

**Gemeente Bodegraven-Reeuwijk**  
Besteknummer: 1-20-387

Bestek en voorwaarden  
ROK reinigen en inspecteren vrijerval riolering en kolken

Auteur: A. van Houdt  
Gecontroleerd: R. Cheung  
Versie: Definitief

**Inhoudsopgave**

<b>1. Algemeen</b>	<b>2</b>
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	3
08 Voertaal	3
<b>2. Beschrijving</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Algemene gegevens</b>	<b>4</b>
01 Tekeningen	5
02 Peilen en hoofdafmetingen	5
04 Bijlagen	5
<b>2.2 Nadere beschrijving</b>	<b>6</b>
<b>1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>	<b>8</b>
10 <b>OPSTELLEN DOCUMENTEN</b>	<b>8</b>
100 <b>OPSTELLEN GEDETAILLEERD WERKPLAN</b>	<b>8</b>
11 <b>AFSTEMMING EN OMGEVINGSMANAGEMENT</b>	<b>10</b>
1100 <u>Communicatie met particulieren</u>	10
12 <b>VOORZIENINGEN T.B.V. AFSLUITEN RIOLERING</b>	<b>11</b>
1201 <u>Rioolafsluiters - profiel rond</u>	11
13 <b>DROOGZETTEN RIOLERING</b>	<b>12</b>
1301 <u>Droogzetten riolering - profiel rond</u>	12
14 <b>WERKEN OP AFSTAND</b>	<b>13</b>
15 <b>VERKEERSMAATREGELEN</b>	<b>14</b>
1501 <u>Bereikbaarheid werkterrein</u>	14
1502 <u>Tijdelijke verkeersmaatregelen</u>	15
16 <b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>	<b>15</b>
1600 <u>Uitvoeren ingangskeuring</u>	16
1601 <u>Offreren deelopdracht</u>	18
1602 <u>Inmeten hoogteligging riolering</u>	18
<b>2 REINIGEN RIOLERING EN DRAINAGE</b>	<b>20</b>
20 <b>REINIGEN RIOLERING</b>	<b>20</b>
200 <b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 0-20%</b>	<b>21</b>
2000 <u>Reinigen riolering - profiel rond</u>	21
2001 <u>Reinigen riolering - profiel ei</u>	22
201 <b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 20-35%</b>	<b>23</b>
2010 <u>Reinigen riolering - profiel rond</u>	23
2011 <u>Reinigen riolering - profiel ei</u>	24
202 <b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 35-50%</b>	<b>25</b>
2020 <u>Reinigen riolering - profiel rond</u>	25
2021 <u>Reinigen riolering - profiel ei</u>	27
21 <b>REINIGEN (D)IT-RIOLERING</b>	<b>27</b>
210 <b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 0-20%</b>	<b>27</b>
211 <b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 20-35%</b>	<b>28</b>
212 <b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 35-50%</b>	<b>29</b>
22 <b>REINIGEN INSPECTIEPUTTEN</b>	<b>30</b>
220 <b>REINIGEN INSPECTIEPUTTEN ONDER HOGE DRUK</b>	<b>30</b>
2201 <u>Reinigen inspectieputten</u>	30
23 <b>TOEPASSEN OVERIGE REINIGINGSTECHNIEKEN</b>	<b>32</b>
2300 <u>Inzet riolrobot - frees</u>	32
2301 <u>Inzet riolrobot - waterjet</u>	33
2302 <u>Verwijderen obstakels - betreding riool</u>	34
29 <b>STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN</b>	<b>34</b>

<b>3</b>	<b>INSPECTEREN RIOLERING</b>	<b>36</b>
30	INSPECTEREN RIOLERING - PROFIEL ROND	37
31	INSPECTEREN RIOLERING - PROFIEL EI	39
32	INSPECTEREN (D)IT-RIOLERING - PROFIEL ROND	40
<b>4</b>	<b>KOLKEN EN LIJNAFWATERING</b>	<b>42</b>
40	LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN KOLKEN	42
400	LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN KOLKEN	42
41	LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN LIJNGOTEN	44
410	LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN LIJNGOTEN	44
42	STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN	44
<b>5</b>	<b>BERGBEZINKBASSINS</b>	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>RAPPORTEREN REINIGEN EN INSPECTIE</b>	<b>47</b>
60	VOORTGANGSRAPPORTAGE RIOLERING	47
61	OPLEVERINGSRAPPORTAGE RIOLERING	47
63	VOORTGANGSRAPPORTAGE KOLKEN	47
64	OPLEVERINGSRAPPORTAGE KOLKEN	48
<b>7</b>	<b>PLAATSEN DEELLINERS</b>	<b>49</b>
70	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	49
71	PLAATSEN DEELLINERS - PROFIEL ROND	50
72	PLAATSEN DEELLINERS - PROFIEL EI-VORMIG	53
73	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	54
731	HERSTELLEN INLATEN	54
732	Plaatsen hoedliner	54
<b>8</b>	<b>WERK VAN ALGEMENE AARD</b>	<b>56</b>
84	T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL	56
841	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS	56
842	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL	56
843	CAR-verzekering	59
<b>9</b>	<b>Staatposten</b>	<b>60</b>
<b>3. B e p a l i n g e n</b>		<b>61</b>
01	Algemeen en administratief	62
01 01	Algemene bepalingen	62
01 02	Betalingsregelingen: aannemingsom	64
01 03	Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden	64
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	65
01 05	Betalingsregelingen: declaraties	65
01 07	Zekerheidstelling	65
01 08	Bijdragen	65
01 10	Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	65
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	66
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	66
01 16	Verzekeringen	66
01 17	Vrijgekomen materialen	67
01 18	Bescherming te handhaven vegetatie	68
01 19	Arbeidsomstandigheden	68
01 21	RAW-raamovereenkomst	69
01 25	Maatschappelijk verantwoord ondernemen	71
01 26	Algemene verplichtingen van partijen	71
01 40	Bepaling t.a.v. geluidshinder	71
25	Riolering	73
25 2	Deelliners	73
25 21	Eisen en uitvoering rioolrenovatie	73
25 3	Rioolreiniging	73
25 31	Begrippen	73
25 32	Rioolreiniging: eisen en uitvoering	73
25 33	Rioolreiniging: informatie-overdracht	75
25 34	Rioolreiniging: risicoverdeling en garanties	79
25 35	Rioolreiniging: bijbehorende verplichtingen	79
25 37	Rioolreiniging: meet- en verrekenmethoden	80
25 4	Rioolinspectie	81
25 41	Rioolinspectie: begrippen	81

---

25 42	Eisen en uitvoering rioolinspectie	81
25 43	Rioolinspectie: informatie-overdracht	83
25 45	Rioolreiniging: bijbehorende verplichtingen	87
25 47	Rioolinspectie: meet- en verrekenmethoden	88
62	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	90
62 0	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, algemeen	90
62 02	EISEN EN UITVOERING	90
62 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	90
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	90

## **1. Algemeen**

PAR

**01 Opdrachtgever**

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk  
Bezoekadres: Raadhuisplein 1, 2411 BD Bodegraven  
Postadres: Postbus 401, 2410 AK Bodegraven  
Tel: 0172-522-522

**02 Directie**

In aanvulling op paragraaf 3 lid 1 van de U.A.V. 2012 zullen na opdrachtverlening één of meer personen worden 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 plaats vinden op elke locatie binnen het grondgebied van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

Bekend is dat in het noordelijke deel van de kern Bodegraven (aan weerszijde van de Oude Rijn) 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 06 '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 en kolken;
- b. afstemming en coördinatie werkzaamheden met particulieren, derden en opdrachtgever;
- c. toepassen verkeersmaatregelen;
- d. reinigen van vrijvervalriolering en (D)IT-riolering incl. inspectieputten;
- e. inspecteren van vrijvervalriolering incl. inspectieputten;
- f. reinigen drainage;
- g. ledigen, reinigen en inspecteren van (lijn)kolken;
- h. ledigen, reinigen en inspecteren van lijngoten;
- i. Rapporteren en registreren reinigings- en inspectieresultaten.

**05 Tijdsbepaling**

De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van 2 jaar startdatum op 01-06-2021 t/m 31-05-2023. 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.

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de standaard 2015 is niet van toepassing.

**06 Onderhoudstermijn**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden voor het aanbrengen van deelliners. Voor de overige werkzaamheden geldt geen onderhoudstermijn.

**07 Kwaliteitsborging**

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard 2015.

**08 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 04 'Arealgegevens 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.

**04 Bijlagen**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

01. Inschrijvingsstaat;
02. Inschrijvingsbiljet;
03. V&G-plan ontwerpfase d.d. 26-02-2021;
04. Arealgegevens riolering Bodegraven-Reeuwijk d.d. 26-02-2021;
05. Verklaring Social Return On Investment;
06. Plattegrond zettingsgevoeligheid Bodegraven-Reeuwijk;
07. Plattegrond leeglocaties kolkenzuiger;
08. Tekeningen bergbezinkbassins Bodegraven-Reeuwijk;
09. Plan van Aanpak SROI.
10. UEA (Uniform Europees Aanbestedingsdocument)

## **2.2 Nadere beschrijving**

PAR

**01 Verklaring van de hierna volgende staat**

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

**02 Kenmerk resultaatsverplichting**

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. Als deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

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

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

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

**04 Grenzen van de situering**

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
10			<b>OPSTELLEN DOCUMENTEN</b>			
100			<b>OPSTELLEN GEDETAILLEERD WERKPLAN</b> 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) 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	610899		Opstellen gedetailleerd werkplan per deelopdracht. 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. <a href="#">110010</a> ; - 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. <a href="#">1601</a> . - Vervuilinggraden welke zijn vastgesteld tijdens de ingangskeuring volgens bestekspostnr. <a href="#">1600</a> . - Overige resultaten van de uitgevoerde ingangskeuring volgens besteksposten <a href="#">1600</a> . 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	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
100020	610899		<p>Opstellen gedetailleerd werkplan per deelopdracht. 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- afwijkingen t.o.v. de algemene plannen (kwaliteitsplan en V&amp;G-plan);</li> <li>- coördinatie en afstemming met rioolwerkzaamheden welke worden uitgevoerd door derden.</li> <li>- afspraken met bewoners en/of eigenaren over te nemen maatregelen op eigen terrein volgens bestekspostnr. <a href="#">110010</a>;</li> <li>- plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen; het rioolreinigingsplan;</li> <li>- het rioolinspectieplan;</li> <li>- Eventueel benodigde rijplaten;</li> <li>- tijdschema;</li> <li>- gespecificeerde offerte van de uit te voeren werkzaamheden welke is opgesteld volgens bestekspostnr. <a href="#">1601</a>.</li> <li>- Vervuilingsgraden welke zijn vastgesteld tijdens de ingangskeuring volgens bestekspostnr. <a href="#">1600</a>.</li> </ul> <p>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.</p>	keer	4,00	F
100030	610899		<p>Opstellen gedetailleerd werkplan per deelopdracht. 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,- en meer. In het gedetailleerde werkplan dient ten minste het volgende te zijn opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- afwijkingen t.o.v. de algemene plannen (kwaliteitsplan en V&amp;G-plan);</li> <li>- coördinatie en afstemming met rioolwerkzaamheden welke worden uitgevoerd door derden.</li> <li>- afspraken met bewoners en/of eigenaren over te nemen maatregelen op eigen terrein volgens bestekspostnr. <a href="#">110010</a>;</li> <li>- plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen; het rioolreinigingsplan;</li> <li>- het rioolinspectieplan;</li> <li>- Eventueel benodigde rijplaten;</li> <li>- tijdschema;</li> <li>- gespecificeerde offerte van de uit te voeren werkzaamheden welke is opgesteld volgens bestekspostnr. <a href="#">1601</a>.</li> <li>- Vervuilingsgraden welke zijn vastgesteld tijdens de ingangskeuring volgens bestekspostnr. <a href="#">1600</a>.</li> </ul> <p>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.</p>	keer	4,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
11			De gedetailleerde werkplannen dienen uiterlijk 3 weken voor aanvang van de reinigings- en inspectiewerkzaamheden ter acceptatie bij de directie te worden ingediend.			
			<b>AFSTEMMING EN OMGEVINGSMANAGEMENT</b>			
1100			<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. <a href="#">110010</a> . Bestekspostnr. <a href="#">110010</a> dient NIET gebruikt te worden indien inspectieputten in particuliere achterpaden liggen welke publiekelijk toegankelijk zijn. Bestekspostnr. <a href="#">110020</a> 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.			
110010	610199		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.	keer	4,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
110020	610199		<p>Communicatie omwonenden per 100 adressen</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informeren van 100 adressen per keer</li> <li>- opstellen van de informatiebrieven</li> <li>- huis-aan-huis bezorgen van de opgestelde brieven</li> </ul> <p>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.</p>	keer	16,00	F
12			<p><b>VOORZIENINGEN T.B.V. AFSLUITEN RIOLERING</b></p> <p>Betreft: toepassen van rioolafsluiters t.b.v. de uitvoering van de werkzaamheden conform het gedetailleerde werkplan opgesteld volgens bestekspostnr. <a href="#">100</a>. Het plaatsen van rioolafsluiters D &lt; Ø700 mm dienen te zijn inbegrepen in de prijs voor het voor het reinigen van de buis.</p> <p>Bij het plaatsen van voorzieningen t.b.v. afsluiten van de riolering dient de aannemer rekening te houden met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- De aannemer dient rekening te houden dat binnen het areaal ook gerelinede rioleringsbuizen voor komen. De hoeveelheid gerelinede rioleringsbuizen bedraagt ca. 2% van het totale areaal. De aannemer dient het type rioolafsluiter hierop afstemmen.</li> <li>- De aannemer dient rekening te houden dat de rioolafsluiters voorafgaand aan de rioolreiniging geplaatst worden en pas verwijderd worden na de rioolinspectie.</li> <li>- Indien noodzakelijk voorzieningen treffen opdat op/in openbaar danwel particuliere eigendom geen overlast optreedt t.g.v. belemmerde afstroming.</li> <li>- De aannemer dient de afsluiters zo te plaatsen dat van put tot put de streng geïnspecteerd kan worden.</li> </ul>			
1201			<p><u>Rioolafsluiters - profiel rond</u></p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120110	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
120120	250199	. . . . .	Tijdelijk afsluiten riool - 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 1000 mm en groter. Aan te brengen afsluitingen ter keuze van de aannemer. Profielafmeting(en) dienen door de aannemer vooraf te worden gecontroleerd.	st	20,00	F
13		. . . . .	<b>DROOGZETTEN RIOLERING</b> Betreft: het droogzetten van de riolering t.b.v. de uitvoering van de werkzaamheden conform het gedetailleerde werkplan opgesteld volgens bestekspostnr. <a href="#">100</a> . Het droogzetten van buizen D < Ø700 mm dienen te zijn inbegrepen in de prijs voor het voor het reinigen van de buis. 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.			
1301		. . . . .	<u>Droogzetten riolering - profiel rond</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
130140	250199	. . . . .	Droogzetten riool - Ø 700=<D<Ø 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 compartimenteren) 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, 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	1.800,00	F
130150	250199	. . . . .	Droogzetten riool - D=> Ø 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 compartimenteren) riool. Profielafmeting(en): ronde buizen van 1000 mm en groter. 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	900,00	F
14		. . . . .	<b>WERKEN OP AFSTAND</b> LET OP: vanwege de ligging van het riool is werken op afstand frequent noodzakelijk. De kosten voor het werken binnen een afstand van 20,00 m van het reinigings-/inspectievoertuig dienen bij de eenheidsprijs voor het reinigen cq. inspecteren inbegrepen te zijn. Voor afstanden groter dan 20,00 m dient gebruik gemaakt te worden van bestekspostnrs. <a href="#">140010</a> en <a href="#">140020</a> . Indien werken op afstand noodzakelijk is, dient dit aangegeven te worden in het gedetailleerde werkplan als bedoeld in bestekspostnr. <a href="#">100</a> .			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
140010	257599	. . . . .	Werken op afstand van put - rioolreiniging. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van spoel-, vacuümslangen e.d. ten behoefte 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 20,00 m. Maximale afstand van voertuig tot inspectieput bedraagt 50,00 m. In overleg en na opdracht van directie.	keer	50,00	F
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 20,00 m. Maximale afstand van voertuig tot inspectieput bedraagt 50,00 m. In overleg en na opdracht van directie.	keer	50,00	F
15		. . . . .	<b>VERKEERSMAATREGELEN</b>			
1501		. . . . .	<u>Bereikbaarheid werkterrein</u>			
150110	620499	. . . . .	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: - schoonmaakkosten Toepassen gedurende maximaal 1 week. T.b.v. transport en bereikbaarheid. T.b.v. licht en middelzwaar verkeer. Afmetingen: 3000 x 1000 x 20 mm Materiaal: kunststof	st	60,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
150130	620299		<p>Toepassen vooraankondiging werkzaamheden</p> <p>Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van vooraankondiging van de werkzaamheden d.m.v. bebording.</p> <p>Met materiaal van de aannemer.</p> <p>T.b.v. het vooraf bekend maken van de werkzaamheden zodat de locatie van het werkterrein bereikbaar is voor aanvang van de werkzaamheden.</p> <p>Verkeersbord, afmetingen volgens type I</p> <p>Reflectorklasse: III</p> <p>Opschrift te bepalen i.o.m. de directie.</p> <p>Voorankondiging plaatsen bij inspectieputten welke zijn gelegen op locaties welke mogelijk onbereikbaar kunnen zijn als gevolg van bijvoorbeeld auto's.</p> <p>Voorankondiging 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.</p>	keer	30,00	F
1502			<p><u>Tijdelijke verkeersmaatregelen</u></p> <p>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.</p> <p>Onder toepassen van tijdelijke verkeersmaatregelen wordt verstaan: plaatsen, instandhouden, tijdens gebruik eventueel verplaatsen en na gebruik verwijderen.</p> <p>Eventueel benodigde verkeersomleidingen worden door de opdrachtgever in samenwerking met derden opgesteld en uitgevoerd.</p>			
150210	620204		<p>Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden.</p> <p>Ten behoeve van: reinigings en inspectiewerkzaamheden op fietspad of fiets-/bromfietspad, in 2 richtingen bereden, met rijdende afzetting.</p> <p>Gedurende maximaal 1 week.</p> <p>1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1126</p> <p>2 Met materiaal van de aannemer</p>	keer	4,00	F
150220	620203		<p>Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.</p> <p>Ten behoeve van: reinigings en inspectiewerkzaamheden - dynamische werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot 1 rijstrook.</p> <p>Gedurende maximaal 1 week.</p> <p>1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1323a</p> <p>3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: VwIU = 30 km/h</p> <p>2 Met materiaal van de aannemer</p>	keer	6,00	F
16			<b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1600			<p><u>Uitvoeren ingangскеuring</u></p> <p>Tijdens de ingangскеuring wordt gezamenlijk de vervuilingсград in de inspectieputten en rioolstrengen bepaald. Om een goed beeld te krijgen van de vervuilingсград in het gebied wordt tijdens deze keuring ca. 25% van alle te inspecteren putten geopend en beoordeeld op de vervuilingсград. 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.</p>			
160010	620299		<p>Uitvoering ingangскеuring klein</p> <p>Betreft: het uitvoeren van een ingangскеuring, voorafgaand aan het aanbieden van de door de opdrachtnemer opgestelde offerte per deelopdracht volgens besteksposten <a href="#">1601</a>.</p> <p>Het uitvoeren van ingangскеuring voor een deelopdracht met een opdrachtwaarde tot €5000,-. 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 vervuilingсград) 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"> <li>- Controle en vaststelling van vervuilingсграden van de rioolstrengen (rioolslib) m.b.v. hulpmiddelen van de aannemer (spiegelen, slib dikte meting e.d.).</li> <li>- Controle en vaststelling van vulling van de rioolstrengen (rioolwater).</li> <li>- Bereikbaarheid van inspectieputten in verband met obstakels, afstand tot openbare weg, putten welke eventueel op particulier terrein staan en knellende putdeksels.</li> <li>- Vaststellen benodigde verkeersmaatregelen inclusief eventuele omleidingen welke worden uitgevoerd door derden.</li> <li>- Vaststellen benodigde parkeerverboden t.b.v. reinigings- en inspectiewerkzaamheden.</li> </ul> <p>Resultaten van de ingangскеuring dienen te worden opgenomen in het werkplan, opgesteld volgens besteksposten <a href="#">100</a>.</p>	keer	4,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
160020	620299		<p>Uitvoering ingangскеuring middelgroot</p> <p>Betreft: het uitvoeren van een ingangскеuring, voorafgaand aan het aanbieden van de door de opdrachtnemer opgestelde offerte per deelopdracht volgens besteksposten <a href="#">1601</a>.</p> <p>Het uitvoeren van ingangскеuring voor een deelopdracht met een opdrachtwaarde van €5000 tot €25000,-.</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 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.</p> <p>Onderwerpen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle en vaststelling van vervuilingsgraden van de rioolstrengen (rioolslib) m.b.v. hulpmiddelen van de aannemer (spiegelen, slib dikte meting e.d.).</li> <li>- Controle en vaststelling van vulling van de rioolstrengen (rioolwater).</li> <li>- Bereikbaarheid van inspectieputten in verband met obstakels, afstand tot openbare weg, putten welke eventueel op particulier terrein staan en knellende putdeksels.</li> <li>- Vaststellen benodigde verkeersmaatregelen inclusief eventuele omleidingen welke worden uitgevoerd door derden.</li> <li>- Vaststellen benodigde parkeerverboden t.b.v. reinigings- en inspectiewerkzaamheden.</li> </ul> <p>Resultaten van de ingangскеuring dienen te worden opgenomen in het werkplan, opgesteld volgens besteksposten <a href="#">100</a>.</p>	keer	4,00	F
160030	620299		<p>Uitvoering ingangскеuring groot</p> <p>Betreft: het uitvoeren van een ingangскеuring, voorafgaand aan het aanbieden van de door de opdrachtnemer opgestelde offerte per deelopdracht volgens besteksposten <a href="#">1601</a>.</p> <p>Het uitvoeren van ingangскеuring voor een deelopdracht met een opdrachtwaarde van meer dan €25000,-.</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 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.</p> <p>Onderwerpen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle en vaststelling van vervuilingsgraden van de rioolstrengen (rioolslib) m.b.v. hulpmiddelen van de aannemer (spiegelen, slib dikte meting e.d.).</li> <li>- Controle en vaststelling van vulling van de rioolstrengen (rioolwater).</li> <li>- Bereikbaarheid van inspectieputten in verband met obstakels, afstand tot openbare weg, putten</li> </ul>	keer	4,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1601			<p>welke eventueel op particulier terrein staan en knellende putdeksels.</p> <p>- Vaststellen benodigde verkeersmaatregelen inclusief eventuele omleidingen welke worden uitgevoerd door derden.</p> <p>- Vaststellen benodigde parkeerverboden t.b.v. reinigings- en inspectiewerkzaamheden.</p> <p>Resultaten van de ingangskeuring dienen te worden opgenomen in het werkplan, opgesteld volgens besteksposten <a href="#">100</a>.</p> <p><u>Offreren deelopdracht</u></p>			
160110	610799		<p>Offreren deelopdracht.</p> <p>Betreft: door aannemer uit te voeren voorbereidende werkzaamheden voorafgaand aan verstrekking deelopdracht.</p> <p>Werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opnemen werk deelopdracht volgens opgave c.q. overzichtstekening directie en de resultaten van de ingangskeuring volgens bestekspostnr. <a href="#">1600</a>. De aannemer dient de vervuilingsgraad in de strengen en inspectieputten aan te tonen. De werkwijze is ter keuze van de aannemer;</li> <li>- werk splitsen in besteksposten volgens deze RAW-raamovereenkomst;</li> <li>- per bestekspost hoeveelheden bepalen;</li> <li>- per deelopdracht aangeven welke werkzaamheden niet in de RAW-raamovereenkomst voorkomen;</li> <li>- opstellen gespecificeerde concept offerte voor deelopdracht;</li> <li>- in overleg treden met directie omtrent concept offerte;</li> <li>- na overleg uitbrengen definitieve offerte.</li> </ul>	st	12,00	F
160120	610799		<p>Opstellen werktekeningen.</p> <p>Betreft: opstellen werktekeningen door aannemer t.b.v. het de te offreren deelopdracht als bedoeld in bestekspostnr. <a href="#">160110</a>.</p> <p>E.e.a. volgens opgave c.q. overzichtstekening directie en de resultaten van de ingangskeuring volgens bestekspostnr. <a href="#">1600</a>;</p> <p>Incl. de benodigde overleggen.</p> <p>Digitale ondergrond beschikbaar</p> <p>Tekeningen aanleveren op schaal 1:200</p> <p>Formaat van de tekeningen: A0</p> <p>Tekeningen analoog en digitaal in .pdf aanleveren</p> <p>Aantal afdrukken per tekening: 2</p> <p>De tekeningen dienen door de aannemer ter goedkeuring bij de directie te worden ingediend.</p>	st	12,00	F
1602			<p><u>Inmeten hoogteligging riolering</u></p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
160210	610899	. . . . .	Inmeting hoogteligging riolering inspectieputten Betreft: het inmeten en verwerken van alle b.o.b. maten welke aansluiten op de inspectieput en de putdekselhoogte van inspectieputten welke zijn opgenomen in een deelopdracht samengesteld volgens bestekspostnr. <a href="#">1600</a> . B.o.b. maten 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. <a href="#">610010</a> . 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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			<b>REINIGEN RIOLERING EN DRAINAGE</b>			
20			<p><b>REINIGEN RIOLERING</b></p> <p>Bij het onder hoge druk reinigen van de riolering dient de aannemer rekening te houden met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitvoering reinigen riolering conform de BRL K10014.</li> <li>- De aannemer dient te beschikken over de benodigde BRL-certificering voor het reinigen van riolen conform paragraaf 4.3.1 uit de BRL K10014.</li> <li>- 's Ochtends dient gestart te worden met een lege vuilwatertank. De directie kan dit voorafgaand aan de start controleren.</li> <li>- Voorafgaand aan het reinigen, dient het riool tijdelijk te worden afgesloten en droog worden gezet en houden. Voor buizen met een diameter &gt; Ø700 mm dient dit volgens besteksgroep <a href="#">12</a> en <a href="#">13</a> te gebeuren. Voor buizen met een diameters &lt; Ø700 mm dient het afsluiten en droogzetten en houden in de eenheidsprijs te zijn opgenomen.</li> <li>- De aannemer dient er rekening mee te houden dat het HWA-riool continue onder water (kan) staan.</li> <li>- De aannemer dient er rekening mee te houden dat het DWA-riool gemiddeld een vullingsgraad heeft van 50% maar het kan voorkomen dat strengen voor 100% gevuld zijn.</li> <li>- 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.</li> <li>- Indien uit rioolreiniging en/of -inspectie blijkt dat rioolreiniging onder hoge druk niet volstaat, dient de aannemer, in overleg met de directie, overige reinigingstechnieken, als bedoeld in de toepasselijke besteksposten in besteksgroep <a href="#">23</a>, toe te passen.</li> <li>- Voor het reinigen van de riolering die GOED bereikbaar zijn met de reinigingsvoertuigen, dient de aannemer gebruik te maken van de besteksposten onder bestekspostgroep <a href="#">2</a>.</li> <li>- Indien de riolering MOEILIJK bereikbaar is met de reinigingsvoertuigen, vanwege de ligging van het riool, is werken op afstand noodzakelijk. De kosten voor het werken binnen een afstand van 20,00 m van het reinigingsvoertuig dienen bij de eenheidsprijs voor het reinigen inbegrepen te zijn. Voor afstanden groter dan 20,00 m dient gebruik gemaakt te worden van bestekspostnr. <a href="#">140010</a>.</li> <li>- Indien nodig kan de aannemer rijplaten toepassen t.b.v. de bereikbaarheid van het te reinigen riool. Verrekening hiervan vindt plaats op de toepasselijke besteksposten in bestekspostgroep <a href="#">1501</a>.</li> <li>- De bij de rioolreiniging verkregen gegevens over o.a. de vervuilinggraad, af te voeren vervuiling etc. dienen in een voortgangsrapportage te worden verwerkt volgens bestekspostnr. <a href="#">600010</a>.</li> <li>- 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.</li> <li>- Indien het voor een veilige uitvoering van de werkzaamheden nodig wordt geacht om</li> </ul>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
200			<p>uitgebreidere verkeersmaatregelen toe te passen, dient de aannemer dit toe te passen volgens de toepasselijke besteksposten in bestekspostgroep <a href="#">1502</a></p> <p>- Resultaat van de rioolreiniging dient te voldoen aan de eisen volgens bepaling 25.32.02 lid 01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p><b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 0-20%</b></p>			
2000			<p><u>Reinigen riolering - profiel rond</u> Betreft: reinigen van bestaande riolering bestaand uit ronde buizen met een vervuilingsgraad van 0% tot 20%.</p>			
200010	257501		<p>Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties .1. Profielafmeting(en): ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm .9. 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 <a href="#">290010</a>.</p>	m	5.000,00 F	
200020	257501		<p>Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties .2. Profielafmeting(en): ronde buizen van 300 tot 500 mm .9. 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 <a href="#">290010</a>.</p>	m	8.000,00 F	
200030	257501		<p>Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties .3. Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 tot 700 mm .9. 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 <a href="#">290010</a>.</p>	m	3.000,00 F	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
200120	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 2. Aard te reinigen oppervlak: beton .3. Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 tot en met 500/750 mm .9. Vervuilinggraad 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 <a href="#">290010</a> .	m	1.400,00	F
201			<b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 20-35%</b> Betreft: reinigen van bestaande riolering bestaand uit ronde buizen met een vervuilinggraad van 20% tot 35%.			
2010			<u>Reinigen riolering - profiel rond</u>			
201010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties .1. Profielafmeting(en): ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm .9. Vervuilinggraad 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 <a href="#">290010</a> .	m	3.000,00	F
201020	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties .2. Profielafmeting(en): ronde buizen van 300 tot 500 mm .9. Vervuilinggraad 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 <a href="#">290010</a> .	m	4.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
201030	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties .3. Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 tot 700 mm .9. 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 <a href="#">290010</a> .	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 <a href="#">12</a> en <a href="#">13</a> . Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties .4. Profielafmeting(en): ronde buizen van 700 tot 1000 mm .9. 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 <a href="#">290010</a> .	m	200,00	F
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 <a href="#">12</a> en <a href="#">13</a> . Grootste putafstand: 100 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .5. Profielafmeting(en): ronde buizen van 1000 mm en groter .9. 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 <a href="#">290010</a> .	m	200,00	F
2011			<u>Reinigen riolering - profiel ei</u> Betreft: reinigen van bestaande riolering bestaand uit eivormige buizen met een vervuilingsgraad van 20% tot 35%			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
201110	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 2. Aard te reinigen oppervlak: beton .2. Profielafmeting(en): eivormige buizen van 250/375 tot 400/600 mm .9. Vervuilinggraad 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 <a href="#">290010</a> .	m	800,00	F
201120	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 2. Aard te reinigen oppervlak: beton .3. Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 tot 500/750 mm .9. Vervuilinggraad 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 <a href="#">290010</a> .	m	400,00	F
202			<b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 35-50%</b> Betreft: reinigen van bestaande riolering bestaand uit ronde buizen met een vervuilinggraad van 35% tot 50%.			
2020			<u>Reinigen riolering - profiel rond</u>			
202010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties .1. Profielafmeting(en): ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm .9. 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 <a href="#">290010</a> .	m	1.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
202020	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties .2. Profielafmeting(en): ronde buizen van 300 tot 500 mm .9. 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 bestekpostnummer <a href="#">290010</a> .	m	2.000,00	F
202030	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties .3. Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 tot 700 mm .9. 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 bestekpostnummer <a href="#">290010</a> .	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 <a href="#">12</a> en <a href="#">13</a> . Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties .4. Profielafmeting(en): ronde buizen van 700 tot 1000 mm .9. 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 bestekpostnummer <a href="#">290010</a> .	m	100,00	F
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 <a href="#">12</a> en <a href="#">13</a> . Grootste putafstand: 100 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .5. Profielafmeting(en): ronde buizen van 1000 mm en groter .9. 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 bestekpostnummer <a href="#">290010</a> .	m	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2021			<b>Reinigen riolering - profiel ei</b> Betreft: reinigen van bestaande riolering bestaand uit eivormige buizen met een vervuilingsgraad van 35% tot 50%.			
202110	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 2. Aard te reinigen oppervlak: beton .2. Profielafmeting(en): eivormige buizen van 250/375 tot 400/600 mm .9. 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 <a href="#">290010</a> .	m	400,00	F
202120	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: te reinigen riool onder hoge druk Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de strengen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m 2. Aard te reinigen oppervlak: beton .3. Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 tot 500/750 mm .9. 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 <a href="#">290010</a> .	m	200,00	F
21			<b>REINIGEN (D)IT-RIOLERING</b> 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			<b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 0-20%</b> Betreft: reinigen van bestaande (D)IT-riolering bestaand uit ronde buizen met een vervuilingsgraad van 0% tot 20%.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
210010	257501		<p>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. Voorafgaand aan het reinigen, dient het riool tijdelijk te worden afgesloten en droog gezet. Grootste putafstand: 75 m</p> <p>3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof</p> <p>.1. Profielafmeting(en): ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm</p> <p>.9. Vervuilingsgraad van 0% tot 20%</p> <p>Aard vuil: slib, zand, slib met zand</p> <p>.1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">290010</a>.</p>	m	100,00	F
210020	257501		<p>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. Voorafgaand aan het reinigen, dient het riool tijdelijk te worden afgesloten en droog gezet. Grootste putafstand: 75 m</p> <p>3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof</p> <p>.2. Profielafmeting(en): ronde buizen van 300 tot 500 mm</p> <p>.9. Vervuilingsgraad van 0% tot 20%</p> <p>Aard vuil: slib, zand, slib met zand</p> <p>.1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">290010</a>.</p>	m	400,00	F
211			<p><b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 20-35%</b> Betreft: reinigen van bestaande (D)IT-riolering bestaand uit ronde buizen met een vervuilingsgraad van 20% tot 35%.</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
211010	257501		<p>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. Voorafgaand aan het reinigen, dient het riool tijdelijk te worden afgesloten en droog gezet. Grootste putafstand: 75 m</p> <p>3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof</p> <p>.1. Profielafmeting(en): ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm</p> <p>.9. Vervuilingsgraad van 20% tot 35%</p> <p>Aard vuil: slib, zand, slib met zand</p> <p>.1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">290010</a>.</p>	m	100,00	F
211020	257501		<p>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. Voorafgaand aan het reinigen, dient het riool tijdelijk te worden afgesloten en droog gezet. Grootste putafstand: 75 m</p> <p>3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof</p> <p>.2. Profielafmeting(en): ronde buizen van 300 tot 500 mm</p> <p>.9. Vervuilingsgraad van 20% tot 35%</p> <p>Aard vuil: slib, zand, slib met zand</p> <p>.1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">290010</a>.</p>	m	400,00	F
212			<p><b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 35-50%</b> Betreft: reinigen van bestaande (D)IT-riolering bestaand uit ronde buizen met een vervuilingsgraad van 35% tot 50%.</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212010	257501		<p>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. Voorafgaand aan het reinigen, dient het riool tijdelijk te worden afgesloten en droog gezet. Grootste putafstand: 75 m</p> <p>3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof</p> <p>.1. Profielafmeting(en): ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm</p> <p>.9. Vervuilingsgraad van 35% tot 50%</p> <p>Aard vuil: slib, zand, slib met zand</p> <p>.1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">290010</a>.</p>	m	100,00	F
212020	257501		<p>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. Voorafgaand aan het reinigen, dient het riool tijdelijk te worden afgesloten en droog gezet. Grootste putafstand: 75 m</p> <p>3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof</p> <p>.2. Profielafmeting(en): ronde buizen van 300 tot 500 mm</p> <p>.9. Vervuilingsgraad van 35% tot 50%</p> <p>Aard vuil: slib, zand, slib met zand</p> <p>.1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">290010</a>.</p>	m	400,00	F
22			<b>REINIGEN INSPECTIEPUTTEN</b>			
220			<p><b>REINIGEN INSPECTIEPUTTEN ONDER HOGE DRUK</b> 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 <a href="#">20</a> en <a href="#">21</a>. 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.</p>			
2201			<u>Reinigen inspectieputten</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
220110	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. 2. Afmetingen putdeksel: diverse afmetingen .9. Reinigen putwanden, putbodem, bordessen, klimijzers, afsluiters, overstortmuren, etc. .9. Puthoogte tot 3,5 m .1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet en DWA .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">290010</a> .	st	500,00	F
220120	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. 2. Afmetingen putdeksel: diverse afmetingen .9. Reinigen putwanden, putbodem, bordessen, klimijzers, afsluiters, overstortmuren, etc. .9. Puthoogte tot 3,5 m .2. Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 .9. Hoeveelheid vuil per put: tot 1,0 m3 Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet en DWA .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">290010</a> .	st	400,00	F
220130	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. 2. Afmetingen putdeksel: diverse afmetingen .9. Reinigen putwanden, putbodem, bordessen, klimijzers, afsluiters, overstortmuren, etc. .9. Puthoogte tot 3,5 m .9. Inwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 5,0 m2 .9. Hoeveelheid vuil per put: tot 2,0 m3 Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet en DWA .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">290010</a> .	st	80,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
220140	257511		<p>Rioolput reinigen.</p> <p>Betreft: het reinigen van inspectieputten onder hoge druk</p> <p>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.</p> <p>Aard te reinigen oppervlak: alle voorkomende materiaalsoorten.</p> <p>2. Afmetingen putdeksel: diverse afmetingen</p> <p>.9. Reinigen putwanden, putbodem, bordessen, klimijzers, afsluiters, overstortmuren, etc.</p> <p>.3. Puthoogte gemiddeld 5,0 m</p> <p>.9. Inwendig oppervlak putbodem: van 5,0 m2 tot 15,0 m2</p> <p>.9. Hoeveelheid vuil per put: tot 5,0 m3</p> <p>Aard vuil: slib, zand, slib met zand, vet en DWA</p> <p>.1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">290010</a>.</p> <p><b>TOEPASSEN OVERIGE REINIGINGSTECHNIEKEN</b></p> <p>Betreft: het inzetten van overige rioolreinigingstechnieken, 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.</p>	st	20,00	F
23						
2300			Inzet rioolrobot - frees			
230010	257599		<p>Inzet robotfrees - 200 tot 400 mm</p> <p>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.</p> <p>Onder vastzittende vervuiling en/of obstakels wordt o.a. verstaan wortel-ingroei, loshangende voegafdichtingen en aangehechte afzettingen.</p> <p>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.</p> <p>Werkzaamheden continu registreren middels camera, na gereedkomen werkzaamheden beeldmateriaal digitaal overleggen.</p> <p>Grootste putafstand: 100 m</p> <p>Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties</p> <p>Profielafmetingen: buizen van diverse afmetingen en vormen (rond en eivormig), diameter van 200 tot 400 mm</p> <p>Bij de eenheidsprijs dienen alle kosten inbegrepen te zijn welke benodigd zijn voor de werking en bediening van de robotfrees</p> <p>Vrijgekomen materiaal verwijderen, afvoeren en verwerken volgens toepasselijke bestekspost onder bestekspostgroep <a href="#">29</a>.</p>	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				
230020	257599		<p>Inzet robotfrees - 400 tot 900 mm</p> <p>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.</p> <p>Onder vastzittende vervuiling en/of obstakels wordt o.a. verstaan wortel-ingroei, loshangende voegafdichtingen en aangehechte afzettingen.</p> <p>De robotfrees dient voorzien te van een camera waarmee bovengronds de werkzaamheden op een monitor kunnen worden gevolgd en aangestuurd.</p> <p>Werkzaamheden continu registreren middels camera, na gereedkomen werkzaamheden beeldmateriaal digitaal overleggen.</p> <p>Grootste putafstand: 100 m</p> <p>Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties</p> <p>Profielafmetingen: buizen van diverse afmetingen en vormen (rond en eivormig), diameter van 400 tot 900 mm</p> <p>Bij de eenheidsprijs dienen alle kosten inbegrepen te zijn welke benodigd zijn voor de werking en bediening van de robotfrees</p> <p>Vrijgekomen materiaal verwijderen, afvoeren en verwerken volgens toepasselijke bestekspost onder bestekspostgroep <a href="#">29</a>.</p>	uur	40,00	F
2301			Inzet rioolrobot - waterjet			
230110	257599		<p>Inzet waterjet - 200 tot 400 mm</p> <p>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.</p> <p>Onder vastzittende vervuiling en/of obstakels wordt o.a. verstaan wortel-ingroei, loshangende voegafdichtingen en aangehechte afzettingen.</p> <p>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.</p> <p>Werkdruk t/m 500 bar.</p> <p>Werkzaamheden continu registreren middels camera, na gereedkomen werkzaamheden beeldmateriaal digitaal overleggen.</p> <p>Grootste putafstand: 100 m</p> <p>Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties</p> <p>Profielafmetingen: buizen van diverse afmetingen en vormen (rond en eivormig), diameter van 200 tot 400 mm</p> <p>Bij de eenheidsprijs dienen alle kosten inbegrepen te zijn welke benodigd zijn voor de werking en bediening van de waterjet.</p> <p>Vrijgekomen materiaal verwijderen, afvoeren en verwerken volgens toepasselijke bestekspost onder bestekspostgroep <a href="#">29</a>.</p>	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				
230120	257599		<p>Inzet waterjet - 400 tot 1000 mm</p> <p>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.</p> <p>Onder vastzittende vervuiling en/of obstakels wordt o.a. verstaan wortel-ingroei, loshangende voegafdichtingen en aangehechte afzettingen.</p> <p>De waterjet dient voorzien te zijn van een zwenken- en rotorfunctie en van een camera waarmee bovengronds de werkzaamheden op een monitor kunnen worden gevolgd en aangestuurd.</p> <p>Werkdruk t/m 500 bar.</p> <p>Werkzaamheden continu registreren middels camera, na gereedkomen werkzaamheden beeldmateriaal digitaal overleggen.</p> <p>Grootste putafstand: 100 m</p> <p>Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties</p> <p>Profielafmetingen: buizen van diverse afmetingen en vormen (rond en eivormig), diameter van 400 tot 1000 mm</p> <p>Bij de eenheidsprijs dienen alle kosten inbegrepen te zijn welke benodigd zijn voor de werking en bediening van de waterjet.</p> <p>Vrijgekomen materiaal verwijderen, afvoeren en verwerken volgens toepasselijke bestekspost onder bestekspostgroep <a href="#">29</a>.</p>	uur	40,00	F
2302			<p><u>Verwijderen obstakels - betreding riool</u></p> <p>Betreft: het handmatig (met behulp van gereedschappen) verwijderen van vastzittende vervuiling welke niet middels reiniging onder hoge druk en mechanisch hulpmiddelen verwijderd kan worden.</p> <p>Voor prijsvorming uitgaan van 3-putsinrichting.</p>			
230210	257599		<p>Verwijderen obstakels - betreding riool.</p> <p>Betreft: het handmatig (met behulp van gereedschappen) verwijderen van vastzittende vervuiling welke niet middels reiniging onder hoge druk en mechanisch hulpmiddelen verwijderd kan worden.</p> <p>Grootste putafstand: 200 m</p> <p>Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties</p> <p>Profielafmetingen: buizen van diverse afmetingen en vormen (rond en eivormig), diameter vanaf 1000 mm</p> <p>Bij de eenheidsprijs dienen alle kosten inbegrepen te zijn voor het betreden en uitvoeren van werkzaamheden in een bestaand rioolstelsel conform de veiligheidsvoorschriften van Vereniging Afvalbedrijven "Voorschrift veilig werken bij rioleringsbeheer".</p> <p>Vrijgekomen materiaal verwijderen, afvoeren en verwerken volgens toepasselijke bestekspost onder bestekspostgroep <a href="#">29</a>.</p>	uur	16,00	F
29			<b>STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN</b>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			<p><b>INSPECTEREN RIOLERING</b></p> <p>Bij het inspecteren van het riool dient de aannemer rekening te houden met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitvoering inspecteren riolering conform de BRL K10015.</li> <li>- De start van de inspectie begint vanuit hart beginput tot hart volgende put, inclusief putinspecties van beide putten.</li> <li>- Bij de putinspectie dient minimaal in beeld te worden gebracht: <ul style="list-style-type: none"> <li>- putwanden;</li> <li>- inlaten;</li> <li>- appendages;</li> <li>- putbodem.</li> </ul> </li> <li>- Voorafgaand aan het inspecteren, dient het riool tijdelijk te worden afgesloten en droog worden gezet en houden. Voor buizen met een diameter &gt; Ø700mm dient dit volgens besteksgroep <a href="#">12</a> en <a href="#">13</a> te gebeuren. Voor buizen met een diameters &lt; Ø700 mm dient het afsluiten en droogzetten en houden in de eenheidsprijs te zijn opgenomen.</li> <li>- De aannemer dient er rekening mee te houden dat het HWA-riool continue onder water (kan) staan.</li> <li>- 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.</li> <li>- Inspectiegegevens dienen in een voortgangsrapportage te worden verwerkt volgens bestekspostnr. <a href="#">600010</a>.</li> <li>- Voor de te inspecteren putten geldt dat deze vanuit het riool geïnspecteerd worden voor zover mogelijk.</li> <li>- 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.</li> <li>- Voor het inspecteren van de riolering die GOED bereikbaar zijn met de inspectievoertuigen, dient de aannemer gebruik te maken van de besteksposten onder bestekspostgroep <a href="#">3</a>.</li> <li>- 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 20,00 m van het inspectievoertuig dienen bij de eenheidsprijs voor het inspecteren inbegrepen te zijn. Voor afstanden groter dan 20,00 m dient gebruik gemaakt te worden van bestekspostnr. <a href="#">140020</a>.</li> <li>- 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 <a href="#">1501</a>.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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</li> </ul>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
30			bestekspostgroep <a href="#">1502</a> .			
			<b>INSPECTEREN RIOLERING - PROFIEL ROND</b>			
300010	257103		<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de buizen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m Materiaalsoort riolering: beton/kunststof en combinaties Afmeting(en) riolering: ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm</p> <p>4. Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen</p> <p>.1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren</p> <p>.3. Tijdens inspectie detailfoto's maken van toestandsaspecten conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Opnamen aanleveren op USB-stick/harde schijf</p> <p>.9 Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. <a href="#">600010</a>.</p>	m	9.000,00 F	
300020	257103		<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de buizen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Grootste putafstand: 100 m Materiaalsoort riolering: beton/kunststof en combinaties Afmeting(en) riolering: ronde buizen van 300 tot 500 mm</p> <p>4. Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen</p> <p>.1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren</p> <p>.3. Tijdens inspectie detailfoto's maken van toestandsaspecten conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Opnamen aanleveren op USB-stick/harde schijf</p> <p>.9 Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. <a href="#">600010</a>.</p>	m	14.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
300030	257103		<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.</p> <p>Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd</p> <p>Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de buizen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.</p> <p>Grootste putafstand: 100 m</p> <p>Materiaal soort riolering: beton/kunststof en combinaties</p> <p>Afmeting(en) riolering: ronde buizen van 500 tot 700 mm</p> <p>4. Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen</p> <p>.1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren</p> <p>.3. Tijdens inspectie detailfoto's maken van toestandsaspecten conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Opnamen aanleveren op USB-stick/harde schijf</p> <p>.9 Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. <a href="#">600010</a>.</p>	m	5.000,00	F
300040	257103		<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.</p> <p>Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd</p> <p>Afsluiten en droogzetten en houden van de buizen dient te gebeuren volgens besteksgroep <a href="#">12</a> en <a href="#">13</a>.</p> <p>Grootste putafstand: 100 m</p> <p>Materiaal soort riolering: beton/kunststof en combinaties</p> <p>Afmeting(en) riolering: ronde buizen van 700 tot 1000 mm</p> <p>4. Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen</p> <p>.1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren</p> <p>.3. Tijdens inspectie detailfoto's maken van toestandsaspecten conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Opnamen aanleveren op USB-stick/harde schijf</p> <p>.9 Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. <a href="#">600010</a>.</p>	m	1.800,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
300050	257103		<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Afsluiten en droogzetten en houden van de buizen dient te gebeuren volgens besteksgroep <a href="#">12</a> en <a href="#">13</a>. Grootste putafstand: 100 m Materiaalsoort riolering: beton Afmeting(en) riolering: ronde buizen van 1000 mm en groter</p> <p>4. Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen</p> <p>.1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren</p> <p>.3. Tijdens inspectie detailfoto's maken van toestandsaspecten conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Opnamen aanleveren op USB-stick/harde schijf</p> <p>.9 Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. <a href="#">600010</a>.</p> <p><b>INSPECTEREN RIOLERING - PROFIEL EI</b></p>	m	900,00	F
31						
310010	257103		<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Grootste putafstand: 100 m Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de buizen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs. Materiaalsoort riolering: beton Afmeting(en) riolering: eivormige buizen van 250/375 tot 400/600 mm</p> <p>4. Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen</p> <p>.1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren</p> <p>.3. Tijdens inspectie detailfoto's maken van toestandsaspecten conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Opnamen aanleveren op USB-stick/harde schijf</p> <p>.9 Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. <a href="#">600010</a>.</p>	m	3.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
310020	257103		<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.</p> <p>Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd</p> <p>Grootste putafstand: 100 m</p> <p>Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de buizen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.</p> <p>Materiaalsoort riolering: beton</p> <p>Afmeting(en) riolering: eivormige buizen van 400/600 tot 500/750 mm</p> <p>4. Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen</p> <p>.1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren</p> <p>.3. Tijdens inspectie detailfoto's maken van toestandsaspecten conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Opnamen aanleveren op USB-stick/harde schijf</p> <p>.9 Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. <a href="#">600010</a>.</p>	m	2.000,00	F
32			<p><b>INSPECTEREN (D)IT-RIOLERING - PROFIEL ROND</b></p>			
320010	257103		<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.</p> <p>Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd</p> <p>De aannemer dient rekening te houden met instromend water i.v.m. geperforeerde buizen.</p> <p>Grootste putafstand: 75 m</p> <p>Materiaalsoort riolering: kunststof</p> <p>Afmeting(en) riolering: ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm</p> <p>4. Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen</p> <p>.1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren</p> <p>.3. Tijdens inspectie detailfoto's maken van toestandsaspecten conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>.1. Opnamen aanleveren op USB-stick/harde schijf</p> <p>.9 Voortgangsrapportage opstellen volgens bestekspostnr. <a href="#">600010</a>.</p>	m	600,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
320020	257103	.	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	2.400,00	F
		.	Betreft opname van de riolering m.b.v. een op			
		.	afstand bediende camera, waarbij de beelden			
		.	bovengronds worden gevolgd op een monitor en			
		.	worden vastgelegd			
		.	De aannemer dient rekening te houden met			
		.	instromend water i.v.m. geperforeerde buizen.			
		.	Grootste putafstand: 75 m			
		.	Materiaalsoort riolering:			
		.	kunststof			
		.	Afmeting(en) riolering: ronde buizen van 300 tot			
		.	500 mm			
		4.	Riolering gereinigd en buiten bedrijf met			
		.	uitzondering van huis- en kolkaansluitingen			
		.1.	Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren			
		.3.	Tijdens inspectie detailfoto's maken van			
		.	toestandsaspecten conform bepaling 25.42.01 uit			
		.	deel 3 van dit bestek.			
		.1.	Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren			
		.	conform bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit			
		.	bestek.			
		.1.	Opnamen aanleveren op USB-stick/harde schijf			
		.9	Voortgangsrapportage opstellen volgens			
		.	bestekspostnr. <a href="#">600010</a> .			
		.				
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
4			<b>KOLKEN EN LIJNAFWATERING</b>			
40			<p><b>LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN KOLKEN</b></p> <p>Om de functionaliteit van de kolken te waarborgen, dient de aannemer de kolken planmatig (machinaal &amp; handmatig) te ledigen, te reinigen en te inspecteren volgens het gedetailleerde werkplan, opgesteld volgens bestekspostnr. <a href="#">100</a>. Onder het machinaal reinigen van kolken wordt verstaan het reinigen van kolken welke binnen het bereik liggen van de zuigslang aan de reinigingswagen. De gehele reinigingsronde dient te worden verwerkt in een "Kikker" bestand overeenkomstig de vigerende NEN-normen. De tijdens de inspectie geconstateerde gebreken dienen door de aannemer vastgelegd te worden in een voortgangsrapportage. Alle in Kikker ingevoerde kolken zijn afkomstig uit eerdere reinigingsrondes en/of inmetingen en visueel gecontroleerd op aanwezigheid en ligging. 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>			
400			<p><b>LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN KOLKEN</b></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 bestekspostnr. <a href="#">400010</a>.</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 reinigingswagen.</p> <p>3. Straat- en trottoirkolken</p> <p>.1. Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10 kg Zand/slib en/of vervuiling (zand, stenen, hout, bladeren e.d.) uit kolk verwijderen</p> <p>.1. Machinaal reinigen</p> <p>.9. Gehele reinigingsronde digitaal vastleggen en verwerken in "kikker". (GWSW van Stichting Rioned).</p> <p>.1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">420010</a>.</p>	st	21.600,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
400020	257521	. 3. . . . . .1. .2. . . . . . . . . . .9. 1	Reinigen kolken. Betreft: het planmatig ledigen, reinigen en inspecteren van straat- en trottoirkolken. Situering: te reinigen kolken welke buiten het bereik liggen van de zuigslang aan de reinigingswagen. Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10 kg Zand/slib en/of vervuiling (zand, stenen, hout, bladeren e.d.) uit kolk verwijderen Handmatig reinigen Gehele reinigingsronde digitaal vastleggen en verwerken in "kikker". (GWSW van Stichting Rioned). Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">420010</a> .	st	3.100,00	F	
400030	257521	. 9. . . . . .1. 1	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. <a href="#">400040</a> 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". (GWSW van Stichting Rioned). Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">420010</a> .	st	200,00	F	
		. 1	Bijleverantie bouten volgens bestekspostnr. <a href="#">400040</a> Gebroken bouten vervallen aan de aannemer. Situering: te reinigen kolken welke binnen het bereik liggen van de zuigslang aan de reinigingswagen.	st			10,00
400040	252699	. 1	Leverantie Easylock schroefbout Betreft: leverantie Easylock schroefbout ter vervanging van gebroken bouten als bedoeld in bestekspostnr. <a href="#">400030</a> . Schroefbout Fabrikaat: Nering Bögel Type: Easylock Materiaal: RVS Lengte: 12 mm Leveren op plaats van verwerking.	st	20,00	F	
		. 1	Schroefbout Fabrikaat: Nering Bögel Type: Easylock Materiaal: RVS Lengte: 12 mm Leveren op plaats van verwerking.	st			20,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
41			<p><b>LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN LIJNGOTEN</b></p> <p>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. <a href="#">100</a>.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>De gehele reinigingsronde dient te worden verwerkt in een "Kikker" bestand overeenkomstig de vigerende NEN-normen.</p>				
410			<p><b>LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN LIJNGOTEN</b></p> <p>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. <a href="#">410010</a>.</p>				
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 lijngootroosters bevestigd met bouten.</p> <p>De aannemer dient rekening te houden met 4 bouten per strekkende meter lijngoot en ca. 0,4% breuk van de bouten en de gebroken bouten te vervangen.</p> <p>Bijleverantie bouten volgens bestekspostnr. <a href="#">410020</a></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". (GWSW van Stichting Rioned).</p> <p>Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">420010</a>.</p>	m	3.100,00	F	
			<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". (GWSW van Stichting Rioned).</p> <p>Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">420010</a>.</p>	st			25,00
410020	252699		<p>Leverantie Easylock schroefbout</p> <p>Betreft: leverantie Easylock schroefbout ter vervanging van gebroken bouten als bedoeld in bestekspostnr. <a href="#">410010</a>.</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	
			<p>Leverantie Easylock schroefbout</p> <p>Betreft: leverantie Easylock schroefbout ter vervanging van gebroken bouten als bedoeld in bestekspostnr. <a href="#">410010</a>.</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
42			<p><b>STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN</b></p>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
420010	257531	. 1. .	<p>Rioolslib vervoeren.</p> <p>Betreft: vervoeren en storten van kolkenslib vrijgekomen bij het ledigen en reinigen van kolken en lijnafwatering volgens bestekspostnrs. <a href="#">400010</a>, <a href="#">400020</a>, <a href="#">400030</a> en <a href="#">410010</a>.</p> <p>Verrekening vindt plaats op basis van de originele weegbonnen.</p> <p>Vervoeren naar: een locatie welke is opgenomen in bijlage 07 'Plattegrond leeglocaties kolkenzuiger'.</p> <p>Tijdens het afpersen/leggen dient grof vuil gezeefd te worden. Vuil met een afmeting &gt; 0,10 m in lengte, breedte of hoogte dient opgevangen te worden en dient afgevoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting.</p>	ton	200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			<b>BERGBEZINKBASSINS</b>			
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 08 'Tekeningen bergbezinkbassins Bodegraven-Reeuwijk. Aard en grootte te reinigen oppervlak: Alle voorkomende materialen inclusief eventueel aanwezige sensoren. Hoeveelheid vuil per kelder/bassin ca. 5 m3</p> <p>1. Afsluitvoorzieningen aanwezig 2. Kelder/bassin droog zetten m.b.v. aanwezige voorzieningen 2. Reinigen wanden en bodem 9. Afmetingen conform bijlage 08 'Tekeningen bergbezinkbassins Bodegraven-Reeuwijk. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">500030</a>.</p>	st	2,00	F
500020	257599		<p>Bergbezinkleiding reinigen Betreft: het reinigen van de bergbezinkleidingen. Enkel het gedeelte achter de overstortmuur en rioolinspectieschuif. E.e.a. conform bijlage 08 'Tekeningen bergbezinkbassins Bodegraven-Reeuwijk. Aard en grootte te reinigen oppervlak: Alle voorkomende materialen inclusief eventueel aanwezige sensoren. Hoeveelheid vuil per leiding gem. 15 m3 Hoeveelheid t.b.v. droogzetten max. 30m3 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 08 'Tekeningen bergbezinkbassins Bodegraven-Reeuwijk. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">500030</a>.</p>	st	2,00	F
500030	257531		<p>Rioolslib vervoeren. Betreft: vervoeren en storten van rioolslib vrijgekomen bij het reinigen van bergbezinkbassins en bergbezinkleidingen volgens bestekspostnrs. <a href="#">500010</a> en <a href="#">500020</a>. Verrekening vindt plaats op basis van de originele weegbonnen. 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.</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			<p><b>RAPPORTEREN REINIGEN EN INSPECTIE</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p>			
60			<p><b>VOORTGANGSRAPPORTAGE RIOLERING</b></p>			
600010	257199		<p>Voortgangsrapportage reinigen en inspectie</p> <p>Betreft: het verwerken van de reinigings- en inspectiegegevens per week, gedurende de uitvoeringsperiode, in een voortgangsrapportage.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Rapportage aanleveren in PDF-formaat. De aannemer dient de resultaten te verwerken in een gevalideerd RibX</p>	keer	20,00 F	
61			<p><b>OPLEVERINGSRAPPORTAGE RIOLERING</b></p>			
610010	257199		<p>Opleveringsrapportage reinigen en inspectie</p> <p>Betreft: het verwerken van de voortgangsrapportages na gereed komen van een deelopdracht / complete reinigings- en inspectieronde in een opleveringsrapportage.</p> <p>De opleveringsrapportage bevat o.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- overzicht van alle voortgangsrapportages;</li> <li>- Hoogteligging van alle ingemeten b.o.b. maten en putdeksels t.o.v. NAP;</li> </ul> <p>E.e.a. conform BRL K10014, BRL K10015 en bepalingen 25.33.04 en 25.43.03 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>De aannemer dient de opleveringsrapportage binnen 2 weken na gereed komen van een deelopdracht / complete reinigings- en inspectieronde aan te leveren aan de directie.</p> <p>Rapportage aanleveren in PDF-formaat. De aannemer dient de resultaten te verwerken in een gevalideerd RibX bestand.</p>	keer	12,00 F	
63			<p><b>VOORTGANGSRAPPORTAGE KOLKEN</b></p> <p>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.</p> <p>De voortgangsrapportage dient binnen 5 werkdagen na gereedkomen van een reinigings- en inspectieronde per wijk aangeleverd te worden.</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
630010	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" middels een .ribx bestand en eventueel .rev bestand.	keer	8,00	F
64		. . . . .	<b>OPLEVERINGSRAPPORTAGE KOLKEN</b>			
640010	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" middels een .ribx bestand en eventueel .rev bestand.	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				
7			<p><b>PLAATSEN DEELLINERS</b></p> <p>De benodigde dikte na uitharding volgens artikel 25.21 uit deel 3 van dit bestek.</p> <p>Het plaatsen van deelliners betreft kleine, lokale, reparaties n.a.v. de resultaten van de inspectie. Het plaatsen van de deelliner is enkel toegestaan na het voorleggen aan en goedkeuring door de directie.</p>			
70			<p><b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b></p>			
700010	258199		<p>Reinigen van buiswand - <math>D &lt; \varnothing 300</math>mm</p> <p>Betreft: het reinigen van de buiswand.</p> <p>Situering: ter plaatsen van een te plaatsen deelliner en/of hoedliner.</p> <p>Het te reinigen oppervlak minimaal 0.10 m breder dan de te plaatsen deelliner.</p> <p>Putafstand: tot 100 m</p> <p>Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties</p> <p>Profielafmetingen: ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm.</p> <p>Wijze van reiniging is ter keuze van de aannemer.</p> <p>Het resultaat van de reiniging c.q. voorbereiding van de te repareren buis dient een 100% zuivere wand van de riolering te zijn zodat er zonder problemen een hechting kan plaats vinden tussen de gereinigde wand en de aan te brengen deelliner.</p>	keer	6,00	F
700020	258199		<p>Reinigen van buiswand- <math>\varnothing 300 = &lt; D &lt; \varnothing 500</math>mm</p> <p>Betreft: het reinigen van de buiswand.</p> <p>Situering: ter plaatsen van een te plaatsen deelliner en/of hoedliner.</p> <p>Het te reinigen oppervlak minimaal 0.10 m breder dan de te plaatsen deelliner.</p> <p>Putafstand: tot 100 m</p> <p>Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties</p> <p>Profielafmetingen: ronde buizen vanaf 300 tot 500 mm</p> <p>Wijze van reiniging is ter keuze van de aannemer.</p> <p>Het resultaat van de reiniging c.q. voorbereiding van de te repareren buis dient een 100% zuivere wand van de riolering te zijn zodat er zonder problemen een hechting kan plaats vinden tussen de gereinigde wand en de aan te brengen deelliner.</p>	keer	6,00	F
700030	258199		<p>Reinigen van buiswand- <math>\varnothing 500 = &lt; D &lt; \varnothing 700</math>mm</p> <p>Betreft: het reinigen van de buiswand.</p> <p>Situering: ter plaatsen van een te plaatsen deelliner en/of hoedliner.</p> <p>Het te reinigen oppervlak minimaal 0.10 m breder dan de te plaatsen deelliner.</p> <p>Putafstand: tot 100 m</p> <p>Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties</p> <p>Profielafmetingen: ronde buizen vanaf 500 tot 700 mm</p> <p>Wijze van reiniging is ter keuze van de aannemer.</p> <p>Het resultaat van de reiniging c.q. voorbereiding van de te repareren buis dient een 100% zuivere wand van de riolering te zijn zodat er zonder problemen een hechting kan plaats vinden tussen de gereinigde wand en de aan te brengen deelliner.</p>	keer	6,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
700040	258199	. . . . .	Reinigen van buiswand- Ø700=<D<Ø1000mm Betreft: het reinigen van de buiswand. Situering: ter plaatsen van een te plaatsen deelliner en/of hoedliner. Het te reinigen oppervlak minimaal 0.10 m breder dan de te plaatsen deelliner. Putafstand: tot 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties Profielafmetingen: ronde buizen vanaf 700 tot 1000 mm Wijze van reiniging is ter keuze van de aannemer. Het resultaat van de reiniging c.q. voorbereiding van de te repareren buis dient een 100% zuivere wand van de riolering te zijn zodat er zonder problemen een hechting kan plaats vinden tussen de gereinigde wand en de aan te brengen deelliner.	keer	2,00	F
700050	258199	. . . . .	Reinigen van buiswand- 250/375-<400/600 Betreft: het reinigen van de buiswand. Situering: ter plaatsen van een te plaatsen deelliner en/of hoedliner. Het te reinigen oppervlak minimaal 0.10 m breder dan de te plaatsen deelliner. Putafstand: tot 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties Profielafmetingen: eivormige buizen vanaf 250/375 tot 400/600 mm Het resultaat van de reiniging c.q. voorbereiding van de te repareren buis dient een 100% zuivere wand van de riolering te zijn zodat er zonder problemen een hechting kan plaats vinden tussen de gereinigde wand en de aan te brengen deelliner.	keer	6,00	F
700060	258199	. . . . .	Borstelen van buiswand- 400/600-<500/750 Betreft: het borstelen van de buiswand m.b.v. een robotfrees. Situering: ter plaatsen van een te plaatsen deelliner. Het te borstelen oppervlak minimaal 0.10 m breder dan de te plaatsen deelliner. Putafstand: tot 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties Profielafmetingen: eivormige buizen vanaf 400/600 tot 500/750 mm Het resultaat van de reiniging c.q. voorbereiding van de te repareren buis dient een 100% zuivere wand van de riolering te zijn zodat er zonder problemen een hechting kan plaats vinden tussen de gereinigde wand en de aan te brengen deelliner.	keer	6,00	F
71		. . . . .	<b>PLAATSEN DEELLINERS - PROFIEL ROND</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
710010	258103		<p>Aanbrengen kunststof voering in riool, kousmethode.</p> <p>Betreft: het aanbrengen van deelliners</p> <p>Deelliner dient het schadebeeld te overlappen en minimaal 0,50 m buiten het schadebeeld te starten en eindigen.</p> <p>Bij het aanbrengen van meerdere, of aansluiten op bestaande, deelliners dient de eerder geplaatste deelliner met minimaal 0,10 en maximaal 0,15 m te worden overlapt.</p> <p>De lengte van een te plaatsen deelliner bedraagt minimaal 1,50 en maximaal 3,00m.</p> <p>Bij de eenheidsprijs voor aanbrengen van deelliners dienen alle kosten welke verbonden zijn aan de doorvoer door inspectieputten met verdiepte bodem inbegrepen te zijn.</p> <p>Een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig dient in de prijs per eenheid inbegrepen te zijn.</p> <p>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.</p> <p>Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de buizen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.</p> <p>.9. . . . . Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties</p> <p>.9. . . . . Maximale putlengte: 100 m</p> <p>. . . . . Profielafmetingen: ronde buizen vanaf 200 tot 300 mm</p> <p>. . . . .1. . . . . Voering:</p> <p>. . . . . Herstellen door middel van een deerkous van glasvezel geïmpregneerd met twee componentenhars.</p> <p>. . . . . Buiswand glad afwerken t.p.v. de overgang van reparatie naar bestaande buis.</p> <p>. . . . . Lengte van de voering dient voldoende te zijn om de reparatie in één maatregel af te dekken.</p>	m	16,00	F
				m		16,00 L
710020	258103		<p>Aanbrengen kunststof voering in riool, kousmethode.</p> <p>Betreft: het aanbrengen van deelliners</p> <p>Deelliner dient het schadebeeld te overlappen en minimaal 0,50 m buiten het schadebeeld te starten en eindigen.</p> <p>Bij het aanbrengen van meerdere, of aansluiten op bestaande, deelliners dient de eerder geplaatste deelliner met minimaal 0,10 en maximaal 0,15 m te worden overlapt.</p> <p>De lengte van een te plaatsen deelliner bedraagt minimaal 1,50 en maximaal 3,00m.</p> <p>Bij de eenheidsprijs voor aanbrengen van deelliners dienen alle kosten welke verbonden zijn aan de doorvoer door inspectieputten met verdiepte bodem inbegrepen te zijn.</p> <p>Een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig dient in de prijs per eenheid inbegrepen te zijn.</p> <p>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.</p> <p>Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de buizen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.</p> <p>.9. . . . . Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties</p> <p>.9. . . . . Maximale putlengte: 100 m</p> <p>. . . . . Profielafmetingen: ronde buizen vanaf 300 tot 500 mm</p> <p>. . . . .1. . . . . Voering:</p>	m	16,00	F
				m		16,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
710030	258103		Herstellen door middel van een deerkous van glasvezel geïmpregneerd met twee componentenhars. Buiswand glad afwerken t.p.v. de overgang van reparatie naar bestaande buis. Lengte van de voering dient voldoende te zijn om de reparatie in één maatregel af te dekken.				
			Aanbrengen kunststof voering in riool, kousmethode. Betreft: het aanbrengen van deelliners Deelliner dient het schadebeeld te overlappen en minimaal 0,50 m buiten het schadebeeld te starten en eindigen. Bij het aanbrengen van meerdere, of aansluiten op bestaande, deelliners dient de eerder geplaatste deelliner met minimaal 0,10 en maximaal 0,15 m te worden overlapt. De lengte van een te plaatsen deelliner bedraagt minimaal 1,50 en maximaal 3,00m. Bij de eenheidsprijs voor aanbrengen van deelliners 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. Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de buizen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.	m	16,00	F	
710040	258103	.9.	Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties Maximale putlengte: 100 m Profielafmetingen: ronde buizen vanaf 500 tot 700 mm				
		.1.	Voering: Herstellen door middel van een deerkous van glasvezel geïmpregneerd met twee componentenhars. Buiswand glad afwerken t.p.v. de overgang van reparatie naar bestaande buis. Lengte van de voering dient voldoende te zijn om de reparatie in één maatregel af te dekken.	m			16,00 L
710040	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, kousmethode. Betreft: het aanbrengen van deelliners Deelliner dient het schadebeeld te overlappen en minimaal 0,50 m buiten het schadebeeld te starten en eindigen. Bij het aanbrengen van meerdere, of aansluiten op bestaande, deelliners dient de eerder geplaatste deelliner met minimaal 0,10 en maximaal 0,15 m te worden overlapt. De lengte van een te plaatsen deelliner bedraagt minimaal 1,50 en maximaal 3,00m. Bij de eenheidsprijs voor aanbrengen van deelliners 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 en houden van de buizen dient te gebeuren volgens besteksgroep <a href="#">12</a> en <a href="#">13</a> .	m	6,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
72		.9. . . . .	Aard te reinigen oppervlak: beton/kunststof en combinaties .9. . . . . Maximale putlengte: 100 m . . . . . Profielafmetingen: ronde buizen vanaf 700 tot . . . . . 1000 mm . . . . . 1. . . . . Voering: . . . . . Herstellen door middel van een deerkous van . . . . . glasvezel geïmpregneerd met twee componentenhars. . . . . . Buiswand glad afwerken t.p.v. de overgang van . . . . . reparatie naar bestaande buis. . . . . . Lengte van de voering dient voldoende te zijn om . . . . . de reparatie in één maatregel af te dekken.	m			6,00 L
			<b>PLAATSEN DEELLINERS - PROFIEL EI-VORMIG</b>				
720010	258103	. . . . .	Aanbrengen kunststof voering in riool, kousmethode. . . . . . Betreft: het aanbrengen van deelliners . . . . . Deelliner dient het schadebeeld te overlappen en . . . . . minimaal 0,50 m buiten het schadebeeld te starten . . . . . en eindigen. . . . . . Bij het aanbrengen van meerdere, of aansluiten op . . . . . bestaande, deelliners dient de eerder geplaatste . . . . . deelliner met minimaal 0,10 en maximaal 0,15 m te . . . . . worden overlapt. . . . . . De lengte van een te plaatsen deelliner bedraagt . . . . . minimaal 1,50 en maximaal 3,00m. . . . . . Bij de eenheidsprijs voor aanbrengen van . . . . . deelliners 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. . . . . . Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden . . . . . van de buizen dienen te zijn inbegrepen in de . . . . . eenheidsprijs. .9. . . . . Aard te reinigen oppervlak: beton . .9. . . . . Maximale putlengte: 100 m . . . . . Profielafmetingen: eivormige buizen vanaf 250/375 . . . . . tot 400/600 mm . . . . . 1. . . . . Voering: . . . . . Herstellen door middel van een deerkous van . . . . . glasvezel geïmpregneerd met twee componentenhars. . . . . . Buiswand glad afwerken t.p.v. de overgang van . . . . . reparatie naar bestaande buis. . . . . . Lengte van de voering dient voldoende te zijn om . . . . . de reparatie in één maatregel af te dekken.	m	16,00 F		
		. . . . .		m			16,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
720020	258103		<p>Aanbrengen kunststof voering in riool, kousmethode.</p> <p>Betreft: het aanbrengen van deelliners</p> <p>Deelliner dient het schadebeeld te overlappen en minimaal 0,50 m buiten het schadebeeld te starten en eindigen.</p> <p>Bij het aanbrengen van meerdere, of aansluiten op bestaande, deelliners dient de eerder geplaatste deelliner met minimaal 0,10 en maximaal 0,15 m te worden overlapt.</p> <p>De lengte van een te plaatsen deelliner bedraagt minimaal 1,50 en maximaal 3,00m.</p> <p>Bij de eenheidsprijs voor aanbrengen van deelliners dienen alle kosten welke verbonden zijn aan de doorvoer door inspectieputten met verdiepte bodem inbegrepen te zijn.</p> <p>Een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig dient in de prijs per eenheid inbegrepen te zijn.</p> <p>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.</p> <p>Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden van de buizen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.</p> <p>.9. . . . . Aard te reinigen oppervlak: beton</p> <p>. .9. . . . Maximale putlengte: 100 m</p> <p>. . . . . Profielafmetingen: eivormige buizen vanaf 400/600 tot 500/750 mm</p> <p>. . . . .1. . . . Voering:</p> <p>. . . . . Herstellen door middel van een deelkous van glasvezel geïmpregneerd met twee componentenhars.</p> <p>. . . . . Buiswand glad afwerken t.p.v. de overgang van reparatie naar bestaande buis.</p> <p>. . . . . Lengte van de voering dient voldoende te zijn om de reparatie in één maatregel af te dekken.</p>	m	16,00	F
73			<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
731			<b>HERSTELLEN INLATEN</b>			
731010	258131		<p>Herstellen inlaat.</p> <p>Betreft: het openfrezen van inlaten t.b.v. kolk- en huisaansluitingen welke tijdens het aanbrengen van de deelliner zijn dichtgezet.</p> <p>Situering: ter plaatsen van gerelined riool.</p> <p>1. . . . . Toegankelijk riool; aansluitingen van binnenuit herstellen d.m.v. robotfrees.</p> <p>. . . . . Nominale middellijn aansluitingen 125 - 160 mm</p>	st	50,00	F
732			<b>Plaatsen hoedliner</b>			
				m		16,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
732010	258199	. . . . .	Herstellen niet toegankelijk riool hoedliner	st	10,00	F	
		. . . . .	Betreft: het waterdicht afsluiten van inlaten				
		. . . . .	d.m.v. hoedliners.				
		. . . . .	Leveren en aanbrengen hoedliner	st			10,00 L
		. . . . .	Bij de eenheidsprijs voor aanbrengen van				
		. . . . .	hoedliners 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.				
		. . . . .	Kosten voor afsluiten en droogzetten en houden				
		. . . . .	van de buizen dienen te zijn inbegrepen in de				
		. . . . .	eenheidsprijs.				
		. . . . .	Maximale putlengte: 100 m				
		. . . . .	Materialen: hoofdleiding is beton of kunststof				
		. . . . .	Profielafmetingen: buizen vanaf 200 mm				
		. . . . .	Herstellen door middel van een hoedliner. De				
		. . . . .	hoedliner dient te bestaan uit een basis gedeelte				
		. . . . .	wat bestaat uit een partliner met een (prefab)				
		. . . . .	opening voor de inlaat erin en het zogenaamde				
		. . . . .	hoedje wat niet meer is dan een kleine liner die				
		. . . . .	vast zit aan het basis gedeelte en wat de inlaat				
		. . . . .	van binnen renoveert. Het basis gedeelte dient in				
		. . . . .	elk geval uit glasvezel te bestaan en beide				
		. . . . .	elementen dienen te worden geïmpregneerd met een				
		. . . . .	twee componenten polyester hars.				
		. . . . .	Het basis gedeelte en het hoedje dienen in 1				
		. . . . .	uithardingsronde te worden aangebracht maar mogen				
		. . . . .	uit 2 losse elementen bestaan.				
		. . . . .	Te gebruiken materialen dienen bestand te zijn				
		. . . . .	tegen aantasting door rioolwater.				
		. . . . .	De buiswand glad afwerken t.p.v. de overgang van				
		. . . . .	reparatie naar bestaande buis.				
		. . . . .	Lengte van de voering dient voldoende te zijn om				
		. . . . .	de schade van één maatregel af te dekken.				
		. . . . .	De diameter van de aansluitende inlaten zijn				
		. . . . .	Ø 125.				
		. . . . .					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			<b>WERK VAN ALGEMENE AARD</b>			
84			<b>T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL</b>			
841			<b>TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS</b>			
841010	611101		Ter beschikking stellen van werknemers. Betreft: ter beschikking stellen van een werknemersploeg incl. servicebus t.b.v. het betreden en uitvoeren van werkzaamheden in een riool. 9. . . . . Werknemersploeg bestaat 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	611101		Ter beschikking stellen van werknemers. Betreft: ter beschikking stellen van een rioolwerker. 1. . . . . Werknemers: rioolwerker met certificatie . . . . . Rioolwerker dient te beschikken over de benodigde . . . . . persoonlijke beschermingsmiddelen en de . . . . . veiligheidsmiddelen (o.a. H2S meet-apparaat)	uur	40,00	F
841030	611101		Ter beschikking stellen van werknemers. Betreft: verkeersregelaar t.b.v. geleiding verkeer en alarmering werknemers aannemer bij de uitvoering van werkzaamheden uit deze RAW-raamovereenkomst en minimaal 4 uur aaneensluitend. Uitvoering werkzaamheden in overeenstemming met het bepaalde in BRL 9101. 1. . . . . Werknemers: Verkeersregelaar met certificatie. . . . . . Verkeersregelaar dient te beschikken over: . . . . . - veiligheidskleding . . . . . - communicatiemiddelen, zoals portfoon / mobiele . . . . . telefoon.	uur	40,00	F
842			<b>TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL</b>			
842010	611299		T.b.s. kolkenzuigwagen Betreft: inzet kolkenzuigwagen t.b.v. het reinen 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	611299	. . . . .	T.b.s. 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	611299	. . . . .	T.b.s. hogedruk/vacuümcombi - klein. Betreft: het ter beschikking stellen van een hogedruk/vacuümcombi - klein incl. . . . . . bedieningspersoneel, spoel- en spuitkoppen en benodigde afsluiters. . . . . . Incl. chauffeur en bediening. Specificaties (minimaal): . . . . . - totale tankinhoud minimaal 10m3; . . . . . - traploze regelbare werkdruk tot minimaal 150 bar . . . . . - hogedruk-pompcapaciteit van minimaal 325 ltr/min bij 150 bar; . . . . . - vacuüm-pompcapaciteit van minimaal 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	611299	. . . . .	T.b.s. hogedruk/vacuümcombi. Betreft: het ter beschikking stellen van een hogedruk/vacuümcombi incl. bedieningspersoneel, spoel- en spuitkoppen en benodigde afsluiters. . . . . . Incl. chauffeur en bediening. Specificaties (minimaal): . . . . . - totale tankinhoud minimaal 16m3; . . . . . - traploze regelbare werkdruk tot minimaal 200 bar . . . . . - hogedruk-pompcapaciteit van minimaal 450 ltr/min bij 200 bar; . . . . . - vacuüm-pompcapaciteit van minimaal 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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
842050	611299	. . . . .	T.b.s. hogedrukwagen Betreft: het ter beschikking stellen van een hogedrukwagen incl. bedieningspersoneel, spoel- en spuitkoppen en benodigde afsluiters. Incl. chauffeur en bediening. Specificaties (minimaal): - tankinhoud minimaal 15 m3; - traploze regelbare werkdruk tot minimaal 200 bar - hogedruk-pompcapaciteit van minimaal 450 ltr/min bij 200 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
842060	611299	. . . . .	T.b.s. vacuümwagen Betreft: het ter beschikking stellen van een vacuümwagen incl. bedieningspersoneel. Incl. chauffeur en bediening. Specificaties (minimaal): - tankinhoud minimaal 15 m3; - vacuüm-pompcapaciteit van minimaal 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	611299	. . . . .	T.b.s. inspectiewagen - visuele inspectie. Betreft: het ter beschikking stellen van een inspectiewagen - visuele rioolinspecties incl. bedieningspersoneel. Incl. chauffeur en bediening. Specificaties (minimaal): - inspectiewagen geschikt voor het inspecteren van de riolering, als bedoeld in bepaling 25.42.01 uit deel 3 van dit bestek. Inspectie riolering met behulp van een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd; - geschikt voor putafstanden tot 200 m; - geschikt voor rondvormige en eivormige 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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
842080	611299	. . . . .	T.b.s. duwcamera - inspectiesysteem. Betreft: het ter beschikking stellen 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
843		. . . . .	<b>CAR-verzekering</b>			
843010	619999	. . . . .	CAR-Verzekering Betreft: de kosten die gemoeid zijn met het afsluiten van een CAR-verzekering, één en ander conform artikel 01.16.02 van deel 3 van dit bestek.	jaar	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					
9		. . . . . . . . . . . . . . .	<b>Staatposten</b>				

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

HFD PAR ART LID

**01 Algemeen en administratief****01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 01 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2015, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.  
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website ([www.crow.nl](http://www.crow.nl)).  
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: [www.crow.nl/raw](http://www.crow.nl/raw).
- 03 Als in de Standaard wordt gesproken over 'het bestek', moet hiervoor worden gelezen 'de RAW-raamovereenkomst' respectievelijk 'de deelopdracht'.
- 04 In aanvulling op het bepaalde in lid 01 zijn van toepassing, de Standaard RAW Bepalingen zoals opgenomen in de definitieve tekst 'Actualisering 01.21 RAW-raamovereenkomst, juli 2016'.
- 05 Het document 'Actualisering 01.21 RAW-raamovereenkomst, juli 2016' is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: [www.crow.nl/raw](http://www.crow.nl/raw).
- 06 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 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 vacuümwagens, bediening hogedruk-apparatuur.

**01 01 05 RAW-raamovereenkomst: inschrijving**

- 01 De inschrijving moet geschieden op het bij de inschrijvingsdocumenten gevoegde inschrijvingsbiljet, dan wel op een overeenkomstig daaraan opgesteld biljet.
- 02 Bij de inschrijving moet een ontleding van de inschrijvingssom worden verstrekt op de bij de inschrijvingsdocumenten gevoegde inschrijvingsstaat, dan wel op een overeenkomstig daaraan ingerichte staat.
- 03 Als in het aanbestedingsreglement, genoemd in de overeenkomst dan wel in de aankondiging, wordt gesproken over 'inschrijvingsbiljet met de eventuele staat van verrekenprijzen', moet hiervoor worden gelezen 'inschrijvingsbiljet en de daarbij behorende inschrijvingsstaat'.

HFD PAR ART LID

**01 01 06 RAW-raamovereenkomst: inschrijvingsstaat**

- 01 Het eindtotaal van de op de inschrijvingsstaat te verstrekken ontleding van de inschrijvingsom moet overeenstemmen met het bedrag van de inschrijvingsom op het inschrijvingsbiljet.
- 02 In elke op te geven prijs per eenheid moeten zijn begrepen alle kosten die voor het tot stand brengen van de resultaatsverplichting moeten worden gemaakt, met inbegrip van de tot die resultaatsverplichting behorende (gebundelde) bestekspost(en), doch met uitzondering van de in het lid 03 van dit bepaling bedoelde kosten.  
Tenzij hiervoor een afzonderlijke voorziening in de overeenkomst is opgenomen, moeten in de op te geven prijs per eenheid of in het op te geven totaalbedrag tevens zijn begrepen de eventuele opbrengsten die aan de aannemer verblijven en die voortkomen uit het voldoen aan de desbetreffende resultaatsverplichting.
- 03 In een prijs per eenheid mogen geen uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico en korting zijn begrepen. Na het subtotaal mogen geen eenmalige kosten worden opgenomen. Uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico en een eventueel door de inschrijver gegeven korting worden opgenomen na het subtotaal in de vorm van een percentage ten opzichte van het subtotaal afgerond op ééntiende en met vermelding van het daaruit volgend bedrag.
- 04 De ontleding van de inschrijvingsom zal dienst doen voor:  
- het vaststellen van de som van een deelopdracht als bedoeld in bepaling 01.21.07;  
- de berekening van de grootte van de betalingstermijnen als bedoeld in bepaling 01.02.04;  
- het vaststellen van de verrekenprijzen als bedoeld in bepaling 01.03.05.

**01 01 07 RAW-raamovereenkomst: beoordeling inschrijvingsstaat**

- 01 De ontleding van de inschrijvingsom, ingediend door de inschrijver die voor het afsluiten van de raamovereenkomst in aanmerking lijkt te komen, zal voorafgaand aan de bekendmaking van de gunningsbeslissing of, als een dergelijke bekendmaking niet plaats vindt, voorafgaand aan het afsluiten van de raamovereenkomst, door de aanbesteder worden beoordeeld op het voldoen aan het bepaalde in bepaling 01.01.06.
- 02 Als de aanbesteder aan de hand van de in het vorige lid bedoelde beoordeling vermoedt dat de ontleding van de inschrijvingsom niet conform het bepaalde in bepaling 01.01.06 is, motiveert de aanbesteder schriftelijk de redenen van zijn vermoeden en verzoekt daarbij schriftelijk aan de desbetreffende inschrijver om een schriftelijke toelichting op de ingediende ontleding van de inschrijvingsom. De toelichting van de desbetreffende inschrijver moet zo spoedig mogelijk, doch binnen 7 kalenderdagen na het verzenden van het verzoek, door de aanbesteder zijn ontvangen.
- 03 Als de toelichting van de inschrijver als bedoeld in het vorige lid niet binnen de gestelde termijn is ontvangen of als uit de gegeven toelichting niet blijkt dat aan het bepaalde in bepaling 01.01.06 is voldaan, deelt de aanbesteder schriftelijk mee dat de ontleding van de inschrijvingsom niet overeenkomstig het bepaalde in bepaling 01.01.06 is en wijst hij de desbetreffende inschrijving als ongeldig af.
- 04 Als uit de toelichting van de inschrijver als bedoeld in lid 02 blijkt dat aan het bepaalde in bepaling 01.01.06 is voldaan of sprake is van een onvolkomenheid die zich leent voor herstel, deelt de aanbesteder schriftelijk mee dat hij de ontleding van de inschrijvingsom van de desbetreffende inschrijving niet als ongeldig afwijst; de door de inschrijver verschaft toelichting wordt dan geacht een onverbrekelijk onderdeel van die inschrijving te zijn.

**01 01 13 RAW-raamovereenkomst: verrekening afwijkingen te accorderen hoeveelheden deelopdracht**

- 01 De ingevolge bepaling 01.01.08 lid 09 overeengekomen afwijking van een hoeveelheid resultaatsverplichting van een bestekspost die onderdeel is van de RAW-raamovereenkomst wordt verrekend als meer en minder werk tegen de prijs per eenheid, zoals deze is vermeld in de ontleding van de inschrijvingsom, verhoogd met het percentage van de posten 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting'.
- 02 De ingevolge bepaling 01.01.08 lid 09 overeengekomen afwijking van een hoeveelheid resultaatsverplichting van een bestekspost die aan de RAW-raamovereenkomst is toegevoegd wordt verrekend als meer en minder werk tegen de ingevolge bepaling 01.21.06 lid 02 overeengekomen prijs per eenheid, verhoogd met het percentage van de posten 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten' en 'winst en risico', zoals deze zijn vermeld in de ontleding van de inschrijvingsom.
- 03 De ingevolge bepaling 01.01.08 lid 09 overeengekomen afwijking van een hoeveelheid resultaatsverplichting van een bestekspost die geen onderdeel is van de RAW-raamovereenkomst wordt verrekend als meer en minder werk tegen de ingevolge bepaling 01.21.06 lid 03 overeengekomen prijs.

HFD PAR ART LID

**01 02 Betalingsregelingen: aannemingsom****01 02 04 RAW-raamovereenkomst: grootte van de betalingstermijn**

- 01 De grootte van de betalingstermijn wordt berekend aan de hand van de gegevens verkregen bij de opneming volgens bepaling 01.02.02, alsmede aan de hand van de ontleding van de som van de deelopdracht.
- 02 De grootte van de betalingstermijn wordt berekend als de som van:
- de verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting vermenigvuldigd met de in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde prijzen per eenheid;
  - de bedragen voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting' verkregen door het in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde percentage te nemen over de in sub a verkregen som;
  - de verwerkte hoeveelheden bijkomende werkzaamheden, als bedoeld in 01.21.06 lid 02, vermenigvuldigd met de prijzen per eenheid;
  - de bedragen voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten' en 'winst en risico' verkregen door het in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde percentage te nemen over de in sub c verkregen som;
  - de verwerkte hoeveelheden bijkomende werkzaamheden, als bedoeld in bepaling 01.21.06 lid 03, vermenigvuldigd met de bijbehorende overeengekomen prijzen.
  - de ten laste van de stelpost(en) gedane uitgaven.
- 03 Het volgens lid 02 berekende bedrag geeft het gedeelte van de som van de deelopdracht aan, dat is verwerkt op de dag waarop de betalingstermijn verschijnt. Dit bedrag verminderd met de som der reeds eerder verschenen termijnen, vormt het bedrag van de betalingstermijn.
- 04 Het bedrag van de laatste betalingstermijn wordt gevonden door het verschil te bepalen tussen de som van de deelopdracht en de som der reeds eerder verschenen betalingstermijnen en vervolgens paragraaf 40 lid 7 van de UAV 2012 toe te passen.
- 05 Het bepaalde in de leden 5 en 6 van paragraaf 35 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

**01 02 05 RAW-raamovereenkomst: verschijnen van de betalingstermijn van een deelopdracht**

- 01 In afwijking van het bepaalde in bepaling 01.02.01 van de Standaard, verschijnt de betalingstermijn voor een deelopdracht met een uitvoeringsduur die korter of gelijk aan acht weken is, direct na de oplevering van de deelopdracht.

**01 03 Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden****01 03 04 RAW-raamovereenkomst: grootte van de betaling**

- 01 Ter berekening van hetgeen de aannemer toekomt wegens overschrijdingen van de verrekenbare hoeveelheden, worden ten aanzien van de overschreden posten de verschillen bepaald tussen de verwerkte hoeveelheden, zoals deze zijn vastgesteld bij de opneming bedoeld in bepaling 01.02.02, en de in de deelopdracht vermelde hoeveelheden. Deze verschillen worden vermenigvuldigd met de bijbehorende verrekenprijzen bedoeld in bepaling 01.03.05 en de aldus gevonden bedragen worden gesommeerd. Deze som wordt verminderd met de reeds eerder verrekenende bedragen wegens overschrijdingen van de verrekenbare hoeveelheden.

HFD PAR ART LID

**01 03 05 RAW-raamovereenkomst: verrekenprijzen afwijking verrekenbare hoeveelheden deelopdracht**

- 01 Als verrekenprijzen als bedoeld in paragraaf 39 lid 1 van de UAV 2012 gelden de prijzen per eenheid, zoals deze zijn vermeld in de ontleding van de inschrijvingsom, verhoogd met het percentage van de posten 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting'.
- 02 Als verrekenprijzen als bedoeld in paragraaf 39 lid 1 van de UAV 2012, voor bijkomende werkzaamheden die aan de RAW-raamovereenkomst zijn toegevoegd, gelden de ingevolge bepaling 01.21.06 lid 02 overeengekomen prijzen per eenheid, verhoogd met het percentage van de posten 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' zoals deze zijn vermeld in de ontleding van de inschrijvingsom.
- 03 Als verrekenprijzen als bedoeld in paragraaf 39 lid 1 van de UAV 2012, voor bijkomende werkzaamheden die niet aan de RAW-raamovereenkomst zijn toegevoegd, gelden de ingevolge bepaling 01.21.06 lid 03 overeengekomen prijzen.
- 04 Verrekenprijzen afronden op een hele cent, waarbij een halve cent of meer voor een hele cent zal gelden.
- 05 Het bepaalde in de leden 2 tot en met 5 van paragraaf 39 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

**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 05 Betalingsregelingen: declaraties****01 05 02 RAW-raamovereenkomst: indienen declaraties**

- 01 In verband met paragraaf 40 lid 6 van de UAV 2012 wordt bepaald dat geen betaling aan de aannemer zal geschieden dan nadat deze een declaratie heeft ingediend.
- 02 Met behulp van de in bepaling 01.02.02 bedoelde gegevens berekent de aannemer met inachtneming van het bepaalde in de bepalingen 01.02.04, 01.03.04 en 01.04.01 tot en met 01.04.06 op welke bedragen hij aanspraak maakt.  
Hij doet de directie zo spoedig mogelijk zijn dienovereenkomstig opgestelde declaraties toekomen.
- 03 Indien tegen de grootte van een bedrag bedoeld in lid 02 bezwaren bestaan, ontvangt de aannemer het bedrag dat hem gegeven de voortgang van het werk ontwijfelbaar toekomt.

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

- 01 Voor het verstrekken van Opdracht voor de Raamovereenkomst wordt geen zekerheidsstelling geëist. Op de te verstrekken deelopdrachten zal Opdrachtgever als zekerheidsstelling de overwaarderegeling van toepassing verklaren. Dit betekent dat op de eerste betaling van de deelopdrachten een inhouding plaats vindt van 5% van de waarde van de deelopdracht. Na oplevering van de deelopdracht wordt deze inhouding betaalbaar gesteld.
- 02 Het bepaalde in bepaling 01.07.01 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing.

**01 08 Bijdragen****01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek**

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

**01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen**

HFD PAR ART LID

**01 10 02 RVV-ontheffing**

- 01 Indien de aannemer voor de uitvoering van werkzaamheden noodzakelijkerwijs de wegenverkeerswetgeving moet overtreden, heeft hij hiervoor een ontheffing nodig. Een ontheffing is onder meer nodig voor het buiten de venstertijden rijden met een motorvoertuig in het autovrij gebied.  
De aannemer dient deze ontheffing aan te vragen via de website van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

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

- 01 Het bepaalde in lid 3 uit paragraaf 30 van de UAV 2012 geldt niet voor de voor de uitvoering van de werkzaamheden benodigde omleidingsroutes en de daarbij behorende bebording. Dit wordt door derden uitgevoerd.
- 02 Op de openbare weg binnen de bebouwde kom van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk mag de aannemer voor het transport van vrijgekomen materialen tijdens de uitvoering van dit bestek geen gebruik maken van tractoren, grondkarren en dumpers.
- 03 De aannemer dient de voor de uitvoering van werkzaamheden noodzakelijke wegafsluiting(en) ten minste drie weken voor aanvang van die werkzaamheden aan te melden bij de gemeente Bodegraven-Reeuwijk zodat zij dit kunnen doorgeven aan een derden partij. zodat deze partij de voor de afsluiting benodigde omleidingsroutes kan ontwerpen, afstemmen met en aankondigen bij hulpdiensten, openbaar vervoermaatschappijen en overige belanghebbenden, voorbereiden en plaatsen. Hiervoor dient de aannemer dit te melden via de directie.

**01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, 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;
  - 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.
- 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 en door de directie voorgeschreven faseringen.
- 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**

HFD PAR ART LID

**01 16 02 CAR verzekering**

- 01 Onverminderd zijn volledige wettelijke en contractuele aansprakelijkheid sluit de aannemer een Construction All Risk-verzekering af voor de werken volgens het bestek tot een bedrag van de aannemingsom, verhoogd met de kosten van werken door derden, honoraria en directiekosten, voor een bedrag groot 18% van de aanneemsom.
- 02 De looptijd van de CAR-verzekering is vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhoudstermijn. De dekking bij eerdere ingebruikneming door de opdrachtgever voor de oplevering wordt beperkt tot de dekking welke de CAR-polis biedt tijdens de onderhoudstermijn, zodat van dit onderdeel reeds alsdan overgang van risico plaatsvindt.
- 03 Verzekerden zullen zijn: de opdrachtgever, de directie, de adviseur(s), de aannemer en de eventuele onderaannemers.
- 04 De CAR-verzekering biedt de navolgende dekking:
  - het werk tegen materiële schade;
  - schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
  - schade als gevolg van wettelijke aansprakelijkheid van de verzekerden jegens derden tot een bedrag van minimaal EUR 2.000.000,- per gebeurtenis of reeks van gebeurtenissen voortvloeiende uit één en dezelfde oorzaak.
- 05 De CAR-verzekering biedt geen dekking tegen:
  - schade aan aannemersmaterieel zoals gereedschappen, keten, loodsens, kranen, bulldozers;
  - bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn;
  - schade, direct of indirect ontstaan als gevolg van opzet, grove schuld of grove nalatigheid van de verzekerde.
- 06 Door de CAR-verzekering worden slechts schaden gedekt, welke zich binnen de werkgrens en in relatie tot de werkzaamheden in directe omgeving binnen een straal van 500 meter voordoet.
- 07 Het eigen risico bedraagt EUR 12.500,- per gebeurtenis of een reeks van gebeurtenissen, voortvloeiende uit één en dezelfde oorzaak en komt in alle gevallen voor rekening van de aannemer.
- 08 De uit hoofde van de CAR-verzekering uit te betalen vergoeding van schade geschiedt aan de opdrachtgever die vervolgens de schadepeningen doet toekomen aan degene die hierop aanspraak maakt. Rechtstreekse uitbetaling aan degene die hierop aanspraak maakt kan alleen geschieden na uitdrukkelijke schriftelijke machtiging van de opdrachtgever.
- 09 Eventuele schade onder deze polis dient te worden vergoed zonder dat zal worden verwezen c.q. regres zal worden uitgeoefend op enige t.b.v. de betrokken partijen van kracht zijnde andere verzekeringen.
- 10 De overeenkomst van de CAR-verzekering wordt niet aangegaan dan na voorafgaande schriftelijke goedkeuring door de directie. De aannemer dient hiertoe uiterlijk 2 weken voor de uitvoering van de werkzaamheden een aanvang nemen, een voorstel, vergezeld van een gespecificeerde offerte bij de opdrachtgever in te dienen.
- 11 Een kopie van de (mede) op naam van de opdrachtgever gestelde polis met de verzekeringsvoorwaarden dient zo spoedig mogelijk na afsluiten aan de opdrachtgever te worden verstrekt.
- 12 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of het bestek wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door de CAR-verzekering en ontslaat de aannemer niet van zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 13 De premie, poliskosten en assurantiebelasting, verhoogd met 5% bemoeiingskosten, zullen op een afzonderlijke declaratie worden verrekend nadat de gespecificeerde offerte is ingediend en akkoord bevonden.
- 14 Indien door welke oorzaak dan ook, enige schade of niet volledig volgens de polisvoorwaarden of volgens de verwachtingen van de aannemer wordt geëffectueerd, zal dit nimmer tot enigerlei verplichting van de opdrachtgever tot betalen van schadevergoeding aan de aannemer leiden.

**01 17 Vrijgekomen materialen**

HFD PAR ART LID

**01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen**

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in bepaling 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor alle vrijgekomen materialen die worden geacht geen waarde te hebben voor de opdrachtgever.
- 02 Het plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in lid 01, dient onderdeel uit te maken van het gedetailleerde werkplan, als bedoeld in bepaling 01.13.06 lid 02 van dit bestek.

**01 17 11 Transportregistratie**

- 01 a De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van alle af te voeren materialen. Deze registratie moet de eerst volgende werkdag aan de directie worden overhandigd;
- b De aannemer dient in geval van inzameling, vervoer, handel, dan wel bemiddeling van afvalstoffen zoals bedoeld bij of krachtens de Wet Milieubeheer, gebruik te maken van inzamelaars, vervoerders, handelaars, dan wel bemiddelaars van afvalstoffen die beschikken over een geldig VIHB-nummer en derhalve vermeld zijn op de lijst van inzamelaars zoals bedoeld in het "Besluit inzamelen Afvalstoffen", dan wel vermeld zijn op de lijst van vervoerders, handelaars en bemiddelaars zoals bedoeld in de "Regeling inzamelaars, vervoerder, handelaars en bemiddelaars van Afvalstoffen".
- 02 In de vervoersregistratie opnemen;
- kenteken en naam van transporteur;
  - datum en tijd van vertrek en aankomst;
  - type af te voeren materialen en globale hoeveelheid in m3 of ton;
  - locatie van herkomst, zoals rioolstrengen incl. straat met eventueel huisnummer(s) en bestemming van elke lading;
  - bestekspostnummer(s) waar het vervoer betrekking op heeft;
  - afschrift van een weegbon van een geijkte weegbrug;
  - afschrift van het transportgeleidebiljet.
- 03 Op de weegbonnen dienen te zijn aangegeven:
- het bruto en netto gewicht;
  - het kenteken;
  - het VIHB- nummer;
  - de datum en tijdstippen van weging.
- 04 De transportregistratie dient wekelijks op maandag voor 12.00 uur aan de directie te worden overhandigd.
- 05 Indien afschriften van transportgeleidebiljetten in de transportregistratie ontbreken, vindt geen verrekening van hoeveelheden plaats.

**01 18 Bescherming te handhaven vegetatie****01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden**

- 01 De te sparen vegetatie als bedoeld in paragraaf 01.18.01 lid 02 van de Standaard betreft:
- alle vegetatie op particulier terrein, tenzij anders is overeengekomen met de betrokken eigenaren.
  - De te sparen vegetatie op openbaar terrein wordt door de directie in tegenstelling tot paragraaf 01.18.01 lid 02 van de Standaard gedurende de uitvoering aangemerkt.

**01 18 02 Maatregelen i.v.m. bescherming te handhaven vegetatie**

- 01 De aannemer houdt zich bij de uitvoering van werkzaamheden bij bomen aan de randvoorwaarden en eisen voor "Werken rond bomen". Deze zijn opgenomen op de bomenposter van de Vereniging Stadswerk Nederland.

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

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.18.06 lid 02 en 01.18.07 lid 02 van de Standaard 2015 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;
  - € 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, 2.33 en 2.34 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 aannemer verzonden.  
Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtgever een afschrift.  
De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren 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 dichtsbijzijnde 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 01 Begrippen**

- 01 Te verstaan is onder:
- a. RAW-raamovereenkomst: een raamovereenkomst waarbij gebruik wordt gemaakt van de RAW-systematiek;
  - b. fictieve hoeveelheid resultaatsverplichting: een bij de inschrijving gehanteerde hoeveelheid resultaatsverplichting die geen deel uitmaakt van de RAW-raamovereenkomst;
  - c. inschrijvingsssom: som van de prijzen per eenheid vermenigvuldigd met de fictieve hoeveelheden resultaatsverplichting verhoogd met de bedragen na het subtotaal;
  - d. deelopdracht: opdracht aan de aannemer tot uitvoering van werkzaamheden onder de voorwaarden gesteld in de RAW-raamovereenkomst;
  - e. afroep: opdracht aan de aannemer om binnen de vastgestelde responstijd aan te vangen met een deelopdracht;
  - f. bijkomende werkzaamheden: werkzaamheden die niet in de RAW-raamovereenkomst zijn voorzien, maar daar wel direct verband mee houden.

**01 21 02 Van toepassing zijnde voorschriften**

- 01 Op de RAW-raamovereenkomst is van toepassing het Nederlandse recht.

**01 21 03 Verlangen van een zekerheidstelling op de RAW-raamovereenkomst**

- 01 Van de aannemer wordt geen zekerheidstelling verlangd op de RAW-raamovereenkomst.  
Het bepaalde in paragraaf 43a van de UAV 2012 is niet van toepassing.

**01 21 04 Verlengen van een RAW-raamovereenkomst**

- 01 Het in de ontleding van de inschrijvingsssom vermelde percentage voor 'korting' is van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.

HFD PAR ART LID

**01 21 05 Verstrekken van een deelopdracht**

- 01 Elke in het kader van de RAW-raamovereenkomst verstrekte deelopdracht wordt beschouwd als een afzonderlijk werk als bedoeld in de UAV 2012.
- 02 De aannemer is verplicht, als hem dit in een deelopdracht wordt opgedragen, de in de RAW-raamovereenkomst opgenomen werkzaamheden te verrichten voor:
  - a. de prijzen per eenheid, zoals deze zijn vermeld in de ontleding van de inschrijvingsom, verhoogd met het percentage van de posten 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en korting;
  - b. de ingevolge bepaling 01.21.06 lid 02 overeengekomen prijzen per eenheid, verhoogd met het percentage van de posten 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten' en 'winst en risico' zoals deze zijn vermeld in de ontleding van de inschrijvingsom.
- 03 Voorafgaand aan het verstrekken van een deelopdracht treedt de opdrachtgever met de aannemer in overleg over de uitvoeringstermijn van de deelopdracht.
- 04 Van de aannemer wordt geen zekerheidstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 verlangd op een deelopdracht, tenzij de RAW-raamovereenkomst anders vermeldt.
- 05 Het bepaalde in paragraaf 01.04 is niet van toepassing, tenzij in de deelopdracht anders vermeldt.

**01 21 06 Bijkomende werkzaamheden bij een te verstrekken deelopdracht**

- 01 Aan een te verstrekken deelopdracht kunnen besteksposten voor de uitvoering van bijkomende werkzaamheden worden toegevoegd.
- 02 Als de in lid 01 bedoelde besteksposten onderdeel worden van de RAW-raamovereenkomst, worden deze bijkomende werkzaamheden tegen overeen te komen prijzen per eenheid uitgevoerd. Op de overeen te komen prijzen per eenheid zijn de in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde percentages voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten' en 'winst en risico' van toepassing.
- 03 Als de in lid 01 bedoelde besteksposten geen onderdeel worden van de RAW-raamovereenkomst, worden deze bijkomende werkzaamheden tegen overeen te komen prijzen uitgevoerd.

**01 21 07 Vaststellen van de som van een deelopdracht**

- 01 De som van een deelopdracht wordt berekend als de som van:
  - a. de vastgestelde hoeveelheden resultaatsverplichting vermenigvuldigd met de in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde prijzen per eenheid;
  - b. de bedragen voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting', verkregen door het in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde percentage te nemen over de in sub a verkregen som;
  - c. de vastgestelde hoeveelheden bijkomende werkzaamheden, als bedoeld in 01.21.06 lid 02, vermenigvuldigd met de overeengekomen prijzen per eenheid;
  - d. de bedragen voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten' en 'winst en risico' verkregen door het in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde percentage te nemen over de in sub c verkregen som;
  - e. de vastgestelde hoeveelheden bijkomende werkzaamheden, als bedoeld in bepaling 01.21.06 lid 03, vermenigvuldigd met de overeengekomen prijzen;
  - f. de ten laste van de stelpost(en) te brengen uitgaven.

**01 21 08 Wijzigen van een deelopdracht**

- 01 Aan een verstrekte deelopdracht kunnen besteksposten voor de uitvoering van bijkomende werkzaamheden worden toegevoegd.
- 02 Als de in lid 01 bedoelde besteksposten onderdeel zijn van de RAW-raamovereenkomst, worden deze bijkomende werkzaamheden uitgevoerd tegen de in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde prijzen per eenheid. Op deze prijzen per eenheid zijn de in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde percentages voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting' van toepassing, met uitzondering van het bepaalde in lid 03.
- 03 Als de in lid 01 bedoelde besteksposten onderdeel zijn van de RAW-raamovereenkomst ingevolge bepaling 01.21.06 lid 02, worden deze bijkomende werkzaamheden tegen de overeengekomen prijzen per eenheid uitgevoerd. Op deze prijzen per eenheid zijn de in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde percentages voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten' en 'winst en risico' van toepassing.

HFD PAR ART LID

**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 'prijsindexcijfer Grond- weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2015 = 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 25 Maatschappelijk verantwoord ondernemen****01 25 01 Social Return**

01 De invulling van de Social Returnverplichting wordt vanuit de gemeente Bodegraven-Reeuwijk georganiseerd door Ferm-werk te Woerden. Contactpersoon is de heer van der Belt tel 0348497006, bij afwezigheid kunt u een collega van hem benaderen. De gemeente gaat er vanuit dat Ferm werk vóór indiening van de aanbieding wordt benaderd opdat u optimaal geïnformeerd bent over de mogelijkheden die zij u kunnen bieden.

Na definitieve gunning dient binnen 4 weken en voorafgaande aan het indienen van de eerste betalingstermijn m.b.t. invulling van de Social Returnverplichtingen bindende afspraken met het werkgeversservicepunt resp. Ferm werk te zijn gemaakt. Het niet (tijdig) nakomen van de Social Return verplichting leidt tot opschorting van de goedkeuring respectievelijk de betaling van de eerste betalingstermijn.

02 De eisen aan de invulling van de Social Return-verplichting zijn opgenomen in bijlage 05 'Verklaring Social Return On Investment' van dit bestek.

**01 26 Algemene verplichtingen van partijen****01 26 01 Bouwvergaderingen**

01 De directie houdt tijdens de uitvoering periodiek (1x per 4 weken) bouwvergaderingen met de opdrachtgever, de aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.

02 De aannemer maakt van elke vergadering en overleg met opdrachtgever en derden een verslag en dient dit binnen 5 werkdagen, na de dag van vergadering, in bij de opdrachtgever 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 tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.

**01 40 Bepaling t.a.v. geluidshinder**

HFD PAR ART LID

**01 40 02 Eisen inzake geluidshinder door (bouw)machines**

01 Tijdens de uitvoering gelden de volgende eisen t.a.v. bouwlawaai:

- de te gebruiken (bouw)machines (graafmachines, aggregaten, compressoren enz.) moeten op ruime afstand van de bestaande woonomgeving worden opgesteld en zodanig zijn afgeschermd dat de geluidssterkte:
  - van 07.00 uur tot 19.00 uur op 7,50 m afstand van de geluidsbron niet meer is dan 80 dB(A);
  - van 19.00 uur tot 07.00 uur, aan de gevel op 1,50 m hoogte gemeten, niet meer is dan 40 dB(A).

Tot de WOONOMGEVING worden gerekend:

- alle in gebruik zijnde gebouwen en woningen gelegen binnen de bebouwde kom.

HFD PAR ART LID

**25 Riolering****25 2 Deeliners****25 21 Eisen en uitvoering rioolrenovatie****25 21 01 Eisen aan deelrenovatie**

01 - Er dient een garantie te worden afgegeven op het functioneren van de deelrenovatie en het waterdicht zijn van de deelrenovatie van tenminste 10 jaar.

- de dikte van de aan te brengen glasvezel deelkousen dient volgens volgende tabel te zijn: (in millimeters na uitharding)

Diameter	Dikte
200-250	2.5 mm
300	3 mm
400	3 mm
500	4 mm
600	5 mm
700	5 mm
800	6 mm
900	6 mm
1000	6 mm
250/375	3 mm
300/450	4 mm
350/525	5 mm
400/600	6 mm
500/750	6 mm

02 Indien ten behoeve van een maatregel er meerdere achtereen dienen te worden aangebracht dan dienen deze een overlapping van minimaal 0,1m. te hebben. De eerste deelrenovatie dient dan stroomafwaarts geplaatst te worden.

03 Deelrenovaties dienen naadloos en waterdicht aangesloten te zijn op de buiswand zonder gebruik te maken van zwelrubbers.

**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:

- 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 32 Rioolreiniging: eisen en uitvoering****25 32 01 Rioolreiniging: eisen aan de uitvoering**

01 In aanvulling van hetgeen omschreven in 25.32.01 lid 1 uit de Standaard dient rioolreiniging 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.

HFD PAR ART LID

**25 32 02 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 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 randspanning 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.
- 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.

HFD PAR ART LID

**25 32 04 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 inloopening van de lijngoten moet over de volledige breedte worden vrijgemaakt van aanwezige losse afval en vervuiling.
- 09 Lijngoten en zandvangsters 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**

HFD PAR ART LID

**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 ingangскеuring voorafgaand aan het opstellen van het gedetailleerde werkplan, door de opdrachtnemer geverifieerd te worden op juistheid.

- 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/m<sup>3</sup> afval, incl. bonnummer(s).

HFD PAR ART LID

**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 riolinspectie 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;
- 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 ingangskeuring voorafgaand aan het opstellen van het gedetailleerde werkplan, door de opdrachtnemer geverifieerd te worden op juistheid.

HFD PAR ART LID

- 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 ingangskeuring 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'. 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" 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.

HFD PAR ART LID

**25 33 09 Opleveringsrapportage kolken en lijnafwatering**

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

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" 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.

HFD PAR ART LID

**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. 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 4-norm (of gelijkwaardig) volgens Europese Richtlijn 98/69/E.C.
- 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 hoogtafstelling hebben om te voorkomen dat de zuigbuis de kolkbodem beschadigt of kapot stoot.

**25 37 Rioolreiniging: meet- en verrekenmethoden****25 37 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.

HFD PAR ART LID

**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 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 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:
- c. 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.
  - d. 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 01 Rioolinspectie: visuele inspectie**

- 01 In aanvulling van hetgeen omschreven in 25.42.01 lid 01 van de Standaard dient het waterpeil van de te inspecteren strengen te voldoen aan, 0-10% (NEN 13508-2, aspectcode BDD).
- 02 In aanvulling van hetgeen omschreven in 25.42.01 lid 02 van de Standaard dient de rioolinspectie uitgevoerd te worden met een kleuren-TV-camera met meedraaiende lichtbundel. De camera moet zonder beeldvervalsing onder een hoek van 90 graden een cirkel kunnen maken van 360 graden. De registratie dient direct tijdens de inspectie digitaal plaats te vinden.
- Een inspectie gebaseerd op het maken van 360 graden panorama-opnames m.b.v. een camera met rondom registrerende lens, waarbij de beelden digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een later tijdstip, is niet toegestaan.
- Een inspectie gebaseerd op het maken van 3D-beelden m.b.v. een Panoramocamera met half-kogelvormige foto's aan de voor- en achterzijde met een instelbaar interval, waarbij de beelden via een speciaal ontwikkeld softwareprogramma als een video afgespeeld kan worden, is niet toegestaan.
- 03 In aanvulling van hetgeen omschreven in 25.42.01 lid 03 van de Standaard dient eveneens bij elke aansluiting de camera te worden gestopt 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 m.b.v. inzoomen.
- 04 Tijdens de rioolinspectie dient een hellingshoekmeting uitgevoerd te worden. In aanvulling van het omschreven in 25.42.01 lid 04 van de Standaard dient de apparatuur voor het meten van de hellingshoek geïjkt te zijn. Als bewijs dient een kopie van het ijrappport voor aanvang van de werkzaamheden overgelegd te worden.
- 05 In aanvulling van hetgeen omschreven in 25.42.01 lid 05 van de Standaard dienen detailfoto 's gemaakt

HFD PAR ART LID

te worden van alle toestandaspecten waarvoor conform NEN-13508-2 geen maatstaf, een waarschuwingsmaatstaf of een ingrijpmaatstaf is gegeven. Daarnaast dient van elke streng een algemene kleurenfoto gemaakt te worden. Deze foto bij voorkeur nemen op ongeveer de helft van de streng. Een foto helemaal aan het begin of eind is niet toegestaan.

- 06 Tijdens de rioolinspectie dient zowel de begin- als eindput duidelijk in beeld te worden gebracht.
- 07 Tijdens de rioolinspectie dient in de inspectieputten 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 eveneens door de opdrachtnemer dienen te worden ingemeten.
- De opdrachtnemer dient de ingemeten B.O.B. hoogtes om te zetten naar NAP door deze te relateren aan de ingemeten putdekselhoogtes.
- De ingemeten en omgezette B.O.B. hoogtes dienen t.b.v. de hellingshoekmetingen en als actualisatie van de rioolbeheergegevens verwerkt te worden in de opleveringsrapportage zoals bedoeld in bepaling 25.43.03 uit deel 3 van dit bestek
- 21 De tijdens de visuele inspectie waargenomen toestandaspecten registreren en rapporteren conform NEN-EN 13508-2.
- 22 De waarnemingen dienen door de opdrachtnemer te worden geregistreerd conform NEN-EN 13508-02. In geval van twijfel over de aard van en omvang van een toestandaspect dient dit altijd op de commentaarregel te worden vermeld en beargumenteerd.
- 23 De gehele opname dient in kleur en dermate trillingsvrij, scherp, contrastrijk en verlicht zijn dat bij weergave vanaf USB/harde schijf van de verschillende toestandaspecten eenvoudig zijn te herkennen en te classificeren. Bij damp/rioolgas dient de opdrachtnemer voldoende maatregelen te treffen om dit tegen te gaan of tot een minimum te beperken.
- 24 Beeldopnamen dienen zodanig te zijn vastgesteld dat alle toestandaspecten door de opdrachtgever kunnen worden waargenomen, zonder dat de beeldopname vertraagd afgespeeld of stilgezet moet worden.
- 25 Bij verplaatsing van de camera dient de zichtrichting voorwaarts op de hoogte van de as van het riool te zijn. Dit betekent ook dat bij inspectie rondom (bijv. voegverbinding) de zichtrichting eerst op de hoogte van de as van het riool moet worden gezet alvorens verder te rijden.
- 26 De camera dient zoveel mogelijk in het midden van de doorsnede van de buis opgesteld te worden. Per diameter dient de juiste type camera te worden gekozen, eventuele ombouw is voor rekening van de opdrachtnemer.
- 27 Inspectieputten en eventueel aanwezige objecten (zoals lozingsconstructies, afsluiters e.d.) dienen volledig in beeld te worden gebracht (inclusief put-buis verbindingen), zodat ook de toestand van de putten geassocieerd en beoordeeld kan worden. Hierbij dient de putafdekking gesloten te zijn (i.v.m. tegenlicht).
- 28 Een rioolstreng dient na reiniging op dezelfde dag te worden geïnspecteerd. Tussen reinigen en inspecteren dient minimaal een half uur te zitten, behoudens na afstemming zoals omschreven in lid 29.
- 29 Het is niet toegestaan om achter de reinigingskop te inspecteren, tenzij met de opdrachtgever anders is overeengekomen.
- 30 Bij elke leiding dienen alle voegen rondom te worden geïnspecteerd. Bij alle verplaatste verbindingen groter dan 20 mm dient een voegwijdte/meting uitgevoerd te worden. De meetresultaten dienen in de

HFD PAR ART LID

beoordelingen van het riool worden opgenomen en weergegeven. Een schatting van de voegwijdte is niet toegestaan. De apparatuur voor het meten van de voegwijdte dient geïjkt te zijn. Als bewijs dient een kopie van het ijkrapport voor aanvang van de werkzaamheden overlegd te worden.

- 31 Scheuren dienen van begin tot eind in beeld gebracht te worden, alleen waarnemen is niet voldoende.
- 32 Bij het vermoeden van infiltratie ter plaatse van een voeg, inlaat of anders dienen deze locaties 5 seconden in beeld gehouden te worden.
- 33 Indien de inspectie gesplitst moet worden, omdat de camera niet verder kan, dient een tegeninspectie uitgevoerd te worden. De tegeninspectie krijgt een nieuw ID en dient in een apart bestand te worden opgenomen.
- 34 Indien er een blinde/verdekte put wordt waargenomen tijdens de inspectie, dient deze streng in twee strengen te worden gesplitst met elk een eigen (uniek) ID en videobestand. De opdrachtgever levert voorafgaand aan de reinigings- en inspectiewerkzaamheden een lijst met te gebruiken ID's.
- 35 Het door de opdrachtnemer aan te leveren digitaal beeldmateriaal moet aan de volgende kwaliteitseisen voldoen:
  - kleurenopname;
  - opslagformaat beeldmateriaal: MPEG-2 video (indeling conform DVD-Video standaard, resolutie van 720 x 576 pixels en beeldopbouw (ook van opname): minimaal 25 fps;
  - foto's van toestandsaspecten: in JPEG-formaat met minimale resolutie van 768 x 576 pixels. De foto's dienen volledig scherp te zijn.
  - inspectiebestanden aanleveren op USB-stick of harde schijf.

Bij het begin van elke streng moet verkort in beeld zijn:

- naam van de opdrachtgever;
- omschrijving van de locatie en plaats van de inspectiewerkzaamheden;
- datum van de inspectie;
- beginput- en eindputnummer;
- inspectierichting (beginput, eindput)
- buistype en materiaalsoort;
- nummer van de beelddrager;
- beginstand (teller in uren, minuten en seconden);
- afstand van beginput.

Tijdens de inspectiewerkzaamheden moeten de volgende gegevens geregistreerd worden:

- datum en tijd;
- inspectierichting (beginput, eindput);
- tellerstand in uren, minuten en seconden;
- afstand vanaf de beginput;
- de (verkorte) omschrijving behorende bij de registratie- en toestandsaspecten;
- indien van een toestandsaspect een foto genomen wordt, het (unieke) nummer van de foto en eventueel commentaar.

- 36 Het inspecteren 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.

HFD PAR ART LID

**25 43 01 Rioolinspectie: rioolinspectieplan**

- 01 De opdrachtnemer stelt een rioolinspectieplan op m.b.t. de uit te voeren rioolinspectiewerkzaamheden conform paragraaf 4.5 uit de BRL K10015.
- 02 Uiterlijk 2 weken voor aanvang van de daadwerkelijke rioolinspectiewerkzaamheden dient de opdrachtnemer het rioolinspectieplan 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 rioolinspectieplan 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**

- 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 ingangskeuring voorafgaand aan het opstellen van het gedetailleerde werkplan, door de opdrachtnemer geverifieerd 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 ingangskeuring 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 in MPEG-2 formaat, 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;

HFD PAR ART LID

- 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 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 kosteloos, zelfstartend Nederlandstalig afspeelprogramma te bevatten om de videobeelden te kunnen afspelen. Het afspeelprogramma dient te werken onder Windows 7 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).

- 03 Het bij de rapportage behorende digitale beeldmateriaal moet voldoen aan de volgende kwaliteitseisen:
- kleurenopname;
  - opslagformaat beeldmateriaal: MPEG-2 video (indeling conform DVD-Video standaard, resolutie van 720 x 576 pixels en beeldopbouw (ook van opname): minimaal 25 fps;
  - foto's van toestandsaspecten: in JPEG-formaat met minimale resolutie van 768 x 576 pixels. De foto's dienen volledig scherp te zijn.
- 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;
  - 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 rioolinspecties dient als volgt te zijn:
- a) De naam van het videobestand is identiek aan de rioolidentificatie uit het RibX;
  - b) De riolen in het RibX hebben in dit geval elk een eigen videobestand;
  - c) De tellerstand van ieder videobestand (mpg) 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.mpg (video bij riool-identificatie 001)  
id-001-e.mpg (video bij riool-identificatie 001)  
waarnemingen met eindput-oriëntatie)  
id-002.mpg (video bij riool-identificatie 002)

- 06 De rioolinspecteur 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 rioolinspectievoertuig t.b.v. rioolinspectie;
- blinde/niet-toegankelijke inspectieputten;
- inspectieputten welke ontbreken in rioolbeheer (incl. gekozen putnummer, uit lijst gemeente Bodegraven-Reeuwijk);
- 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 rioolinspectie dient te bestaan uit een rapportage (conform hoofdstuk 12 uit

HFD PAR ART LID

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 riool.

**Rioolgegevens:**

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

**Strenggegevens:**

- putnummer begin;
- putnummer eind;
- putrandhoogte beginput;
- putrandhoogte eindput;
- b.o.b. beginput;
- b.o.b. eindput;
- strenglengte;
- geïnspecteerde 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).

HFD PAR ART LID

**25 43 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 45 Rioolreiniging: bijbehorende verplichtingen****25 45 03 Controle**

- 01 In aanvulling van hetgeen omschreven in bepaling 25.45.03 lid 01 van de Standaard wordt onder de benodigde apparatuur en menskracht voor het spiegelen van de riolering verstaan:

Apparatuur/materiaal:

- 2 (twee) rioolspiegels, lengte stok(-ken) afgestemd op diepte riolering;
- 1 (één) lamp t.b.v. beschijnen rioolspiegel (bij onvoldoende zonlicht)
- 1 (één) lamp geschikt voor plaatsing in riool 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 rioolinspectievoertuig 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.

HFD PAR ART LID

**25 45 05 Personeel**

- 01 De aannemer neemt bij zijn bedrijfsvoering de bepalingen in acht die bij of krachtens de arbeidsondighedenwet 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 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 4-norm (of gelijkwaardig) volgens Europese Richtlijn 98/69/E.C.

**25 47 Rioolinspectie: meet- en verrekenmethoden****25 47 01 Meetmethoden: hoogteligging 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 (analoog in 2-voud en digitaal in PDF-formaat). Alle gegevens en resultaten dienen reproduceerbaar te zijn.

**25 47 02 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 03 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.

HFD PAR ART LID

**25 47 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 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 05 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 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering****62 0 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, algemeen****62 02 EISEN EN UITVOERING****62 02 01 Algemeen**

- 01 De aannemer dient de voor de uitvoering van werkzaamheden noodzakelijke wegafsluiting(en) ten minste drie weken voor aanvang van die werkzaamheden aan te melden bij de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.
- 02 De aannemer mag pas beginnen met de uitvoering van een onderdeel van het uit te voeren werk als hij beschikt over de goedkeuring van de gemeente over de te nemen (tijdelijke) verkeersmaatregelen.

**62 02 03 Voorzieningen t.b.v. waarborgen bereikbaarheid**

- 01 De aannemer waarborgt altijd de bereikbaarheid en toegankelijkheid van de binnen het werkteerrein aanwezige brandkranen en houdt deze daarom vrij van opslag, opstelplaatsen voor materieel en bouwketen.
- 02 De aannemer brengt op aanwijzing van de directie voorzieningen aan en onderhoudt deze om de percelen die grenzen aan het werkteerrein of binnen het werkteerrein vallen toegankelijk te houden voor de hulpdiensten en de aan- en afvoer van goederen door derden.
- 03 De aannemer zorgt er voor dat de aan het werkteerrein grenzende percelen tijdens de uitvoering te allen tijde bereikbaar zijn voor voetgangers. Hij houdt hiertoe voor de percelen een loopstrook vrij met een breedte van tenminste 1,00 m.
- 04 De aannemer zorgt ervoor, dat op de huisvuil inzamel dagen het door de bewoners aangeboden huisvuil (GFT- en/of restafval) voor de vuilniswagen bereikbaar is. Zonodig moet de aannemer het aangeboden huisvuil verzamelen en naar een voor de vuilnisauto toegankelijke plaats brengen en na lediging weer terugplaatsen bij de woningen.
- 05 De aannemer moet de nodige hulp aan gebruikers van zij- en uitwegen verlenen, indien deze van de werkzaamheden hinder ondervinden.  
De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen en dergelijke zo min mogelijk te belemmeren.

**62 03 INFORMATIE-OVERDRACHT****62 03 03 Bekendmaking**

- 01 De gemeente Bodegraven-Reeuwijk zorgt voor de benodigde vergunningen en/of het op de hoogte brengen van de hulpdiensten met betrekking tot de wegafsluitingen en omleidingsroutes. De opdrachtnemer zorgt voor bekendmaking aan de burgers, omwonenden en belanghebbenden.

**62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****62 05 01 In stand houden verkeersmaatregelen en werkafzetting buiten werktijden**

- 01 Het in stand houden van de verkeersmaatregelen en de werkafzetting bij werk in uitvoering dient ook buiten de reguliere werktijden (avond- en nachtelijke uren, weekenden en feestdagen) plaats te vinden. Op die tijden dient een contactpersoon van de aannemer voor de directie telefonisch bereikbaar te zijn via een calamiteitenummer. In geval van calamiteiten dient de aannemer op het werkteerrein aanwezig te zijn om de verkeersmaatregelen in de juiste staat terug te brengen.
- 02 De aannemer verstrekt de directie voor aanvang van de werkzaamheden de naam en het calamiteitenummer van de desbetreffende contactpersoon als bedoeld in lid 01 en van een eventueel vervangende persoon.

.....  
.....

.....  
.....

Behoort bij: 1-20-387

.....

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)  
gevestigd te:  
KVK-nummer:

B)  
gevestigd te:  
KVK-nummer:

C)  
gevestigd te:  
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 1-20-387

.....

(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.

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 (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)  
(functie)

B) (handtekening)

C)

(naam)  
(functie)

(handtekening)

(naam)  
(functie)

Behoort bij: 1-20-387

.....

## 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 behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)           gevestigd te:

B)           gevestigd te:

C)           gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
10	<b>OPSTELLEN DOCUMENTEN</b>				
100	<b>OPSTELLEN GEDETAILLEERD WERKPLAN</b>				
100010	Opstellen gedetailleerd werkplan, klein	keer	4,00F		
100020	Opstellen gedetailleerd werkplan, middelgroot	keer	4,00F		
100030	Opstellen gedetailleerd werkplan, groot	keer	4,00F		
11	<b>AFSTEMMING EN OMGEVINGSMANAGEMENT</b>				
1100	<u>Communicatie met particulieren</u>				
110010	Communicatie particulieren.	keer	4,00F		
110020	Communicatie omwonenden per 100 adressen	keer	16,00F		
12	<b>VOORZIENINGEN T.B.V. AFSLUITEN RIOLERING</b>				
1201	<u>Rioolafsluiters - profiel rond</u>				
120110	Tijdelijk afsluiten riool - Ø 700=<D<Ø 1000 mm.	st	40,00F		
120120	Tijdelijk afsluiten riool - D=> Ø 1000 mm.	st	20,00F		
13	<b>DROOGZETTEN RIOLERING</b>				
1301	<u>Droogzetten riolering - profiel rond</u>				
130140	Droogzetten riool - Ø 700=<D<Ø 1000 mm.	m	1.800,00F		
130150	Droogzetten riool - D=> Ø 1000 mm.	m	900,00F		
14	<b>WERKEN OP AFSTAND</b>				
140010	Werken op afstand van put - rioolreiniging.	keer	50,00F		
140020	Werken op afstand van put - rioolinspectie.	keer	50,00F		
15	<b>VERKEERSMAATREGELEN</b>				
1501	<u>Bereikbaarheid werkterrein</u>				
150110	Toepassen kunststof rijplaten	st	60,00F		
150130	Toepassen vooraankondiging werkzaamheden	keer	30,00F		
1502	<u>Tijdelijke verkeersmaatregelen</u>				
150210	Toepassen afzetting(en) op fietspaden 1126.	keer	4,00F		
150220	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	6,00F		
16	<b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>				
1600	<u>Uitvoeren ingangскеuring</u>				
160010	Uitvoering ingangскеuring klein	keer	4,00F		
160020	Uitvoering ingangскеuring middelgroot	keer	4,00F		
160030	Uitvoering ingangскеuring groot	keer	4,00F		
1601	<u>Offreren deelopdracht</u>				
160110	Offreren deelopdracht.	st	12,00F		
160120	Opstellen werktekeningen.	st	12,00F		
1602	<u>Inmeten hoogteligging riolering</u>				
160210	Inmeting hoogteligging riolering inspectieputten	st	1.000,00F		
2	<b>REINIGEN RIOLERING EN DRAINAGE</b>				
20	<b>REINIGEN RIOLERING</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
200	<b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 0-20%</b>				
2000	<u>Reinigen riolering - profiel rond</u>				
200010	Riool reinigen onder hoge druk - D<Ø300mm	m	5.000,00F		
200020	Riool reinigen onder hoge druk - Ø300=< D<Ø500mm	m	8.000,00F		
200030	Riool reinigen onder hoge druk - Ø500=< D<Ø700mm	m	3.000,00F		
200040	Riool reinigen onder hoge druk - Ø700=< D<Ø1000mm	m	1.500,00F		
200050	Riool reinigen onder hoge druk - D=>Ø1000mm	m	600,00F		
2001	<u>Reinigen riolering - profiel ei</u>				
200110	Riool reinigen onder hoge druk 250/375 - <400/600	m	1.800,00F		
200120	Riool reinigen onder hoge druk 400/600 - 500/750	m	1.400,00F		
201	<b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 20-35%</b>				
2010	<u>Reinigen riolering - profiel rond</u>				
201010	Riool reinigen onder hoge druk - D<Ø300mm	m	3.000,00F		
201020	Riool reinigen onder hoge druk - Ø300=< D<Ø500mm	m	4.000,00F		
201030	Riool reinigen onder hoge druk - Ø500=< D<Ø700mm	m	1.500,00F		
201040	Riool reinigen onder hoge druk - Ø700=< D<Ø1000mm	m	200,00F		
201050	Riool reinigen onder hoge druk - D=>Ø1000mm	m	200,00F		
2011	<u>Reinigen riolering - profiel ei</u>				
201110	Riool reinigen onder hoge druk 250/375 - <400/600	m	800,00F		
201120	Riool reinigen onder hoge druk 400/600 - 500/750	m	400,00F		
202	<b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 35-50%</b>				
2020	<u>Reinigen riolering - profiel rond</u>				
202010	Riool reinigen onder hoge druk - D<Ø300mm	m	1.000,00F		
202020	Riool reinigen onder hoge druk - Ø300=< D<Ø500mm	m	2.000,00F		
202030	Riool reinigen onder hoge druk - Ø500=< D<Ø700mm	m	500,00F		
202040	Riool reinigen onder hoge druk - Ø700=< D<Ø1000mm	m	100,00F		
202050	Riool reinigen onder hoge druk - D=>Ø1000mm	m	100,00F		
2021	<u>Reinigen riolering - profiel ei</u>				
202110	Riool reinigen onder hoge druk 250/375 - <400/600	m	400,00F		
202120	Riool reinigen onder hoge druk 400/600 - 500/750	m	200,00F		
21	<b>REINIGEN (D)IT-RIOLERING</b>				
210	<b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 0-20%</b>				
210010	(D)IT-riool reinigen - D<Ø300 mm	m	100,00F		
210020	(D)IT-riool reinigen - Ø300=< D<Ø500mm	m	400,00F		
211	<b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 20-35%</b>				
211010	(D)IT-riool reinigen - D<Ø300 mm	m	100,00F		
211020	(D)IT-riool reinigen - Ø300=< D<Ø500mm	m	400,00F		
212	<b>REINIGEN RIOLERING: VERVUILINGSGRAAD 35-50%</b>				
212010	(D)IT-riool reinigen - D<Ø300 mm	m	100,00F		
212020	(D)IT-riool reinigen - Ø300=< D<Ø500mm	m	400,00F		
22	<b>REINIGEN INSPECTIEPUTTEN</b>				
220	<b>REINIGEN INSPECTIEPUTTEN ONDER HOGE DRUK</b>				
2201	<u>Reinigen inspectieputten</u>				
220110	Rioolput reinigen - A<1,0 m2	st	500,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
220120	Rioolput reinigen - 1,0=<A<2,0 m2	st	400,00F		
220130	Rioolput reinigen - 2,0=<A<5,0 m2	st	80,00F		
220140	Rioolput reinigen - A=5,0 m2	st	20,00F		
23	<b>TOEPASSEN OVERIGE REINIGINGSTECHNIEKEN</b>				
2300	<u>Inzet rioolrobot - frees</u>				
230010	Inzet robotfrees - 200 tot 400 mm	uur	40,00F		
230020	Inzet robotfrees - 400 tot 900 mm	uur	40,00F		
2301	<u>Inzet rioolrobot - waterjet</u>				
230110	Inzet waterjet - 200 tot 400 mm	uur	40,00F		
230120	Inzet waterjet - 400 tot 1000 mm	uur	40,00F		
2302	<u>Verwijderen obstakels - betreding riool</u>				
230210	Verwijderen obstakels - betreding riool.	uur	16,00F		
29	<b>STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN</b>				
290010	Rioolslib vervoeren.	ton	600,00F		
290020	Vrijkomende wortels en puin vervoeren.	ton	10,00F		
3	<b>INSPECTEREN RIOLERING</b>				
30	<b>INSPECTEREN RIOLERING - PROFIEL ROND</b>				
300010	Uitvoeren visuele inspectie riool - D<Ø300mm	m	9.000,00F		
300020	Uitvoeren visuele inspectie riool - Ø300=<D<Ø500mm	m	14.000,00F		
300030	Uitvoeren visuele inspectie riool - Ø500=<D<Ø700mm	m	5.000,00F		
300040	Uitvoeren visuele inspectie riool- Ø700=<D<Ø1000mm	m	1.800,00F		
300050	Uitvoeren visuele inspectie riool - D=>Ø1000mm	m	900,00F		
31	<b>INSPECTEREN RIOLERING - PROFIEL EI</b>				
310010	Uitvoeren visuele inspectie riool 250/375-<400/600	m	3.000,00F		
310020	Uitvoeren vis. inspectie riool - 400/600 - 500/750	m	2.000,00F		
32	<b>INSPECTEREN (D)IT-RIOLERING - PROFIEL ROND</b>				
320010	Uitvoeren visuele inspectie riool - D<Ø300mm	m	600,00F		
320020	Uitvoeren visuele inspectie riool - Ø300=<D<Ø500mm	m	2.400,00F		
4	<b>KOLKEN EN LIJNAFWATERING</b>				
40	<b>LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN KOLKEN</b>				
400	<b>LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN KOLKEN</b>				
400010	Ledigen, reinigen en inspecteren kolken machinaal	st	21.600,00F		
400020	Ledigen, reinigen en inspecteren kolken handmatig	st	3.100,00F		
400030	Ledigen, reinigen en inspecteren overige kolken	st	200,00F		
400040	Leverantie Easylock schroefbout	st	20,00F		
41	<b>LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN LIJNGOTEN</b>				
410	<b>LEDIGEN, REINIGEN EN INSPECTEREN LIJNGOTEN</b>				
410010	Ledigen, reinigen en inspecteren lijngoten	m	3.100,00F		
410020	Leverantie Easylock schroefbout	st	50,00F		
42	<b>STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN</b>				
420010	Kolkenslib vervoeren en storten.	ton	200,00F		
5	<b>BERGBEZINKBASSINS</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
500010	Kelder/bassin reinigen.	st	2,00F		
500020	Bergbezinkleiding reinigen	st	2,00F		
500030	Rioolslib vervoeren.	ton	40,00F		
6	<b>RAPPORTEREN REINIGEN EN INSPECTIE</b>				
60	<b>VOORTGANGSRAPPORTAGE RIOLERING</b>				
600010	Voortgangsrapportage reinigen en inspectie	keer	20,00F		
61	<b>OPLEVERINGSRAPPORTAGE RIOLERING</b>				
610010	Opleveringsrapportage reinigen en inspectie	keer	12,00F		
63	<b>VOORTGANGSRAPPORTAGE KOLKEN</b>				
630010	Voortgangsrapportage reinigen en inspectie	keer	8,00F		
64	<b>OPLEVERINGSRAPPORTAGE KOLKEN</b>				
640010	Opleveringsrapportage reinigen en inspectie	keer	2,00F		
7	<b>PLAATSEN DEELLINERS</b>				
70	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
700010	Reinigen van buiswand - D<Ø300mm	keer	6,00F		
700020	Reinigen van buiswand- Ø300=<D<Ø500mm	keer	6,00F		
700030	Reinigen van buiswand- Ø500=<D<Ø700mm	keer	6,00F		
700040	Reinigen van buiswand- Ø700=<D<Ø1000mm	keer	2,00F		
700050	Reinigen van buiswand- 250/375-<400/600	keer	6,00F		
700060	Borstelen van buiswand- 400/600-<500/750	keer	6,00F		
71	<b>PLAATSEN DEELLINERS - PROFIEL ROND</b>				
710010	Aanbrengen kunststof voering - D<Ø300mm	m	16,00F		
710020	Aanbrengen kunststof voering- Ø300=<D<Ø500mm	m	16,00F		
710030	Aanbrengen kunststof voering- Ø500=<D<Ø700mm	m	16,00F		
710040	Aanbrengen kunststof voering- Ø700=<D<Ø1000mm	m	6,00F		
72	<b>PLAATSEN DEELLINERS - PROFIEL EI-VORMIG</b>				
720010	Aanbrengen kunststof voering 250/375-<400/600	m	16,00F		
720020	Aanbrengen kunststof voering 400/600 - 500/750	m	16,00F		
73	<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
731	<b>HERSTELLEN INLATEN</b>				
731010	Herstellen inlaat.	st	50,00F		
732	<b>Plaatsen hoedliner</b>				
732010	Herstellen niet toegankelijk riool hoedliner	st	10,00F		
8	<b>WERK VAN ALGEMENE AARD</b>				
84	<b>T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL</b>				
841	<b>TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS</b>				
841010	T.b.s. werknemersploeg.	uur	40,00F		
841020	T.b.s. rioolwerker.	uur	40,00F		
841030	T.b.s. verkeersregelaar.	uur	40,00F		
842	<b>TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL</b>				
842010	T.b.s. kolkenzuigwagen	uur	40,00F		
842020	T.b.s. spuit/ vacuüm combinatiewagen	uur	40,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
842030	T.b.s. hogedruk/vacuümcombi - klein.	uur	40,00	F	
842040	T.b.s. hogedruk/vacuümcombi.	uur	40,00	F	
842050	T.b.s. hogedrukwagen	uur	40,00	F	
842060	T.b.s. vacuümwagen	uur	40,00	F	
842070	T.b.s. inspectiewagen - visuele inspectie.	uur	40,00	F	
842080	T.b.s. duwcamera - inspectiesysteem.	uur	40,00	F	
843	<b>CAR-verzekering</b>				
843010	CAR-Verzekering	jaar	2,00	F	
	<b>SUBTOTAAL</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	<b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>				
9	<b>Staartposten</b>				
91	<b>Korting</b>				
918870	Korting	%			
92	<b>Uitvoeringskosten</b>				
929990	Uitvoeringskosten	%			
93	<b>Algemene kosten</b>				
939990	Algemene kosten	%			
94	<b>Winst en risico</b>				
949990	Winst en risico	%			
96	<b>Bijdragen</b>				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%	0,15		
	<b>Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen.</b>	EUR			
	Gedaan te				
	De	20..			
	De inschrijver(s),				

**Specificatieformulier bijdragen RAW en FCK-CT**

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

Betreft: Opgave van	<input type="radio"/> RAW bijdrage	<input type="radio"/> FCK-CT bijdrage
Datum:		

**Bedrijfsgegevens**

Bedrijfsnaam	
Postadres	Huis- of postbusnr.
Postcode	
Plaats	
Naam Contactpersoon	Voorletter(s)
Telefoonnummer	
Faxnummer	
E-mailadres	

**Informatie bijdrageverplichting**

RAW - registratienummer <sup>1</sup>	RAW0892 - 127229
Besteknummer	1-20-387
Korte werkomschrijving	.....
Naam opdrachtgever	
Naam bestekschrijvende instantie	
Aannemingsom exclusief btw	EUR

**Afdracht**

RAW-bijdrage (excl. BTW) <sup>2</sup> (0,15 % van aannemingsom)	EUR
BTW 21%	EUR
Totaal RAW-bijdrage (incl. BTW)	EUR
FCK-CT-bijdrage (excl. BTW) <sup>2</sup> (0,15 % van aannemingsom)	EUR

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

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

<sup>2</sup> Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en 01.21

Wij verzoeken u het ingevulde formulier te faxen aan: 0318-62 23 09 of per e-mail te verzenden aan: rawbijdrage@crow.nl  
CROW • Galvanistraat 1, 6716 AE Ede • Postbus 37, 6710 BA Ede  
Telefoon: 0318-69 53 00 • Website: www.crow.nl