

Bestek en voorwaarden voor:

Project: Reinigen en inspecteren vrijvervalriolering
Plaats: Gemeente Alkmaar
Besteknummer: 2020-19

Opdrachtgever: Stadswerk072
Bezoekadres: Herculesstraat 71 te Alkmaar
Projectleider: Dhr. A. Swets

Vorbereiding: Advies- en Ingenieursbureau Duwabo b.v.
Auteur: Dhr. A.P.C. Duinmeijer
Vrijgave: Dhr. M. Duinmeijer
Status: Definitief versie 1
Datum bestek: 9 februari 2022

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	5
07 Deelopdrachten	6
08 Fictieve hoeveelheden	6
09 Past Performance	6
10 Kwaliteitsborging	6
11 COVID-19: Samen veilig doorwerken	6
12 COVID-19: Arbeidsvoorwaarden en inschrijving	6
13 COVID 19: Onwerkbaar dagen als gevolg van maatregelen	7
14 Besteksadministratie	7
15 Aanleveren eindrapportage	7
2. Beschrijving	9
2.1 Algemene gegevens	9
01 Tekeningen	11
02 Peilen en hoofdafmetingen	11
03 Bijlagen	11
04 Laad- en losmogelijkheden	11
05 Bereikbaarheid binnenstad Alkmaar	11
2.2 Nadere beschrijving	13
1 Voorbereidende werkzaamheden	17
11 Werkvoorbereiding	17
1100 Uitwerken van deelopdracht	17
1101 Uitvoeren vooropname	17
1102 Uitwerken plannen algemeen	17
2 Tijdelijke maatregelen	19
21 Ledigen riool: rond	19
22 Voorzieningen valputten	19
23 Verpompen van rioolwater	19
3 Rioolreiniging	21
31 Riool reinigen RWA-, VWA-, en gemengd riool (GM)	21
32 Reinigen drainage transport riool (DT riool)	22
33 Reinigen divers	23
3300 Reinigen zinkers	23
3301 Reinigen zandvang	23
3302 Reinigen gemalen	24
35 Afvoeren slib	24
4 Riool inspecteren	25
41 Inspecteren RWA-, VWA-, en GM riool met panoramo	25
42 Inspecteren DT riool met panoramo	27
43 Inspecteren kleine riolen met traditionele camera	28
44 Inspecteren divers	29
5 Obstakels verwijderen	30
6 Verkeersmaatregelen	31
61 Maatregelen t.b.v. bereikbaarheid	31
62 Afzettingen	31
7 Diversen	32

71	Ter beschikking stellen werknemers	32
72	Ter beschikking stellen materieel	32
73	T.b.s. materieel, spoedeisend, binnen 2 uur	33
74	Maatregelen ter voorkoming van overlast	33
75	Knelpuntenregister	34
9	Staartposten	35

3. Bepalingen **37**

01	Algemeen en administratief	39
01 01	Algemene bepalingen	39
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	39
01 05	Betalingsregeling: Declaraties	39
01 07	Zekerheidstelling	39
01 08	Bijdragen	40
01 09	Kabels en leidingen, algemeen en administratief	40
01 10	Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen, algemeen en administratief	40
01 11	Verband met andere werken	41
01 12	Maatregelen in verband met het verkeer, algemeen en administratief	41
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	42
01 16	Verzekeringen	43
01 17	Vrijgekomen materialen	43
01 19	Arbeidsomstandigheden	44
01 26	Planning en vertraging	44
25	Technische bepalingen riolering	45
25 0	Riolering, algemeen	45
25 02	Eisen en uitvoering riolering algemeen	45
25 04	Risicoverdeling en garanties	45
25 05	Bijbehorende verplichtingen	45
25 07	Meet- en verrekenmethoden	45
25 3	Rioolreiniging	46
25 32	Eisen en uitvoering, Rioolreiniging	46
25 33	Informatie overdracht, rioolreiniging	47
25 35	Bijbehorende verplichtingen, Rioolreiniging	48
25 37	Meet- en verrekenmethoden, Rioolreiniging	48
25 4	Rioolinspectie	48
25 42	Eisen en uitvoering, Rioolinspectie	48
25 43	Informatie-overdracht, Rioolinspectie	51
25 45	Bijbehorende verplichting, rioolinspectie	52
25 47	Meet- en verrekenmethoden rioolinspectie	53
62	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	55
62 0	Algemeen	55
62 02	Eisen en uitvoering, verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, Algemeen	55
62 05	Bijbehorende verplichtingen	55

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever
Stadswerk072 N.V.
Herculesstraat 71
1812 PE Alkmaar
kvk 59028254

02 Directie
Stadswerk072, die een of meer personen aanwijst ter vertegenwoordiging.

03 Locatie
Het uit te voeren werk is gelegen binnen de gemeente Alkmaar in de stad Alkmaar en de volgende dorpskernen: Oterleek, Schermerhorn, Stompeloren, Grootschermer, Driehuizen, Zuidschermer, West-Grafdijk, Oost-Grafdijk, Markenbinnen, De Rijk, Graft en Noordeinde. Het werk is gelegen op verschillende locaties. De locaties worden na opdracht aangegeven.

04 Algemene beschrijving
Het werk bestaat in hoofdzaak uit:
a. Reinigen van rioleringssystemen;
b. Inspecteren van rioleringssystemen;
c. Inzetbaar bij spoedmeldingen (binnen werktijd).

05 Tijdsbepaling
De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van twee jaar na aanbesteding.

De overeenkomst kan door de opdrachtgever worden verlengd met twee keer één jaar. De aannemer dient bij verlenging zijn prijzen gestand te doen met inachtneming van deel 3 artikel 01.04.02 van dit bestek. Met de inschrijving op dit bestek gaat de aannemer akkoord met een optionele verlenging.

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor niet over te gaan tot het verlengen van de overeenkomst zonder opgaaf van reden.

Per jaar bedraagt de som van deelopdrachten ongeveer € 150.000,- exclusief BTW. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor geen opdrachten onder de raamovereenkomst te verstrekken zonder opgaaf van reden.

Per deelopdracht zal er een opleverdatum overeengekomen worden met de aannemer. Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V 2012 bedraagt 250,- (zegge tweehonderdvijftig euro) per dag en geldt voor iedere deelopdracht afzonderlijk. De toegepaste korting laat in afwijking van de U.A.V. 2012 het recht van de opdrachtgever op schade van te late oplevering onverlet.

De directie kan, in overleg met de aannemer, voor onderdelen van de deelopdracht termijnen stellen waarbinnen deze onderdelen gereed moeten zijn. Deze onderdelen en termijnen worden door de directie schriftelijk aan de aannemer bevestigd.

Op bepaalde dagen kan er in bepaalde delen niet worden gewerkt i.v.m. festiviteiten e.d. De festiviteiten staan gepubliceerd op de evenementenkalender van de betreffende gemeentewebsite. (www.alkmaar.nl)

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

PAR

07 Deelopdrachten

Na gunning van het werk zal de directie de aannemer het verzoek doen deelopdrachten uit te werken en af te prijzen.

De directie verstrekt de aannemer data en/of een tekening waarop in hoofdlijnen de werkzaamheden staan aangegeven. De aannemer bepaalt op basis van de aangeleverde gegevens, in detail, welke resultaatsverplichtingen uit de raamovereenkomst zullen worden uitgevoerd. De aannemer geeft daarbij zijn inschatting van de daarbij behorende te verwerken hoeveelheden aan. Binnen 10 werkdagen na het verzoek voor het uitwerken en afprijzen van een deelopdracht dient de aannemer een aanbieding te doen.

Naast de aanbieding (deelopdracht) dient ook een planning te worden ingeleverd waarin ook de voorbereiding is opgenomen.

Kosten gemaakt door de aannemer voor de werkzaamheden als hierboven beschreven, worden verrekend op de daarvoor bestemde besteksposten als vermeld in deel 2.2 van dit bestek.

08 Fictieve hoeveelheden

De bestekshoeveelheden genoemd in dit bestek zijn de fictieve hoeveelheden per jaar.

09 Past Performance

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer tijdens de uitvoering van het werk op 'present performance' om de samenwerking, duurzaamheid en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'past performance' van de opdrachtnemer te komen. Na oplevering van het werk beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de opdrachtnemer middels het invullen van het bij dit bestek bijgeleverde 'past performance'- formulier. De beoordeling zal in het startoverleg worden toegelicht en zal geschieden conform de laatste versie van het document "voorbeeld-formulier-werken (versie 5)" die als Bijlage 5 aan dit bestek is toegevoegd. Dit ingevulde formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), die gebruik maken van 'past performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen. Verdere informatie is te vinden op de website www.past-performance.nl.

10 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 2020. Dit plan houdt ten minste in:

- opstellen van en reinigings- en inspectieplan overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.08 van deel 3 van het bestek;
- ten minste wekelijks verstrekken van een voortgangsrapportage overeenkomstig het bepaalde in artikel 25.33.03 van deel 3 van het bestek;
- indienen van een opleveringsrapportage overeenkomstig deel 3 van het bestek.

De aannemer dient in het bezit te zijn van een geldig BRL K10014 procescertificaat voor Reinigen van Riolen, Putten en Kolken en hiernaar te werken.

De aannemer dient gecertificeerd te zijn volgens BRL K10015. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens de BRL K10015 en het veiligheidsvoorschrift van de "Vereniging Afvalbedrijven".

De inspectie uitvoeren conform volgende norm, richtlijn en documenten::

- NEN-EN 13508-2;
- Het document "RIONED rapport 2019-01;
- Het document "RIONED rapport 2019-02;.
- Richtlijnen 'Veilig werken in riolen' en 'Veilig werken langs de weg'.

11 COVID-19: Samen veilig doorwerken

Het Rijk en de bouw- en technieksector hebben het protocol 'Samen veilig doorwerken' vastgesteld. Het protocol volgt de richtlijnen van het RIVM en wordt ondersteund door de vakbonden, brancheverenigingen en werkgevers- en werknemersorganisaties. Het protocol 'Samen veilig doorwerken' en de poster 'Werken op de bouwplaats' zijn als bijlage 9 en 10 bij dit bestek gevoegd als handreiking. Het opvolgen van de geldende maatregelen is een verantwoordelijkheid van de aannemer.

12 COVID-19: Arbeidsvoorwaarden en inschrijving

De aannemer dient bij inschrijving rekening te houden met dat het werk kan worden gerealiseerd met inachtneming van de maatregelen die rondom het coronavirus van kracht zijn. Als peildatum gelden de maatregelen die op het moment van inschrijving minus 7 dagen van kracht zijn. De aannemer dient bij inschrijving rekening te houden met het werken volgens de voorschriften. Met andere woorden: Alle kosten omtrent het naleven van de voorschriften rondom COVID-19 dienen bij de inschrijfprijs inbegrepen te zijn.

PAR

13 COVID 19: Onwerkbaar dagen als gevolg van maatregelen

1. Indien als gevolg van corona-maatregelen of omstandigheden buiten de aansprakelijkheid van de aannemer niet gewerkt kan of mag worden, worden deze dagen aangemerkt als onwerkbaar dagen conform art. 8 lid 2 van de UAV.
Toelichting: In geval van een lockdown waarbij uitvoering niet mogelijk is, zullen deze dagen worden aangemerkt als onwerkbaar.
2. In geval van omstandigheden buiten de aansprakelijkheid van de aannemer om, waardoor de bedrijfsvoering van de aannemer niet plaats kan vinden, worden deze dagen als onwerkbaar beschouwd conform art. 8 lid 2 van de UAV. De bewijslast hiervoor ligt bij de aannemer.
Toelichting: Bijvoorbeeld bij het niet of niet tijdig kunnen verkrijgen van bouwmaterialen of aan uitval van personeel als gevolg van maatregelen rondom corona of ziekte door corona.

14 Besteksadministratie

De aannemer dient de besteksadministratie te verwerken in de software van Ibis, ten behoeve van optimale uitwisseling met de opdrachtgever.
Bij de start van het werk dient het ZSX-bestand te worden aangeleverd van de inschrijvingsstaat van de aannemer.

15 Aanleveren eindrapportage

Het aanleveren van de eindrapportage dient plaats te vinden direct na de laatste inspectiedag. Rapportage afgeven aan de toezichthouder op een dataopslag.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren geen tekeningen. De aannemer is verplicht van de aangeleverde gegevens tekeningen te vervaardigen.

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging wordt aangegeven in meters ten opzichte van NAP, tenzij op tekening of in de beschrijving anders is of tijdens de uitvoering anders wordt bepaald.

03 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 1 Inschrijvingsbiljet;

Bijlage 2 Inschrijvingsstaat (staat van fictieve hoeveelheden);

Bijlage 3 Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA) het Nederlandse model Eigen verklaring;

Bijlage 4 Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan ontwerpfase);

Bijlage 5 Voorbeeld formulier Past Performance;

Bijlage 6 Beleid bereikbaarheid binnenstad Alkmaar

Bijlage 7 Drempelwaarden registreren toestandsaspecten bij rioolinspectie

Bijlage 8 Protocol Samen veilig doorwerken

Bijlage 9 Poster Maatregelen op de bouwplaats

04 Laad- en losmogelijkheden

Het verkrijgen van water is mogelijk op meerdere locaties in de Gemeente (open water in de nabijheid van het werk). Het lossen van vuilwater in een door de directie aangegeven locatie.

05 Bereikbaarheid binnenstad Alkmaar

De bereikbaarheid van de binnenstad van Alkmaar dient plaats te vinden volgens het beleid van de gemeente Alkmaar en is beschreven in bijlage 7.

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			Vorbereidende werkzaamheden			
11			Werkvoorbereiding			
1100			<u>Uitwerken van deelopdracht</u>			
110010	100899		Uitwerken van een deelopdracht Betreft: deelopdracht aangevraagd door de opdrachtgever of directie. Opstellen van een hoeveelhedenstaat en afprijzen met de eenheidsprijzen die volgen uit de inschrijving op dit bestek Inclusief overleg en aanpassingen als gevolg van wijzigingen in de plannen op te stellen volgens bestekspostnummer 1102 en .	st	8,00	F
110020	100899		Opstellen werktekeningen deelopdracht Tekeningen opstellen voor de werkzaamheden behorende bij de deelopdracht opgesteld volgens bestekspostnummer 110010 Op de tekeningen moet de te inspecteren strengen duidelijk zijn aangegeven. De overige strengen moet ook zichtbaar zijn. Tekeningen ter goedkeuring indienen bij de directie minimaal 3 weken voor de start van de uitvoering.	keer	8,00	F
1101			<u>Uitvoeren vooropname</u> De aannemer verkent het terrein en geeft aan op welke locaties er speciale voorzieningen getroffen moeten worden voor het uitvoeren van de deelopdracht. De aannemer maakt een overzicht van werkzaamheden die de opdrachtgever dient uit te voeren alvorens de deelopdracht uitgevoerd kan worden. Dit betreft werkzaamheden die niet beschreven zijn in dit bestek, zoals: - opgraven/vrijmaken van putdeksels; - vervangen van putranden; - snoeien of andere werkzaamheden aan groenvoorzieningen; - vrijmaken van uitstroomvoorzieningen; - benodigd straatwerk. Rapportage digitaal in PDF en Word formaat aanleveren. Opdrachtnemer maakt een verslag van de vooropname (een schouwverslag) waarin ook de afspraken worden vastgelegd als onderdeel van het werkplan op te stellen conform bestekpostnummer 110230			
110120	100199		Opnemen toestand terrein en objecten 5 km riool Betreft: het opstellen van een vooropname in het terrein t.b.v. een deelopdracht om maximaal 5 km te reinigen en inspecteren.	keer	8,00	F
110130	100199		Opnemen toestand terrein en objecten 10 km riool Betreft: het opstellen van een vooropname in het terrein t.b.v. een deelopdracht om maximaal 10 km te reinigen en inspecteren.	keer	8,00	F
1102			<u>Uitwerken plannen algemeen</u> Onderstaande plannen dienen per jaar opgesteld te worden.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
110210	100899	. . . . .	Opstellen van een kwaliteitsplan Betreft het opstellen van een algemeen kwaliteitsplan. Het plan opstellen volgens de bepaling 01.13.02 van de Standaard.	st	8,00	F
110220	100899	. . . . .	Opstellen van een VGM plan Betreft het opstellen van een veiligheids-, gezondheids- en milieuplan. Het plan opstellen volgens de bepaling 01.19.01 de Standaard.	st	8,00	F
110230	100899	. . . . .	Opstellen van een werkplan en tijdschema Betreft: het opstellen van een gedetailleerd werkplan en tijdschema per deelopdracht bepaald volgens bestekspostnummer 110010 Het werkplan bevat minimaal een bepaling van de werkvakken, beschrijving van de uit te voeren werkzaamheden per werkvak, het in te zetten materieel en een tijdschema e.e.a. volgens de bepaling 01.13.06 en 01.13.08 van deel 3 van dit bestek.	keer	8,00	F
110240	100899	. . . . .	Opstellen verkeersplan Verkeersplan met tekeningen opstellen voor de werkzaamheden uit te voeren volgens het werkplan opgesteld volgens bestekspostnummer 110230 Vermelde resultaatsverplichting betreft één omleiding. Op de tekeningen moet de bebording en afzetting aangegeven staan betreffende de werkvakken en afzettingen. Tekeningen ter goedkeuring indienen minimaal drie weken voor de start van de uitvoering.	keer	8,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			Tijdelijke maatregelen			
21			Ledigen riool: rond Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020			
211010	257599		Ledigen riool kleiner dan \varnothing 300 mm Betreft het ledigen van een te reinigen en/of te inspecteren riool Diameter kleiner dan \varnothing 300 mm Met water gevulde riool ledigen Water elders lozen in overleg met de directie	m	2.000,00	F
211020	257599		Ledigen riool \varnothing 300 mm tot \varnothing 500 mm Betreft het ledigen van een te reinigen en/of te inspecteren riool Diameter \varnothing 300 mm tot \varnothing 500 mm Met water gevulde riool ledigen Water elders lozen in overleg met de directie	m	2.000,00	F
211030	257599		Ledigen riool \varnothing 500 mm tot \varnothing 700 mm Betreft het ledigen van een te reinigen en/of te inspecteren riool Diameter \varnothing 500 mm tot \varnothing 700 mm Met water gevulde riool ledigen Water elders lozen in overleg met de directie	m	1.000,00	F
211040	257599		Ledigen riool \varnothing 700 mm tot \varnothing 1000 mm Betreft het ledigen van een te reinigen en/of te inspecteren riool Diameter \varnothing 700 mm tot \varnothing 1000 mm Met water gevulde riool ledigen Water elders lozen in overleg met de directie	m	1.000,00	F
211050	257599		Ledigen riool \varnothing 1000 mm tot en met \varnothing 1500 mm Betreft het ledigen van een te reinigen en/of te inspecteren riool Diameter \varnothing 1000 mm tot en met \varnothing 1500 mm Met water gevulde riool ledigen Water elders lozen in overleg met de directie	m	100,00	F
22			Voorzieningen valputten			
220010	252899		Aanbrengen voorziening valput tbv inspecteren put-buis Betreft: valputten Situering: nader te bepalen Aanbrengen voorzieningen om de put-buis verbindingen vast te leggen met een inspectiecamera. De voorziening na inspecteren weer verwijderen uit de valput.	keer	10,00	F
23			Verpompen van rioolwater			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
230010	257599	. . . . .	Verpompen van (afval)water	keer	4,00	F
		. . . . .	Betreft: het ver- of ompompen van rioolwater			
		. . . . .	Situering: nader te bepalen			
		. . . . .	Verpompen van rioolwater om de rioolwaterafvoer te waarborgen.			
		. . . . .	De aannemer levert vijf dagen voorafgaand aan de werkzaamheden een plan van aanpak in voor het ver- of ompompen			
		. . . . .	Verpompen middels de inzet van een zuigwagen			
		. . . . .	Vermelde resultaatsverplichting betreft één afgesloten leidingdeel dat uit meerdere strengen kan bestaan, waarbij rioolwater niet via het rioolstelsel kan worden omgeleid			
		. . . . .	Afgesloten leidingdeel tot 100 m			
		. . . . .	Rekening houden met bereikbaarheid van woningen			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			<p>Rioolreiniging</p> <p>Aannemer dient rekening te houden met een maximale vervuiling van 30% (van de inwendige hoogte). Indien de vervuilingsgraad hoger is dan 30% dient de aannemer dit direct kenbaar te maken aan de directie en vast te leggen.</p> <p>Tot het reinigen van het riool behoort tevens het reinigen van het stroomprofiel en de wanden van de bijbehorende putten.</p>			
31			<p>Riool reinigen RWA-, VWA-, en gemengd riool (GM)</p> <p>inclusief stroomprofiel van de bijbehorende putten</p>			
310010	257503		<p>Riolering reinigen onder hoge druk.</p> <p>Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020</p> <p>Inclusief toepassen van afsluiters boven- en benedenstrooms</p> <p>Grootste putafstand: 80 m</p> <p>9. Aard te reinigen oppervlak: beton, gres of kunststof</p> <p>.1. Profielafmeting(en): ronde leidingen: \varnothing 160 tot \varnothing 300 mm eivormig: tot 250/375 mm</p> <p>.1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10%</p> <p>.2. Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding</p> <p>.1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010</p>	m	10.000,00	F
310020	257503		<p>Riolering reinigen onder hoge druk.</p> <p>Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020</p> <p>Inclusief toepassen van afsluiters boven- en benedenstrooms</p> <p>Grootste putafstand: 80 m</p> <p>9. Aard te reinigen oppervlak: beton, gres of kunststof</p> <p>.1. Profielafmeting(en): ronde leidingen: \varnothing 300 tot \varnothing 500 mm eivormig: van 250/375 mm tot 400/600</p> <p>.1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10%</p> <p>.2. Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding</p> <p>.1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010</p>	m	10.000,00	F
310030	257503		<p>Riolering reinigen onder hoge druk.</p> <p>Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020</p> <p>Inclusief toepassen van afsluiters boven- en benedenstrooms</p> <p>Grootste putafstand: 80 m</p> <p>9. Aard te reinigen oppervlak: beton, gres of kunststof</p> <p>.1. Profielafmeting(en): ronde leidingen \varnothing 500 tot \varnothing 700 mm eivormig: van 400/600 tot 600/900 mm</p> <p>.1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10%</p> <p>.2. Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding</p> <p>.1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010</p>	m	5.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
310040	257503		<p>Riolering reinigen onder hoge druk.</p> <p>Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020</p> <p>Inclusief toepassen van afsluiters boven- en benedenstrooms</p> <p>Grootste putafstand: 80 m</p> <p>9. Aard te reinigen oppervlak:</p> <p>beton, gres of kunststof</p> <p>.1. Profielafmeting(en):</p> <p>ronde leidingen: \varnothing 700 tot \varnothing 1000 mm</p> <p>eivormig: 600/900 tot 800/1200 mm</p> <p>.1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10%</p> <p>.2. Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding</p> <p>.1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010</p>	m	2.500,00	F
310050	257503		<p>Riolering reinigen onder hoge druk.</p> <p>Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020</p> <p>Inclusief toepassen van afsluiters boven- en benedenstrooms</p> <p>Grootste putafstand: 80 m</p> <p>9. Aard te reinigen oppervlak:</p> <p>beton, gres of kunststof</p> <p>.1. Profielafmeting(en):</p> <p>ronde leidingen \varnothing 1000 mm en groter</p> <p>eivormig: 800/1200 mm en groter</p> <p>.2. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 van 10% tot 25%</p> <p>.2. Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding</p> <p>.1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010</p>	m	250,00	F
32			<p>Reinigen drainage transport riool (DT riool)</p> <p>Het reinigen van een drainage transport riool dient per streng samen te gaan met het inspecteren van de streng volgens bestekspostnummer 42. Hierdoor zal het effect van toestroming minimaal zijn.</p> <p>Uitgangspunt is dat DT riolen onder water liggen.</p> <p>Het reinigen van DT riolen dienen onder gereduceerde druk plaats te vinden in overleg met de directie.</p>			
320010	257501		<p>Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).</p> <p>Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020</p> <p>Inclusief toepassen van afsluiters boven- en benedenstrooms</p> <p>Grootste putafstand: 80 m</p> <p>3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof</p> <p>.1. Profielafmeting(en):</p> <p>van \varnothing 150 tot \varnothing 300 mm</p> <p>.1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10%</p> <p>.2. Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding</p> <p>.1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010</p>	m	500,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
320020	257501	. . . . .	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020 Inclusief toepassen van afsluiters boven- en benedenstrooms Grootste putafstand: 80 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Profielafmeting(en): van \varnothing 300 tot \varnothing 500 mm . .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% . . .2. Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	m	500,00	F
33		. . . . .	Reinigen divers			
3300		. . . . .	<u>Reinigen zinkers</u>			
330010	257599	. . . . .	Zinkers reinigen \varnothing 160 tot \varnothing 300 mm Situering: zinkers binnen de gemeentegrenzen Aantal: 21 zinkers Vermelde resultaatsverplichting betreft 4 keer per jaar 21 zinkers reinigen Zinker ontdoen van slib Materiaal: divers Lengte per zinker maximaal 80 m Diameter \varnothing 160 tot \varnothing 300 mm Verontreinigingsgraad van 20% tot 30% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	st	84,00	F
330020	257599	. . . . .	Zinkers reinigen \varnothing 300 tot en met \varnothing 600 mm Situering: zinkers binnen de gemeentegrenzen Aantal: 12 zinkers Vermelde resultaatsverplichting betreft 4 keer per jaar 12 zinkers reinigen Zinker ontdoen van slib Materiaal: divers Lengte per zinker maximaal 80 m Diameter \varnothing 300 tot en met \varnothing 600 mm Verontreinigingsgraad van 20% tot 30% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	st	48,00	F
330030	257599	. . . . .	Zinkers reinigen (lange leiding 175 m \varnothing 200 mm)) Situering: zinkers binnen de gemeentegrenzen Aantal: 1 zinkers Vermelde resultaatsverplichting betreft 4 keer per jaar zinker reinigen Zinker ontdoen van slib Materiaal: divers Lengte zinker 175 m Diameter \varnothing 200 mm Verontreinigingsgraad van 20% tot 30% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	st	4,00	F
3301		. . . . .	<u>Reinigen zandvang</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
330110	257511	. . . . .	Rioolput reinigen. Betreft het reinigen van de zandvang in de inspectieputten Aard te reinigen oppervlak: divers 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .3. Reinigen putbodem .9. Puthoogte divers . . .2. . . Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m21 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350010	st	20,00	F
3302		. . . . .	<u>Reinigen gemalen</u>			
330210	257512	. . . . .	Rioolgemaal reinigen. Betreft: rioolgemaal binnen de gemeentegrenzen: Situering: nader te bepalen Aard en grootte te reinigen oppervlak: beton Oppervlakte tot 10 m2 per gemaal Hoeveelheid vuil per rioolgemaal ca. 1,00 m3 BBB vet en kalk tot 50% .2. Rioolgemaal droog zetten m.b.v. aanwezige voorzieningen . . .2. . . Natte opstelling van pompen . . .1. . . Reinigen inclusief pomp(en) en appendages2. Beschikbare werkhoogte: van 2,0 tot 4,0 m1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350010	st	30,00	F
35		. . . . .	Afvoeren slib			
350010	257531	. . . . .	Rioolslib vervoeren. Betreft: vervoeren en storten van vrijgekomen slib uit de gereinigde riolen Het rioolslib voor storten ontwateren. Het in steekvaste vorm afgeleverde slib dient een vochtgehalte te bevatten van maximaal 50 gewichtsprocenten. 1. Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende verwerker. Acceptatiekosten behoren tot deze bestekspost. Hoeveelheidsbepaling op basis van de weegbonnen	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				
4			<p>Riool inspecteren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tot het inspecteren van het riool behoort tevens het inspecteren van de bijbehorende putten. Putten rondom vastleggen waarin alle aansluitende leidingen duidelijk zichtbaar zijn en vastleggen deksel - De waarnemingen van de inspectie dienen te worden geregistreerd conform NEN-EN 13508-2 en het document "RIONED rapport 2019-01", waarbij tevens de classificatie van de toestandsaspecten conform het document "RIONED rapport 2019-02" en bijlage 8 wordt toegevoegd. - Alle voegen inspecteren (uitgangspunt buizen met een werkende lengte van 1,0 m.); - Alle aansluitingen inspecteren en vastleggen; - Alle put-buis aansluitingen inspecteren en vastleggen; - Alle obstakels inspecteren en vastleggen; - Uitvoeren hellingshoekmeting. <p>De rapportage aanleveren conform de eisen zoals omschreven in deel 3 van dit bestek.</p>			
41			<p>Inspecteren RWA-, VWA-, en GM riool met panoramo</p> <p>Inclusief toepassen van afsluiters boven- en benedenstrooms.</p>			
410010	257105		<p>Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: RWA, VWA en gemengd riool Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020 Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een later tijdstip Grootste putafstand: 80 m Inclusief de inspectieputten</p> <p>3. Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en in bedrijf</p> <p>.7. Materiaal riool: divers</p> <p>. .3. . . . Riool, profiel: van ø 160 tot ø 300 mm</p> <p>. . .1. . . . Tijdens inspectie hellingshoekmeting uitvoeren</p> <p>.9 Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2 of nieuwer) met foto's in digitaal format aanleveren. Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s Format foto's: minimaal 200 dpi Werktekeningen inspecteur digitaal bewerken en aanleveren in PDF</p>	m	10.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
410020	257105		<p>Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: RWA, VWA en gemengd riool Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020 Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een later tijdstip Grootste putafstand: 80 m Inclusief de inspectieputten 3. Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en in bedrijf .7. Materiaal riool: divers .3. Riool, profiel: van ø 300 tot ø 500 mm 1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 9 Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2 of nieuwer) met foto's in digitaal format aanleveren. Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s Format foto's: minimaal 200 dpi Werktekeningen inspecteur digitaal bewerken en aanleveren in PDF</p>	m	10.000,00	F
410030	257105		<p>Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: RWA, VWA en gemengd riool Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020 Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een later tijdstip Grootste putafstand: 80 m Inclusief de inspectieputten 3. Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en in bedrijf .7. Materiaal riool: divers .3. Riool, profiel: van ø 500 tot ø 700 mm 1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 9 Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2 of nieuwer) met foto's in digitaal format aanleveren. Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s Format foto's: minimaal 200 dpi Werktekeningen inspecteur digitaal bewerken en aanleveren in PDF</p>	m	5.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
410040	257105		<p>Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: RWA, VWA en gemengd riool Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020 Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een later tijdstip Grootste putafstand: 80 m Inclusief de inspectieputten 3. Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en in bedrijf .7. Materiaal riool: divers .3. Riool, profiel: van ø 700 tot ø 1000 mm 1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 9 Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2 of nieuwer) met foto's in digitaal format aanleveren. Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s Format foto's: minimaal 200 dpi Werktekeningen inspecteur digitaal bewerken en aanleveren in PDF</p>	m	2.500,00	F
410050	257105		<p>Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: RWA, VWA en gemengd riool Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020 Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een later tijdstip Grootste putafstand: 80 m Inclusief de inspectieputten 3. Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en in bedrijf .7. Materiaal riool: divers .3. Riool, profiel: van ø 1000 tot ø 1500 mm 1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 9 Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2 of nieuwer) met foto's in digitaal format aanleveren. Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s Format foto's: minimaal 200 dpi Werktekeningen inspecteur digitaal bewerken en aanleveren in PDF</p>	m	250,00	F
42			<p>Inspecteren DT riool met panoramo Het inspecteren van een drainage transportriool dient per streng samen te gaan met het reinigen van de streng volgens bestekspostnummer 32 . Hierdoor zal het effect van toestroming minimaal zijn.</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
420010	257105		<p>Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: drainage transport riool Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020 Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een later tijdstip Grootste putafstand: 80 m Inclusief de inspectieputten 3. Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en in bedrijf .6. Materiaal riool: kunststof , PVC, PP . .1. . . . Rond riool, profielafmetingen: van ø 160 tot ø 300 mm . . .1. . . . Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 9 Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2 of nieuwer) met foto's in digitaal format aanleveren. Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s Format foto's: minimaal 200 dpi Werktekeningen inspecteur digitaal bewerken en aanleveren in PDF</p>	m	500,00	F
420020	257105		<p>Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Betreft: drainage transport riool Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020 Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een later tijdstip Grootste putafstand: 80 m Inclusief de inspectieputten 3. Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en in bedrijf .5. Materiaal riool: kunststof, PVC . .1. . . . Rond riool, profielafmetingen: van ø 300 tot ø 500 mm. . . .1. . . . Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 9 Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2 of nieuwer) met foto's in digitaal format aanleveren. Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s Format foto's: minimaal 200 dpi Werktekeningen inspecteur digitaal bewerken en aanleveren in PDF</p>	m	500,00	F
43			<p>Inspecteren kleine riolen met traditionele camera</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
430010	257103	. . . . .	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: RWA, VWA en gemengd riool Situering: conform werktekeningen opgesteld volgens bestekspostnummer 110020 Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand:80 m 3. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf .7. Materiaal riool: Divers .1. Rond riool, profielafmetingen: tot ø 300 mm .3. Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren .9 Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2 of nieuw(er) met foto's in digitaal format aanleveren. Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s Format foto's: minimaal 200 dpi Werktekeningen inspecteur digitaal bewerken en aanleveren in PDF	m	500,00	F
44		. . . . .	Inspecteren divers			
440010	257599	. . . . .	Toepassen tracer Situering: ter plaatse van zogenaamde 'blinde' inspectieputten waarvan de locatie bepaald moet worden. Tracer op camera inclusief het bovengronds meevolgen met ontvanger. Inclusief bovengronds markeren van 'blinde' put door middel van bijvoorbeeld piket of wegverf in overleg en na goedkeuring van de directie. Blinde put vermelden op werktekening en tekst in inspectie.	keer	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
6			Verkeersmaatregelen			
61			Maatregelen t.b.v. bereikbaarheid Extra maatregelen voor de bereikbaarheid van putten tot 10 m worden niet verrekend e.a.a. volgens de bepaling 25.04 van deel 3 van dit bestek.			
610010	621499		Toepassen rijplaten (tot 10 m) Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen T.b.v. toegankelijkheid inspectieputten die vanaf de rijbaan niet bereikbaar zijn vanaf tot 10 m T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen: ter keuze aannemer Met materiaal van de aannemer In overleg met en ter goedkeuring van de directie	keer	5,00	F
610020	621499		Toepassen rijplaten (10 - 20 m) Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen T.b.v. toegankelijkheid inspectieputten die vanaf de rijbaan niet bereikbaar zijn tot een afstand van 10 m tot 20 m T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen: ter keuze aannemer Met materiaal van de aannemer In overleg met en ter goedkeuring van de directie	keer	5,00	F
62			Afzettingen Bebording reflectieklasse II			
620010	620199		Toepassen afzettingen rijbaan Betreft: afzettingen benodigd t.b.v. het afzetten van een rijbaan Afzettingen conform CROW publikatie 96b E.e.a. in overleg met de directie Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F
620020	620199		Toepassen afzettingen fietspad Betreft: afzettingen benodigd t.b.v. het afzetten van een voet- of fietspad Afzettingen conform CROW publikatie 96b E.e.a. in overleg met de directie Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F
620030	620199		Toepassen afzettingen kruispunt of rotonde Betreft: afzettingen benodigd t.b.v. het afzetten van een kruispunt of rotonde Afzettingen conform CROW publikatie 96b E.e.a. in overleg met de directie Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			Diversen			
71			Ter beschikking stellen werknemers			
710010	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: verkeersbegeleider Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	16,00	F
710020	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: vakgerichte werknemer Werknemer in het bezit van diploma Veilig werken in riolering Inclusief auto Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	24,00	F
710030	625099		T.b.s. verkeersregelaar 4 uur Betreft het inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Per keer 2 verkeersregelaars Inzet overdag Inzet duur: 4 aaneengesloten uren	keer	16,00	F
710040	625099		T.b.s. verkeersregelaar 8 uur Betreft het inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Per keer 2 verkeersregelaars Inzet overdag Inzet duur: 8 aaneengesloten uren	keer	16,00	F
72			Ter beschikking stellen materieel De beschikbaarstelling vindt plaats gedurende de reguliere uitvoering van een deelopdracht. Indien de beschikbaarstelling niet samenvalt met de reguliere uitvoering van werkzaamheden, worden per geval en per voertuig de mobilisatiekosten verrekend volgens bestekspostnummer 730010			
720010	100599		T.b.s. wagen, spuitwagen Betreft: spuitwagen Spuitwagen inclusief deskundige bediening Spuitcapaciteit min. 100 l/min. Slanglengte minimaal 100 m	uur	16,00	F
720020	100599		T.b.s. wagen, vacuümwagen Betreft: vacuümwagen Vacuümwagen inclusief deskundige bediening Inhoud min. 11 m3	uur	16,00	F
720030	100599		T.b.s. wagen, spuit- vacuümwagen Betreft: combinatie bestaande uit een spuitwagen en vacuümwagen Inhoud min. 11 m3 Spuitcapaciteit min. 100 l/min. Slanglengte minimaal 100 m	uur	16,00	F
720040	100599		T.b.s. wagen, combiwagen 4,5 m3 Betreft: combiwagen Wagen t.b.v. reinigen gecombineerd met direct opzuigen inclusief deskundige bediening middels 2 werknemers Inhoud min. 4,5 m3 Spuitcapaciteit min. 100 l/min. Slanglengte minimaal 100 m	uur	16,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
720050	312199	. . . . .	T.b.s. wagen, combiwagen 11 m3 Betreft: combiwagen Wagen t.b.v. reinigen gecombineerd met direct opzuigen inclusief deskundige bediening middels 2 werknemers Inhoud min. 11 m3 Spuitscapaciteit min. 100 l/min. Slanglengte minimaal 100 m	uur	16,00	F
720060	100599	. . . . .	T.b.s. wagen, rioolinspectiewagen Betreft: rioolinspectiewagen Uitgerust met kogel beeld camera en traditioneel camera; Inclusief deskundige bediening	uur	16,00	F
720070	100599	. . . . .	T.b.s. wagen, haspelwagen Betreft: haspelwagen 100 m Haspelwagen t.b.v. het verlengen van benodigde kabels en leidingen met minimaal 100 m vanwege de afstand van de inspectieput tot de verharde weg Haspelwagen inzetten indien niet met de reguliere uitrusting van het reinigings- en/of inspectiematerieel kan worden volstaan	uur	16,00	F
73		. . . . .	T.b.s. materieel, spoedeisend, binnen 2 uur Betreft een werkdag tussen 07:00 en 17:00 uur overdag.			
730010	312199	. . . . .	Mobiliseren materieel: spoed binnen 2 uur Betreft: combiwagen Betreft: de eenmalige kosten voor mobilisatie inclusief demobilisatie naar en van de gemeente Alkmaar Materieel dient binnen 2 uur na afroep op de werklocatie te zijn	keer	10,00	F
74		. . . . .	Maatregelen ter voorkoming van overlast			
740010	257599	. . . . .	Bezorgen brieven Betreft: bewonersbrieven Brief opstellen en bezorgen bij betrokken bewoners en instanties. In de brief dient een contactpersoon vermeld te worden. Brief minimaal vijf werkdagen voor verzending ter controle aanbieden aan de opdrachtgever. Brief minimaal drie werkdagen voorafgaand aan de werkzaamheden bezorgen bij de bewoners.	st	5.000,00	F
740020	257599	. . . . .	Afhandelen klachten algemeen Betreft: klachten als gevolg van de werkzaamheden Klachten van bewoners en instanties afhandelen binnen een periode van 5 kalenderdagen Inclusief een overzicht van alle klachten en afhandeling daarvan	st	16,00	F
740030	257599	. . . . .	Afhandelen klachten vervuilde toiletruimten Betreft: klachten als gevolg van de werkzaamheden Klachten van bewoners en instanties met betrekking tot opgeblazen toiletruimten. De klachten binnen 2 uur oplossen. De kosten voor het schoonmaken zijn voor rekening van de aannemer. Wanneer blijkt dat de belanghebbenden niet geïnformeerd zijn geldt een boete van 250 euro per geval.	st	16,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
75		. . . . .	Knelpuntenregister				
750010	257199	. . . . .	Opstellen van een knelpuntenregister Betreft: het opstellen van een knelpuntenregister met daarin grote knelpunten en aandachtspunten in het rioolsysteem. Dit rapport bespreken voor afronden van de opdracht.	st	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					
9		Staatposten				

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

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, 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 uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 14 Responstijden bij het op afroep uitvoeren van werkzaamheden

- 01 Na gunning van het werk zal de directie de aannemer het verzoek doen deelopdrachten uit te werken. Binnen 10 werkdagen na het verzoek voor het uitwerken van een deelopdracht dient de aannemer een opstelling aan te leveren, voorzien van de juiste te accorderen hoeveelheden.
- 02 De directie zal binnen 10 werkdagen aangeven of zij akkoord gaat. Als de directie akkoord is zal een deelopdracht worden verstrekt.
- 03 De aannemer verplicht zich binnen 10 werkdagen na een deelopdracht aan te vangen met de uit te voeren werkzaamheden.
- 04 Indien de aannemer de voorgeschreven responstijd overschrijdt, kan worden overgegaan tot het opleggen van een korting op de aannemingssom.
- 05 De korting voor het overschrijden van de responstijd bedraagt € 250,- per dag.
- 06 Kortingen kunnen zonder ingebrekestelling worden opgelegd.

01 01 15 Eisen onderaannemers

- 01 In aanvulling op par. 6 lid 26 van de UAV 2012 moet de aannemer voor elke in te schakelen onderaannemer uiterlijk 5 dagen voor aanvang van de door die onderaannemer uit te voeren werkzaamheden een eigen verklaring zoals bij dit bestek gevoegd (bijlage 3) aan de directie overhandigen evenals alle bijbehorende bewijsstukken.
- 02 Als de beantwoording van de vragen van de eigen verklaring onder paragraaf 3 en 4 door een onderaannemer daartoe aanleiding geeft, kan de aanbesteder besluiten dat de door de inschrijver gekozen onderaannemer niet wordt geaccepteerd.

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

- 01 Op wijzigingen in loonkosten- en brandstoffenbestanddelen en kosten van bouwstofgroepen volgens de risicoregeling genoemd in paragraaf 01.04 van de Standaard geschiedt geen verrekening.
- 02 Indien het contract wordt verlengd, wordt de prijsstijging c.q. -daling berekend m.b.v. de indexcijfers GWW. Hierbij worden de indexcijfers gehanteerd van de maand van opdracht.

01 05 Betalingsregeling: Declaraties**01 05 01 Indienen declaraties**

- 01 De betaling zal geschieden na definitieve goedkeuring van de totale rapportage per deelopdracht.

01 07 Zekerheidstelling

HFD PAR ART LID

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

- 01 Een zekerheidstelling, als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012, wordt van de aannemer NIET verlangd.

01 08 Bijdragen**01 08 03 Bijdrage RAW-systematiek**

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

01 08 04 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT' als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 Kabels en leidingen, algemeen en administratief**01 09 02 Verplichtingen van de aannemer**

- 01 Brandkranen, sifons, afsluiters, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directie aan te wijzen objecten moeten steeds bereikbaar en bedienbaar blijven.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen, algemeen en administratief**01 10 02 Vergunningen en ontheffingen door/namens opdrachtgever verzorgd**

- 01 Door of namens de opdrachtgever zijn / worden o.a. de volgende vergunningen/meldingen verzorgd:
- toestemming Stadsregie

01 10 03 Vergunningen en ontheffingen te verzorgen door de aannemer

- 01 De volgende vergunningen/meldingen dienen door de aannemer te worden verzorgd:

1. Parkeervergunningen:

De aannemer moet zelf zorgdragen voor een geldige parkeeronthefing voor zijn personeel en materieel t.b.v. het uitvoeren van alle werkzaamheden en bijkomende werkzaamheden, gedurende de periode als omschreven in dit bestek. De parkeervergunningen zijn benodigd voor het tijdens de normale werkuren stallen van materieel. Parkeeronthefingen zijn verkrijgbaar via de balie van het Stadskantoor, Mallegatsplein 12 te Alkmaar. Informatie Parkeerservice: 033-2473000. Voor het parkeren in de binnenstad van Alkmaar is een bijlage in dit bestek opgenomen met een toelichting.

2. Vergunning gebruik openbare buitenruimte:

Voor het gebruik van de openbare buitenruimte, bijvoorbeeld voor het opstellen van materieel en opslag van materialen, is ontheffing ingevolge artikel 2.1.5.1 van de Algemene plaatselijke verordening (APV) van toepassing. Uiterlijk 8 weken voor de start van de uitvoeringswerkzaamheden dient de aannemer een vergunning voor het werkterrein aan te vragen. Hiervoor dient digitaal vergunning voor te worden aangevraagd. Het digitaal aanvragen van een vergunning kan via de website van gemeente Alkmaar: www.alkmaar.nl.

3. Gebruik openbare ruimte en inrichten werkterrein

Het aanvragen van de vergunning gebruik openbare buitenruimte en het inrichten van het werkterrein zijn voor rekening en verantwoordelijkheid van de aannemer. Per locatie c.q. werkterrein wordt een vergunning verstrekt, hierbij rekening houdend met de geldende precariobelasting leges per locatie.

4. Ontheffing geluidhinder (bij avond/nachtwerk).

Op grond van het bepaalde in artikel 4.1.6. van de APV is het verboden om buiten een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer of het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer, te stellen of (geluids)apparaten in werking te hebben of handelingen te verrichten op een zodanige wijze dat voor een omwonende of voor de omgeving (geluid)hinder wordt veroorzaakt. Het verbod geldt niet voor zover in het daarin geregelde onderwerp wordt voorzien door de Wet geluidhinder, de Zondagswet, de Wet openbare manifestaties, het Vuurwerkbesluit of de Provinciale milieuverordening. Per lokatie c.q. werkterrein wordt een ontheffing verstrekt, hierbij rekening houdend met de geldende legeskosten.

HFD PAR ART LID

5. Inrichten van werkterrein

In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde (hulp)middelen en veiligheidsvoorzieningen. Het werkterrein dient met bouwhekken te worden afgesloten. Voorafgaand aan het inrichten van het werkterrein dient de staat van het werkterrein gemeenschappelijk door de opdrachtgever en de aannemer te worden vastgesteld. Voor de prijsvorming uitgaan dat binnen een straal van 100 meter van het betreffende object een werkterrein kan/mag worden ingericht.

6. Kosten van de vergunningen/ontheffingen:

De kosten van de vergunningen en ontheffingen worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen. Hierbij moet de aannemer rekening houden met legeskosten; de precariokosten worden echter rechtstreeks door de opdrachtgever betaald. De hoogte van deze kosten zijn o.a. te raadplegen in de leges- en precarioverordening van de gemeente Alkmaar, beschikbaar via de website www.alkmaar.nl, zoekopdracht "legesverordening Alkmaar 2021"

7. Tevens dient de aannemer indien noodzakelijk te verzorgen:

- lozingsvergunning
- bemonsteringen en analyses
- vergunning voor werken nabij spoor
- ontheffing Keur van het hoogheemraadschap

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

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

- werkzaamheden aan kabels en leidingen door nutsbedrijven;
- diverse herinrichting- en herstraatprojecten;
- evenementen, markten, kermissen e.d.

01 11 02 Uitvoering coördinatie

01 De uitvoeringscoördinatie inzake het genoemde in paragraaf 01.11.01 lid 01 van dit bestek behoort tot de verplichtingen van de aannemer.

01 12 Maatregelen in verband met het verkeer, algemeen en administratief**01 12 01 Algemeen**

- 01 De directie is bevoegd, indien de veiligheid en/of de afwikkeling van het verkeer dit vereist, de werkzaamheden niet te laten aanvangen of te doen onderbreken.
- 02 De werkzaamheden dienen op zodanige wijze te worden uitgevoerd dat altijd per rijrichting minimaal één rijstrook beschikbaar moet zijn of dat een omleidingsroute wordt toegepast.
- 03 De aannemer mag geen werkzaamheden verrichten voordat de afzettingen (en omleidingsroutes volgens het verkeersplan) geplaatst zijn. Daarbij moet nadrukkelijk rekening worden gehouden met de bereikbaarheid door derden c.q. aanwonenden.
- 04 De aannemer levert, plaatst, verplaatst en onderhoudt alle borden, hekken, verkeersaanduidingen enz., nodig voor de uitvoering van het werk. Eén en ander overeenkomstig het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 en in overleg met de directie.
- 05 De aannemer is zowel tijdens als buiten werktijden verantwoordelijk voor de in dit bestek en in de UAV par. 30 vermelde verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen en bebakening op eerste aanzegging van de directie, de politie of de wegbeheerder herstellen.
- 06 De bewoners en bedrijven dienen altijd hun perceel te kunnen betreden: indien nodig zullen hiervoor voorzieningen getroffen moeten worden.
- 07 De aannemer verzorgt de verspreiding van de bewonersbrieven in aanliggende straten inzake startdatum werkzaamheden, tijdsduur van het werk e.d. De desbetreffende brieven worden door de aannemer opgesteld en aan de directie voorgelegd ter beoordeling. De aannemer vermeldt duidelijk de contactpersoon van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 12 06 Korting

- 01 Indien de aannemer ter zake van het verkeer gegevens opdrachten van de directie niet nakomt of de hiervoor gegeven voorschriften niet naleeft zal per geval en per dag een korting worden toegepast van € 500,00. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn**01 13 01 Kwaliteitsborging**

- 01 De aannemer dient te beschikken over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk, zoals bedoeld in artikel 01.13.01 van de Standaard.

01 13 06 Algemeen

- 01 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd. In dit schema moet rekening worden gehouden met aanpassingen in de werkwijze als gevolg van:
- uitvoering van werken die in elkaar grijpen;
 - de evenementen binnen de Gemeente.
- 02 Indien tijdens de uitvoering van het werk wordt afgeweken van het goedgekeurde algemeen tijdschema dient een aan de voortgang van de werkzaamheden aangepast algemeen tijdschema ter goedkeuring te worden ingediend.
- 03 Reguliere werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd op werkdagen van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 18.00 uur.
- 04 Werkzaamheden op gebiedontsluitingwegen dienen te worden uitgevoerd op werkdagen van maandag tot en met vrijdag tussen 9.30 en 15.00 uur
- 05 Indien het algemeen tijdschema niet binnen de termijn genoemd in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 aan de directie wordt overlegd zal per dag een korting van € 250,00 worden toegepast.

01 13 08 Gedetailleerd werkplan

- 01 Na verlening van de opdracht dient er een uitgewerkt plan van aanpak ingediend te worden als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.

Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:

Reinigingsplan

Waarin het volgende wordt omschreven:

- de volgorde waarin de riolering wordt gereinigd;
- de wijze waarop de riolering wordt gereinigd;
- de periode van uitvoering;
- de datum van verspreiding van de bewonersbrieven;
- een planning van het aantal werkbare dagen benodigd voor de reinigingswerkzaamheden;
- het tijdstip van de reinigingswerkzaamheden;
- de afvoer van afvalstoffen;
- bijzondere omstandigheden;
- het tijdstip van de rapportage.

Inspectieplan

Waarin het volgende wordt omschreven:

- welke riolering wordt geïnspecteerd;
- de volgorde waarin de riolering wordt geïnspecteerd;
- de wijze waarop de riolering wordt geïnspecteerd;
- het totaal aantal strekkende meters te inspecteren riolering, per diameter en strenglengte;
- de start periode van de inspectie werkzaamheden;
- een planning van het aantal werkbare dagen benodigd voor de inspectiewerkzaamheden;
- het tijdstip, waarbinnen, de inspectiewerkzaamheden worden uitgevoerd;
- bijzondere omstandigheden;
- het tijdstip van de levering van gegevens en de rapportage.

- 02 Indien het gedetailleerde werkplan niet binnen de termijn genoemd in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 aan de directie wordt overlegd zal per dag een korting van € 250,00 worden toegepast.

HFD PAR ART LID

01 16 Verzekeringen**01 16 03 C.A.R.- verzekering en aansprakelijkheidverzekeringen**

- 01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een constructie "All Risk"-verzekering op het werk worden afgesloten.
- 02 Deze verzekering geeft op of nabij de bouwplaats dekking op uitgebreide voorwaarden tegen:
- a- beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 - b- het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief bij de bouw betrokken personeel), veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
 - c- materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, diefstal en/of vernieling, waarvoor de opdrachtgever zelf een separate polis heeft afgesloten welke voor deze risico's dekking geeft.
- 03 De dekking van de constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 04 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met 18% voor leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten en toezicht en directiekosten.
- 05 Tijdens de onderhoudstermijn is de constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
- a- tengevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
 - b- welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende vóór aanvang van deze termijn.
- 06 Het eigen risico dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructieverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 07 De ter zake van schade aan het werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang van het werk respectievelijk het herstel.
- 08 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 09 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestekstekst kunnen geen rechten ontleend worden. Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer, op diens verzoek, worden verstrekt.
- 10 De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheid Verzekering voor Bedrijven (A.V.B.) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag van minimaal € 2.500.000,- per geval.
- 11 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.
Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade tengevolge van het werkrisico

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 artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- rioolslib en puin

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

- 01 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift indien van toepassing. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 26 Planning en vertraging**01 26 01 Algemeen**

- 01 Onwerkbaar weer (onder andere stilstand als gevolg van hoogwater) geeft geen recht op termijnverlenging en zal geen aanleiding geven tot enige bijbetaling c.q. vergoeding van stagnatiekosten.
- 02 Verrekening van extra uren bij stagnatie van het reinigingscombinatie ten gevolge van stagnatie van de reinigingscombinatie, vindt niet plaats.
- 03 Verrekening van extra uren in verband met stagnatie als gevolg van de openingstijden van de acceptant vindt niet plaats.
- 04 Verrekening van extra uren in verband met geparkeerde auto's op inspectieputten vindt niet plaats.
- 05 Verrekening van extra uren in verband met stagnatie veroorzaakt door derden vindt niet plaats.

HFD PAR ART LID

25 Technische bepalingen riolering**25 0 Riolering, algemeen****25 02 Eisen en uitvoering riolering algemeen****25 02 03 Vrijgekomen materialen**

- 01 In verband met mogelijke beschadiging van omliggende bebouwing als gevolg van trillingen mogen vrijkomende materialen niet ter plaatse verbrijzeld worden.
- 02 Afvoer ingezamelde afvalstoffen.
- Al het ingezamelde afval moet worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkend afvalverwerkingsbedrijf. Het afleveren moet geschieden volgens de acceptatievoorwaarden van de verwerkingsinrichting. Het rioolslib dient steekvast te worden gestort.
 - De ingezamelde afvalstoffen en het transport en de stort- en verwerkingskosten zijn voor rekening van het reinigingsbedrijf. De aannemer is vrij in de keuze van het bevoegde verwerkingsbedrijf.
 - Het transport van de afvalstoffen moet voldoen aan de van toepassing zijnde bepalingen uit de Wet milieubeheer en de PMV (provinciale milieuverordening).
 - De originele bonnen als bewijs van ontvangst, als bedoeld in artikel 01.17.06 lid 01 van de Standaard 2020, dienen binnen 1 week na afvoer aan de directie te worden overhandigd.
 - Indien de aannemer verzuimt de acceptatiebewijzen van de voorgaande werkweek aan het einde van elke week aan de directie te overhandigen zal per keer een korting van van € 250,- (excl. BTW) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Het transport door de aannemer van vrijkomend rioolslib dient voorzien te zijn van een door de aannemer volledig ingevuld begeleidingsformulier voorzien van afvalstroomnummer.

25 04 Risicoverdeling en garanties**25 04 01 Bereikbaarheid ten behoeve van rioolreiniging en inspectie**

- 01 Alleen indien de putten verder dan 10 m van de kant van de rijbaan zijn gelegen kan in overleg met de toezichthouder afspraken worden gemaakt voor welke locaties de aannemer ten behoeve van de bereikbaarheid voorzieningen moet treffen.
- 02 Daar waar de putten minder dan 10 m naast de rijbaan zijn gelegen moet de aannemer, in overleg met de directie, maatregelen treffen om schade te voorkomen. Deze maatregelen kunnen niet worden verrekend. Eventuele toegebrachte schade is voor rekening van de aannemer.

25 05 Bijbehorende verplichtingen**25 05 01 Voorbereidende werkzaamheden**

- 01 Ter voorbereiding van de uitvoering van de werkzaamheden dient de aannemer zich nadrukkelijk op de hoogte te stellen van de bereikbaarheid van de werklocatie, riolen, putten en overige objecten.
- 02 Voorafgaande aan de uitvoering van de reiniging en inspectie draagt de opdrachtgever zorg voor de bereikbaarheid en toegankelijkheid van de putten en riolen.
- 03 Bij de voorinventarisatie van het te reinigen tracé meldt de aannemer aan de opdrachtgever de aanwezigheid van verdekte putten minimaal 10 werkdagen voorafgaand aan de start van de uitvoering. Dit wordt vastgelegd in een schouwverslag. De verdekte putten worden hierna door de opdrachtgever zichtbaar gemaakt.

25 05 02 Overlast bewoners

- 01 De aannemer dient de overlast als gevolg van hogedrukreiniging tot het minimum te beperken. De aannemer informeert middels een bewonersbrief alle omwonenden in een wijk minimaal 3 werkdagen en maximaal 7 werkdagen voorafgaand aan de start van de uit te voeren werkzaamheden waar problemen worden verwacht. De brief vermeldt waar de overlast kan worden gemeld en wat er wordt gedaan met hun klacht. De aannemer zorgt ervoor dat de opdrachtgever een afschrift hiervan ontvangt.

25 07 Meet- en verrekenmethoden

HFD PAR ART LID

25 07 01 Meetmethode tbv de hoeveelheidsbepaling

- 01 De lengte van rioolstrengen als vermeld in het bestek is gemeten van hart rioolput tot hart rioolput. De gegevens komen uit software programma Kikker waarvan de ingemeten waarden worden toegepast.
- 02 Inlaten moeten worden ingemeten ten opzichte van het hart van de rioolputten die aansluiten op de betreffende rioolstreng.
- 03 De binnen onderkant van de rioolbuizen en de putdekselhoogten zijn aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P.

25 07 02 Verrekening door stagnatie

- 01 Verrekening door stagnatie die is veroorzaakt door externe factoren is alleen mogelijk, indien deze op het moment van eerste optreden zijn gemeld aan de directie, afdoende beargumenteerd en indien de directie in de gelegenheid is gesteld om de oorzaak van de stagnatie zonodig zelf te constateren en/of op te heffen.
- 02 Verrekening van stagnatie naar aanleiding van een verhoogde vervuilingsgraad, is alleen mogelijk per streng en in overleg met de toezichthouder indien:
 - de vervuilingsgraad in de betreffende rioolstreng groter is dan 30% van de inwendige hoogte als gemiddelde gerekend over de hele streng.
 - de plaatselijke verhoogde vervuilingsgraad aannemelijk kan worden gemaakt door fotomateriaal, dan wel door feitelijke constatering van de directie. Verrekening vindt plaats op basis van de tarieven van het ter beschikking te stellen van materieel en werknemers.
 - Op basis van het dagrapport van de inspectieploeg, de tijd vermelden van de stagnatie, zodat deze kan worden ondertekend door de toezichthouder.
- 03 Verrekening van stagnatie van de inspectieploeg als gevolg van voortgang van de reinigingsploeg, of andersom, vindt niet plaats.
- 04 Stagnatie vanwege hoog water in het rioelstelsel, ongeacht wat hiervan de oorzaak is, geeft geen recht op termijnverlenging en zal geen aanleiding geven tot enige bijbetaling c.q. vergoeding van stagnatiekosten.
- 05 Verrekening van bijzuigen om putten droog te houden vindt niet plaats.

25 3 Rioolreiniging**25 32 Eisen en uitvoering, Rioolreiniging****25 32 03 Rioolreiniging: algemeen**

- 01 Elke dag, gedurende de uitvoering van de werkzaamheden per gemeente, dient gestart te worden met een lege vacuümwagen.
- 02 Bij het reinigen van het riool, de streng, stroomprofielen en putten, zand- en slibvrij maken en verwijderen van materialen die geen deel uitmaken van de constructie van het riool en de put.
- 03 Het gebruik van aanwezige spindelafsluiters om het riool droog te zetten is toegestaan na overleg met de directie, echter is het niet goed functioneren van deze spindelafsluiters voor risico van de aannemer. Het gebruik van deze spindelafsluiters in overleg met directie afstemmen.
- 04 Aanwezige wortelingroei, omvangrijke vetafzettingen, afzettingen van oer, spoelcement, concentraties van puin of beton worden in overleg en op aanwijzing door de opdrachtgever eventueel op een later tijdstip verwijderd.
- 05 Tijdens de reiniging geconstateerde gebreken aan het riool dienen zowel mondeling als schriftelijk te worden gemeld aan de toezichthouder van de opdrachtgever.
- 06 Indien de voortgang van de reiniging ernstig wordt verstoord door de aanwezigheid van bijvoorbeeld voorwerpen of extreme vervuiling in het riool, meldt de aannemer dit direct bij de toezichthouder van de opdrachtgever.
- 07 Het overpompen van rioolwater vanuit bovenstrooms gelegen riolen maakt geen deel uit van de reiniging.
- 08 In het riool geen watervulling aanwezig is anders dan afkomstig uit aansluitingen op het riool in

HFD PAR ART LID

kwestie. In de begin- en eindput is geen watervulling aanwezig. Waterdiepte ten gevolge van zonken wordt alleen geaccepteerd indien de begin- en eindput droog staan. Tijdens neerslagsituaties mag de vullingsgraad ten gevolge van de afvoer van regenwater dat in het te inspecteren riool vrijkomt via kolken, niet groter zijn dan 10% van de buishoogte. Het niet voldoen aan één van de bovengenoemde criteria in een geïnspecteerd riool leidt tot afkeuring van de uitgevoerde inspectie in het betreffende riool. Het riool zal dan opnieuw gereinigd en geïnspecteerd moeten worden.

- 09 In aanvulling op bepaalde in artikel 25.32.01 van de Standaard dient de putrandspinning na het openen van de put zodanig schoon gemaakt te worden dat het deksel weer goed sluit. Na de reinigingswerkzaamheden eventueel gemorst rioolslib of ander afval direct opruimen.
- 10 Voor het inspecteren dient de riolering schoon en droog opgeleverd te worden. Indien nodig moet gebruik gemaakt worden van afsluiters zowel boven- als benedenstrooms.
- 11 De controle van de reiniging vindt plaats aan de hand van de uit te voeren tv-camera-inspectie.
- 12 Het zonodig aanbrengen van afsluitingen t.b.v. afdichten van riolen teneinde een effectieve reiniging mogelijk te maken maakt deel uit van de werkzaamheden en worden niet verrekend. Na afloop van iedere werkdag dienen de afsluiters verwijderd te worden uit de riolering.

25 32 04 Rioolreiniging: aflaten overtollig water en spoelwater

- 01 De locatie van aflaten is nabij een gemaal. De directie bepaalt de locatie van het aflaten van overtollig water en spoelwater.
- 02 Het overtollig water en spoelwater mag geen vaste delen (zand) bevatten.
- 03 Bij afwijken van de afgesproken putten voor aflaten is de korting van € 500,- (excl. BTW) per constatering.

25 32 05 Drukriolering

- 01 Persleidingen en rioolgemalen worden tijdens de in dit bestek beschreven werkzaamheden waar nodig en mogelijk op verzoek van de aannemer door de directie tijdelijk buiten werking gesteld. De opdrachtgever draagt er zorg voor dat tijdens de inspectie het inslagpeil van een eventueel in de nabijheid aanwezig rioolgemaal, zo laag als technisch mogelijk is, wordt ingesteld. De aannemer meldt minimaal 3 werkdagen voorafgaand aan de werkzaamheden maatregelen te nemen.

25 33 Informatie overdracht, rioolreiniging

25 33 03 Voortgangsrapportage

- 01 In aanvulling van artikel 25.33.03 lid 01 van de Standaard dienen door de aannemer bij het reinigen van riolen de volgende punten te worden vermeld:
 - straatnamen en plaats waar gewerkt is;
 - het aantal niet gereinigde riolen per straat, met reden en opgave van de locatie ervan;
 - het aantal afvalstortingen met het aantal tonnage, inclusief bonnummers;
 - eventuele bijzondere omstandigheden.
- 02 De aannemer dient elke maandag voor 17:00 uur een weekrapportage aan de directie aan te leveren, waarin tenminste zijn opgenomen:
 - de dagelijkse rapportages volgens lid 01
 - stortbonnen van de voorgaande week.

25 33 05 Water voor rioolreiniging

- 01 Het vullen van de tanks van de reinigungswagens met spoelwater kan geschieden uit het oppervlaktewater, locatie in overleg met de directie. Deze plaatsen dienen bereikbaar te zijn vanaf de openbare weg zonder op enige wijze schade aan te richten.

25 33 06 Rapportage rioolreiniging in RIBX bestand

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.33.03 en 25.33.04 van de Standaard dient de aannemer de gegevens van de reiniging van riolen, putten en stortbonnen ook aan te leveren in een Ribx-bestand overeenkomstig de meest recente versie van het document " GWSW-Rib en GWSW.Ribx, Beschrijving van het model GWSW-Rib en het bijbehorende uitwisselingsformaat GWSW.Ribx", uitgegeven door Stichting Rioned.

HFD PAR ART LID

25 35 Bijbehorende verplichtingen, Rioolreiniging**25 35 03 Meldingsplicht bij rioolreiniging**

- 01 Indien schadelijke afvalstoffen (zoals olie e.d.) in het riool aangetroffen worden dient dit direct aan de directie gemeld te worden.
- 02 Ernstige gebreken welke direct gevaar opleveren dienen direct gemeld te worden aan de directie.
- 03 Overlast in toiletruimten van belendingen direct melden bij de directie. De aannemer is verplicht direct te handelen en de vervuiling te verwijderen in overleg met de gedupeerde(n).

25 35 04 Niet te openen putdeksel

- 01 Indien putdeksels niet te openen of verdekt zijn dient de aannemer dit in het dagrapport te vermelden. Indien mogelijk dienen de werkzaamheden via een andere put te worden voortgezet.
- 02 Aangetroffen blinde putten dienen bovengronds te worden gemarkeerd.
- 03 Indien werkzaamheden in een rioolstreng niet uitgevoerd kunnen worden zullen in onderling overleg maatregelen worden bepaald en zal er een nieuw tijdstip voor het uitvoeren van de werkzaamheden in deze rioolstreng worden bepaald.

25 37 Meet- en verrekenmethoden, Rioolreiniging**25 37 02 Meetmethode tbv het bepalen van de vervuiling in riolen**

- 01 Indien de vervuilingsgraad naar het oordeel van de aannemer groter is dan 30% van inwendige hoogte, maakt hij hier terstond melding van bij de directie. Voorafgaand aan het reinigen van de rioolstreng dient dan de werkelijke vervuilingsgraad in het bijzijn van de directie bepaald te worden door middel van meten.
- 02 Met een peilstok wordt op minimaal drie plaatsen in de begin- en eindput de dikte van de vervuilingsslaag vervuiling gemeten en het gemiddelde per put berekend.
- 03 De gemiddelde laagdikte verontreiniging in de begin- en eindput, zoals bepaald in lid 02, worden gemiddeld. De nu berekende gemiddelde laagdikte wordt uitgedrukt als percentage van de inwendige hoogte van de leiding. Dit is de verontreinigingsgraad van de leiding.

25 37 03 Meetmethode tbv het bepalen van de vervuiling in putten

- 01 Standaard is de vervuilingsgraad bepaald op maximaal 30% van de inwendige hoogte.
- 02 Indien de vervuilingsgraad naar het oordeel van de aannemer groter is dan 30% van de inwendige hoogte, maakt hij hier terstond melding van bij de directie. Voorafgaand aan het reinigen van de rioolstreng dient dan de werkelijke vervuilingsgraad in het bijzijn van de directie bepaald te worden door middel van meten.
- 03 Bepaal van alle op de put aansluitende rioolstrengen de vervuilingsgraad volgens de methode beschreven in artikel 25.37.02 in deel 3 van deze overeenkomst. Bepaal aansluitend het gemiddelde van de vervuilingsgraden van de op de put aansluitende rioolstrengen.

25 4 Rioolinspectie**25 42 Eisen en uitvoering, Rioolinspectie****25 42 02 Algemeen, Rioolinspectie**

- 01 Per deelopdracht moeten aparte (digitale) mappen worden aangeleverd.
- 02 De uitvoerend inspecteur dient in het bezit te zijn van het diploma voor de opleiding "Inspecteur Visuele Inspecties Riolering " van Stichting RIONED. Deze opleiding dient gebaseerd te zijn op de normen NEN-EN 13508-2.
- 03 Tv- camera inspectie
Tv-camera inspectie vanuit het riool met 3D kogelbeeld:
Rioolleidingen inspecteren met behulp van een inspectierobot bestaande uit een 3D kogelbeeld panorama TV-kleurencamera, gemonteerd op een zelfrijdende tractor.
Rioolleidingen met een diameter kleiner dan 250 mm worden met een reguliere

HFD PAR ART LID

rioolkleurencamera gefilmd, tenzij het mogelijk is ook dit met een 3D kogelbeeld te doen. De gemaakte opname worden met behulp van digitale techniek vastgelegd. De beelden moeten bovengronds kunnen worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op een externe harde schijf.

Tv-camera inspectie vanuit het riool met normaalbeeld:

Rioolleidingen inspecteren met behulp van een inspectierobot bestaande TV-kleurencamera, gemonteerd op een zelfrijdende tractor. De gemaakte opnamen worden met behulp van digitale techniek vastgelegd. De beelden moeten bovengronds kunnen worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op een externe harde schijf.

- 04 Foto- en video-opnames dienen in een schoon en droog riool te worden uitgevoerd.
- 05 De riolering dient na het reinigen, ten behoeve van het inspecteren, droog gehouden te worden. Hiervoor dient gebruik te worden gemaakt van voldoende afsluiters. Indien nodig dient de zuigwagen tijdens het inspecteren het waterniveau in de riolering zo laag mogelijk te houden (bijzuigen).
- 06 In aanvulling op de Standaard artikel 25.42.02 zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:
 - bij het inspecteren dient ook de eerste voeg (put-buisaansluiting) in beeld te worden gebracht (valputten uitgezonderd). Nadat de camera in het riool is gebracht, dient achteruit gereden te worden, totdat de cameralens bij de put-buisaansluiting staat;
 - alle gebreken met betrekking tot inlaten dienen vermeld te worden bij de opmerkingen;
 - bij lekkage van de inlaat, klasse 3 en hoger, dient de locatie van de lekkage bepaald te worden (standpijp, afdekkapje, stootring enz.);
 - alle putten dienen rondom volledig in beeld te worden gebracht.
- 07 Indien de aannemer / inspectieploeg illegale lozingen of foute aansluitingen vermoedt, moet dit gemeld worden bij de directie. De aannemer maakt hiervan een opmerking in de rapportage. Deze verplichting geldt ook indien er slechts een vermoeden is van een "fout-aansluiting".
- 08 De opnamen moeten een representatief beeld van de toestand van het desbetreffende onderdeel van de riolering geven, in het bijzonder van de ernst van gebreken. De registratie van opnamen moet direct tijdens de inspectie digitaal plaatsvinden.
- 09 De waarnemingen van de inspectie dienen te worden geregistreerd conform NEN-EN 13508-2 en het document "RIONED rapport 2019-01", waarbij tevens de classificatie van de toestandsaspecten conform het document "RIONED rapport 2019-02" wordt toegevoegd. In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit te allen tijde op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd. Klasse 0 mag voor dit doel niet worden gebruikt. Zie voor aanvullende eisen ook par. 25.42.02 uit deel 3 van het bestek. Waarnemingen en resultaten van inspectie en reiniging worden verwerkt in een RibX-resultaatbestand. De onjuiste gegevens die de gemeente eerder heeft ingevuld worden in RibX gecorrigeerd. De controle van het RibX-resultaatbestand met de GWSW-validator gaat als volgt:
 - Het RibX-bestand wordt ge-upload naar de GWSW-validator via <http://www.rioned.name>.
 - Het logbestand wordt beoordeeld.
 - Alle foutmeldingen en waarschuwingen worden gecorrigeerd door in een XML-editor of een softwaretool van de leverancier van beheerpakket.
 - Na eventuele correcties wordt het RibX bestand terug gestuurd naar de gemeente: na afloop of tussentijds, zoals is afgesproken.
- 10 De camera dient zoveel mogelijk in het midden van de doorsnede van de buis opgesteld te worden. Per diameter dient het juiste type camera te worden gekozen.
- 11 Indien er blinde putten worden gesignaleerd dient dit te worden vastgelegd op de werktekening alsmede in het RibX bestand.
- 12 Beelden met mist of nevel, waardoor geen beoordeling kan plaatsvinden, worden afgekeurd.
- 13 De rapportage dient separaat per deelopdracht te worden aangeleverd, inclusief het beeldmateriaal. De rapportage moet zodanig zijn samengesteld, dat alle riolen die direct boven- of benedenstrooms van elkaar gelegen zijn, ook aansluitend in de rapportage zijn terug te vinden. In de rapportage is een set tekeningen aanwezig, waarop de ID-nummering is aangegeven.
- 14 Tijdens de uitvoering van een leidinginspectie dienen ook de begin- en eindput gefilmd te worden, zodanig dat een goed overzicht verkregen wordt van eventueel aanwezige inlaten, aansluitende rioolstrengen, overstortmuren, kleppen, afsluiters en dergelijke. De kwaliteit van de rioolputten hoeft bij een leidinginspectie niet gekwalificeerd en gerapporteerd te worden.

HFD PAR ART LID

- 15 Watertoevoer vanuit aanliggende rioolstrengen dient te worden afgestopt. Aanbod van rioolwater via huis-, kolken drainaansluitingen op de rioolstreng zelf wordt geaccepteerd
- 16 De riolering dient op het moment van inspectie gereinigd te zijn. Bij een hoogteverschil tussen de bodem van de put en de bodem van de buis dient het stelsel vanuit de eerstvolgende put gefilmd te worden. Elke streng dient over de gehele lengte en over de gehele omtrek gefilmd te worden.
- 17 Er mag geen watervulling in de leiding en in de begin- en eindputten aanwezig zijn, anders dan van de aansluitingen op de leiding zelf. Indien nodig dient er direct achter de spuitkop gefilmd te worden. Hiervoor vindt geen verrekening plaats.
- 18 Tijdens de inspectie dient tevens een hellingshoekmeting te worden uitgevoerd. De hellingshoekmeter dient te zijn voorzien van een callibratiecertificaat. De certificaat mag niet ouder zijn dan 1 jaar op het moment van meten. Putnummer worden genummerd volgens opgave van de directie.

25 42 05 Rioolinspectie: eisen aan het te leveren beeldmateriaal

- 01 Het door de aannemer aan te leveren digitaal beeldmateriaal dient aan de volgende kwaliteitseisen te voldoen:
 - Medium: Harde schijf
 - Kleurencamera
 - Beeldlijnen minimaal 400 (PAL)
 - Resolutie: 720 x 576 (mpeg2), leveren in een ander formaat is alleen toegestaan als hiervoor toestemming is verleend en/of dit in het bestek is opgenomen
 - Bitrate: minimaal 2,4 Mb/s (mpeg2)
 - Beeldopbouw (ook van opname): minimaal 25 fps
 - Opname zonder geluidsspoor

De harde schijf dient een afspeelprogramma te bevatten om de videobeelden te kunnen afspelen. Het afspeelprogramma dient te werken onder Windows 10. Het afspeelprogramma dient de volgende opties te hebben:

 - Pauze van een videobeeld
 - Afdruk van een videobeeld
 - Opslaan van een videobeeld
 - Lijst met geïnspecteerde strengen
 - Lijst met geconstateerde schadebeelden per streng
 - Filterselectie van schadebeelden op de lijst met geconstateerde schadebeelden
 - Selectie van een videobeeld aan de hand van streng en schadebeeld
 - Mogelijkheid om videobeelden full-size weer te geven

De administratieve gegevens in het afspeelprogramma moeten conform de GWSW-RibX indeling worden opgeslagen en verwerkt.

25 42 08 Controle inspectierapporten en uitgevoerd werk

- 01 Direct na de laatste werkdag wordt het beeldmateriaal en de rapportage van de tv-camera-inspectie vanuit het riool (inclusief digitale foto's en tekeningen) afgegeven aan opdrachtgever.
- 02 De opdrachtgever doet de aannemer een bevestiging van goede ontvangst toekomen. Uiterlijk twee weken na ontvangst wordt de aannemer geïnformeerd over het resultaat van de beoordeling van het inspectierapport aan de hand van de beoordelingscriteria.
- 03 Voor iedere dag dat de rapportage later of onvolledig wordt opgeleverd als aangegeven in 25.42.10 lid 01 wordt € 500,- (excl. BTW) op de aanneemsom in mindering gebracht.
- 04 De ingeleverde inspectierapporten zullen met behulp van een steekproef beoordeeld worden. De steekproef zal bestaan uit een selectie van ongeveer 5% van de strengen. Indien meer dan 20% van deze geselecteerde strengen afgekeurd wordt, zal de gehele rapportage beoordeeld moeten worden. De kosten verbonden aan deze complete beoordeling van de rapportage zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 Afkeuring op basis van een van de reinigingscriteria:
 - Het betreffende riool moet opnieuw worden gereinigd en geïnspecteerd op kosten van de aannemer.
 - De kosten voor extra toezicht en controle op het eindproduct door de opdrachtgever zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 Afkeuring op basis van één van de inspectiecriteria:

HFD PAR ART LID

- Het betreffende riool moet opnieuw worden gereinigd en geïnspecteerd op kosten van de aannemer.
 - De kosten voor extra toezicht en controle op het eindproduct door de opdrachtgever zijn voor rekening van de aannemer.
- 07 Afkeuring op basis van een van de waarnemingscriteria :
- Het inspectierapport moet opnieuw worden samengesteld.
- 08 Per afgekeurde streng wordt een bedrag van € 250,- (excl. btw) in mindering gebracht op de deelopdracht.
- 09 Ingeval een deel of de hele reiniging of inspectie wordt afgekeurd heeft de aannemer vier weken na afkeuring de tijd om de afgekeurde strengen te reinigen, inspecteren en te rapporteren. Voor berekening van de boete wordt in dat geval de tijd die opdrachtgever nodig heeft gehad om het inspectierapport te beoordelen niet meegenomen. Voor iedere dag dat de rapportage van het opnieuw reinigen en herinspecteren van de riolering later wordt opgeleverd, wordt € 250,- (excl. btw) op de aanneemsom in mindering gebracht. Hierna zal door de opdrachtgever wederom de rapportage beoordeeld worden. De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 10 Ingeval een deel of het hele inspectierapport wordt afgekeurd, heeft de aannemer twee weken na afkeuring de tijd om het aangepaste rapport opnieuw in te leveren. Voor berekening van de boete wordt in dat geval de tijd die opdrachtgever nodig heeft gehad om het inspectierapport te beoordelen niet meegenomen. Voor iedere dag dat de vernieuwde rapportage later wordt opgeleverd, wordt € 250,- (excl. btw) op de aanneemsom in mindering gebracht. Hierna zal door de opdrachtgever wederom de rapportage beoordeeld worden. De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de aannemer.

25 43 Informatie-overdracht, Rioolinspectie**25 43 03 Verstrekken van inspectiegegevens**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 02 van de Standaard dienen op de werktekeningen de IDnummers van de geïnspecteerde objecten, de inspectierichting en geconstateerde bijzonderheden tijdens de inspectie te worden vermeld. Indien van toepassing dienen de gemeten bob-hoogtes op de werktekeningen te worden vermeld.
De tekeningen aanleveren in pdf-formaat, welke op het opslagmedium, bij het bijbehorende RibX-bestand wordt opgeslagen.
- 02 Het inspectierapport in pdf-formaat dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:
- het bestek- en rapportnummer;
 - opdrachtgever, tekeningnummer en wegverharding;
 - datum en plaats inspectie;
 - dorpskern en straatnaam;
 - een voorblad met daarop de straten waarin de geïnspecteerde leidingen liggen;
 - een informatief overzicht met daarin minimaal het rapportnummer, naam van de opdrachtgever, de datum, de soort inspectie, de naam van het reinigingsbedrijf, en de naam van het inspectiebedrijf;
 - een tabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend IDnummer.: wijknaam, straatnaam, ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, inspectiedatum, strenglengte en inspectielengte, met per straat een totaal van de streng- en inspectielengte;
 - een tabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend IDnummer.: straatnaam, ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, bovengelegen type verharding, gemeten b.o.b. t.o.v. putrand in beginput, gemeten b.o.b. t.o.v. putrand in eindput, vorm, afmetingen breedte en hoogte, type verbinding en materiaal;
 - een inlatentabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID nr.: ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, een overzicht van het aantal en type inlaten per streng;
 - een samengestelde foutentabel met daarin de hoogst waargenomen schade per hoofdcode per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID-nummer;
 - per streng een overzicht van de algemene gegevens van de geïnspecteerde leiding.
 - per streng een opsomming van de waargenomen toestandsaspecten conform NEN-EN 13508-2 en het document "RIONED rapport 2019-01", waarbij tevens de classificatie van de toestandsaspecten conform het document "RIONED rapport 2019-02" wordt toegevoegd.
 - per streng een afdruk van de gemaakte foto's;
 - per streng een grafiek van de resultaten van de hellingmeting;
 - doorlopende hoogtemeting (max. maatafwijking van +/- 2 mm);
 - geconstateerde afwijkingen aangeven op de tekeningen en in het rapport;

HFD PAR ART LID

- uitvoeringstekening waarop door de inspecteur de ID nummers en de inspectierichting is aangegeven. De tekeningen aanleveren in pdf-formaat, welke op het opslagmedium, bij het bijbehorende RibX-bestand wordt opgeslagen.

25 43 06 Inspectierapport, Rioolinspectie

- 01 De visuele inspectie rapporteren volgens het GWSW-RibX (versie .3) inclusief beeldopnamen en foto's op harddisk met een capaciteit van 2 Terabyte. Harddisk wordt eigendom van opdrachtgever. De software die nodig is voor het uitlezen van de digitale gegevens is meegeleverd op de harddisk. Elk GWSW-RibX-bestand bevat maximaal 100 riool-ID's en elk riool-ID is uniek.
- 02 De gehele opname moet in kleur en dermate trillingsvrij, scherp, contrastrijk en verlicht te zijn, dat toestandsaspecten vanuit het digitale beeldmateriaal eenvoudig zijn te herkennen en te classificeren.
Vastleggen van de videobeelden moet digitaal plaatsvinden zonder tussenkomst van een analogo medium.
- 03 Het leveren van het digitale beeldmateriaal van de geïnspecteerde leidingen op een externe harde schijf. Aangeleverde bestanden dienen te zijn voorzien van pano viewer. Het beeldmateriaal dient bij het afspelen gekoppeld te zijn aan de informatie van het RibX bestand. Het opslagmedium wordt eigendom van de opdrachtgever.
Daarbij gelden de volgende voorwaarden:
 - In de naam van het inspectiebestand dient minimaal het jaar van inspectie voor te komen.
 - Het RibX-bestand en het bijbehorende digitale beeldmateriaal (foto's en video) dienen in één map op het opslagmedium geplaatst te worden, waarbij de naam van de map overeenkomt met de naam van het RibX-bestand.
 - Van de tijdens de inspectie gebruikte werktekening(en) wordt een pdf in kleur gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen.
 - Van het rapport inclusief de hellingmeting wordt een pdf gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen
- 04 Het waarnemingenrapport van de inspectieresultaten dient als (niet beveiligde) pdf meegeleverd te worden.
- 05 Indien niet toegankelijke inspectieputten worden geconstateerd, dienen deze op tekeningen en in het rapport te worden vermeld.
- 06 Ten aanzien van de af te voeren en te storten hoeveelheden rioolspecie, dient de aannemer de bijbehorende stortbonnen binnen 1 week na storting aan de toezichthouder van de opdrachtgever aan te leveren.
- 07 De aannemer dient direct na het constateren van mogelijk meer- of minderwerk de toezichthouder van de opdrachtgever in kennis te stellen.
- 08 Inspectiecriteria: Het niet voldoen aan één van de criteria van de bepalingen in paragraaf 25 42 leidt tot afkeuring van de inspectie en het niet voldoen aan één van de bovengenoemde criteria leidt tot afkeuring van de rapportage.
- 09 In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit te allen tijde op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd.
- 10 De beeldopnamen dienen zodanig te zijn samengesteld dat alle toestandsaspecten door de opdrachtgever kunnen worden waargenomen zonder de beeldopname vertraagd af te spelen of stil te zetten. Indien de camera vooruit wordt verplaatst, dient de zichtrichting in de as richting van het riool te zijn.

25 45 Bijbehorende verplichting, rioolinspectie

HFD PAR ART LID

25 45 02 Visuele inspectie

- 01 Tijdens de inspectiewerkzaamheden moeten alle toestandsaspecten volgens NEN-EN 13508-2 waarneembaar zijn.
- 02 Tijdens de inspectiewerkzaamheden met behulp van een camera, moet de beeldkwaliteit op de monitor visueel beoordeeld worden. Bij onvoldoende beeldkwaliteit neemt aannemer maatregelen om de kwaliteit te verbeteren of moet de inspectie gestaakt worden.
- 03 Alle relevante gegevens van het object / streng dient voorafgaand aan de werkzaamheden te zijn gecontroleerd en ingevoerd in het geautomatiseerde systeem.
- 04 De aannemer stelt zich tevoren op de hoogte van de bereikbaarheid van de werklocatie.
- 05 De aannemer meldt de directie minimaal 3 werkdagen voorafgaande aan de werkzaamheden over het niet kunnen lokaliseren van putten of het niet toegankelijk zijn van verdeckte putten
- 06 De rioolinspectie sluit direct aan op de reiniging.

25 45 03 Inspectieteam

- 01 Een inspectieteam moet bestaan uit ten minste 1 persoon die in het bezit is van het diploma 'Inspecteur visuele inspectie riolering' van de stichting Rioned, met aantoonbaar minimaal 2 jaar werkervaring
De inspectie gaat conform:
 - NEN-EN 13508-2;
 - Het document "RIONED rapport 2019-01;
 - Het document "RIONED rapport 2019-02;.
 - Richtlijnen 'Veilig werken in riolen' en 'Veilig werken langs de weg'.
- 02 De opdrachtgever hecht grote waarde aan een goede inspectie. Elke inspecteur dient de eerste twee dagen na eerste inspectie deze voor goedkeuring aan de directie te verstrekken. Na goedkeuring van de directie mag de inspecteur pas zijn inspectiewerkzaamheden voortzetten. Indien de inspecteur zonder goedkeuring inspecteert, dan neemt deze het risico dat de inspectiewerkzaamheden worden afgekeurd.

25 45 04 Controle

- 01 Indien het (tijdelijk) niet mogelijk is om de rioolinspectie uit te voeren, dient de aannemer zelf een praktische oplossing te vinden.

25 45 05 Meetinstrumenten

- 01 De hellingshoekmeter dient te zijn voorzien van een calibratiecertificaat. Het certificaat mag niet ouder zijn dan 1 jaar op het moment van meten.

25 45 06 Tekeningen

- 01 Putnummers dienen overgenomen te worden uit het GWSW-RibX-bestand. Waar sprake is van ontbrekende putten zal in overleg met de directie een tijdelijk nummer worden aangemaakt.
- 02 Tekeningen dienen door aannemer zelf te worden vervaardigd op basis van de aangeleverde digitale bestanden.

25 45 07 In beeld brengen putten

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 07 van de Standaard behoort tot het uitvoeren van een leidinginspectie tevens het volledig in beeld brengen van de begin- en eindputten van het te inspecteren leidingdeel. Toestandsaspecten hoeven niet te worden geregistreerd. Aan het beeld moet de staat van de rioolput met aansluitingen en eventuele schuiven, kleppen en dergelijke beoordeeld kunnen worden.

25 47 Meet- en verrekenmethoden rioolinspectie

HFD PAR ART LID

25 47 01 Kwaliteitsmeting rioolinspectie

- 01 De omvang van de steekproef als bedoeld in artikel 25.47.01 lid 01 van de Standaard zal per deelopdracht worden bepaald.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.47.01 lid 03 van de Standaard controleert de directie een aangeleverde inspectie binnen 20 werkdagen nadat zij de rapportage van de inspectie heeft ontvangen.

HFD PAR ART LID

62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering**62 0 Algemeen****62 02 Eisen en uitvoering, verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, Algemeen****62 02 01 Plaatsen bebording**

01 Rondom lichtmasten mogen binnen een straal van een meter geen prikborden worden toegepast.

62 05 Bijbehorende verplichtingen**62 05 01 Maatregelen in het belang van het verkeer**

- 01 Een plan van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd.
Het bestek vermeldt met welke categorie wegen en snelheden rekening moet worden gehouden bij het opstellen van dit plan.
De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van twee weken.
Door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht.
Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee.
Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.

Behoort bij: 2020-19

INSCHRIJVINGSBIJLET

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: 2020-19

(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: 2020-19

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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	Vorbereidende werkzaamheden				
11	Werkvoorbereiding				
1100	<u>Uitwerken van deelopdracht</u>				
110010	Uitwerken van een deelopdracht	st	8,00F	250,00	
110020	Opstellen werktekeningen deelopdracht	keer	8,00F	250,00	
1101	<u>Uitvoeren vooropname</u>				
110120	Opnemen toestand terrein en objecten 5 km riool	keer	8,00F	400,00	
110130	Opnemen toestand terrein en objecten 10 km riool	keer	8,00F	600,00	
1102	<u>Uitwerken plannen algemeen</u>				
110210	Opstellen van een kwaliteitsplan	st	8,00F	250,00	
110220	Opstellen van een VGM plan	st	8,00F	250,00	
110230	Opstellen van een werkplan en tijdschema	keer	8,00F	250,00	
110240	Opstellen verkeersplan	keer	8,00F	125,00	
2	Tijdelijke maatregelen				
21	Ledigen riool: rond				
211010	Ledigen riool kleiner dan ø 300 mm	m	2.000,00F	1,25	
211020	Ledigen riool ø 300 mm tot ø 500 mm	m	2.000,00F	1,25	
211030	Ledigen riool ø 500 mm tot ø 700 mm	m	1.000,00F	1,25	
211040	Ledigen riool ø 700 mm tot ø 1000 mm	m	1.000,00F	1,25	
211050	Ledigen riool ø1000 mm tot en met ø1500 mm	m	100,00F	3,00	
22	Voorzieningen valputten				
220010	Aanbrengen voorziening valput tbv inspecteren put-buis	keer	10,00F		
23	Verpompen van rioolwater				
230010	Verpompen van (afval)water	keer	4,00F	350,00	
3	Rioolreiniging				
31	Riool reinigen RWA-, VWA-, en gemengd riool (GM)				
310010	Riool reinigen (rond en eivormig) ø 160 tot ø 300 mm.	m	10.000,00F	1,25	
310020	Riool reinigen (rond en eivormig) ø 300 tot ø 500 mm	m	10.000,00F	1,25	
310030	Riool reinigen (rond en eivormig) ø 500 tot ø 700 mm	m	5.000,00F	1,50	
310040	Riool reinigen (rond en eivormig) ø 700 tot ø 1000 mm	m	2.500,00F	2,25	
310050	Riool reinigen (rond en eivormig) ø 1000 en groter	m	250,00F	4,00	
32	Reinigen drainage transport riool (DT riool)				
320010	Riool reinigen DT riool van ø 150 tot ø 300 mm	m	500,00F	2,00	
320020	Riool reinigen DT riool van ø 300 tot ø 500 mm	m	500,00F	2,00	
33	Reinigen divers				
3300	<u>Reinigen zinkers</u>				
330010	Zinkers reinigen ø 160 tot ø 300 mm	st	84,00F	175,00	
330020	Zinkers reinigen ø 300 tot en met ø 600 mm	st	48,00F	200,00	
330030	Zinkers reinigen (lange leiding 175 m ø 200 mm))	st	4,00F	300,00	
3301	<u>Reinigen zandvang</u>				
330110	Rioolput reinigen (zandvang)	st	20,00F	50,00	
3302	<u>Reinigen gemalen</u>				
330210	Rioolgemaal reinigen.	st	30,00F	100,00	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
35	Afvoeren slib				
350010	Riolslib vervoeren.	ton	200,00F	45,00	
4	Riool inspecteren				
41	Inspecteren RWA-, VWA-, en GM riool met panoramo				
410010	Maken 3D-kogelbeeldopnamen riool tot 300 mm	m	10.000,00F	1,25	
410020	Maken 3D-kogelbeeldopnamen riool 300 - 500 mm	m	10.000,00F	1,25	
410030	Maken 3D-kogelbeeldopnamen riool 500 - 700 mm	m	5.000,00F	1,25	
410040	Maken 3D-kogelbeeldopnamen riool. 700 - 1000mm	m	2.500,00F	1,25	
410050	Maken 3D-kogelbeeldopnamen riool 1000-1500 mm	m	250,00F	1,25	
42	Inspecteren DT riool met panoramo				
420010	Maken 3D-kogelbeeldopnamen riool 160 - 300 mm	m	500,00F	1,25	
420020	Maken 3D-kogelbeeldopnamen riool 300 - 500 mm	m	500,00F	1,25	
43	Inspecteren kleine riolen met traditionele camera				
430010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool tot ø 300 mm	m	500,00F	2,50	
44	Inspecteren divers				
440010	Toepassen tracer	keer	20,00F	50,00	
5	Obstakels verwijderen				
500010	Verwijderen obstakels.	dag	4,00F	1.750,00	
6	Verkeersmaatregelen				
61	Maatregelen t.b.v. bereikbaarheid				
610010	Toepassen rijplaten (tot 10 m)	keer	5,00F	250,00	
610020	Toepassen rijplaten (10 - 20 m)	keer	5,00F	500,00	
62	Afzettingen				
620010	Toepassen afzettingen rijbaan	keer	10,00F	50,00	
620020	Toepassen afzettingen fietspad	keer	10,00F	50,00	
620030	Toepassen afzettingen kruispunt of rotonde	keer	1,00F	300,00	
7	Diversen				
71	Ter beschikking stellen werknemers				
710010	T.b.s. werknemer, verkeersbegeleider	uur	16,00F	40,00	
710020	T.b.s. werknemer, vakgerichte werknemer	uur	24,00F	40,00	
710030	T.b.s. verkeersregelaar 4 uur	keer	16,00F	70,00	
710040	T.b.s. verkeersregelaar 8 uur	keer	16,00F	70,00	
72	Ter beschikking stellen materieel				
720010	T.b.s. wagen, spuitwagen	uur	16,00F	125,00	
720020	T.b.s. wagen, vacuumwagen	uur	16,00F	125,00	
720030	T.b.s. wagen, spuit-vacuumwagen	uur	16,00F	250,00	
720040	T.b.s. wagen, combiwagen 4,5 m3	uur	16,00F	150,00	
720050	T.b.s. wagen, combiwagen 11 m3	uur	16,00F	175,00	
720060	T.b.s. wagen, rioolinspectiewagen	uur	16,00F	225,00	
720070	T.b.s. wagen, haspelwagen	uur	16,00F	75,00	
73	T.b.s. materieel, spoedeisend, binnen 2 uur				
730010	Mobiliseren materieel: spoed binnen 2 uur	keer	10,00F	75,00	
74	Maatregelen ter voorkoming van overlast				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
740010	Bezorgen brieven	st	5.000,00F	0,25	
740020	Afhandelen klachten algemeen	st	16,00F	45,00	
740030	Afhandelen klachten vervuilde toiletruimten	st	16,00F	70,00	
75	Knelpuntenregister				
750010	Opstellen van een knelpuntenregister	st	4,00F		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Korting				
919990	Korting	%			
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	%	4,00		
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	%	4,00		
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	%	2,00		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%	0,15		
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	%	0,15		
	Aannemingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De	20..			
	De inschrijver(s),				