse types</p> <p>Afmetingen: diverse afmetingen</p> <p>De aannemer dient de lijngoten zodanig te reinigen dat, tijdens de reinigingswerkzaamheden, de omgeving niet wordt vervuild. De te treffen maatregelen dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.</p> <p>Gehele reinigingsronde digitaal vastleggen en verwerken in "Kikker/Brutis". (GWSW van Stichting Rioned).</p> <p>Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 420010.</p>	m	4.000,00	F	
							st		32,26	I	
410020	252699						<p>Leverantie Easylock schroefbout</p> <p>Betreft: leverantie Easylock schroefbout ter vervanging van gebroken bouten als bedoeld in bestekspostnr. 410010.</p> <p>Fabriek: Nering Bögel</p> <p>Type: Easylock</p> <p>Materiaal: RVS</p> <p>Lengte: 12 mm</p> <p>Leveren op plaats van verwerking.</p>	st	50,00	F	
							st		50,00	L	
42							STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN				
420010	257531						<p>Rioolslib vervoeren.</p> <p>Betreft: vervoeren en afpersen van kolkenslib vrijgekomen bij het ledigen en reinigen van kolken en lijnafwatering volgens bestekspostnrs. 400010, 400020, 400030 en 410010.</p> <p>Verrekening vindt plaats op basis van de originele weegbonnen.</p> <p>Vervoeren naar: een locatie welke is opgenomen in bijlage 6 'Plattegrond leeglocaties kolkenszuiger'.</p> <p>Tijdens het afpersen/leggen dient grof vuil gezeefd te worden. Vuil met een afmeting > 0,01 m in lengte, breedte of hoogte dient opgevangen te worden en dient afgevoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting.</p>	ton	200,00	F	
						1					
420020	257531						<p>Rioolslib vervoeren.</p> <p>Betreft: vervoeren en storten van kolkenslib na afpersen volgens bestekspostnr. 420010.</p> <p>Verrekening vindt plaats op basis van de originele weegbonnen.</p> <p>Vervoeren naar: een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde en erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting.</p> <p>Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.</p>	ton	200,00	F	
						1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
5							BERGBEZINKBASSINS			
500010	257513						<p>Kelder/bassin reinigen. Betreft: het reinigen van de bergbezinkbassins welke los staan van de te reinigen strengen. E.e.a. conform bijlage 7 'Tekeningen bergbezinkbassins Bodegraven-Reeuwijk. Aard en grootte te reinigen oppervlak: Alle voorkomende materialen inclusief eventueel aanwezige sensoren. Hoeveelheid vuil per kelder/bassin ca. 10 m3 Afsluitvoorzieningen aanwezig Kelder/bassin droog zetten m.b.v. aanwezige voorzieningen Reinigen wanden en bodem Afmetingen conform bijlage 7 'Tekeningen bergbezinkbassins Bodegraven-Reeuwijk. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 500030</p>	st	2,00 F	
500020	257599		1				<p>Bergbezinkleiding reinigen Betreft: het reinigen van de bergbezinkleidingen. Enkel het gedeelte achter de overstortmuur en riolinspectieschuif. E.e.a. conform bijlage 7 'Tekeningen bergbezinkbassins Bodegraven-Reeuwijk. Aard en grootte te reinigen oppervlak: Alle voorkomende materialen inclusief eventueel aanwezige sensoren. Hoeveelheid vuil per leiding gem. 10 m3 incl. reinigen putten. Afsluiten d.m.v. het plaatsen van een rioolafsluiters 'stroomopwaarts' van de inkomende leidingen. E.e.a. zodat de gehele put gereinigd kan worden. Incl. het droogzetten van de bergbezinkleiding en putten. Reinigen wanden en bodem. Afmetingen conform bijlage 7 'Tekeningen bergbezinkbassins Bodegraven-Reeuwijk. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 500030.</p>	st	2,00 F	
500030	257531					1	<p>Rioolslib vervoeren. Betreft: vervoeren en storten van rioolslib vrijgekomen bij het reinigen van bergbezinkbassins en bergbezinkleidingen volgens bestekspostnrs. 500010 en 500020. Verrekening vindt plaats op basis van de originele weegbonnen. Vervoeren naar: een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde en erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.</p>	ton	40,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
6										
60										
600010	257199							keer	20,00	F
61										
610010	257199							keer	10,00	F
62										

RAPPORTEREN REINIGEN EN INSPECTIE

De uit de reinigings- en inspectieronde verkregen inspectiegegevens dienen, per wijk, geregistreerd te worden in een voortgangsrapportage als bedoeld in bepalingen 25.33.03, 25.33.08 en 25.43.02 uit deel 3 van dit bestek.
Binnen 2 weken na gereedkomen van een deelopdracht / complete reinigings- en inspectieronde dient de aannemer in een opleveringsrapportage aangeleverd te worden als bedoeld in bepalingen 25.33.04, 25.33.09 en 25.43.03 uit deel 3 van dit bestek.

VOORTGANGSRAPPORTAGE RIOLERING

Voortgangsrapportage reinigen en inspectie
Betreft: het verwerken van de reinigings- en inspectiegegevens per week, gedurende de uitvoeringsperiode, in een voortgangsrapportage.
De inhoud van de voortgangsrapportage dient te voldoen aan het gestelde in bepalingen 25.33.03 en 25.43.02 uit deel 3 van dit bestek.
De aannemer dient de voortgangsrapportage aan het eind van elke werkweek (doch uiterlijk op vrijdag van de eerste volgende week) aan te leveren aan de directie.
Rapportage aanleveren in PDF-formaat. De aannemer dient de resultaten te verwerken in een gevalideerd RibX bestand.

OPLEVERINGSRAPPORTAGE RIOLERING

Opleveringsrapportage reinigen en inspectie
Betreft: het verwerken van de voortgangsrapportages na gereed komen van een deelopdracht / complete reinigings- en inspectieronde in een opleveringsrapportage.
De opleveringsrapportage bevat o.a.:
- overzicht van alle voortgangsrapportages;
- Hoogteligging van alle ingemeten b.o.b. maten, putbodems en putdeksels t.o.v. NAP;
E.e.a. conform BRL K10014, BRL K10015 en bepalingen 25.33.04 en 25.43.03 uit deel 3 van dit bestek.
De aannemer dient de opleveringsrapportage binnen 2 weken na gereed komen van een deelopdracht / complete reinigings- en inspectieronde aan te leveren aan de directie.
Rapportage aanleveren in PDF-formaat. De aannemer dient de resultaten te verwerken in een gevalideerd RibX bestand.

VOORTGANGSRAPPORTAGE KOLKEN

De uit de reinigings- en inspectieronde verkregen inspectiegegevens dienen, per wijk, geregistreerd te worden in een voortgangsrapportage als bedoeld in artikel 25.33.08 uit deel 3 van dit bestek.
De voortgangsrapportage dient binnen 5 werkdagen na gereedkomen van een reinigings- en inspectieronde per wijk aangeleverd te worden.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
620010	257199						Voortgangsrapportage reinigen en inspectie Betreft: het verwerken van de reinigings- en inspectiegegevens na gereed komen van reinigings- en inspectieronde per wijk in een voortgangsrapportage incl. tekeningen. De inhoud van de voortgangsrapportage en tekeningen dient te voldoen aan het gestelde in artikel 25.33.08 uit deel 3 van dit bestek. De aannemer dient de voortgangsrapportage binnen 5 werkdagen na gereed komen van een reinigings- en inspectieronde per wijk aan te leveren aan de directie. Rapportage aanleveren in PDF-formaat. De aannemer dient de resultaten te verwerken in "Kikker/Brutis" middels een gevalideerd RibX bestand.	keer	10,00	F
63							OPLEVERINGSRAPPORTAGE KOLKEN			
630010	257199						Opleveringsrapportage reinigen en inspectie Betreft: het verwerken van de voortgangsrapportages na gereed komen van een deelopdracht in een opleveringsrapportage. De opleveringsrapportage bevat o.a.: - overzicht van alle voortgangsrapportages; - onderhoudsadvies over de reinigingsfrequentie; - de gebrekenrapportage(s); - de reinigingsrapportage(s); - de gemiddelde vuilvracht per kolk per woonwijk/gebied. E.e.a. conform artikel 25.33.09 uit deel 3 van dit bestek. De aannemer dient de opleveringsrapportage binnen 2 weken na gereed komen van een deelopdracht aan te leveren aan de directie. Rapportage aanleveren in PDF-formaat. De aannemer dient de resultaten te verwerken in "Kikker/Brutis" middels een gevalideerd RibX bestand.	keer	2,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
8							WERK VAN ALGEMENE AARD			
84							INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL			
841							INZETTEN WERKNEMERS			
841010	100501					9	Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van een werknemersploeg incl. servicebus t.b.v. het betreden en uitvoeren van werkzaamheden in een riool. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemersploeg bestaand uit: - 3 werknemers (1 betreder) t.b.v. 2-putsinrichting, werknemers beschikken over relevante opleidingen; - safety unit. Incl. benodigde veiligheidsmiddelen en voorzieningen voor het, conform de geldende wetten/regels en voorschriften, betreden en uitvoeren van werkzaamheden in een bestaand rioolstelsel.	uur	40,00	F
841020	100501					1	Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van een rioolwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: rioolwerker met certificatie Rioolwerker dient te beschikken over de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen en de veiligheidsmiddelen (o.a. H2S meet-apparatuur)	uur	40,00	F
841030	100501					1	Inzetten van werknemer. Betreft: verkeersregelaar t.b.v. geleiding verkeer en alarmering werknemers opdrachtnemer bij de uitvoering van werkzaamheden uit deze RAW-raamovereenkomst en minimaal 4 uur aaneensluitend. Uitvoering werkzaamheden in overeenstemming met het bepaalde in BRL 9101. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Verkeersregelaar met certificatie. Verkeersregelaar dient te beschikken over: - veiligheidskleding - communicatiemiddelen, zoals portofoon / mobiele telefoon.	uur	40,00	F
842							INZETTEN MATERIEEL			
842010	100599						Inzetten kolkenzuigwagen Betreft: inzetten kolkenzuigwagen t.b.v. het reinigen van straat- en trottoirkolken. Inclusief bediening en toepassing hulpmiddelen. Het bedieningspersoneel dient ten minste uit twee personen te bestaan. Inhoud ten minste 5 m3. Pompcapaciteit ten minste 50 bar en 150 liter/minuut.	uur	40,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
842020	100599							Inzetten spuit/ vacuüm combinatiewagen Betreft: inzet spuit/ vacuüm combinatiewagen t.b.v. het reinigen en/of ontstoppen van lijnafwatering. Inclusief bediening en toepassing hulpmiddelen. Het bedieningspersoneel dient ten minste uit twee personen te bestaan. Tankinhoud spuitwatergedeelte minimaal 6 m3 Tankinhoud vacuümgedeelte minimaal 10 m3 Werkdruk/ volume spuitpomp maximaal 150 bar/ 350 liter/minuut. Capaciteit vacuümpomp maximaal 2300 m3/ uur.	uur	40,00	F
842030	100599							Inzetten hogedruk/vacuümcombi - klein. Betreft: het inzetten van een hogedruk/vacuümcombi - klein incl. bedieningspersoneel, spoel- en spuitkoppen en benodigde afsluiters. Incl. chauffeur en bediening. Specificaties (minimaal): - totale tankinhoud 10m3; - traploze regelbare werkdruk tot minimaal 150 bar - hogedruk-pompcapaciteit van 325 ltr/min bij 150 bar; - vacuüm-pompcapaciteit van 2300 m3/uur; - geschikt voor innemen van oppervlaktewater; - geschikt voor het realiseren van een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig. Het betreft hier een veilige verkeersafzettingen conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging.	uur	40,00	F
842040	100599							Inzetten hogedruk/vacuümcombi. Betreft: het inzetten van een hogedruk/vacuümcombi incl. bedieningspersoneel, spoel- en spuitkoppen, 3" & 4" zuigslangen en benodigde afsluiters geschikt voor riolen tot Ø 800mm en/of ei-vormig 600/900 mm.. Incl. chauffeur en bediening. Specificaties (minimaal): - totale tankinhoud 16m3; - traploze regelbare werkdruk tot minimaal 200 bar - hogedruk-pompcapaciteit van 450 ltr/min bij 150 bar; - vacuüm-pompcapaciteit van 3500 m3/uur; - geschikt voor innemen van oppervlaktewater; - geschikt voor het realiseren van een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig. Het betreft hier een veilige verkeersafzettingen conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging.	uur	40,00	F
842050	100599							Inzetten hogedrukwagen Betreft: het inzetten van een hogedrukwagen incl. bedieningspersoneel, spoel- en spuitkoppen, 3" & 4" zuigslangen en benodigde afsluiters geschikt voor riolen tot Ø 800mm en/of ei-vormig 600/900 mm.. Incl. chauffeur en bediening. Specificaties (minimaal): - tankinhoud 15 m3; - traploze regelbare werkdruk tot minimaal 200 bar - hogedruk-pompcapaciteit van 450 ltr/min bij 150 bar; - geschikt voor innemen van oppervlaktewater; - geschikt voor het realiseren van een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig. Het betreft hier een veilige verkeersafzettingen conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging.	uur	40,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
842060	100599							Inzetten vacuümwagen Betreft: het inzetten van een vacuümwagen incl. bedieningspersoneel, spoel- en spuitkoppen, 3" & 4" zuigslangen en benodigde afsluiters geschikt voor riolen tot Ø 800mm en/of ei-vormig 600/900 mm.. Incl. chauffeur en bediening. Specificaties (minimaal): - tankinhoud 15 m3; - vacuüm-pompcapaciteit van 2500 m3/uur; - geschikt voor het realiseren van een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig. Het betreft hier een veilige verkeersafzettingen conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging.	uur	40,00	F
842070	100599							Inzetten inspectiewagen - visuele inspectie. Betreft: het inzetten van een inspectiewagen - visuele rioolinspecties incl. bedieningspersoneel. Incl. chauffeur en bediening. Specificaties (minimaal): - inspectiewagen geschikt voor het inspecteren van de riolering. Inspectie riolering met behulp van een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. E.e.a. conform bepaling 25.42.05 uit deel 3 van dit bestek; - geschikt voor putafstanden tot 200 m; - geschikt voor rondvormige, eivormige en vierkante rioolstelsels; - geschikt voor het realiseren van een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig. Het betreft hier een veilige verkeersafzettingen conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging.	uur	40,00	F
842080	100599							Inzetten inspectiewagen - 3D-kogelbeeldopnamen. Betreft: het inzetten van een inspectiewagen voor 3D-kogelbeeldopnamen incl. bedieningspersoneel. Incl. chauffeur en bediening. Specificaties (minimaal): - inspectiewagen geschikt voor het inspecteren van de riolering. Inspectie riolering met behulp van een op afstand bediende 3D-kogelbeeldcamera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. E.e.a. conform bepaling 25.42.05 uit deel 3 van dit bestek;; - geschikt voor putafstanden tot 200 m; - geschikt voor rondvormige, eivormige en vierkante rioolstelsels; - geschikt voor het realiseren van een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig. Het betreft hier een veilige verkeersafzettingen conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging.	uur	40,00	F
842090	100599							Inzetten duwcamera - inspectiesysteem. Betreft: het inzetten van een duwcamera - inspectiesysteem incl. bedieningspersoneel, duwkabels, bedieningseenheid etc. Incl. chauffeur en bediening. Specificaties (minimaal): - self-leveling camerakop met kleurencamera (VGA-kwaliteit) met instelbare focus; - camerakop dient uitgevoerd te zijn met locatiesonde met bijbehorende bovengronds localisatiesysteem; - digitale beeldopname in mpeg4-formaat; - opnamen voorzien van tekst en/of spraak; - duw-/transportkabel, minimale lengte 120 m.	uur	40,00	F

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2024 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 Op dit werk zijn tevens van toepassing:
- CROW handboek wegafzetting 96a en 96b.
 - KIWA BRL K10014: Reinigen van riolen, putten en kolken, versie 2017-12-01
 - KIWA BRL K10015: Inspecteren van rioleringsobjecten, versie 2017-12-01
 - NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021 nl inclusief de Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens de NEN-EN 13508-2,
 - Veiligheidsvoorschriften van Vereniging Afvalbedrijven "Voorschrift veilig werken bij rioleringsbeheer"
 - Eisen te stellen volgens voorschriften VCA
 - Eisen aan personeel te stellen: personeel dient de volgende opleidingen te hebben gevolgd:
 - VCA Basis (B-VCA)
 - Veilig werken in riolen
 - Veilig werken langs de weg
 - specifieke opleiding in het kader van de werkzaamheden, zoals het gebruik van perslucht-apparatuur, het uitvoeren van metingen, gebruik brandblusmiddelen, bediening vacuümwagen, bediening hogedruk-apparatuur.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 06 In aanvulling op artikel 01.01.13 van de Standaard wordt bepaald dat "Schade aan het materiaal, het materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 ,02, 03 en 05 van de Standaard bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer".
- 07 Het leidinggevend en uitvoerend personeel op de bouwplaats moet de Nederlandse taal in woord en geschrift beheersen. De aannemer stelt alle op het werk betrekking hebbende documenten in de Nederlandse taal op.
- 08 De waterafvoer van wegen of percelen in of nabij het werk mag nimmer worden verstoord of belemmerd.
- 10 Behoudens ter voorkoming van schade aan het werk, aan de eigendommen van de gemeente en/of aan die van derden, mag zonder uitdrukkelijke toestemming of verlangen van de directie niet worden gewerkt van maandag tot en met donderdag van 19:00 uur tot de volgende morgen 07:00 uur en van vrijdag 19:00 uur tot maandag 07:00 uur.
- 11 Een overwerktoeslag zal alleen geoorloofd worden indien hiervoor, vooraf, door de directie toestemming is verleend.
- 12 Alle afspraken dienen schriftelijk te worden vastgelegd en bevestigd door de directie. Er kan niet worden teruggekomen op mondelinge afspraken die hiervan afwijken.
- 13 Alle op het project betrekking hebbende stukken zoals verslagen, facturen etc. dienen duidelijk voorzien te zijn van besteknummer en bestekomschrijving.
- 14 De transport wegen behoeven goedkeuring van de directie UAV. De aannemer dient ervan bewust te zijn dat diverse wegen een gewichtsbepaling hebben. Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder.
Schade ontstaan ten gevolge van dit gebruik, moet direct na aanzegging en zonder verrekening worden hersteld.

01 01 14 WIJZIGINGEN EN AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012

- 01 In aanvulling op paragraaf 1 lid 1 van de U.A.V. 2012 geldt de volgende begripsbepaling:
Te verstaan is onder "Toepassen":
- het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het in- en buiten gebruik stellen, het instandhouden, het verplaatsen, het aanpassen, het verwijderen en het afvoeren van alle benodigde hulpmiddelen.
- 02 In afwijking op paragraaf 12 lid 2b van de U.A.V. 2012 komt het tekstdeel "ondanks nauwlettend toezicht" te vervallen.
- 03 Werkterrein:
- a. de laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
 - b. de transportwegen behoeven goedkeuring van de directie;
 - c. indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder. Schade ontstaan ten gevolge van dit gebruik, moet direct na aanzegging en zonder verrekening worden hersteld.
- 04 In aanvulling op paragraaf 22 van de U.A.V. 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen

HFD PAR ART LID

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

05 In afwijking op paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 2012 maakt de aannemer, naast de termijnstaten, ook de weekrapporten op. Bij de termijnstaten dienen ter onderbouwing een tekening inclusief de verwerkte hoeveelheden en besteksposten te worden geleverd door de aannemer.

07 Paragraaf 43 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:

- a. het is de aannemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verbandhoudende overeenkomsten toekomen, over te dragen,, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.
- b. indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort totdat de verboden toestand een einde zal hebben genomen.

08 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 44 lid 2 van de U.A.V. 2012 dienen schadegevallen direct mondeling dan wel telefonisch aan de opdrachtgever te worden gemeld, terwijl de ontstane schade met toelichting van het gebeurde binnen 24 uur schriftelijk dient te worden gemeld.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 ALGEMEEN

01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

03 Betaling geschiedt na indiening van een factuur, vergezeld van een door de directie voor akkoord getekend exemplaar van de bijbehorende declaratie.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING

01 Artikel 01.07 van de Standaard is niet van toepassing.

04 Voor onderhavige opdracht wordt geen bankgarantie gevraagd, maar wordt de "overwaarderegeling" van toepassing verklaard. Dit betreft dat op de eerste betaling(en) van de deelopdrachten een inhouding plaatsvindt van 10% van de waarde van de deelopdracht. Na oplevering van de deelopdracht wordt deze inhouding betaalbaar gesteld.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 03 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 02 RVV-ONTHEFFING

01 Binnen de gemeente Bodegraven-Reeuwijk hebben meerdere buitenwegen beperkingen zoals voertuigtype, breedte en/of gewicht

Meer informatie is hierover te vinden op de website van de gemeente (zoekterm verkeersontheffingen).

<https://www.bodegraven-reeuwijk.nl/verkeersontheffingen>.

Indien een of meerdere van deze wegen bereden moeten worden door een voertuig(en) waarvoor een ontheffing moet worden aangevraagd dient dit door de aannemer vroegtijdig te worden aangevraagd. Rekening houdend met de eisen die gesteld worden aan het kunnen verkrijgen van deze ontheffing.

Alle inschrijvers dienen zich voorafgaand aan het inschrijven op deze aanbesteding te hebben verdiept in de eisen aan de ontheffing.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

01 De aannemer draagt zorg voor de verkeersmaatregelen ten behoeve van het afzetten van zijn werkvak.

15 werkdagen na opdrachtverstrekking deelopdracht dient de aannemer een verkeersplan in te dienen bij de directie. Het verkeersplan wordt ter goedkeuring aan de wegbeheerder voorgelegd.

02 In het verkeersplan dient tenminste te zijn opgenomen:

- welke tijdelijke verkeersmaatregelen genomen worden tijdens de werkzaamheden;

HFD PAR ART LID

- waar de verkeersmaatregelen getroffen worden;
 - met welke middelen de maatregelen getroffen worden.
- 03 De aannemer wordt er op gewezen dat de start van de uitvoering niet mag plaatsvinden voordat het verkeersplan is goedgekeurd.
- 04 Alle op het werk in te zetten voertuigen/(bouw)machines moeten bij het achteruit rijden gebruik maken van een daarvoor gebruikelijk geluidssignaal. Voornoemde voorzieningen geven geen ontheffing van de wettelijk geldende bepalingen.

01 12 06 BEREIKBAARHEID VAN OBJECTEN T.B.V. HULPDIENSTEN

- 01 Daar waar de verharding van een rijbaan, die benodigd is voor het bereiken van objecten, dient te worden verwijderd, moet, ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten, in overleg met de directie een rijloper worden gecreëerd door middel van een rijplatenbaan. Rijlopers dienen geschikt te zijn voor voertuigen met een asbelasting van 100 kN (NEN 1008: klasse 30).
- 02 Een object moet ten minste vanuit twee richtingen te benaderen zijn, waarbij vanuit beide richtingen een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van 3,50 m en een doorrijhoogte van 4,20 m gewaarborgd moet zijn. Indien een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van ten minste 5,50 m vanuit een bepaalde richting gewaarborgd kan worden, is het toegestaan dat bedoeld object alleen vanuit die richting te benaderen is.
- 03 Indien het benodigd obstakelvrij profiel is gelegen naast een gevel of een ander onlosmakelijk met de buitenruimte verbonden obstakel, dan dient in verband met de benodigde opstelbreedte van een voertuig van een hulpdienst bij een object de breedte van het obstakelvrij profiel ter plaatse ten minste 5,00 m te zijn. Indien het hier bedoelde object
- of een eengezinswoning betreft en/of een woongebouw waarvan de hoogste vloer, geen vloer van een bergzolder zijnde, minder dan 6,00 meter boven het aansluitende terrein is gelegen;
 - of een woongebouw betreft met galerijen of doorlopende balkons, waarbij een breedte van ten minste 5,00 m van het obstakelvrij profiel aan de kopeinden is gewaarborgd;
 - of een gebouw betreft voorzien van een onafhankelijke tweede vluchtweg, waarbij aantoonbaar een ontheffing voor de bereikbaarheid met een redvoertuig is gegeven;
- dan dient de breedte van het obstakelvrij profiel ter plaatse ten minste 4,00 m te zijn. De ter plaatse beschikbare opstellengte bij een object dient ten minste 10,00 m te zijn. Indien de breedte van de rijloper minder dan 4,50 m is, dient het aantal en de locatie van de opstelvlakken in overleg met de directie te worden vastgesteld.
- 04 De afstand tussen het opstelvlak van een voertuig van een hulpdienst en een object mag niet meer dan 15,00 m bedragen. Een opstelvlak dient bestand te zijn tegen een stempeldruk van 1 MN/m² (NEN 1008: klasse 45). Indien het hier bedoelde object
- of een eengezinswoning betreft en/of een woongebouw waarvan de hoogste vloer, geen vloer van een bergzolder zijnde, minder dan 6,00 meter boven het aansluitende terrein is gelegen;
 - of een gebouw betreft voorzien van een onafhankelijke tweede vluchtweg, waarbij aantoonbaar een ontheffing voor de bereikbaarheid met een redvoertuig is gegeven;
 - of een niet voor bewoning bestemd gebouw betreft, waarbij aantoonbaar de mogelijkheid van veilige ontvluchting van in het gebouw aanwezige mensen is gewaarborgd;
 - of een object met een permanent karakter betreft, zoals bijvoorbeeld een tuinhuisje, dat voor overnachting gebruikt kan worden;
- dan mag de afstand tot het gebouw maximaal 40,00 m bedragen en dient het opstelvlak ten minste geschikt te zijn voor voertuigen met een asbelasting van 100 kN (NEN 1008: klasse 30). De afstand tussen een opstelvlak en objecten met een tijdelijk karakter, zoals tenten, caravans en dergelijke en overige tijdelijke bouwsels, mag maximaal 90,00 m bedragen.
- 05 Het onmiddellijk gebruik van bluswaterwinplaatsen, zoals bijvoorbeeld brandkranen, mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 15,00 m door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers. De horizontale afstand tussen een opstelplaats van een blusvoertuig en een bluswaterwinplaats, niet zijnde een brandkraan, mag maximaal 5,00 m bedragen. De afstand tussen een opstelvlak en de voedingsaansluiting van een droge blusleiding dient maximaal 15,00 m te bedragen.
- 06 Brandkranen vrijhouden en markeren indien de brandkranen uit het zicht zijn onttrokken.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

01 13 06 ALGEMEEN

- 01 In afwijking van paragraaf 26 van de UAV 2012 wordt van de aannemer per deelopdracht een tijdschema verlangd. De aannemer dient het tijdschema op te nemen in het gedetailleerde werkplan, als bedoeld in lid 02.
- 02 Van de aannemer wordt per deelopdracht een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd. Onder het gedetailleerde werkplan wordt verstaan:
- afwijkingen t.o.v. de algemene plannen (kwaliteitsplan en V&G-plan);
 - coördinatie en afstemming van werkzaamheden welke eventueel uitgevoerd dienen te worden door derden t.b.v. de werkzaamheden beschreven in dit bestek;
 - afspraken met bewoners en/of eigenaren over te nemen maatregelen op eigen terrein;
 - benodigde tijdelijke verkeersmaatregelen t.b.v. afzettingen en omleidingen;
 - plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen;
 - het (riool)reinigingsplan, zoals bedoeld in bepaling 25.33.01 en 25.33 07 uit deel 3 van dit bestek;
 - het rioolinspectieplan, zoals bedoeld in bepaling 25.43.01 uit deel 3 van dit bestek;
 - tijdschema, zoals bedoeld in lid 01;
 - gespecificeerde offerte van de uit te voeren werkzaamheden.

HFD PAR ART LID

- 03 De gespecificeerde offerte van de uit te voeren werkzaamheden, zoals bedoeld in lid 02, dient de volgende onderdelen te bevatten:
- uit te voeren werkzaamheden uitgesplitst in besteksposten volgens dit bestek;
 - uit te voeren werkzaamheden welke niet in dit bestek voor komen;
 - per bestekspost de te verwachten hoeveelheden resultaatsverplichting aangegeven;
 - kosten van de uit te voeren werkzaamheden. E.e.a. zoals bedoeld in bepaling 01.21.07 uit deel 3 van dit bestek.
- 04 Uitgangspunt bij het opstellen van dat tijdschema t.b.v. het gedetailleerde werkplan moet zijn dat alle te verrichten werkzaamheden aaneensluitend en zonder onderbrekingen worden uitgevoerd. Uitzonderingen hierop zijn vakantieperiodes, evenementen, door de directie voorgeschreven faseringen en werkzaamheden in het centrum van Bodegraven i.v.m. de vele winkeliers. Voor het opstellen van het tijdschema dient de aannemer in overleg te gaan met de gemeente om te bespreken op welke wijze er met de uitzonderingen wordt omgegaan.
- 05 Zodra de aannemer omstandigheden bekend worden, die naar zijn oordeel zullen leiden tot afwijking van het werkplan, de hieruit voortvloeiende consequenties en afspraken die op basis hiervan zijn gemaakt, dan brengt hij deze omstandigheden direct mondeling en uiterlijk 5 werkdagen na constatering schriftelijk ter kennis van de directie.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 03 CONSTRUCTION ALL RISKS-VERZEKERING (CAR-VERZEKERING)

- 01 De opdrachtgever zal, via de bemiddeling van Willis Towers Watson, een Constructie All Risks-verzekering afsluiten tot het bedrag van de aanneemsom, verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd de B.T.W. Verzekerden zullen zijn: opdrachtgever, hoofdaannemer, mede- en onderaannemers, architecten, adviseurs en constructeurs, alsmede hun ondergeschikten indien en voor zover een van de genoemde partijen voor hen aansprakelijk is.
- 02 De aansprakelijkheid van de aannemer(s), voortvloeiende uit overeenkomst en/of de Wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door het feit dat de opdrachtgever de genoemde verzekering heeft afgesloten.
- 03 De verzekering zal vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de termijn van de algemene onderhoudsverplichting de navolgende dekking bieden:
- a. het werk tegen materiële schade, ontstaan op of in de directe nabijheid van het (de) bouwterrein(en);
 - b. het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk;
 - c. schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
- Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
- a. schade aan aannemersmaterieel, zoals gereedschappen, keten, loodsen, kranen, bulldozers;
 - b. bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn;
 - c. letselschade met betrekking tot artikel 7:658 van het Burgerlijk Wetboek.
- 04 De in de verzekering gestelde eigen risico bedragen alsmede niet onder de CAR-verzekering gedekte schaden zijn voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de CAR-verzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de opdrachtnemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 05 Het eigen risico als bedoeld in lid 4 bedraagt:
- | | |
|------------------|-----------|
| - Rubriek I | € 2500,-- |
| - Rubriek II/III | € 5000,-- |
| - Rubriek IVB | € 250,-- |
- Ten aanzien van rubriek 2 geldt het eigen risico niet voor de dood en of letselschade. De eigen risico bedragen gelden per schadegeval of serie van schadegevallen met één en dezelfde oorzaak.
- 06 De polis van deze verzekering zal bij de opdrachtgever ter inzage liggen. De aannemers worden geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn. De aannemers zijn gehouden de verplichtingen, uit hoofde van de polis opgelegd, na te leven en hun medewerking te verlenen bij het afwikkelen van schade. De aannemer is aansprakelijk voor de schade die de opdrachtgever lijdt ten gevolge van het niet naleven van deze verplichtingen.
- 07 In geval van schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstellingen, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de directie en Willis Towers Watson.
- 08 In samenspraak met de directie beslissen verzekeraars welke partij namens de verzekerden de schade-expertise zal uitvoeren.
- 09 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schade-uitkeringen zullen aan de aannemer worden betaald, al naar gelang de voortgang en kwaliteit van het herstelwerk.

01 16 04 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de (onder-)aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, gedurende de looptijd van het werk primair verzekerd te zijn tegen de aansprakelijkheid van de aannemer voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en in verband met personen- en/of zaakschade die zou kunnen ontstaan door de uitvoering van het werk en/of voortvloeit uit het gebruik van voer-/vaartuigen en aannemersmaterieel, wel tot een bedrag van ten minste € 5.000.000,00 per gebeurtenis of zoveel meer als de aannemer nodig acht. Het eigen risico mag ten hoogste € 5.000,00 bedragen.
- 02 Materieel, zowel in eigendom als van derden, waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet

HFD PAR ART LID

aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (WAM) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van die wet, almede tegen het werkrisico, verzekerd te zijn. Materieel, waarvoor geen verzekering is afgesloten krachtens de hier bedoelde verzekering, mogen niet worden gebruikt. Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.

- 03 De aannemer dient voor eventuele ontwerp-/adviesfouten verzekerd te zijn middels een beroepsaansprakelijkheidsverzekering met een verzekerde som van minimaal € 1.000.000,00.
- 04 Schade, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schade zijn.
- 05 De (onder-)aannemer dient bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekeringen blijkt, vóór de aanvang van het werk ter goedkeuring aan de directie te overleggen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 02 REGISTRATIE VERVOER

- 01 De aannemer draagt zorg voor vervoersregistratie van alle af te voeren materialen. Deze registratie dient binnen 1 werkweek aan de directie te worden overhandigd.
- 02 In de vervoersregistratie dient te zijn opgenomen:
- naam transporteur met kenteken en wagennummer;
 - datum en tijden van vertrek en aankomst;
 - soort lading en globale hoeveelheid gemeten in middelen van vervoer of tonnage;
 - plaats van bestemming van de lading.

In geval van asfalt, puin, bestratingsmaterialen e.d. dient tevens te zijn opgenomen:

- afschrift van de weegbon van een geijkte weegbrug.
- 03 Op de weegbonnen dienen te zijn aangegeven:
- het bruto en netto weegresultaat;
 - het kenteken;
 - de datum en tijdstippen van de weging.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- bij rioolreiniging vrijgekomen rioolslib
 - bij rioolreiniging vrijgekomen wortels en puin

01 17 10 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN VAN ACCEPTATIETARIEVEN

- 01 Op wijziging in acceptatietarieven geschiedt geen verrekening. Het bepaalde in artikel 01.17.10 lid 01 van de Standaard is niet van toepassing.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 02 SCHADEPREVENTIE

- 01 Speciale aandacht is geboden voor het voorkomen van directe of indirecte schade ten aanzien van de groeiplaats van bomen. Verstoringen die een negatieve invloed hebben op de groeiplaats, dienen te allen tijde te worden voorkomen. Verwezen wordt naar de poster 'Werken rond bomen' van het Norminstituut Bomen.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.05 van de Standaard wordt voor de schadevergoeding bij beschadiging toegebracht aan bomen verwezen naar de Boommonitor Online van het Norminstituut Bomen. Hier kan het meest actuele overzicht van de standaard boomwaarde (Boomwaarde indextabel) worden verkregen. Voor gemeente Bodegraven-Reeuwijk geldt dat bij de taxatie uitgegaan wordt van een groeiwijze 'regulier'.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE VEGETATIE, NIET ZIJNDE BOMEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.06 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- € 20,00 per struik of vaste plant, met een minimum van € 400,00 per gebeurtenis.

01 18 07 SCHADEVERGOEDING KRUIDACHTIGE VEGETATIE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.07 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- € 10,00 per m² gras of kruidenvegetatie, met een minimum van € 400,00 per gebeurtenis.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.31, 2.32 en 2.33 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 De in artikel 2.27 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 2.27 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.
- 04 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- de handelwijze bij alarmsituaties;
 - de namen van E.H.B.O.'ers en/of B.H.V.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
 - de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
 - de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
 - adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
 - de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST**01 21 04 VERLENGEN VAN EEN RAW-RAAMOVEREENKOMST**

- 01 In afwijking op de Standaard is het vermelde percentage voor 'korting' wel van toepassing op vermelde mogelijke verleningen.

01 21 10 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden, na verlenging, jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste keer in de eerste maand van het eerste verlengde jaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijnsindexcijfer Grond- weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2020 = 100).
- 02 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:

Indexeringspercentage = $(B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots \%$, waarin:

B01 = de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de RAW-raamovereenkomst is gesloten;

B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:

Indexeringspercentage = $(B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots \%$, waarin:

B0n = de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;

B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

Indexeringspercentage afronden op tienden.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN**01 26 01 ALGEMEEN**

- 01 De eisen aan de invulling van de Social Return-verplichting zijn opgenomen in de aanbestedingsleidraad behorende bij deze RAW-raamovereenkomst.

01 27 MEETWERKZAAMHEDEN**01 27 01 MEETPUNTEN**

- 01 Op het terrein voorkomende meetpunten van de meetkundige grondslag alsmede overige vaste punten van opdrachtgever en/of derden moeten voor beschadiging worden gevrijwaard en mogen alleen na overleg met de directie worden verplaatst of verwijderd.
- 02 De aannemer dient, bij beschadiging of het in ongerede geraken, bij bedoelde meetpunten, hiervan direct melding te doen bij de directie. Het herplaatsen van deze meetpunten door of namens de aannemer mag uitsluitend in tegenwoordigheid en na uitdrukkelijke toestemming van de directie geschieden.

HFD PAR ART LID

01 27 02 METINGEN EN BEREKENINGEN T.B.V. HOEVEELHEIDSBEPALING

- 01 Het tijdstip van (in)meting wordt door de aannemer bepaald en ten minste één werkdag van te voren ter kennis gebracht aan de directie.
- 02 Ten behoeve van het uitvoeren van metingen, zowel door de aannemer als door de directie, moet het werk zo nodig worden onderbroken. Deze onderbreking geeft de aannemer geen recht op schadevergoeding en/of bijbetaling en ontheft hem niet van zijn verplichting het werk tijdig op te leveren.
- 03 Indien een door de aannemer opgegeven hoeveelheid resultaatsverplichting naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zo nodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting.
Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directie bepaald.
- 04 De kosten van de in lid 03 bedoelde hermeting komen voor rekening van de opdrachtgever, tenzij bij deze hermeting blijkt dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid resultaatsverplichting het gevolg is van onvoldoende werk zoals genoemd in paragraaf 6 lid 7 van de U.A.V. 2012. In dat geval komen de kosten voor rekening van de aannemer.

01 30 UITVOERING**01 30 01 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN AANNEMER I.V.M. ORDE EN NETHEID**

- 01 Gedurende de uitvoering dient de aannemer zorg te dragen voor orde en netheid in het werkgebied. Indien de aannemer in gebreke blijft en/of door of vanwege de directie gegeven opdrachten tot herstel of verbetering van een situatie niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van €100,00 worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 De aannemer is verantwoordelijk voor het binnen 5 werkdagen na het ontstaan verwijderen van door de werkzaamheden veroorzaakt zwerfval in en rond het werkterrein tot een afstand van tenminste 25 meter in de omtrek van de werkzaamheden.

01 30 02 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN AANNEMER I.V.M. UITVOERING

- 01 De directie houdt tijdens de uitvoering periodiek bouwvergaderingen met de opdrachtgever, de aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties. In het startoverleg bepalen directie en aannemer gezamenlijk de frequentie van de bouwvergaderingen.
- 02 De aannemer maakt van alle vergaderingen en overleg met de opdrachtgever en derden een verslag en dient dit binnen 5 werkdagen, na de vergadering, in bij de directie en overige bij de bouwvergadering aanwezige personen.
- 03 De directie en de gevolmachtigde van de aannemer tekenen de verslagen voor akkoord. Indien de aannemer zich niet met de inhoud van het verslag kan verenigen, is hij toch verplicht het verslag te ondertekenen, doch heeft hij het recht dit te doen onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.

01 30 03 IN TE ZETTEN MATERIEEL

- 01 Het te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen, maaimachines, e.d.) moet op ruime afstand van de bestaande bebouwing worden opgesteld en zodanig worden afgeschermd, dat de geluidsterkte gedurende 07.00 tot 23.00 uur op 7 meter afstand van de geluidsbron niet meer bedraagt dan 80 dB(a) en gedurende 23.00 tot 07.00 uur, aan de gevel gemeten op 1,50 meter hoogte, niet meer bedraagt dan 40 dB(a).
- 02 Materieel mag niet op het gras worden bijgevoerd. De aannemer dient er zorg voor te dragen dat geen benzine, olieën of vetten wordt(en) gemorst als gevolg van tanken, doorsmeren of lekkage aan leidingen e.d. van het materieel.
Desondanks gemorste benzine, olieën of vetten op eigen kosten verwijderen door het afgraven van het vervuilde gebied ter plaatse, het afvoeren van de vervuilde grond en het aanvullen van schone grond.

01 30 04 WEERS- EN TERREINOMSTANDIGHEDEN

- 01 Indien naar het oordeel van de directie de uitvoering van het werk of werkonderdelen ten gevolge van weers- of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken, is de aannemer verplicht het werk of werkonderdelen te onderbreken zolang die omstandigheden voortduren. De aannemer heeft geen recht op vergoeding van de schade als gevolg van de door de directie genomen beslissing. Het werk / de werkonderdelen mag / mogen pas worden hervat na toestemming van de directie. Een zodanige schorsing wordt niet geacht te zijn een schorsing van het werk overeenkomstig paragraaf 14 van de U.A.V. 2012.

01 32 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS**01 32 01 WEEKOVERZICHTEN**

- 01 De aannemer verstrekt de directie op iedere maandag een overzicht van de in de voorafgaande week:
 - uitgevoerde werkzaamheden;
 - de voor het werk aangevoerde bouwstoffen;
 - het ingezette personeel en materieel;
 - Doel van deze registratie is een 100% vastlegging van de plaats van herkomst, verwerking en de samenstelling van alle vrijgekomen en verwerkte materialen.
 - Dit betreft o.a. het transporteren, laden, lossen en verwerken van:

HFD PAR ART LID

- schone en verontreinigde grond;
 - slib / bagger;
 - verhardingen en funderingen;
 - (her)gebruik van (nieuwe) bouwstoffen.
- Bij verwerking van verschillende grondsoorten in één depot geeft de aannemer aan in welk vak welke grondkwaliteit is verwerkt.
- 02 De aannemer verstrekt tevens een gecumuleerd overzicht, bijgewerkt tot en met de betreffende week, van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost. Van alle verwerkte hoeveelheden dient op tekening de verwerkingslocatie te worden aangegeven.
- 03 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen, tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgave kan verenigen. In dit geval worden de hoeveelheden opgenomen die door de directie volig als de juiste worden erkend.
- 04 De aannemer verzorgt en verstrekt wekelijks aan de directie een overzicht met gemaakte afspraken met directie, opdrachtgever, bewoners, bedrijven en andere stakeholders.
- 05 Bij elke termijn dient een tekening met verwerkte hoeveelheden en besteksposten ingeleverd te worden.

HFD PAR ART LID

25 RIOLERING**25 3 RIOOLREINIGING****25 31 BEGRIPPEN****25 31 01 ALGEMEEN**

01 De definitie vervuilingsgraad dient te worden toegevoegd aan 25.33.01 lid 01 van de Standaard:

- a. verontreiniging: zand, slib en loszittend vet dat zonder mechanische hulpmiddelen verwijderd kan worden en kleine losliggende voorwerpen die tijdens die bewerking uit het riool kunnen worden afgevoerd.
- b. Vervuilingsgraad: percentage van de vermindering van de dwarsdoorsnede van het riool als gevolg van het achterblijven van verontreiniging na het onder vrij verval leeglopen en/of droogzetten van de te reinigen rioolstreng.

Onder vervuilingsgraad wordt NIET verstaan de waterstand in de te reinigen rioolstreng.

25 32 RIOOLREINIGING: EISEN EN UITVOERING**25 32 01 RIOOLREINIGING: EISEN AAN HET RESULTAAT**

01 Het riool is schoon als tijdens de inspectie/controle blijkt dat het voldoet aan:

- BBB - Aangehechte afzetting, Vet (B), 0-5%;
- BBB - Aangehechte afzetting, Vervuiling (C), 0-5%;
- BBC - Bezonken afzetting, Fijn (A), 0-5%;
- BBD - Binnendringen van grond, 0-0%;
- BBE - Andere obstakels, Steen of stuk metselwerk ligt op de bodem (A), 0-5%.

Materiaal wat middels reguliere reiniging (zonder mechanische hulpmiddelen) niet te verwijderen is dient, uitsluitend na akkoord opdrachtgever, op een andere wijze verwijderd te worden.

02 Inspectieputten (incl. inspectieputten met verdiepte putbodems) dienen te worden ontdaan van alle rioolvreemde materialen, zoals zand, stenen, vuil, vetafzetting en overige obstakels. Tevens dienen putwanden, bordessen, putbodems en putranden te worden gereinigd.

25 32 03 RIOOLREINIGING: EISEN AAN DE UITVOERING

- 01 De rioolreiniging dient te geschieden d.m.v. water onder hoge druk. De waterdruk dient tijdens de reinigingswerkzaamheden aangepast te zijn aan de lokale situatie. Het voor de reinigingswerkzaamheden in te zetten materieel en spuitkoppen dienen afgestemd te zijn op het te reinigen riool.
- 02 Het reinigen van de riolering dient aaneengesloten van bovenstrooms naar benedenstrooms uitgevoerd te worden. Afwijkingen van het gestelde, bij uitzondering en alleen na instemming van de opdrachtgever. Zonder akkoord vindt geen verrekening plaats.

25 32 04 REINIGEN EN INSPECTEREN KOLKEN

- 01 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de in de BRL K10014 "Reinigen van riolen, putten en kolken" beschreven werkmethode, wijze van uitvoering, controle en beoordeling. De kwaliteitsborging dient inzichtelijk en meetbaar te zijn.
- 02 De werkzaamheden dienen aaneengesloten uitgevoerd te worden.
- 03 Dagelijks dient te worden gestart met een leeg reinigingsvoertuig.
- 04 Het reinigingsvoertuig dient te voldoen aan de gestelde eisen in bepaling 25.35.06 uit deel 3 van dit bestek.
- 05 Het is niet toegestaan om water van het drinkwaterleidingnet te onttrekken.
- 07 Onder het reinigen en inspecteren van kolken valt tevens het registreren van ontbrekende stankschermen door de opdrachtnemer voor reparatie. Bij de eenheidsprijs voor het reinigen van de kolken dienen alle kosten, die hieraan verbonden zijn, inbegrepen te zijn.
- 08 Onder het reinigen en inspecteren van kolken valt tevens het direct terughangen van losliggende stankschermen door de opdrachtnemer. Bij de eenheidsprijs voor het reinigen van de kolken dienen alle kosten, die hieraan verbonden zijn, inbegrepen te zijn.
- 10 De kolken dienen na de reiniging leeg en schoon te zijn. Hieronder wordt verstaan dat alle losse delen, zoals slib, zand en andere losse zaken volledig verwijderd dienen te zijn, alsook het gecumuleerde vastzittende afval. De inloopopening van de kolken moet over de volledige breedte worden vrijgemaakt van aanwezige losse afval en vervuiling. De randspooning moet worden schoongemaakt, zodat het deksel op de juiste wijze passend kan worden gesloten.
- 11 Er mogen geen restanten van vuil rondom de kolk en dekselranden achterblijven. Het tijdens de werkzaamheden eventueel gemorste afval moet onmiddellijk worden opgeruimd. Het is verboden om resten van afvalstoffen of de bij het reinigen vrijkomende materialen, in de berm of het oppervlaktewater achter te laten. Alle stoffen dienen door de opdrachtnemer te worden afgevoerd.
- 12 De kolken behoeven na de reiniging niet gevuld te worden met water.
- 13 De contactpersoon van de opdrachtgever dient direct te worden geïnformeerd bij constatering van afwijkende zaken zoals gevaarlijke verkeerssituaties, schadelijke stoffen (oliën e.d.) of voorwerpen, ontbrekende put en kolkdeksels of andere kritische onderdelen.

HFD PAR ART LID

14 Een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig dient in de prijs per eenheid inbegrepen te zijn. Het betreft hier een veilige verkeersafzettingen conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging.

25 32 05 REINIGEN EN INSPECTEREN LIJNAFWATERING

- 01 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de in de BRL K10014 "Reinigen van riolen, putten en kolken" (versie 2017-12-01) beschreven werkmethode, wijze van uitvoering, controle en beoordeling. De kwaliteitsborging dient inzichtelijk en meetbaar te zijn.
- 02 De werkzaamheden dienen aaneengesloten uitgevoerd te worden.
- 03 Dagelijks dient te worden gestart met een leeg reinigingsvoertuig.
- 04 Het reinigingsvoertuig dient te voldoen aan de gestelde eisen in bepaling 25.35.06 uit deel 3 van dit bestek.
- 05 Het is niet toegestaan om water van het drinkwaterleidingnet te onttrekken.
- 07 De lijngoten dienen over de gehele lengte ontdaan te worden van vastzittend materiaal, zoals stenen, zwerfafval e.d.
- 08 De inloopopening van de lijngoten moet over de volledige breedte worden vrijgemaakt van aanwezige losse afval en vervuiling.
- 09 Lijngoten en zandvangers dienen vrijgemaakt te worden van losliggend afval. Al het vrijgekomen afval dient afgevoerd te worden.
- 10 De lijngoten dienen zodanig gereinigd te worden, zodat het rooster op de juiste wijze passend kan worden gesloten.
- 11 De lijngoten dienen zodanig gereinigd te worden, zodat er geen opspattend water vrijkomt.
- 12 Onder het reinigen en inspecteren van lijngoten valt tevens het registreren van ontbrekende stankschermen door de opdrachtnemer voor reparatie. Bij de eenheidsprijs voor het reinigen van de lijngoten dienen alle kosten, die hieraan verbonden zijn, inbegrepen te zijn.
- 13 Onder het reinigen en inspecteren van lijngoten valt tevens het direct terughangen van losliggende stankschermen door de opdrachtnemer. Bij de eenheidsprijs voor het reinigen van de lijngoten dienen alle kosten, die hieraan verbonden zijn, inbegrepen te zijn.
- 14 Er mogen geen restanten van vuil rondom de lijngoot en roosters achterblijven. Het tijdens de werkzaamheden eventueel gemorste afval moet onmiddellijk worden opgeruimd. Het is verboden om resten van afvalstoffen of bij het reinigen vrijgekomen materialen, in de berm of het oppervlaktewater achter te laten. Alle stoffen dienen door de opdrachtnemer te worden afgevoerd.
- 15 De contactpersoon van de opdrachtgever dient direct te worden geïnformeerd bij constatering van afwijkende zaken zoals gevaarlijke verkeerssituaties, schadelijke stoffen (oliën e.d.) of voorwerpen, ontbrekende put en kolkdeksels of andere kritische onderdelen.
- 16 Een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig dient in de prijs per eenheid inbegrepen te zijn. Het betreft hier een veilige verkeersafzettingen conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging.

25 33 RIOOLREINIGING: INFORMATIE-OVERDRACHT

25 33 01 RIOOLREINIGINGSPLAN

- 01 De opdrachtnemer stelt een rioolreinigingsplan op m.b.t. de uit te voeren rioolreinigingswerkzaamheden conform paragraaf 4.1.4 uit de BRL K10014.
- 02 In afwijking van het gestelde in bepaling 25.33.01 lid 01 dient de opdrachtnemer uiterlijk 3 weken voor aanvang van de daadwerkelijke rioolreinigingswerkzaamheden het rioolreinigingsplan ter acceptatie bij de directie in te dienen.
- 03 Ten behoeve van het opstellen van het rioolreinigingsplan dient de opdrachtnemer zich op de hoogte te stellen van de ligging van de riolering, de bereikbaarheid en toegankelijkheid van de inspectieputten op zowel particulier als openbaar terrein.
- 04 In aanvulling op paragraaf 4.1.3 uit de BRL K10014 wordt t.b.v. het opstellen van het rioolreinigingsplan de volgende indentificatie- en inventarisatiegegevens door de opdrachtgever aangeleverd:

IDENTIFICATIEGEGEVENS

- de naam van de gemeente of opdrachtgever;
- de naam van een kern of wijk;
- de straatnaam (indien beschikbaar);
- de putnummers;
- de reinigingsperiode.

INVENTARISATIEGEGEVENS

- de middellijn of afmetingen van het riool;
- het materiaal van de buizen;
- een globale indruk van de binnen onderkant van de buis (b.o.b.) ter plaatse van de put t.o.v. N.A.P.
- het bodemverhang.

De door de opdrachtgever aangeleverde gegevens zijn indicatief en dienen, door middel van een door de opdrachtnemer te organiseren ingangskeuring voorafgaand aan het opstellen van het gedetailleerde werkplan, door de opdrachtnemer geverifieerd te worden op juistheid.

HFD PAR ART LID

- 05 In aanvulling op paragraaf 4.1.3 uit de BRL K10014 wordt t.b.v. het opstellen van het rioolreinigingsplan de volgende informatie door de opdrachtnemer geïnventariseerd tijdens een door de opdrachtnemer te organiseren ingangскеuring voorafgaand aan het opstellen van het gedetailleerde werkplan

INVENTARISATIEGEGEVENS

- de verwachte vervuilingsgraad van de objecten;
- de benodigde maatregelen t.b.v. de uitvoering van de rioolreiniging, zoals bijvoorbeeld aan te brengen rioolafsluiters, leeg te pompen riolen, de bereikbaarheid inspectieputten etc.

25 33 03 VOORTGANGSRAPPORTAGE

- 01 In aanvulling op paragraaf 4.1.9.1 uit de BRL K10014 verstrekt de opdrachtnemer aan het eind van elke werkweek (doch uiterlijk op vrijdag van de eerste volgende week) de opdrachtgever een voortgangsrapportage van de rioolreinigingswerkzaamheden.

Rapportage aanleveren in PDF-formaat. De aannemer dient de resultaten te verwerken in een gevalideerd RibX bestand.

- 02 In aanvulling op paragraaf 4.1.9.1 uit de BRL K10014 dient de opdrachtnemer in de voortgangsrapportage ook de volgende aanvullende onderwerpen op te nemen:

- de vervuilingsgraad in de gereinigde rioolstreng;
- het aantal afvalstortingen met het aantal ton/m3 afval, incl. bonnummer(s).

25 33 04 OPLEVERINGSRAPPORTAGE

- 01 De opdrachtnemer stelt een opleveringsrapportage op van de uitgevoerde reinigingswerkzaamheden. In het opleveringsrapport moeten alle relevante gegevens vermeld worden. De opleveringsrapportage dient binnen 2 weken na gereedkomen van het werk/deelopdracht in combinatie met de rioolinspectie opleveringsrapportage in 2-voud in PDF-formaat op USB-stick of externe harde schijf en in een gevalideerd RIBX bestand ter acceptatie bij de opdrachtgever te worden ingeleverd.

De rapportage incl. het dragermedium wordt na oplevering en acceptatie eigendom van de opdrachtgever.

- 02 In aanvulling op paragraaf 4.1.9.2 uit de BRL K10014 dient de opdrachtnemer in de opleveringsrapportage PER TE REINIGEN RIOOL de volgende informatie te beschrijven:

- indicatie van hoeveelheid verwijderd materiaal;
- eventueel verwijderde obstakels (aard en locatie);
- ingezet personeel en materieel;
- aantal uitgevoerde reinigingsgangen (per streng);
- specificatie van getroffen verkeersmaatregelen.

25 33 05 WATER VOOR RIOOLREINIGING

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.33.05 lid 1 van de Standaard wordt bepaald dat: De opdrachtnemer dient ZELF een innameplaats voor het verkrijgen van schoon ZOET water te verzorgen, gebruikmaking van BRAK of ZOUT water is niet toegestaan. Eventueel benodigde meldingen/vergunningen dienen door de opdrachtnemer te worden verzorgd. Alle kosten voor het water en de inname ervan zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

25 33 06 COÖRDINATIE EN AFSTEMMING WERKZAAMHEDEN DOOR DERDEN

- 01 Om het reinigen en inspecteren van het bestaande rioolstelsel mogelijk te maken, is het in bepaalde gevallen noodzakelijk dat, voorafgaand aan het reinigen en inspecteren, werkzaamheden door derden uitgevoerd moeten worden.

Dit betreft onder andere:

- het aan- en uitzetten van pompgemalen en minigemalen in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk door derden.

Voorafgaand aan het opstellen van het gedetailleerde werkplan dient de opdrachtnemer contact op te nemen met de betreffende aannemer om de door derden uit te voeren werkzaamheden af te kunnen stemmen. Het doel hiervan is om werk- en afstemmingsafspraken te maken met deze derden. De gemaakte afspraken dienen in het gedetailleerde werkplan te worden opgenomen, zoals bedoeld in bestekspostnr. 100.

- 02 De in lid 01 genoemde werkzaamheden dienen door de opdrachtnemer te worden gecoördineerd.

25 33 07 REINIGINGSPLAN KOLKEN EN LIJNAFWATERING

- 01 De opdrachtnemer stelt een reinigingsplan op t.b.v. het reinigen en inspecteren van kolken en lijnafwatering conform paragraaf 4.2.4 uit de BRL K10014. Het reinigingsplan dient onderdeel uit te maken van het gedetailleerde werkplan als bedoeld in bepaling 01.13.06 lid 02 uit deel 3 van dit bestek.

- 02 In afwijking van het gestelde in bepaling 25.33.01 lid 01 dient de opdrachtnemer uiterlijk 3 weken voor aanvang van de daadwerkelijke reinigings- en inspectiewerkzaamheden het reinigingsplan ter acceptatie bij de directie in te dienen.

- 03 In aanvulling op paragraaf 4.2.3 uit de BRL K10014 wordt t.b.v. het opstellen van het reinigingsplan de volgende identificatiegegevens door de opdrachtgever aangeleverd:

IDENTIFICATIEGEGEVENS

- de naam van de gemeente of opdrachtgever;
- de naam van een kern of wijk;

HFD PAR ART LID

- de straatnaam (indien beschikbaar);
- het aantal en de plaats van de kolken en/of lijnafwatering die gereinigd moeten worden;
- de reinigingsperiode.

De door de opdrachtgever aangeleverde gegevens zijn indicatief en dienen, door middel van een door de opdrachtnemer te organiseren ingangскеuring voorafgaand aan het opstellen van het gedetailleerde werkplan, door de opdrachtnemer geverifieerd te worden op juistheid.

- 04 In aanvulling op paragraaf 4.2.3 uit de BRL K10014 wordt t.b.v. het opstellen van het gedetailleerde werkplan de volgende informatie door de opdrachtnemer geïnventariseerd tijdens een door de opdrachtnemer te organiseren ingangскеuring voorafgaand aan het opstellen van het gedetailleerde werkplan.

INVENTARISATIEGEGEVENS

- de ligging van de kolken en/of lijnafwatering;
 - de bereikbaarheid van de kolken en/of lijnafwatering met een reinigingsvoertuig;
 - eventueel benodigde verkeersmaatregelen tijdens de uitvoering van de reinigings- en inspectiewerkzaamheden.
- 05 In aanvulling op paragraaf 4.2.4 uit de BRL K10014 dient de opdrachtnemer in het reinigingsplan tevens de volgende aspecten te vermelden:
- welke objecten moeten worden geïnspecteerd;
 - de mogelijke volgorde waarin de objecten worden geïnspecteerd;
 - de wijze waarop de objecten worden geïnspecteerd;
 - het totaal aantal te inspecteren kolken
 - het totaal aantal strekkende meters te inspecteren lijngoten, aangegeven per type en/of diameter;
 - de startperiode van de inspectiewerkzaamheden;
 - de tijdstippen, waarbinnen de inspectiewerkzaamheden worden uitgevoerd.

25 33 08 VOORTGANGSRAPPORTAGE KOLKEN EN LIJNAFWATERING

- 01 De opdrachtnemer dient de voortgang van de werkzaamheden per dag te registreren in 'Kikker/Brutis'. De opdrachtgever is te allen tijde bevoegd de aldus bijgehouden informatie in te zien.
- 04 In afwijking van paragraaf 4.2.9 uit de BRL K10014 dient de opdrachtnemer een voortgangsrapportage aan de opdrachtgever te verstrekken binnen 5 werkdagen na gereedkomen van een reinigings- en inspectieronde per wijk.

In deze rapportage moeten ten minste de volgende gegevens worden vermeld:

- locatie kolken en lijngoten in x- en y-coördinaten;
 - straatnaam waar kolken en lijngoten in staan;
 - dag en datum en tijd van reiniging;
 - weersomstandigheden tijdens reiniging;
 - type voertuig met kenteken die de kolken en/of lijngoten heeft gereinigd;
 - vervuilingsgraad per kolk en/of lijngoot, zoals door de reinigingsploeg is geregistreerd;
 - vervuilingsgraden op basis van gestort RKG-slib, gemiddeld per kolk en/of lijngoot;
 - geconstateerde gebreken en belemmeringen per object, zoals:
 - ontbrekend en/of kapot deksel
 - ontbrekend en/of kapot stankscherm
 - andere defecten aan de kolk en/of lijngoot
 - verstopte afvoerleiding;
 - overige gebreken en/of belemmeringen
 - eventueel bijzondere omstandigheden (auto op kolk, olie of andere schadelijke stoffen in de kolken, deksel gedeeltelijk onder wegdek, begroeiing over de kolk, kolk onbereikbaar, locatie kolk anders, kolk uitsluitend handmatig te reinigen, kolk niet aanwezig)
 - totaal overzicht van gereinigde en (nog) niet gereinigde kolken / lijngoten per straat en wijk;
 - het aantal afvalstortingen met het aantal ton/m³ afval, inclusief bonnummer(s);
 - aanwezig personeel per dag per ploeg gekoppeld aan voertuig;
 - tijd registratie per ploeg begin en eindtijd werkzaamheden, gehouden pauzes.
- 05 De voortgangsrapportage in PDF-formaat ter acceptatie bij de opdrachtgever aanleveren. De aannemer dient de resultaten ook te rapporteren in "Kikker/Brutis/Brutis" middels een Ribx bestand en eventueel .rev bestand.

De rapportage per wijk dient te bestaan uit een korte schriftelijke toelichting met tekeningen die inzicht bieden in:

- wel en niet gereinigde kolken en lijngoten en reden niet gereinigde kolken en wel gereinigd gebied;
- locaties van kolken die gebreken hebben met bijschrift wat de gebreken zijn, zodat onderhoudsploeg deze kan herstellen;
- data verwerken in Kikker/Brutis/Brutis.

25 33 09 OPLEVERINGSRAPPORTAGE KOLKEN EN LIJNAFWATERING

- 01 De opleveringsrapportage dient twee weken na gereed komen van een deelopdracht te worden aangeleverd en een volledige overzicht te geven van de voortgangsrapportages.

HFD PAR ART LID

De opdrachtnemer dient de beschikbare data te analyseren en de opdrachtgever een onderhoudsadvies te geven over de frequentie van reinigen. Onder analyseren wordt door de opdrachtgever verstaan het zoeken naar verbanden om te komen tot een zo efficiënt en effectief mogelijk beheer. Denk aan relaties tussen:

- vervuiling, verstopping en klachten;
- vervuiling en groen;
- schades en omgeving (groen, verkeer, locatie in weg);
- vervuiling, oppervlakte verharding per kolk en klachten wateroverlast;

- 02 De opleveringsrapportage in 2-voud in PDF-formaat op USB-stick of externe harde schijf ter acceptatie bij de opdrachtgever aanleveren. De aannemer dient de resultaten ook te rapporteren in "Kikker/Brutis" middels een Ribx bestand en eventueel .rev bestand.

De rapportage incl. het dragermedium wordt na oplevering en acceptatie eigendom van de opdrachtgever.

25 34 RIOOLREINIGING: RISICOVERDELING EN GARANTIES

25 34 02 CONTROLE OP DE KWALITEIT VAN RIOOLREINIGING

- 01 De kosten voor de kwaliteitscontrole (conform BRL K10014) komen voor rekening van de opdrachtnemer. Alle kosten m.b.t. deze kwaliteitscontrole dient bij de eenheidsprijs inbegrepen te zijn. De opdrachtnemer brengt de opdrachtgever vooraf (tenminste 1 dag) op de hoogte van genoemde keuringsmomenten (datum, tijdstip en plaats). De kosten voor EXTRA door de directie opgedragen kwaliteitscontroles komen voor rekening van de opdrachtgever. Kosten voor uitvoeren van kwaliteitscontroles als gevolg van afkeur van zelf uitgevoerd werk door opdrachtnemer zijn voor opdrachtnemer.

25 34 03 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLREINIGING OF -INSPECTIE

- 01 In aanvulling van hetgeen omschreven in 25.34.03 lid 01 van de Standaard wordt de opdrachtnemer/inschrijver er met nadruk op gewezen dat het voorkomt dat strengen gelegen zijn buiten de openbare weg, in fietspaden, bermen, achterpaden en op particuliere terreinen en daardoor niet bereikbaar zijn met de gebruikelijke voertuigen. De opdrachtnemer dient zich, ten behoeve van het op te stellen reinigings- en inspectieplan (bepalingen 25.33.01 en 25.42.02 uit deel 3 van dit bestek), op de hoogte te stellen van de ligging van de riolering, de bereikbaarheid en toegankelijkheid van de inspectieputten op zowel particulier als openbaar terrein. Met de verkregen gegevens dient de opdrachtnemer de uitvoeringswijze en in te zetten materieel te bepalen.

25 35 RIOOLREINIGING: BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 35 04 ALGEMEEN

- 01 De contactpersoon van de opdrachtgever wordt iedere werkdag mondeling of per email geïnformeerd over de voortgang van de werkzaamheden. Indien werkzaamheden op enige dag niet kunnen worden uitgevoerd of staking op de dag zelf dient dit direct te worden gemeld.
- 02 De uitvoerder of werkvoorbereider dient tijdens de uitvoering telefonisch bereikbaar te zijn.
- 03 Indien tijdens het reinigen van de riolering schade en/of overlast ontstaat bij woningen/overige gebouwen als gevolg van werkzaamheden van de aannemer (bijv. het 'imploderen' van toiletten) dient de aannemer alle werkzaamheden m.b.t. het schoonmaken hiervan te verzorgen.

25 35 05 PERSONEEL

- 01 De aannemer neemt bij zijn bedrijfsvoering de bepalingen in acht die bij of krachtens de arbeidsomstandighedenwet zijn gesteld. Daarbij besteedt hij uitdrukkelijk aandacht aan de veiligheid bij de reiniging werkzaamheden en informeert en instrueert zijn personeel hiertoe. Het personeel dient bij de uitvoering van de werkzaamheden altijd correcte veiligheidskleding en de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen.
- 02 Het personeel dient minimaal voorzien te zijn van alle benodigde opleidingen en certificaten voor het reinigen van riolen conform paragraaf 5.8.1 uit de BRL K10014. Het personeel dient zich tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te houden aan alle van toepassing zijnde voorschriften.
- 03 Het personeel onthoudt zich van het uitvoeren van werkzaamheden welke niet uitdrukkelijk op verzoek van de gemeenten uitgevoerd dienen te worden.
- 04 De werkzaamheden zullen tijdens de deelopdrachten zoveel mogelijk door dezelfde ploegmedewerkers worden uitgevoerd.
- 05 Van de reinigingsploeg dient minimaal 1 persoon goed het Nederlands te beheersen zodanig dat hij/zij op goede en verstaanbare wijze burgers uit kan leggen wat zij doen. Deze persoon dient tevens in staat te zijn vragen of klachten vanuit burgers die hem ter oren komen te noteren en door te geven aan de opdrachtgever.

25 35 06 MATERIEEL

- 01 De aannemer verplicht zich gedurende de duur van de overeenkomst de diensten uit te voeren met specifiek daarvoor uitgerust materieel, dat in goede conditie verkeert en is afgestemd op de omstandigheden waaronder de werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden. Er mag geen schade aan verhardingen, plantsoenen en/of particuliere terreinen optreden.

HFD PAR ART LID

- Op de ingezette voertuigen dient duidelijk vermeld te staan van welk bedrijf deze afkomstig zijn.
- 02 Het materieel dient te voldoen aan alle wettelijke eisen en voorgeschreven periodieke keuringen. Overlast in de vorm van geluid of stank dient tot een minimum worden beperkt.
- 03 Het in te zetten materieel dient minimaal te zijn voorzien van optische signalering, dode hoek spiegel, achteruitsignaal en aan de achterkant een actiescherm met een minimale afmeting van 125x125 cm, met 4 knipperlampen en elektronisch pijl en/of verkeersbord D02lo.
- 04 De voertuigen die worden gebruikt dienen minimaal te voldoen aan de Euro 6-norm (of gelijkwaardig) volgens Verordening (EU) nr. 459/2012.
- 05 De kolkenzuigwagen dient te beschikken over een vacuümtank voor vuilwater en slib, over een schoonmaaktank voor spoelwater, over een zogenaamde uithouder met putstuk die fixeerbaar is en met een uitslag van minimaal 2,5 meter, over een putstukmond met een spoel-/sproei-inrichting waarop voldoende waterdruk staat, zodat de kolk en wanden volledig schoon worden gespoten. De zuigbuis van de kolkenzuiger moet een hoogtaafstelling hebben om te voorkomen dat de zuigbuis de kolkbodem beschadigd of kapot stoot.

25 37 RIOOLREINIGING: MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 37 03 VERREKENMETHODEN: AFWIJKINGEN BIJ RIOOLREINIGING

- 01 Indien middels controle (spiegelen en/of riolinspectie) vastgesteld wordt dat niet voldaan wordt aan hetgeen beschreven in bepaling 25.32.02 van deel 3 van dit bestek dan leidt dit tot afkeuring van het betreffende riool en dient het betreffende riool opnieuw gereinigd te worden. De kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

25 37 04 VERREKENMETHODEN: AFWIJKINGEN BIJ OPLEVERINGSRAPPORTAGES

- 01 De door de opdrachtnemer te verstrekken opleveringsrapportages (conform bepalingen 25.33.04 en 25.43.03 uit deel 3 van dit bestek) worden middels een aselechte steekproef beoordeeld. Indien 20% van de beoordeelde leidingen afgekeurd wordt, dan laat de opdrachtgever de gehele rapportages beoordelen. De kosten verbonden aan deze beoordeling zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 02 Indien uit de beoordeling van de opdrachtgever blijkt dat niet voldaan wordt aan de gestelde eisen aan de riolreiniging en/of -inspectie dan leidt dit tot afkeuring en dient het betreffende werk opnieuw te worden gereinigd en geïnspecteerd. Alle kosten voor het opnieuw reinigen en inspecteren zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 03 Indien de beoordeling van de opdrachtgever leidt tot afkeuring van de opleveringsrapportages dan dient de rapportage van het betreffende werk opnieuw te worden samengesteld. Alle kosten voor het opnieuw samenstellen van de opleveringsrapportages zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

25 4 RIOOLINSPECTIE

25 41 RIOOLINSPECTIE: BEGRIPPEN

25 41 01 ALGEMEEN

- 01 De definitie vervuilingsgraad dient te worden toegevoegd aan 25.41.01 lid 01 van de Standaard:

- verontreiniging: zand, slib en loszittend vet dat zonder mechanische hulpmiddelen verwijderd kan worden en kleine losliggende voorwerpen die tijdens die bewerking uit het riool kunnen worden afgevoerd.
- Vervuilingsgraad: percentage van de vermindering van de dwarsdoorsnede van het riool als gevolg van het achterblijven van verontreiniging na het onder vrij verval leeglopen en/of droogzetten van de te reinigen rioolstreng.

Onder vervuilingsgraad wordt NIET verstaan de waterstand in de te reinigen rioolstreng.

25 42 EISEN EN UITVOERING RIOOLINSPECTIE

25 42 02 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE

- 01 De inspecties moeten worden uitgevoerd conform de geldende norm NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 aangevuld met de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2'. Voor de te registreren toestandsaspecten wordt verwezen naar Bijlage 8 'Te registreren toestandsaspecten' van dit bestek.
- 02 Minimaal één uitvoerend inspecteur moet in het bezit zijn van het diploma voor de opleiding 'Visuele inspectie Riolering voor inspecteurs' van Stichting RIONED of Wateropleidingen. Deze opleiding moet gebaseerd zijn op de geldende norm. Het bijbehorende diploma mag niet ouder zijn dan vijf jaar op de datum van aanbesteding van dit bestek.
- 03 Voor het inspecteren van de leidingen, moeten de leidingen eerst worden gereinigd. Inspectie van de leiding moet vervolgens binnen 48 uur plaatsvinden, tenzij anders is overeengekomen met de directie. Het is niet toegestaan om direct na het reinigen te inspecteren. Tussen reiniging en inspectie dient minimaal een half uur te zitten. Indien het direct achter de reiniging aan te inspecteren als gevolg van lekkages / zonken / werking van het type riool noodzakelijk is, is dit na goedkeuring van de directie toegestaan.
- 04 Tenzij anders overeengekomen, moeten de riolen op het moment van riolinspectie schoon en droog zijn. Schoon en droog betekent dat:
- de riolen en putten moeten zijn ontdaan van alle verontreiniging en obstakels die geen deel uitmaken van de

HFD PAR ART LID

- constructie. Alle vervuiling en obstakels die met normale hogedrukreiniging en via de putdekselopening verwijderd kunnen worden, moeten verwijderd zijn;
- b. bovenstrooms aanbod van rioolwater zoveel mogelijk moet worden beperkt als het de inspectieresultaten negatief beïnvloedt. Aanbod van rioolwater via huisaansluitingen en drains in het te inspecteren riool zelf wordt geaccepteerd;
 - c. watervdiepte ter plaatse van verzakkingen in de leiding wordt geaccepteerd;
 - d. aannemer en directie tijdens neerslagsituaties in overleg besluiten of het nodig is om de werkzaamheden op een andere locatie voort te zetten of (tijdelijk) op te schorten;
 - e. wanneer een deel van het riool niet drooggezet kan worden, de aannemer dit beargumenteerd moet rapporteren aan de directie.
- 05 Rioolinspecties dienen uitsluitend per straat, geheel en aansluitend geregistreerd en op video vastgelegd te worden middels een panorama-camera (3D-kogelkop).
- 06 In aanvulling op de geldende norm moeten ook de verbindingen tussen buizen onderling en tussen buizen en putten over de volle omtrek gedetailleerd in beeld worden gebracht vanaf een positie waarbij het geproduceerde beeld van de camera zich in het vlak van de verbinding bevindt onder een hoek van 90° loodrecht op de buiswand. Hierbij moet de camerawagen stil staan. Het beeld moet rustig en gelijkmatig worden geproduceerd. Na voltooiing van de volle omtrek moet de camera eerst in horizontale positie worden gebracht en zo mogelijk worden gecentreerd voordat de camerawagen verder rijdt. De verbinding tussen de beginput en de eerste buis moet alleen in beeld gebracht worden wanneer dit technisch mogelijk is.
- 07 Bij alle verplaatste verbindingen groter dan 20 mm een voegwijdtemeting uitvoeren. De meetresultaten opnemen en weergeven in de beoordelingen van het riool. Een schatting van de voegwijdte is niet toegestaan. De apparatuur voor het meten van de voegwijdte dient geijkt te zijn. Als bewijs dient een kopie van het ijkrapport voor aanvang van de werkzaamheden overlegd te worden.
- 08 Bij de inspectie ter plaatse van elke aansluiting stoppen met de camera en onder een hoek van 90 graden een cirkel maken van 360 graden ter controle van de buiswand op scheurvorming. Ter controle ook in de aansluiting kijken door in te zoomen.
- 09 Tijdens de inspectiewerkzaamheden moet ook een hellinghoekmeting worden uitgevoerd (alleen voor hellingen binnen het meetbereik van het meetinstrument):
- a. De richting van de rapportage van de meting moet gelijk zijn aan de richting waarin de inspectie heeft plaatsgevonden;
 - b. Een hellinghoekmeting moet van een gehele streng worden uitgevoerd vanaf beginknoop tot eindknoop, tenzij er een belemmering in de leiding aanwezig is waardoor de meting niet in zijn geheel uitgevoerd kan worden;
 - c. De snelheid waarmee een metende camerawagen zich door het riool voortbeweegt en bij de start en het eind van de meting moet zodanig zijn dat de meetgegevens hierdoor niet beïnvloed worden.
- 10 De gehele opname dient in kleur en dermate trillingsvrij, scherp, contrastrijk en verlicht zijn dat bij weergave vanaf USB-stick//harde schijf de verschillende toestandsaspecten eenvoudig zijn te herkennen en te classificeren. Bij damp/rioolgas dient de aannemer voldoende maatregelen te treffen om dit tegen te gaan of tot een minimum te beperken.
- 11 Van alle toestandsaspecten moet een digitale foto-opname worden gemaakt. Voor de code BAC moet van alle voorkomende schades een foto-opname in lengterichting van het riool worden gemaakt.
- 12 Van de volgende toestandsaspecten moeten in alle gevallen ook digitale video-opnamen worden gemaakt: BBF, BBD.
- 13 Beeldopnamen zodanig vastleggen dat alle toestandsaspecten vanaf klasse 1 en hoger door de opdrachtgever kunnen worden waargenomen, zonder dat de beeldopname vertraagd afgespeeld of stilgezet moet worden. Daarnaast van elke streng een algemene kleurenfoto maken. Deze foto bij voorkeur nemen op ongeveer de helft van de streng. Een foto helemaal aan het begin of eind is niet toegestaan.
- 14 In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect moet dit altijd in het bijbehorende commentaarveld van het toestandsaspect worden gemeld en beargumenteerd.
- 15 Bij leidinginspecties moeten alle begin- en eindputten in beeld gebracht worden. Dit om een beeld te krijgen van de 'staat' van de put en inzicht in de aansluitende leidingen (aantal en locatie), schuiven, kleppen en andere onderdelen, die op de put zijn aangesloten. Dit is niet bedoeld als putinspectie.
- 16 De camera zoveel mogelijk in het midden van de doorsnede van de buis opstellen.
- 17 Ter classificering en beoordeling van de toestand inspectieputten en eventueel aanwezige objecten (zoals lozingsconstructies, afsluiters e.d.) volledig in beeld brengen (inclusief put-buis verbindingen). Hierbij dient de putafdekking gesloten te zijn (i.v.m. tegenlicht).
- 18 Scheuren van begin tot eind in beeld brengen, alleen waarnemen is niet voldoende.
- 19 Bij het vermoeden van infiltratie ter plaatse van een voeg, inlaat of anders deze locaties 5 seconden in beeld houden.
- 20 Tijdens de rioolinspectie dient in de inspectieput de b.o.b. hoogtes van de aansluitende rioolbuizen ingemeten te worden. De b.o.b. hoogtes dienen ingemeten te worden t.o.v. de putdekselhoogte van de inspectieput. De putdekselhoogtes in NAP zullen door de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld. De opdrachtnemer dient de ingemeten b.o.b. hoogtes om te zetten naar NAP door deze te relateren aan de putdekselhoogtes. De ingemeten en omgezette b.o.b. hoogtes dienen t.b.v. de hellingshoekmetingen verwerkt te worden in de opleveringsrapportage zoals bedoeld in bepaing 25.43.03 uit deel 3 van dit bestek.
- 21 Indien de inspectie gesplitst moet worden omdat de camera niet verder kan, dient een tegeninspectie uitgevoerd te worden. De tegeninspectie krijgt een eigen, uniek, ID en dient in een apart bestand te worden opgenomen.
- 22 Indien er een blinde / verdekste put wordt waargenomen tijdens de inspectie gelden beide strengen als een aparte streng met elk hun eigen ID en videobestand.

HFD PAR ART LID

25 42 05 RIOOLINSPECTIE: TECHNISCHE SPECIFICATIES BEELDEN

- 01 Het bij de rapportage behorende digitale beeldmateriaal (foto's en video's) moet voldoen aan de volgende kwaliteitseisen:
- kleurenopname;
 - container formaat beeldmateriaal: MP4
 - video codec beeldmateriaal: H.265/HEVC. Het gebruik van beeldcomprimerende software is niet toegestaan.
 - de kwaliteit en de resolutie van de beelden moeten zodanig zijn dat alle waarnemingen gekwantificeerd kunnen worden met toleranties zoals gespecificeerd in de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2'. De minimale resolutie van het beeld is 3840 x 2160 pixels;
 - beeldopbouw (ook van opname): minimaal 20 frames per second (fps);
 - foto's van toestandsaspecten: in JPEG-formaat met minimale resolutie van 3840 x 2160 pixels. De foto's dienen volledig scherp te zijn;
 - het videobeeld is stabiel.
- 02 De methode van uitvoeren/aanleveren van riolinspecties dient als volgt te zijn:
- de bestandsnamen van de opnamebestanden moeten corresponderen met "Referentie foto" en "Referentie video" in het GWSW.RibX. De bestandsnamen moeten tevens uniek zijn;
 - de riolen in het GWSW.RibX hebben in dit geval elk een eigen videobestand;
 - de tellerstand van ieder videobestand dient zowel op video als in het sufbestand op "00:00:00" te beginnen;
 - zelfstartende viewers, geschikt voor Windows 11, waarmee door het aanklikken van het geconstateerde toestandsaspect de bijbehorende videobeelden, foto's en hellinghoekmeting worden getoond, moeten worden meegeleverd.
- 03 De opnames zijn geschikt om op een willekeurige plek in het beeld afmetingen op te nemen. De camera moet een waarheidsgetrouw beeld opleveren.
- 04 Voor aanvang van elke inspectie staan, indien mogelijk, de volgende gegevens overzichtelijk en duidelijk leesbaar gedurende 2 seconden in beeld. Indien noodzakelijk voor de leesbaarheid moet de tekst op een contrasterende achtergrond worden geprojecteerd:
- De verplichte 'header'-informatie uit hoofdstuk 7 (voor leidingen) en hoofdstuk 10 (voor putten) van de geldende norm NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011;
 - De opdrachtreferentiecode van de opdrachtgever;
 - AAN/CAN De naam van de stad;
 - AAO/CAO De naam van de wijk;
 - ACA/CCA De vorm van de doorsnede van de leiding/De vorm van toegang van de put;
 - ACB/CBB De hoogte van de doorsnede van de leiding/De breedte van de toegang van de put;
 - ACC/CCC De breedte van de doorsnede van de leiding/De breedte van de toegang (niet rond);
 - ACD/CCD Het soort materiaal waaruit de leiding/put vervaardigd is volgens tabel C4 van NEN-EN-13508-2. Deze gegevens worden eveneens geregistreerd op de digitale beelden.
- 05 Tijdens het verloop van de inspectie staan de volgende gegevens, overzichtelijk en duidelijk leesbaar, steeds op beeld. Indien noodzakelijk voor de leesbaarheid moet de tekst op een contrasterende achtergrond worden geprojecteerd:
- AAD De referentie van het eerste knooppunt gevolgd door een pijl die de richting van het onderzoek aangeeft gevolgd door code AAF;
 - AAF De referentie van het tweede knooppunt;
 - ABF/CBF De datum van het onderzoek;
 - ABG/CBG De lokale tijd;
 - De afstand in de lengterichting.
- Deze gegevens worden eveneens geregistreerd op de digitale beelden.
- 06 De tijdens de inspectie geregistreerde toestandsaspecten moeten overzichtelijk en duidelijk leesbaar gedurende ten minste 2 seconden in beeld verschijnen en worden geregistreerd op de digitale beelden. Indien noodzakelijk voor de leesbaarheid moet de tekst op een contrasterende achtergrond worden geprojecteerd.

25 43 RIOOLINSPECTIE: INFORMATIE-OVERDRACHT**25 43 01 RIOOLINSPECTIE: RIOOLINSPECTIEPLAN**

- 01 De opdrachtnemer stelt een riolinspectieplan op m.b.t. de uit te voeren riolinspectiewerkzaamheden conform paragraaf 4.5 uit de BRL K10015.
- 02 Uiterlijk 2 weken voor aanvang van de daadwerkelijke riolinspectiewerkzaamheden dient de opdrachtnemer het riolinspectieplan ter acceptatie in bij de directie.
- 03 In aanvulling op paragraaf 4.4 uit de BRL K10015 wordt t.b.v. het opstellen van het riolinspectieplan de volgende identificatie- en inventarisatiegegevens door de opdrachtgever aangeleverd:

IDENTIFICATIEGEGEVENS

- de naam van de gemeente of opdrachtgever;
- de naam van een kern of wijk;
- de straatnaam (indien beschikbaar);
- de putnummers;
- de inspectieperiode.

INVENTARISATIEGEGEVENS

HFD PAR ART LID

- de middellijn of afmetingen van het riool en/of put;;
- het materiaal van de buizen en/of put;
- het verbindingstype van de buizen;
- de plaats van de inlaten;
- een globale indruk van de binnen onderkant van de buis (b.o.b.) ter plaatse van de put t.o.v. N.A.P;
- de stroomrichting.

De door de opdrachtgever aangeleverde gegevens zijn indicatief en dienen, door middel van een door de opdrachtnemer te organiseren ingangseuring voorafgaand aan het opstellen van het gedetailleerde werkplan, door de opdrachtnemer geïdentificeerd te worden op juistheid.

- 04 In aanvulling op paragraaf 4.4 uit de BRL K10015 wordt t.b.v. het opstellen van het rioolinspectieplan de volgende informatie door de opdrachtnemer geïnventariseerd tijdens een door de opdrachtnemer te organiseren ingangseuring voorafgaand aan het opstellen van het gedetailleerde werkplan.

INVENTARISATIEGEGEVENS

- de grondwaterstand.
- de benodigde maatregelen t.b.v. de uitvoering van de rioolinspectie, zoals de bereikbaarheid van inspectieputten etc.

25 43 02 RIOOLINSPECTIE: VOORTGANGSRAPPORTAGE

- 01 In aanvulling op paragraaf 4.9.1 uit de BRL K10015 verstrekt de opdrachtnemer aan het eind van elke werkweek (doch uiterlijk op vrijdag van de eerste volgende week) de opdrachtgever een voortgangsrapportage van de rioolinspectiewerkzaamheden.
Rapportage aanleveren in PDF-formaat. De aannemer dient de resultaten te verwerken in een gevalideerd RibX bestand.

25 43 03 RIOOLINSPECTIE: OPLEVERINGSRAPPORTAGE

- 01 De opdrachtnemer stelt een opleveringsrapportage op van de uitgevoerde inspectiewerkzaamheden. In het opleveringsrapport moeten alle relevante gegevens vermeld worden. De opleveringsrapportage dient binnen 2 weken na gereedkomen van het werk/deelopdracht in combinatie met de rioolreinigings opleveringsrapportage in PDF-formaat op USB-stick of externe harde schijf en in een gevalideerd RibX bestand ter acceptatie bij de opdrachtgever te worden ingeleverd.
De rapportage incl. het dragermedium wordt na oplevering en acceptatie eigendom van de opdrachtgever.

Een opleveringsrapportage (incl. videogegevens e.d.) dient op ÉÉN MEDIUM te worden aangeleverd.

- 02 Inhoud opleveringsrapportage:
- opleveringsrapportage in PDF-formaat. De aannemer dient de resultaten te verwerken in een gevalideerd RibX bestand.
 - inspectiegegevens volgens het standaarduitwisselingsformaat RibX en de bijbehorende digitale beeldweergaven, gemaakte fotos' en uitgevoerde voegwijdte- en hellingshoekmetingen;
 - gebruikte werktekeningen in PDF-formaat. De notities op de tekeningen dienen digitaal te worden bijgevoerd.

Op tekening dient minimaal te staan aangegeven:

- Streng ID;
- Inspectierichting;
- Overige bijzonderheden
- Logfile van de RibX-validator.

Het inspectiebestand en het bijbehorende digitale beeldmateriaal (foto 's en video 's) dienen in één map/folder op de USB-stick of externe harde schijf of in de cloud van Rioolviewer geplaatst te worden, waarbij de naam van de map/folder gelijk dient te zijn aan de bestandsnaam van het RibX-bestand.

Elk medium dient een kostenloos, zelfstartend Nederlandstalig afspeelprogramma te bevatten om de videobeelden te kunnen afspelen. Het afspeelprogramma dient te werken onder Windows 11 of hoger en dient over de volgende functionaliteiten te beschikken:

- overzicht van de op het medium aanwezige geïnspecteerde strengen met een vermelding van strengnummer en (optioneel) straatnaam;
 - overzicht van de geconstateerde schadebeelden van de geïnspecteerde strengen;
 - selectiemogelijkheid van een videobeeld aan de hand van de streng en/of schadebeeld;
 - afspelen van een videobeeld;
 - pauze van een videobeeld;
 - stoppen van een videobeeld;
 - mogelijkheid tot het maken van een foto van het videobeeld (incl. opslaan en printen).
- 04 In aanvulling op paragraaf 4.9.2 uit de BRL K10015 moet bij het begin van elke streng verkort in beeld zijn:
- naam van de opdrachtgever;
 - omschrijving van de locatie en plaats van de inspectiewerkzaamheden;
 - datum van de inspectie;
 - beginput- en eindputnummer;

HFD PAR ART LID

- inspectierichting (beginput, eindput)
 - buistype en materiaalsoort;
 - nummer van de beelddrager;
 - beginstand (teller in uren, minuten en seconden);
 - afstand van beginput.
- 05 De methode van uitvoeren/aanleveren van riolinspecties dient als volgt te zijn:
- a. De naam van het videobestand is identiek aan de riolidentificatie uit het RibX;
 - b. De riolen in het RibX hebben in dit geval elk een eigen videobestand;
 - c. De tellerstand van ieder videobestand dient zowel op video als in het RibXbestand op "00:00:00" te beginnen.

Voorbeeld:

directory rib02.ribx

ribx02.ribx (ribx bestand project 02)

001.jpeg (foto bij fotonaam 001)

002.jpeg (foto bij fotonaam 002)

id-001.mp4 (video bij riol-identificatie 001)

id-001-e.mp4 (video bij riol-identificatie 001)

waarnemingen met eindput-oriëntatie)

id-002.mp4 (video bij riol-identificatie 002)

- 06 De riolinspecteur legt waargenomen afwijkingen t.o.v. de verstrekte werktekeningen vast in de inspectiegegevens en op de betreffende werktekeningen.

Op de werktekeningen dient te worden aangegeven:

- opstelplaats riolinspectievoertuig t.b.v. riolinspectie;
- blinde/niet-toegankelijke inspectieputten;
- inspectieputten welke ontbreken in riolbeheer (incl. gekozen putnummer, uit lijst die door door gemeente Bodegraven-Reeuwijk wordt verstrekt);
- inspectierichting;
- geïnspecteerde riolering (gemarkeerd/gearceerd en genummerd);
- de locaties van ernstige gebreken en afwijkingen.

De werktekeningen waarop de waargenomen afwijkingen zijn verwerkt dienen digitaal (ingescand) in PDF-formaat aangeleverd te worden conform bepaling 25.43.03 lid 02 uit deel 3 van dit bestek.

- 07 Het eindproduct van de riolinspectie dient te bestaan uit een rapportage (conform hoofdstuk 12 uit NEN-EN 13508-2) en bevat tenminste de volgende onderdelen:

PROJECTOMSCHRIJVING:

- opdrachtgever;
- datum en plaats van de riolinspectie;
- soort inspectie;
- vermelding reinigingsbedrijf;
- vermelding inspectiebedrijf incl. namen inspecteurs;
- tekeningnummer(s);
- eventuele op- en/of aanmerkingen.

OVERZICHT GEÏNSPECTEERDE STRENGEN

- overzicht geïnspecteerde strengen (paginaoverzicht);
- overzicht geïnspecteerde strengen (hoogste klasse per toestandsaspect);
- overzicht geïnspecteerde strengen (maatstaven conform NEN 13508-2);

INSPECTIERAPPORTAGE PER STRENG

Algemene gegevens:

- opdrachtgever;
- datum en plaats van de riolinspectie;
- kern;
- straatnaam (indien relevant);
- tekeningnummer;
- soort wegverharding;
- gereinigd;
- mate van vervuiling van het riol.

Riolgegevens:

- profielafmetingen van de buis;
- materiaal van de buis;
- buislengte;
- verbindingstype van de buizen.

HFD PAR ART LID

Strenggegevens:

- putnummer begin;
- putnummer eind;
- putrandhoogte beginput;
- putrandhoogte eindput;
- putbodemhoogte beginput;
- putbodemhoogte eindput;
- b.o.b. beginput;
- b.o.b. eindput;
- strenglengte;
- geinspecteerde lengte.

Videogegevens:

- naam van het videobestand;
- videostand begin;
- videostand eind.

Overig:

- strengrapportage conform NEN 13508-2;
- algemene strenggegevens;
- waarnemingen in de streng;
- resultaten uitgevoerde hellingshoekmetingen (incl. grafische weergave) b.o.b.-waarden dienen ingevuld te zijn;
- schematische weergave locatie inlaten;
- gemaakte foto 's;
- geconstateerde afwijkingen;
- gebruikte werktekeningen (analoog en in PDF-formaat).

25 43 06 COÖRDINATIE EN AFSTEMMING WERKZAAMHEDEN DOOR DERDEN

- 01 Om het reinigen en inspecteren van het bestaande rioelstelsel mogelijk te maken, is het in bepaalde gevallen noodzakelijk dat, voorafgaand aan het reinigen en inspecteren, werkzaamheden door derden uitgevoerd moeten worden.

Dit betreft onder andere:

- het aan- en uitzetten van pompgemalen en minigemalen in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk door derden.

Voorafgaand aan het opstellen van het gedetailleerde werkplan dient de opdrachtnemer contact op te nemen met de betreffende aannemer om de door derden uit te voeren werkzaamheden af te kunnen stemmen. Het doel hiervan is om werk- en afstemmingsafspraken te maken met deze derden. De gemaakte afspraken dienen in het gedetailleerde werkplan te worden opgenomen, zoals bedoeld in bestekspostnr. 100.

- 02 De in lid 01 genoemde werkzaamheden dienen door de opdrachtnemer te worden gecoördineerd.

25 45 RIOOLINSPECTIE: BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 45 03 CONTROLE**

- 01 De aannemer stelt t.b.v. de controle het benodigde materiaal / menskracht beschikbaar. Hieronder wordt verstaan:

Apparatuur/materiaal:

- 2 (twee) rioel spiegels, lengte stok(-ken) afgestemd op diepte riolering;
- 1 (één) lamp t.b.v. beschijnen rioel spiegel (bij onvoldoende zonlicht)
- 1 (één) lamp geschikt voor plaatsing in rioel t.b.v. plaatsing IN eindput;

Menskracht:

- alle benodigde inzet om een controle d.m.v. spiegelen m.b.v. bovengenoemde apparatuur/materiaal uit te voeren.

- 02 De opdrachtgever, of diens vertegenwoordiger, is bevoegd zich op de hoogte te stellen van de wijze waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd.
- 03 De opdrachtgever, of diens vertegenwoordiger, is tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, bevoegd het rioelinspectievoertuig te betreden.

25 45 04 ALGEMEEN

- 01 De contactpersoon van de opdrachtgever wordt iedere werkdag mondeling of per email geïnformeerd over de voortgang van de werkzaamheden. Indien werkzaamheden op enige dag niet kunnen worden uitgevoerd of staking op de dag zelf dient dit direct te worden gemeld.
- 02 De uitvoerder of werkvoorbereider dient tijdens de uitvoering telefonisch bereikbaar te zijn.

25 45 05 PERSONEEL

- 01 De aannemer neemt bij zijn bedrijfsvoering de bepalingen in acht die bij of krachtens de arbeidsomstandighedenwet zijn gesteld. Daarbij besteedt hij uitdrukkelijk aandacht aan de veiligheid bij de inspectie werkzaamheden en informeert en

HFD PAR ART LID

instrueert zijn personeel hiertoe. Het personeel dient bij de uitvoering van de werkzaamheden altijd correcte veiligheidskleding en de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen.

- 02 Het personeel dient minimaal voorzien te zijn van alle benodigde opleidingen en certificaten voor het inspecteren van riolen conform paragraaf 4.2.1 uit de BRL K10015.
Het personeel dient zich tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te houden aan alle van toepassing zijnde voorschriften.
- 03 Het personeel onthoudt zich van het uitvoeren van werkzaamheden welke niet uitdrukkelijk op verzoek van de gemeenten uitgevoerd dienen te worden.
- 04 De werkzaamheden zullen tijdens de deelopdrachten zoveel mogelijk door dezelfde ploegmedewerkers worden uitgevoerd.
- 05 Van de inspectieploeg dient minimaal 1 persoon goed het Nederlands te beheersen zodanig dat hij/zij op goede en verstaanbare wijze burgers uit kan leggen wat zij doen. Deze persoon dient tevens in staat te zijn vragen of klachten vanuit burgers die hem ter oren komen te noteren en door te geven aan de opdrachtgever.

25 45 06 MATERIEEL

- 01 De aannemer verplicht zich gedurende de duur van de overeenkomst de diensten uit te voeren met specifiek daarvoor uitgerust materieel, dat in goede conditie verkeert en is afgestemd op de omstandigheden waaronder de werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden. Er mag geen schade aan verhardingen, plantsoenen en/of particuliere terreinen optreden.
Op de ingezette voertuigen dient duidelijk vermeld te staan van welk bedrijf deze afkomstig zijn.
- 02 Het materieel dient te voldoen aan alle wettelijke eisen en voorgeschreven periodieke keuringen.
Overlast in de vorm van geluid of stank dient tot een minimum worden beperkt.
- 03 Het in te zetten materieel dient minimaal te zijn voorzien van optische signalering, dode hoek spiegel, achteruitsignaal en aan de achterkant een actiescherm met een minimale afmeting van 125x125 cm, met 4 knipperlampen en elektronisch pijl en/of verkeersbord D02lo.
- 04 De voertuigen die worden gebruikt dienen minimaal te voldoen aan de Euro 6-norm (of gelijkwaardig) volgens Verordening (EU) nr. 459/2012.

25 47 RIOOLINSPECTIE: MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 47 02 MEETMETHODEN: HOOGTELIJGGING EN VERHANG

- 01 Hoogtemetingen moeten zoveel mogelijk door middel van een GPS meting. Afwijkingen zijn alleen toegestaan na akkoord directie.
- 02 Alle hoogtegegevens moeten worden vastgelegd ten opzichte van het referentievlak NAP (Normaal Amsterdams Peil).
- 03 De toelaatbare tolerantie bij GPS meting bedraagt +1,5 cm en - 1,5 cm.
- 05 Van de uitgevoerde hoogtemetingen verstrekt de opdrachtnemer, zo spoedig mogelijk na uitvoering, de opdrachtgever de meetgegevens en -resultaten (digitaal in PDF-formaat en XLSX-formaat). Alle gegevens en resultaten dienen reproduceerbaar te zijn.

25 47 03 VERREKENMETHODEN: AFWIJKINGEN BIJ RIOOLREINIGING

- 01 Indien middels controle (spiegelen en/of rioolinspectie) vastgesteld wordt dat niet voldaan wordt aan hetgeen beschreven in bepaling 25.32.02 van deel 3 van dit bestek dan leidt dit tot afkeuring van het betreffende riool en dient het betreffende riool opnieuw gereinigd te worden. De kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

25 47 04 VERREKENMETHODEN: AFWIJKINGEN BIJ RIOOLINSPECTIE

- 01 Indien niet voldaan wordt aan hetgeen beschreven in 25.42.01 van deel 3 van dit bestek dan leidt dit tot afkeuring van de rioolinspectie.

25 47 05 VERREKENMETHODEN: AFWIJKINGEN BIJ OPLEVERINGSRAPPORTAGES

- 01 De door de opdrachtnemer te verstrekken opleveringsrapportages (conform bepalingen 25.33.04 en 25.43.03 uit deel 3 van dit bestek) worden middels een aselechte steekproef beoordeeld. Indien 20% van de beoordeelde leidingen afgekeurd wordt, dan laat de opdrachtgever de gehele rapportages beoordelen. De kosten verbonden aan deze beoordeling zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 02 Indien uit de beoordeling van de opdrachtgever blijkt dat niet voldaan wordt aan de gestelde eisen aan de rioolreiniging en/of -inspectie dan leidt dit tot afkeuring en dient het betreffende werk opnieuw te worden gereinigd en geïnspecteerd. Alle kosten voor het opnieuw reinigen en inspecteren zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 03 Indien de beoordeling van de opdrachtgever leidt tot afkeuring van de opleveringsrapportages dan dient de rapportage van het betreffende werk opnieuw te worden samengesteld. Alle kosten voor het opnieuw samenstellen van de opleveringsrapportages zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

25 47 06 VERREKENMETHODEN: STAGNATIE

- 01 Stagnatie komt alleen voor verrekening in aanmerking, wanneer dit DIRECT bij de directie is gemeld en voldoende onderbouwd is. De opdrachtgever dient de mogelijkheid te krijgen om dit te controleren.
- 02 Verrekening van stagnatie vindt alleen plaats tot een maximum van 2 uur voor die werkdag waarop de stagnatie plaatsvindt.

HFD PAR ART LID

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 EISEN EN UITVOERING TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 01 ALGEMEEN**

- 02 Voor werken op of langs bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen tenminste 15 werkdagen voor de aanvang van het werk de te nemen verkeersmaatregelen ter goedkeuring indienen bij de directie.
- 03 De aannemer is verantwoordelijk voor de tijdelijke verkeersmaatregel ter afzetting van zijn werkvak.
- 04 Indien ten gevolge van de werkzaamheden een verkeersomleiding noodzakelijk is zal de uitvoering daarvan door of namens de opdrachtgever worden uitgevoerd.

62 13 INFORMATIEOVERDRACHT**62 13 01 ALGEMEEN**

- 01 Voor werken op of langs bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen tijdelijke verkeersmaatregelen tenminste 15 werkdagen voor de aanvang van het werk een verkeersplan en verkeerstekening ter goedkeuring indienen bij de directie.
- 03 In afwijking op de Standaard dient de aannemer de bespreking met de wegbeheerder te houden en het schriftelijk verslag op te stellen. Het verslag dient ter informatie aan de directie te worden verstuurd.
- 05 Met het werk mag niet worden begonnen voordat de getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.
- 06 Het verkeer op de wegen, alsook op de zijwegen en fietspaden mag door de uitvoering van de werken niet worden gestremd en niet meer worden gehinderd dan onvermijdelijk is. Onder alle omstandigheden blijft het voor de uitvoering van de werken noodzakelijke verkeer ondergeschikt. De door de directie in het belang van het verkeer te geven orders binnen de door haar te stellen termijn uitvoeren. Materialen, welke ingevolge de uitvoering van het werk op de weg zijn gekomen, onmiddellijk daarvan verwijderen.
- 07 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de wegbebakening en afzettingen, ook na werktijd.
- 08 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie of de politie tijdelijk worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de aannemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling i.v.m. stagnatie.
- 09 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terreinen moet plaatsvinden via, door de directie vooraf goed te keuren, dan wel door haar aan te wijzen in- en/of uitritten.
- 10 Alle voor de uitvoering nodige bouwstoffen dan wel uitkomende bouwstoffen niet binnen 1,50 m uit de buitenkant van de verharding van de rijbaan of 0,75 m uit de kant van de fietspaden plaatsen en geplaatst houden.
- 11 Alle voor de uitvoering nodige bouwstoffen dan wel uitkomende bouwstoffen niet binnen 1,50 m uit de buitenkant van de verharding van de rijbaan of 0,75 m uit de kant van de fietspaden plaatsen en geplaatst houden.
- 12 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen onbelemmerde doorgang te verlenen.
- 14 Indien de aannemer tot tijdelijke bedrijfssluiting overgaat in verband met een collectieve vakantieregeling binnen zijn bedrijf, moeten de verkeersmaatregelen voor het werk in uitvoering gedurende die periode worden verwijderd; de stand van het werk moet hierop zijn afgestemd.
- 15 Buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.
- 16 Indien ten gevolge van de uitvoering van het werk op of nabij het werk gelegen weggedeelten naar het oordeel van de directie zijn beschadigd of bevuild, zal de aannemer op eerste aanzegging van de directie die weggedeelten voor zijn rekening herstellen respectievelijk reinigen.
- 17 Alle woningen en bedrijven dienen te allen tijde bereikbaar te blijven voor hulpdiensten, bevoorradingsverkeer en voor de bewoners en bezoekers.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 14 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 250,00 worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

Behoort bij: Z-25-219364

Reinigen en inspecteren vrijverval riolering en kolken

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

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

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezès bereid de opdracht voor: Z-25-219364

(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)

te verrichten voor de in de inschrijvingsstaat vermelde prijzen per eenheid en overige bedragen, waarin geen bedragen voor omzetbelasting zijn begrepen.

Het gesommeerde bedrag van de gespecificeerde prijzen en bedragen, de inschrijvingsom, bedraagt, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen:

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 inschrijvingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen 2020.

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en 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)

C)

(naam)
(functie)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: Z-25-219364

Reinigen en inspecteren vrijval riolering en kolken

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

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

- A)
gevestigd te:

- B)
gevestigd te:

- C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
10	OPSTELLEN DOCUMENTEN				
100	OPSTELLEN GEDETAILLEERD WERKPLAN				
100010	Opstellen gedetailleerd werkplan per deelopdracht <€5.000	keer	2,00	F	
100020	Opstellen gedetailleerd werkplan per deelopdracht €5.000 tot €25.000	keer	4,00	F	
100030	Opstellen gedetailleerd werkplan per deelopdracht €25.000 tot €75.000	keer	4,00	F	
11	AFSTEMMING EN OMGEVINGSMANAGEMENT				
1100	<u>Communicatie met particulieren</u>				
110010	Communicatie particulieren.	keer	4,00	F	
110020	Communicatie omwonenden per 100 adressen	keer	16,00	F	
12	VOORZIENINGEN T.B.V. AFSLUITEN RIOLERING				
1201	<u>Rioolafsluiters - profiel rond</u>				
120110	Tijdelijk afsluiten riool - Ø 200=<D<Ø 300 mm.	st	210,00	F	
120120	Tijdelijk afsluiten riool - Ø 300=<D<Ø 500 mm.	st	340,00	F	
120130	Tijdelijk afsluiten riool - Ø 500=<D<Ø 700 mm.	st	110,00	F	
120140	Tijdelijk afsluiten riool - Ø 700=<D<Ø 1000 mm.	st	40,00	F	
120150	Tijdelijk afsluiten riool - Ø 1000=<D<Ø 1250 mm.	st	10,00	F	
120160	Tijdelijk afsluiten riool - Ø 1250=<D<Ø 1500 mm.	st	10,00	F	
1202	<u>Rioolafsluiters - profiel ei</u>				
120210	Tijdelijk afsluiten riool - 250/375 - <400/600	st	70,00	F	
120220	Tijdelijk afsluiten riool - 400/600 - 500/750	st	45,00	F	
13	DROOGZETTEN RIOLERING				
1301	<u>Droogzetten riolering - profiel rond</u>				
130110	Droogzetten riool - Ø 200=<D<Ø 300 mm.	m	9.000,00	F	
130120	Droogzetten riool - Ø 300=<D<Ø 500 mm.	m	14.000,00	F	
130130	Droogzetten riool - Ø 500=<D<Ø 700 mm.	m	5.000,00	F	
130140	Droogzetten riool - Ø 700=<D<Ø 1000 mm.	m	1.800,00	F	
130150	Droogzetten riool - Ø 1000=<D<Ø 1250 mm.	m	360,00	F	
130160	Droogzetten riool - Ø 1250=<D<Ø 1500 mm.	m	540,00	F	
1302	<u>Droogzetten riolering - profiel ei</u>				
130210	Droogzetten riool - 250/375 - <400/600	m	3.000,00	F	
130220	Droogzetten riool - 400/600 - 500/750	m	2.000,00	F	
14	WERKEN OP AFSTAND				
140010	Werken op afstand van put - rioolreiniging.	keer	75,00	F	
140020	Werken op afstand van put - rioolinspectie.	keer	75,00	F	
15	VERKEERSMAATREGELEN				
1501	<u>Bereikbaarheid werkkerrein</u>				
150110	Toepassen kunststof rijplaten	m	180,00	F	
150120	Toepassen vooraankondiging werkzaamheden	keer	30,00	F	
1502	<u>Tijdelijke verkeersmaatregelen</u>				
150210	Toepassen afzetting(en) op fietspaden 1126.	keer	4,00	F	
150220	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	6,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
16	OVERIGE WERKZAAMHEDEN				
1600	<u>Uitvoeren ingangскеuring</u>				
160010	Uitvoering ingangскеuring - deelopdracht <€5.000	keer	2,00	F	
160020	Uitvoering ingangскеuring - deelopdracht €5.000 tot €25.000	keer	4,00	F	
160030	Uitvoering ingangскеuring - deelopdracht €25.000 tot €75.000	keer	4,00	F	
1601	<u>Offreren deelopdracht</u>				
160110	Offreren deelopdracht < €5.000	st	2,00	F	
160120	Offreren deelopdracht €5.000 tot €25.000	st	4,00	F	
160130	Offreren deelopdracht €25.000 tot €75.000	st	4,00	F	
160140	Opstellen werktekeningen.	st	10,00	F	
1602	<u>Inmeten hoogteligging riolering</u>				
160210	Inmeting hoogteligging riolering inspectieputten	st	1.000,00	F	
2	REINIGEN RIOLERING				
20	REINIGEN RIOLERING				
200	REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAG 0-20%				
2000	<u>Reinigen riolering - profiel rond</u>				
200010	Riool reinigen onder hoge druk - D<Ø300mm	m	5.000,00	F	
200020	Riool reinigen onder hoge druk - Ø300<=D<Ø500mm	m	8.000,00	F	
200030	Riool reinigen onder hoge druk - Ø500<=D<Ø700mm	m	3.000,00	F	
200040	Riool reinigen onder hoge druk - Ø700<=D<Ø1000mm	m	1.500,00	F	
200050	Riool reinigen onder hoge druk - D=>Ø1000mm	m	600,00	F	
2001	<u>Reinigen riolering - profiel ei</u>				
200110	Riool reinigen onder hoge druk - 250/375 tot 400/600	m	1.800,00	F	
200120	Riool reinigen onder hoge druk - 400/600 tot 500/750	m	1.400,00	F	
201	REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAG 20-35%				
2010	<u>Reinigen riolering - profiel rond</u>				
201010	Riool reinigen onder hoge druk - D<Ø300mm	m	3.000,00	F	
201020	Riool reinigen onder hoge druk - Ø300<=D<Ø500mm	m	4.000,00	F	
201030	Riool reinigen onder hoge druk - Ø500<=D<Ø700mm	m	1.500,00	F	
201040	Riool reinigen onder hoge druk - Ø700<=D<Ø1000mm	m	200,00	F	
201050	Riool reinigen onder hoge druk - D=>Ø1000mm	m	200,00	F	
2011	<u>Reinigen riolering - profiel ei</u>				
201110	Riool reinigen onder hoge druk - 250/375 tot 400/600	m	800,00	F	
201120	Riool reinigen onder hoge druk - 400/600 tot 500/750	m	400,00	F	
202	REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAG 35-50%				
2020	<u>Reinigen riolering - profiel rond</u>				
202010	Riool reinigen onder hoge druk - D<Ø300mm	m	1.000,00	F	
202020	Riool reinigen onder hoge druk - Ø300<=D<Ø500mm	m	2.000,00	F	
202030	Riool reinigen onder hoge druk - Ø500<=D<Ø700mm	m	500,00	F	
202040	Riool reinigen onder hoge druk - Ø700<=D<Ø1000mm	m	100,00	F	
202050	Riool reinigen onder hoge druk - D=>Ø1000mm	m	100,00	F	
2021	<u>Reinigen riolering - profiel ei</u>				
202110	Riool reinigen onder hoge druk - 250/375 tot 400/600	m	400,00	F	
202120	Riool reinigen onder hoge druk - 400/600 tot 500/750	m	200,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
21	REINIGEN (D)IT-RIOLERING				
210	REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 0-20%				
210010	(D)IT-riool reinigen - D<Ø300 mm	m	100,00	F	
210020	(D)IT-riool reinigen - Ø300 mm<=D<Ø500 mm	m	400,00	F	
211	REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 20-35%				
211010	(D)IT-riool reinigen - D<Ø300 mm	m	100,00	F	
211020	(D)IT-riool reinigen - Ø300 mm<=D<Ø500 mm	m	400,00	F	
212	REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 35-50%				
212010	(D)IT-riool reinigen - D<Ø300 mm	m	100,00	F	
212020	(D)IT-riool reinigen - Ø300 mm<=D<Ø500 mm	m	400,00	F	
22	REINIGEN INSPECTIEPUTTEN				
220	REINIGEN INSPECTIEPUTTEN ONDER HOGE DRUK				
2201	<u>Reinigen inspectieputten</u>				
220110	Rioolput reinigen - A<1,0 m2	st	500,00	F	
220120	Rioolput reinigen - 1,0=<A<2,0 m2	st	400,00	F	
220130	Rioolput reinigen - 2,0=<A<5,0 m2	st	80,00	F	
220140	Rioolput reinigen - A=5,0 m2	st	20,00	F	
23	TOEPASSEN OVERIGE REINIGINGSTECHNIEKEN				
2300	<u>Inzet rioolrobot - frees</u>				
230010	Inzet robotfrees - 200 tot 400 mm	uur	40,00	F	
230020	Inzet robotfrees - 400 tot 900 mm	uur	40,00	F	
2301	<u>Inzet rioolrobot - waterjet</u>				
230110	Inzet waterjet - 200 tot 400 mm	uur	40,00	F	
230120	Inzet waterjet - 400 tot 1000 mm	uur	40,00	F	
2302	<u>Verwijderen obstakels - betreding riool</u>				
230210	Verwijderen obstakels - betreding riool.	uur	16,00	F	
24	STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN				
240010	Rioolslib vervoeren.	ton	600,00	F	
240020	Vrijkomende wortels en puin vervoeren.	ton	10,00	F	
3	INSPECTEREN RIOLERING				
30	INSPECTEREN RIOLERING - PROFIEL ROND				
300010	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool - D<Ø300mm	m	9.000,00	F	
300020	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool - Ø300mm <=D<Ø500mm	m	14.000,00	F	
300030	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool - Ø500mm <=D<Ø700mm	m	5.000,00	F	
300040	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool - Ø700mm <=D<Ø1000mm	m	1.800,00	F	
300050	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool - D=>Ø1000mm	m	1.800,00	F	
31	INSPECTEREN RIOLERING - PROFIEL EI				
310010	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool - 250/375 tot 400/600	m	3.000,00	F	
310020	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool - 400/600 tot 500/750	m	2.000,00	F	
32	INSPECTEREN (D)IT-RIOLERING - PROFIEL ROND				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
320010	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool - D<Ø300mm	m	300,00	F	
320020	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool - Ø300mm<=D<Ø500mm	m	1.200,00	F	
4	KOLKEN EN LIJNAFWATERING				
40	LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN KOLKEN				
400	LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN KOLKEN				
400010	Ledigen, reinigen en inspecteren kolken machinaal	st	22.000,00	F	
400020	Ledigen, reinigen en inspecteren kolken handmatig	st	3.200,00	F	
400030	Ledigen, reinigen en inspecteren overige kolken	st	200,00	F	
400040	Leverantie Easylock schroefbout	st	20,00	F	
41	LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN LIJNGOTEN				
410	LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN LIJNGOTEN				
410010	Ledigen, reinigen en inspecteren lijngoten	m	4.000,00	F	
410020	Leverantie Easylock schroefbout	st	50,00	F	
42	STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN				
420010	Kolkenslib vervoeren en afpersen	ton	200,00	F	
420020	Kolkenslib vervoeren en storten.	ton	200,00	F	
5	BERGBEZINKBASSINS				
500010	Kelder/bassin reinigen.	st	2,00	F	
500020	Bergbezinkleiding reinigen	st	2,00	F	
500030	Rioolslib vervoeren.	ton	40,00	F	
6	RAPPORTEREN REINIGEN EN INSPECTIE				
60	VOORTGANGSRAPPORTAGE RIOLERING				
600010	Voortgangsrapportage reinigen en inspectie	keer	20,00	F	
61	OPLEVERINGSRAPPORTAGE RIOLERING				
610010	Opleveringsrapportage reinigen en inspectie	keer	10,00	F	
62	VOORTGANGSRAPPORTAGE KOLKEN				
620010	Voortgangsrapportage reinigen en inspectie	keer	10,00	F	
63	OPLEVERINGSRAPPORTAGE KOLKEN				
630010	Opleveringsrapportage reinigen en inspectie	keer	2,00	F	
8	WERK VAN ALGEMENE AARD				
84	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
841	INZETTEN WERKNEMERS				
841010	Inzetten werknemersploeg	uur	40,00	F	
841020	Inzetten rioolwerker	uur	40,00	F	
841030	Inzetten verkeersregelaar.	uur	40,00	F	
842	INZETTEN MATERIEEL				
842010	Inzetten kolkenzuigwagen	uur	40,00	F	
842020	Inzetten spuit/ vacuüm combinatiewagen	uur	40,00	F	
842030	Inzetten hogedruk/vacuümcombi - klein.	uur	40,00	F	
842040	Inzetten hogedruk/vacuümcombi.	uur	40,00	F	
842050	Inzetten hogedrukwagen	uur	40,00	F	
842060	Inzetten vacuümwagen	uur	40,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
842070	Inzetten inspectiewagen - visuele inspectie.	uur	40,00	F	
842080	Inzetten inspectiewagen - 3D-kogelbeeldopnamen.	uur	40,00	F	
842090	Inzetten duwcamera - inspectiesysteem.	uur	40,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
TRANSPORT SUBTOTAAL					
9	STAARTPOSTEN				
91	KORTING				
919990	Korting	%		F	
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	%		F	
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	%		F	
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	%		F	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%		F	
Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen					
Gedaan te					
De					
De inschrijver(s),					