

BAR - ORGANISATIE

Gemeenschappelijke regeling BAR-organisatie van de gemeenten Barendrecht, Albrandswaard en Ridderkerk

PROJECT: Reinigen en inspecteren rioleringen gemeente Albrandswaard
PROJECTNUMMER: BAR-00-0034
BESTEKNUMMER: BAR-00-0034-A
STATUS: Definitief

Datum: 22-09-2023
Opgesteld door: Dhr. T. de Jager
Gecontroleerd door: Dhr. H. van Oudheusden

Akkoord opdrachtgever:

Akkoord opdrachtnemer:

.....

.....

01		1
Deel 1 Algemeen		2
01	OPDRACHTGEVER	3
02	DIRECTIE	3
03	LOCATIE	3
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05	TIJDSBEPALING	3
06	ONDERHOUDSTERMIJN	3
Deel 2.1 Algemene gegevens		4
01	TEKENINGEN	5
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
Deel 2.2 Nadere beschrijving		6
01	VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT	7
02	KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING	7
03	HOEVEELHEID TER INLICHTING	7
04	GRENZEN VAN DE SITUERING	7
1	ALGEMEEN	8
2	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	9
21	IN KENNIS STELLEN AANWONENDEN	9
22	OPNAME VERVUILINGSGRADEN	9
23	RIJPLATEN	9
3	REINIGEN RIOLERING	10
31	REINIGEN DWA LEIDINGEN	10
3101	ROND PROFIEL	10
32	REINIGEN RWA LEIDINGEN	10
3201	ROND PROFIEL	10
33	REINIGEN INSPECTIEPUT	11
34	ONDERHOUD GEMAAL	11
35	VERVOERS EN ACCEPTATIEKOSTEN RKG-SLIB	12
4	INSPECTEREN RIOLERING	12
5	TER BESCHIKKING STELLEN	14
51	T.B.S. MATERIEEL, SPOEDEISEND	14
52	T.B.S. MATERIEEL, NIET-SPOEDEISEND	14
53	T.B.S. WERKNEMERS	16
8	ADMINISTRATIEVE ZAKEN DEELOPDRACHT	16
Deel 3 Bepalingen		18
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	19
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	19
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	19
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	19
01 08	BIJDRAGEN	19
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	20
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	20
01 16	VERZEKERINGEN	22
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	23
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	24
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	24
01 25	MELDING VAN SCHADES	24
01 26	VERPLICHTING AANNEMER	25
10	WERK ALGEMENE AARD	26
10 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	26
25	RIOLERING	27
25 0	RIOLERING, ALGEMEEN	27
25 02	EISEN EN UITVOERING	27
25 07	RISICOVERDELING EN GARANTIES	28
25 3	RIOOLREINIGING	29
25 32	EISEN EN UITVOERING	29
25 4	RIOOLINSPECTIE	32
25 42	EISEN EN UITVOERING	32
25 47	MEET- EN VERREKENMETHODEN	36
25 9	CALAMITEITEN	36
25 91	CALAMITEITEN	36
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	36
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	36

62 12	EISEN EN UITVOERING	36
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	37

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

College van burgemeester en wethouders van gemeente Albrandswaard
Bezoekadres: Stationstraat 4 (Gemeentehuis)
Postcode/plaats: 3161 KP Rhoon
Postadres: Postbus 1000
Postcode/plaats: 3160 GA Rhoon
Telefoon: (+31) 10 - 5061111

1.02 DIRECTIE

De directie zal worden gevoerd door of namens de directie van de Gemeente Albrandswaard. In de opdrachtbrief worden de personen genoemd die gerechtigd zijn om als directie op te treden, dan wel de directie bij te staan.

1.03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Albrandswaard
Reiniging vindt plaats in de wijk Portland.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Het opnemen van vervuilingsgraden
- Het reinigen van buizen en inspectieputten
- Het inspecteren van buizen en inspectieputten
- Overige bijkomende werkzaamheden.

1.05 TIJDSBEPALING

De overeenkomst wordt aangegaan van 01-01-2024 t/m 31-12-2024 met een optie tot verlenging. Eventuele verlenging wordt uiterlijk 3 maanden voor het verstrijken van de expiratedatum schriftelijk bekend gemaakt naar aanleiding van gehouden evaluatie. Wanneer de overeenkomst niet verlengd wordt, of niet meer verlengd kan worden, loopt deze van rechtswege af. Per verlenging geldt dat de hoeveelheden en/of de aard van de werkzaamheden wijzigen a.d.h.v. de gemeentelijke beheerplanning. De Opdrachtnemer dient na de bekendmaking van de verlenging door de Opdrachtgever een herziene inschrijvingsstaat in. Verlenging vindt plaats via overeenstemming van de inschrijfprijzen van een herziene inschrijvingsstaat. In geval van tegenstrijdigheid of inconsistentie tussen het vermelde op TenderNed of hetgeen beschreven in dit bestek, prevaleert het vermelde op TenderNed.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

A-RR+TV 2024-2028 Overzichttekening te reinigen en inspecteren riolering in de jaren 2024 t/m 2028

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Niet van toepassing.

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.

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5 6					
1							ALGEMEEN Met betrekking tot de posten in deel 2.2 van deze raamovereenkomst worden onderstaande kostenaspecten geacht in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen: 1. In alle op te geven eenheidsprijzen worden de kosten voor de toepassing van verkeersmaatregelen overeenkomstig figuur 1221 van de CROW publicatie 96b "Maatregelen op niet-autosnelwegen" november 2014 geacht te zijn in inbegrepen. 2. De benodigde afsluiters, het plaatsen van de afsluiters en het droogzetten van het stelsel dient in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. 3. De te reinigen rioleringen worden altijd per bemalingsgebied gereinigd tenzij de reiniging een incident betreft. Het gemaal dient als laatste te worden gereinigd. 4. De reiniging dient te worden gerapporteerd, zie deze raamovereenkomst deel III art. 25.32.04 5. De aannemer dient er rekening mee te houden dat in 5% van alle gevallen, toegangskokers niet door groot materieel direct kunnen worden benaderd. Eventueel toe te passen verleng kabels en/of -leidingen worden geacht in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen. 6. Verlet of oponthoud van de inzet van de aannemer, als gevolg van beperkte bereikbaarheid van inspectie putten vanwege overige verkeersdeelnemers, wordt geacht tot het risico van de aannemer te behoren. 7. De gemiddelde putafstand bedraagt 60 m. 8. Met "riolering" wordt mede "duiker" of "zinker" bedoelt met eenzelfde maatvoering. 9. De verhouding tussen werkzaamheden welke betrekking hebben op reinigen en inspecteren vs. werkzaamheden welke enkel betrekking hebben op reinigen bedraagt 0,57:1. Aanvullende kosten met betrekking tot het gecombineerd uitvoeren van reinigen en inspecteren dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen. 10. Per vracht af te voeren rioolslib dient, binnen een week na uitvoering, een overzicht met meters en diameters van de strengen en straten te worden verstrekt, van waaruit het betreffende rioolslib is onttrokken. Eventuele kosten hiervoor worden geacht in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen. 11. Alle rioolgedeelten zijn niet zelfledigend en lopen/stromen onder vrijverval niet geheel leeg. 12. De aannemer dient er rekening mee te houden dat in gemiddeld 5% van de gevallen een beperking van de werktijden geldt in verband met de doorstroming van het verkeer. 13. Vanwege zettingen in het riool dient de aannemer in zijn prijs per eenheid rekening te houden met gemiddeld 2,5 uur bijzuigen per 800 m meter gereinigde riolering t.b.v. drooghouden van het riool voor inspectie. Het bepaalde in lid 01 van artikel 25.33.02 Standaard 2020 leidt nimmer tot een aanvullende verrekening volgens artikel 25.34.01 lid 01 Standaard 2020.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
21								IN KENNIS STELLEN AANWONENDEN			
210010	102399							Communiceren met derden Betreft: Het in kennis stellen van aanwonenden die mogelijk hinder ondervinden als gevolgen van het uitvoeren van de (reinigings- en/of inspectie-) werkzaamheden. Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden De brief dient voor bezorging goedgekeurd te worden door de directie. Kennisgeving maximaal 5 dagen voor aanvang en minimaal 3 dagen voor aanvang van de werkzaamheden bezorgen door de aannemer. Op de brief de naam van de uitvoerder en de toezichthouder vermelden en tevens aangeven onder welke telefoonnummer zij tijdens en buiten kantooruren bereikbaar zijn. Verspreiden brieven door aannemer	st	4.000,00	F
22								OPNAME VERVUILINGSGRADEN De omschrijving van de vervuiling dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN-EN 13508-2. In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit te allen tijde op de commentaarregel te worden vermeld en beargumenteerd.			
220010	257199							Opname vervuilingsgraden Betreft: het voorafgaand aan het reinigen opnemen van vervuilingsgraden van alle volgens besteksposten onder bestekspostnr. 3 te reinigen riolen.	m	18.303,00	F
23								RIJPLATEN			
230010	101412		2	9		1	9 9	Aanbrengen rijplatenbaan. Rijplatenbaan ten behoeve van: bermen Rijplaten voor materieel t.b.v. de reinigings en inspectiewerkzaamheden riolering. Enkele rij in lengterichting van de rijrichting Rijplaat ter keuze van de aannemer.	m	200,00	F
230020	101422		1					In stand houden rijplatenbaan. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 230010	m*d	800,00	F
230030	101432		1					Verwijderen rijplatenbaan. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 230010	m	200,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3								REINIGEN RIOLERING Het dicht- en droogzetten van het stelsel dient in de eenheidsprijs te zijn opgenomen. Recycle rioolcombi's mogen niet voor uitvoering worden gebruikt.				
31								REINIGEN DWA LEIDINGEN				
3101								<u>rond profiel</u>				
310110	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Grootste putafstand: 80 m Aard te reinigen oppervlak: alle Profielafmeting(en): < Ø300 Vervuilingsgraad van 20 tot 40% 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	m	8.744,00	F	
		9										
			1									
				9								
					1							
310120	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Grootste putafstand: 80 m Aard te reinigen oppervlak: alle Profielafmeting(en): Ø300 - Ø500 Vervuilingsgraad van 20 tot 40% 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	m	6,00	F	
		9										
			2									
				9								
					1							
32								REINIGEN RWA LEIDINGEN Het RWA stelsel is voor 100% gevuld met water.				
3201								<u>rond profiel</u>				
320110	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Grootste putafstand: 80 m Aard te reinigen oppervlak: alle Profielafmeting(en): < Ø300 Vervuilingsgraad van 20 tot 40% 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	m	558,00	F	
		9										
			1									
				9								
					1							
320120	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Grootste putafstand: 80 m Aard te reinigen oppervlak: alle Profielafmeting(en): Ø300 - Ø500 Vervuilingsgraad van 20 tot 40% 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	m	8.711,00	F	
		9										
			2									
				9								
					1							
320130	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Grootste putafstand: 80 m Aard te reinigen oppervlak: alle Profielafmeting(en): Ø500 - Ø700 Vervuilingsgraad van 20 tot 40% 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	m	284,00	F	
		9										
			3									
				9								
					1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
33			REINIGEN INSPECTIEPUT			
330010	257511	1 2 2 2 1 1	Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van een DWA inspectieput Aard te reinigen oppervlak: alle Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350010	st	210,00 F	
330020	257511	1 2 2 2 1 1	Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van een RWA inspectieput Aard te reinigen oppervlak: alle Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350010	st	242,00 F	
34			ONDERHOUD GEMAAL			
340010	257512	1 2 1	Rioolgemaal reinigen. Betreft: ledigen, reinigen, ontvetten, droog en schoon houden van de betonnen pompput. Toevoerende leidingen tijdelijk afsluiten indien deze zijn voorzien van werkende afsluiters. Indien geen werkende afsluiters aanwezig zijn de toevoerende leidingen tijdelijk afsluiten. Aard en grootte te reinigen oppervlak: beton Hoeveelheid vuil per rioolgemaal ca. 1 m3 Druksensoren dienen, voordat de put gereinigd wordt, tijdelijk te worden verwijderd en zij dienen handmatig schoongemaakt te worden. Reinigen inclusief pomp(en) en appendages Beschikbare werkhoopte: van 2,0 tot 4,0 m Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350010	st	1,00 F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
35							VERVOERS EN ACCEPTATIEKOSTEN RKG-SLIB			
350010	257531						Rioolslib vervoeren. Incl. voorafgaand ontwateren tot maximaal bestanddeel water van 15 % m/m. Gerekend is met 10kg verontreiniging per meter voor strengen.	ton	635,00	F
							Verontreiniging putten volgens betreffende reinigingsposten.	ton		185,00
							Vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtnemer.	ton		450,00
4			1				INSPECTEREN RIOLERING Inspectie uitvoeren overeenkomstig NEN-EN 13508-2. Het dicht- en droogzetten van het stelsel dient in de eenheidsprijs te zijn opgenomen. Tijdens de inspectie moeten de riolen droog en schoon zijn. Dit betekent dat: De riolen en putten zijn ontdaan van alle materialen die geen deel uitmaken van de constructie. De belemmering van de buisdoorsnede door de vervuiling is nergens groter dan nul. Bovenstrooms aanbod van afvalwater moet wordengestopt. Aanbod van afvalwater via huisaansluitingen in het te inspecteren riool wordt geaccepteerd. In het riool geen andere watervulling aanwezig is dan de watervulling uit de rioolaansluitingen. In het begin- en eindput is geen watervulling aanwezig. Waterdiepte door zonken wordt alleen geaccepteerd als het begin- en eindput droogstaan. Tijdens neerslagsituaties mag de vullingsgraad door de afvoer van regenwater niet groter zijn dan 10 % van de buishoogte.			
400010	257105						Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. 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 Panoramo of gelijkwaardig Grootste putafstand: 80 m Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Betreft gereinigde riolering vlg besteksposten onder hfst 3 Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 9 Digitale foto's maken van afwijkingen volgens richtlijnen NEN 3398, met inbegrip van het samenstellen van een rapportage volgens artikel 25.13.05 van de Standaard rapportage in schriftelijke vorm en tevens in automatisch leesbare vorm op dvd en/of harddisk volgens het Standaard uitwisselingsformaat van de stichting RIONED te zijn RibX	m	8.504,00	F
			4							
				9						
					1					
						9				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
400020	257108				4			Maken 3D-kogelbeeldopnamen van rioolput. Betreft inspectie van rioolput 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 Panoramo of gelijkwaardig Reguliere inspectie van rioolput, riolering en put gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Betreft gereinigde riolering vlgs besteksposten onder hfst 3 9 Digitale foto's maken van afwijkingen volgens richtlijnen NEN 3398, met inbegrip van het samenstellen van een rapportage volgens artikel 25.13.05 van de Standaard rapportage in schriftelijke vorm en tevens in automatisch leesbare vorm op dvd en/of harddisk volgens het Standaard uitwisselingsformaat van de stichting RIONED te zijn RibX	st	228,00	F
400030	257199							Uitvoeren van metingen vanuit rioolput. Betreft: het inmeten van de b.o.b. (binnen-onderkant-buis) in meters t.o.v. NAP van alle aansluitende leidingen op de inspectieput. NAP hoogten in meters van de putranden worden aangeleverd door de directie. Toegestane maximale afwijking bedraagt 5mm. De b.o.b. maten moeten gebruikt worden voor dehellingshoek metingen. Reguliere inspectie van rioolput, riolering en put gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool. Meetgegevens vastleggen in rapportage voorzien van putnummer en b.o.b. in meters t.o.v. NAP. Meetgegevens verwerken in het RIB-X inspectiebestand.	st	228,00	F
400040	257199							Uitvoeren van controle afsluiters of wervelventielen Betreft: het controleren van in inspectieput aanwezige afsluiters of wervelventielen op functie en conditie. Bevindingen vastleggen in rapportage voorzien van p putnummer. Meetgegevens verwerken in het RIB-X inspectiebestand.	st	30,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
5							TER BESCHIKKING STELLEN			
51							T.B.S. MATERIEEL, SPOEDEISEND Onderstaand materieel dient binnen 2 uur na afroep op werklocatie te zijn. Inclusief mobiliseren voertuigen.			
510010	100199						T.b.s. combi wagen tbv riolen tot Ø 1000 mm Incl. deskundige bediening . Ten behoeve van onder hoge druk reinigen en direct opzuigen van riolen t/m Ø 1000 mm, gemalen en BBB. Incl. afsluiters t/m Ø 1000 mm. Incl. huisaansluitingen. Vrijkomende materialen afvoeren. Inclusief deskundige bediening middels 2 werknemers.	uur	10,00	F
52							T.B.S. MATERIEEL, NIET-SPOEDEISEND De beschikbaarstelling vindt plaats gedurende de reguliere uitvoering van een deelopdracht. Inclusief mobiliseren voertuigen.			
520010	100599						T.b.s. vacuüm wagen. Ten behoeve van reiniging riolering, gemalen en BBB. Incl. deskundige bediening. Inhoud tank wagen: minimaal 8 m3. Pomp capaciteit minimaal 2500 m3 lucht verplaatsing per uur. Vrijkomende materialen afvoeren. Inclusief deskundige bediening middels 2 werknemers.	uur	10,00	F
520020	100599						T.b.s. rioolreinigungsunit tbv riolen < Ø300 Ten behoeve van onder hoge druk reinigen van riolen t/m Ø 300 mm en eivormige buizen t/m 300/450, gemalen en BBB Incl. bijbehorende afsluiters. Specificatie van de hoge druk wagen van de reinigungssets: - Tank inhoud 15000 ltr. - Pomp capaciteit minimaal 430 ltr lucht verplaatsing per minuut. Vrijkomende materialen afvoeren. Inclusief deskundige bediening middels 2 werknemers.	uur	10,00	F
520030	100599						T.b.s. rioolreinigungsunit tbv riolen Ø300- Ø1000 Ten behoeve van onder hoge druk reinigen van riolen t/m Ø 1000 mm en eivormige buizen t/m 900/1350, gemalen en BBB Incl. bijbehorende afsluiters. Specificatie van de hoge druk wagen van de reinigungssets: - Tank inhoud 15000 ltr. - Pomp capaciteit minimaal 430 ltr lucht verplaatsing per minuut. Vrijkomende materialen afvoeren. Inclusief deskundige bediening middels 2 werknemers.	uur	10,00	F
520040	100599						T.b.s. rioolreinigungsunit tbv riolen > Ø1000 Ten behoeve van onder hoge druk reinigen van riolen groter dan Ø 1000 mm en eivormige buizen t/m 900/1350, gemalen en BBB Incl. bijbehorende afsluiters. Specificatie van de hoge druk wagen van de reinigungssets: - Tank inhoud 15000 ltr. - Pomp capaciteit minimaal 430 ltr lucht verplaatsing per minuut. Vrijkomende materialen afvoeren. Inclusief deskundige bediening middels 2 werknemers.	uur	10,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
520050	100599						T.b.s. kleine combi wagen < Ø500 Ten behoeve van onder hoge druk reinigen en direct opzuigen van riolen t/m Ø 500 mm en eivormige buizen t/m 300/450, gemalen en BBB. Incl. bijbehorende afsluiters. Incl. deskundige bediening. Vrijkomende materialen afvoeren.	uur	1,00	F	
520060	100599						T.b.s. grote combi wagen < Ø1000 Ten behoeve van onder hoge druk reinigen en direct opzuigen van riolen t/m Ø 1000 mm en eivormige buizen t/m 900/1350, gemalen en BBB. Incl. bijbehorende afsluiters. Incl. deskundige bediening. Vrijkomende materialen afvoeren.	uur	10,00	F	
520070	100599						T.b.s. inspectie unit tbv riolen Specificatie van de inspectie wagen: - uitgerust voor inspectie van riolering vanaf Ø200 tot Ø1000 mm, gemalen en BBB - uitgerust met kogel beeld camera; - inspectie door daartoe opgeleide inspecteur volgens NEN 3398. Inclusief deskundige bediening.	uur	10,00	F	
520080	100599						T.b.s. haspelwagen met servicewagen Ten behoeve van het verlengen van benodigde kabels en leidingen met minimaal 100 m in gevallen toegangskokers niet met de normale uitrusting van het reinigings- en/of inspectiematerieel kunnen worden bediend vanwege de afstand van de koker tot de normale wegverharding. Inclusief benodigde personele bediening	uur	10,00	F	
520090	100599						T.b.s. waterjet Betreft: waterjet t.b.v. middels water verwijderen van obstakels (wortelingroei en vetafzettingen) in buizen, putten en kokers Uitvoering na afzonderlijke opdracht van de directie UAV. Verrekening vindt plaats per uur en per geval dat verwijderen van obstakels plaatsvindt. Het eventueel reinigen en inspecteren na uitvoering wordt verrekend volgens de toepasselijke besteksposten.	uur	10,00	F	
520100	100599						T.b.s. spuitwagen 4 x 4 Betreft: spuitwagen 4 x 4 inclusief zuig-/vacuümaanhangar Uitvoering na afzonderlijke opdracht van de directie UAV. Verrekening vindt plaats per uur en per geval dat inzet nodig is Inclusief deskundige bediening	uur	10,00	F	
520110	100599						T.b.s. robotfrees Betreft: robotfrees t.b.v. middels frezen verwijderen van obstakels (wortelingroei en vetafzettingen) in buizen, putten en kokers. Uitvoering na afzonderlijke opdracht van de directie UAV. Verrekening vindt plaats per uur en per geval dat verwijderen van obstakels plaatsvindt. Het eventueel reinigen en inspecteren na uitvoering wordt verrekend volgens de toepasselijke besteksposten.	uur	10,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING	
		1	2	3	4	5	6				
53								T.B.S. WERKNEMERS			
530010	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): aantoonbaar deelgenomen aan cursus "veilig werken in riolen".	uur	20,00	F
			2								
530020	625001							Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Inzet overdag Verkeersregelaar opgeleid door een gecertificeerd kerninstructeur; voorzien van toepasselijke PBM's en communicatiemiddelen tbv uitvoering van zijn taak.	uur	20,00	F
			1								
			9								
8								ADMINISTRATIEVE ZAKEN DEELOPDRACHT			
800010	100199							Maken uitvoeringstekeningen deelopdracht (p.stuk) Betreft: alle arbeid die de aannemer moet verrichten t.b.v. het maken van de uitvoeringstekening voor de deelopdracht. De volgende eisen worden gesteld aan de tot stand koming van de tekening en de tekening zelf: - de tekening dient opgesteld te worden overeenkomstig de eisen van de NLCS - startoverleg t.b.v. afstemming wensen - digitale controlerende (concept/definitief) De definitieve uitvoeringstekeningen dienen digitaal (in extensie dwg of dxf) aangeboden te worden aan de directie minimaal 1 week voor start uitvoering deelopdracht. Per deelopdracht, per tekening, worden deze kosten slechts eenmalig verrekend.	keer	10,00	F
800020	100199							Bepalen hoeveelheden per deelopdracht Betreft: alle arbeid die de aannemer moet verrichten voor het bepalen en vaststellen van de werkzaamheden met bijbehorende hoeveelheden en kosten van een deelopdracht. Deze hoeveelheden en kosten dienen in Excel te worden verwerkt en digitaal aangeboden te worden aan de directie ter goedkeuring. Per deelopdracht worden deze kosten slechts eenmalig verrekend.	keer	10,00	F
800030	100199							Aanleveren projectdossier per deelopdracht Betreft: het samenstellen en aanleveren van een compleet en overzichtelijk overdrachtdossier van de gehele deelopdracht. Alle relevante documenten dienen te zijn opgenomen in het dossier. Aanleveren digitaal in pdf. Aanleveren binnen 4 weken na oplevering deelopdracht. Per deelopdracht worden deze kosten slechts eenmalig verrekend.	keer	10,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
800040	620399						Opstellen van verkeers-/omleidingsplan Betreft: opstellen van een verkeers-/omleidingsplan volgens publicatie 96 B van CROW; t.b.v. het uitvoeren van werkzaamheden op basis van info van de volgende partijen: - wegbeheerders (gemeente, provincie, rijk) - hulpdiensten - exploitanten openbaar vervoer Tot de verplichtingen van de aannemer behoren: - opstellen uitgewerkt plan op tekening - plan ter goedkeuring voorleggen aan partijen - verwerken van opmerkingen en vragen van partijen tot moment dat algemene overeenstemming is bereikt. - bewijsvoering van overeenstemming communiceren met directie UAV Minimaal 10 dagen voor de feitelijke uitvoering dient het definitieve plan aan de directie UAV te worden voorgelegd t.b.v. publicatie.	st	10,00	F	

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, 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 dag van aanbesteding luidt.
- 02 Paragraaf 01.21 van de Standaard 2020 is van toepassing op de raamovereenkomst.
- 03 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl). De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 De aannemer dient rekening te houden met de weersomstandigheden. Weersomstandigheden kunnen geen aanleiding zijn tot meerwerk.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 05 RAW-RAAMOVEREENKOMST: VERSCHIJNEN VAN DE BETALINGSTERMIJN VAN EEN DEELOPDRACHT**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 van de Standaard 2020, verschijnt de betalingstermijn voor een deelopdracht met een uitvoeringsduur die korter of gelijk aan acht weken is, direct na de oplevering van de deelopdracht.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 ALGEMEEN**

- 03 De risicoregeling is niet van toepassing.

01 08 BIJDRAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2020, wordt verlangd. Deze wordt per kalenderjaar gerekend.

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2020, wordt verlangd. Deze wordt per kalenderjaar gerekend.

HFD PAR ART LID

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

- 01 Vervoer door derden over de openbare weg mag uitsluitend worden uitgevoerd door bedrijven, die over de daarvoor benodigde vergunning beroepsgoederenvervoer beschikken.
- 03 Indien de aannemer in een bepaalde week werkzaamheden conform deze raamovereenkomst zal verrichten, levert hij minimaal twee werkweken voor de betreffende week een gedetailleerde planning aan de directie.
- de straatnaam, inclusief het te gebruiken weggedeelte
 - de bijbehorende verkeersmaatregelen
 - de rioolstrengen die worden afgesloten
 - de eventueel benodigde omleidingen
- 04 Indien voor de uit te voeren werkzaamheden een omleiding benodigd is, moet deze minimaal twee werkweken voor de geplande uitvoering van de betreffende werkzaamheden worden aangevraagd bij de directie.
- 05 De aannemer mag geen werkzaamheden verrichten voordat hij de benodigde afzettingen en/of omleidingroutes heeft geplaatst. De aannemer draagt zorg voor het onderhoud van de verkeersvoorzieningen.
- 06 Indien de toegang tot percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen door de uitvoering van werkzaamheden wordt gehinderd, de betrokken tijdig informeren over de tijdstippen waarop en de mate waarin deze hinder optreedt.
- 07 Aan de eigenaars en/of gebruikers van aan het werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om hinder, die voortvloeit uit zijn werk zoveel mogelijk te beperken.
- 08 Aanwijzingen van de bevoegde instanties, die hulpverlenende instanties, de directie en de politie ten aanzien van verkeer, alle transporten, omleidingen, te volgen rijroute alsmede ten aanzien van afzetting van wegen etc. moeten zonder verrekening door de aannemer worden opgevolgd.

01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGING OP WEGEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.12.03 lid 01 dient de verontreiniging verwijderd te zijn voor het einde van de werkdag.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

HFD PAR ART LID

01 13 01 ALGEMEEN

- 01 In het algemeen tijdschema dient ook te worden aangegeven op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk stil zal liggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, enz.
- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werk-/kwaliteitsplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd minimaal omvattende:
- de werkzaamheden die buiten normale werkuren worden uitgevoerd. Voor deze werkzaamheden dient de directie expliciete goedkeuring te verlenen.
 - verkeerstechnische maatregelen toepassen
- Dit plan dient zoveel mogelijk uit te gaan van een model kwaliteitsborging overeenkomstig NEN-ISO 9002 en moet de in de NEN-ISO 9004 onder punt 5.3.3 genoemde aspecten omvatten. Voor het opstellen van het plan kan gebruik worden gemaakt van het Model-Kwaliteitsplan voor de GWW, dat als publicatie 65 is uitgegeven door de Stichting CROW.
- 03 De aannemer legt het kwaliteitsplan, gedateerd en ondertekend in drievoud aan de directie ter acceptatie over, uiterlijk op de vijfde werkdag na de dag waarop het werk opgedragen.
- De directie deelt uiterlijk op de vijfde werkdag na ontvangst schriftelijk aan de aannemer mede of het kwaliteitsplan goedgekeurd wordt. Goedkeuring wordt slechts onthouden indien uit de inhoud van het plan blijkt dat niet aan de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen kan worden voldaan.
- 04 In geval van acceptatie worden de exemplaren door de directie ter goedkeuring ondertekend, waarna één exemplaar aan de aannemer verzonden wordt. Indien het plan niet geaccepteerd wordt, dient de aannemer binnen 5 dagen een nieuw, aangepast kwaliteitsplan in drievoud in te dienen. Ten aanzien van goedkeuring is het hiervoor genoemde lid van toepassing.
- 05 De aannemer dient zijn werkzaamheden uit te voeren conform het geaccepteerde werk/kwaliteitsplan. De in het 2e lid genoemde werkzaamheden mogen slechts uitgevoerd worden als het kwaliteitsplan is goedgekeurd.
- 06 Indien tijdens de uitvoering van het werk het kwaliteitsplan aangevuld of aangepast dient te worden, zijn de hiervoor genoemde 5 leden van toepassing.
- 09 Indien de aannemer in gebreke blijft en/of door of vanwege de directie gegeven opdracht tot aanleveren van de overallplanning en/of detailplanning niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 13 08 WERKTIJDEN

- 01 Werktijden waar binnen gewerkt mag worden: van maandag t/m zaterdag 07.00-19.00 uur.
- Dit geldt tevens voor het opstarten / warmdraaien van materieel.
- Voor de overige werktijden is het aanvragen ontheffing APV noodzakelijk.
- Behoudens calamiteiten in opdracht van de opdrachtgever.
- Per geval van het overschrijden van bovenstaande werktijden zal door de directie een korting worden opgelegd van € 1.000,-.

HFD PAR ART LID

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 02 CAR-VERZEKERING**

- 01 De opdrachtgever heeft bij Centraal Beheer secundair een doorlopende CAR (ofwel bouw-)verzekering lopen ten behoeve van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemers en onderaannemers. De opdrachtnemer wordt geacht bekend te zijn met de inhoud van de polis en dient zich te conformeren aan de in de polis gestelde verplichtingen. De polis ligt ter inzage bij de opdrachtgever en op verzoek kan de opdrachtgever een kopie verstrekken.
- 02 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt, tot het einde van de onderhoudsperiode met een maximum van 24 maanden. Indien de duur van de werkzaamheden langer is als 24 maanden dient de opdrachtnemer dit zo spoedig mogelijk kenbaar te maken bij de opdrachtgever.
- 03 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directies en/of opdrachtgever, alsmede het honorarium van deskundigen zoals architecten, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en de Btw tot een maximum van €5.000.000,- (5 miljoen). Indien blijkt dat het bedrag hoger als 5 miljoen uitkomt dient opdrachtnemer dit zo spoedig mogelijk te melden bij de opdrachtgever.
- 04 De aansprakelijkheid van de opdrachtnemer volgens de wet of het bestek wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd volgens de CAR-verzekering, en ontslaat de opdrachtnemer niet van zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren. De opdrachtnemer is verplicht om een Aansprakelijkheids Verzekering voor Bedrijven (AVB) te hebben afgesloten. Het minimum verzekerd bedrag per aanspraak dient € 5.000.000,- (5 miljoen) te bedragen. Indien gewenst door opdrachtgever dient een kopie van een geldige, recente polis bij navraag te worden verstrekt.
- 05 Indien de secundaire CAR verzekering van de gemeente bij schade aangesproken moet worden kan het eigen risico van € 2.500,- bij schade dat op de bouwverzekering van toepassing is, ten laste worden gebracht bij de opdrachtnemer, evenals de uren die opdrachtgever moet maken om de schade te behandelen en alle niet door de bouwverzekering gedekte schade en/of vorderingen, waarvoor de opdrachtnemer aansprakelijk is volgens dit bestek. Er dient enkel een causaal verband te worden aangetoond tussen de uitgevoerde werkzaamheden en de schade die is ontstaan bij claimant.
- 06 Indien er sprake is van schade dient de opdrachtnemer/aannemer de schade-behandeling op zich te nemen en binnen 14 dagen na dagtekening van de schademelding contact op te nemen met de melder van de schade. Opdrachtnemer draagt zorg voor een correcte en duidelijke correspondentie richting de melder van de schade. Tevens dient hij dit direct te melden bij de opdrachtgever of indien van toepassing: bij zijn betreffende verzekeraar. Opdrachtnemer conformeert zich aan een schadeafhandeling volgens de richtlijnen van de ombudsman ("Omgaan met schadeclaims 2011").
- 07 Indien de CAR-verzekering van de opdrachtgever wordt aangesproken zijn slechts schades gedekt welke zich op de bouwplaats en/of in de directe omgeving daarvan voordoen. Schades welke optreden in een werkplaats van de aannemer, danwel zijn onderaannemers, of tijdens transport naar de bouwplaats, zijn sowieso niet gedekt. De opdrachtnemer dient zichzelf tegen dergelijke schades te verzekeren.
- 08 De CAR-verzekering van de opdrachtgever biedt géén dekking tegen
 - Bedrijfsschade (zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden) waarbij de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn
 - Schade, direct of indirect als gevolg van opzet, grove schuld of grove nalatigheid van de verzekerde(n)
 - Werkmaterieel en voertuigen welke de opdrachtnemer toebehoort (zie lid 9)
- 09 Voertuigen en/of werkmaterieel dienen verzekerd te zijn door de eigenaren in overeenstemming met de WAM (Wet aansprakelijkheidsverzekering motorrijtuigen). Tevens verplicht opdrachtnemer zich ertoe dat in de keuze van de (zwaarte) van het voertuig voor het werk, rekening te houden met de bebouwde omgeving alsmede de fundatie ervan.
- 10 De opdrachtnemer verplicht zich ertoe zorg te dragen voor herstel van (woning)schade van omwonenden ten gevolge van bouwverkeer ten behoeve van het werk als het causaal verband is aangetoond is. Zie lid 06. (Onder omwonenden wordt minimaal verstaan de bewoners die een vooropname hebben laten verrichten).

HFD PAR ART LID

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 01 ALGEMEEN**

- 01 Het is de aannemer niet toegestaan resten van bouwstoffen en stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel e.d. in de bermen of het oppervlaktewater te brengen. De bedoelde stoffen opvangen en verzamelen.
- 02 Van alle vrijgekomen materialen die naar een erkende verwerkingsinrichting vervoerd worden dient een stortbon te worden ingeleverd bij de directie met daarop minimaal vermeld;
 - afvalstroomnummer;
 - stortdatum;
 - naam en handtekening vervoerder;
 - naam en handtekening verwerker;
 - hoeveelheid en aard materiaal;
 - kenteken voertuig.
- 03 Het uitkomende rioolslib moet voor vervoer uit de gemeente ontwaterd zijn.
- 04 De opdrachtgever draagt er zorg voor dat tijdens de werkzaamheden geen afval op de grond terecht komt. Het eventueel gemorste afval moet onmiddellijk worden opgeruimd.
- 05 Als in het riool waarneembaar (zicht of reuk) verdachte stoffen voorkomen dient het schoonmaken onmiddellijk gestaakt te worden en moet de opdrachtgever daarover direct worden ingelicht. De opdrachtgever zal een nader onderzoek laten uitvoeren en informatie of opdrachten verstrekken betreffende het afvoeren van de bovenvermelde stoffen. Eventuele stagnatiekosten zullen dan als meerwerk verrekend kunnen worden.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.01 lid 01 van de Standaard 2020, wordt verlangd voor de volgende vrijkomende materialen;
 - rioolslib (verwerken conform het Landelijk afvalbeheer Plan 2 (LAP3), Sectorplan 9, Euralcode 20.03.06);
 - Zand;
 - grond;
 - grind;
 - overige in het riool aangetroffen materialen.
- 02 De aannemer moet het in lid 01 genoemde plan uiterlijk vijftien kalenderdagen na aanvang van de werkzaamheden aan de directie verstrekken.

HFD PAR ART LID

01 19 ARBEIDSSOMSTANDIGHEDEN**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. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2020, 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.

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

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste keer in de eerste maand van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'Transportbedrijven; omzetontwikkeling, index 2015=100'.

- 02 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:
 $\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots \%$, waarin:
B01=de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de RAW-raamovereenkomst is gesloten
B1=de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd

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

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

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

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

Indexeringspercentage afronden op tienden.

01 25 MELDING VAN SCHADES**01 25 01 MELDING VAN SCHADES**

- 01 Alle schades dienen direct gerapporteerd te worden aan de directie, voorzien van foto's en herkenbare vastlegging van de locatie van de schade.
- 02 Bij schades aan eigendommen van derden neemt de aannemer rechtstreeks actie naar de eigenaar c.q. haar verzekeringsmaatschappij, zonder tussenkomst van de gemeente. De directie dient, conform lid 1, van deze schade(s) wel op de hoogte gebracht te worden. Daarnaast dient de aannemer bij de bouwvergaderingen de (globale) stand van zaken met betrekking tot de afwikkeling van deze schade(s) te melden.

HFD PAR ART LID

01 26 VERPLICHTING AANNEMER**01 26 01 REGISTRATIE EN RAPPORTAGE**

- 01 De aannemer houdt een registratie ten behoeve van de overhandigen overzichten bij, in een daartoe geëigend softwarepakket. De pakketkeuze dient ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.
- 02 Alle rapportages moeten digitaal gemaakt zijn of digitaal aangeleverd worden.
- 03 De kosten van het maken en bijhouden van de diverse overzichten en rapportages dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen.
- 04 De overzichten bevatten rapportage ten aanzien van:
 - Reguliere werkzaamheden;
 - rapportages;
- 05 Voor alle rapportages en dergelijke moeten ten minste de volgende gegevens vermeld c.q. geregistreerd worden;
De registratie bevat in ieder geval de volgende elementen (elk in een aparte kolom):
 - volgnummer van de betreffende bemalinggebied;
 - naam van de wijk;
 - straatnaam;
 - datum van de verrichte werkzaamheden;
 - Omschrijving geconstateerde gebreken of kenmerken (indien van toepassing);
 - Eventuele bijzonderheden;
- 06 Aan de directie dient digitaal in een Excel (2016) werkblad verstrekt te worden met een tot en met de betreffende periode gecumuleerd overzicht van alle verwerkte hoeveelheden, per (deel-)opdracht, per bestekspost en per locatie, gezamenlijk met de overige rapportages.

01 26 02 EISEN AAN IN TE ZETTEN WERKNEMERS

- 01 Vanuit de opdrachtnemer wordt één contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt.
- 02 Voor contacten met de opdrachtgever is vereist dat het personeel van de opdrachtnemer de Nederlandse taal in woord en geschrift machtig zijn op VMBO-niveau, vergelijkbaar en/of hoger.
- 03 De opdrachtgever draagt zorg dat zijn personeel, naast de geldende bepalingen, regel- en wetgeving, bij de uitvoering van de werkzaamheden:
 - a. de werknemers verrichten de werkzaamheden vrij van alcohol en vrij van verdovende en andere rij- en werkgedrag beïnvloedende middelen;
 - b. de werknemers nemen de instructies ten aanzien van veiligheid in acht;
 - c. de werknemers dragen gedurende het verrichten van de werkzaamheden de benodigde veiligheidskleding, meetapparatuur en andere eventueel benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen;
 - d. kleding en gedrag van werknemers mogen niet aanstootgevend zijn. Hierbij wordt onder meer bedoeld op extreme teksten en afbeeldingen op kleding en het onfatsoenlijk aanspreken van derden;
 - e. de werknemers volgen de aanwijzingen van de gemeentelijke toezichthouder stipt op, mits redelijk en niet in strijd met deze voorschriften;
 - f. de werknemers benaderen burgers en belanghebbenden klantvriendelijk en correct;
 - g. geen mededelingen verstrekt aan derden aangaande inspectiegegevens.
- 04 Met betrekking tot de in te zetten werkeenheden, geldt het volgende;
 - a. minstens twee personen van de te werk gestelde personeelsleden hebben met goed gevolg de cursus veilig werken in riolen gevolgd en kunnen op eerste verzoek hiervan een geldig bewijs tonen;
 - b. minstens één persoon van de te werk gestelde personeelsleden heeft met goed gevolg de cursus Schadeclassificaties NEN/EN 13508-2 gevolgd en kan op eerste verzoek hiervan een geldig bewijs tonen;
 - d. minstens één persoon die minimaal 5 jaar ervaring heeft met de uit te voeren werkzaamheden;

HFD PAR ART LID

- e. alle personeelsleden hebben met goed gevolg de cursus veilig werken langs de weg gevolgd en kunnen op eerste verzoek hiervan een geldig bewijs tonen.
- f. De werknemers moeten beschikken over de vereiste diploma's en vaardigheidsbewijzen conform het gestelde in de Arbo-wet en alle door de hogere overheden nader te stellen. VCA-certificering of vergelijkbaar valt binnen dit artikel.
- g. Minimaal één uitvoerend inspecteur moet in het bezit zijn van het diploma voor de opleiding 'Visuele inspectie Riolering voor inspecteurs' van Stichting RIONED of Wateropleidingen. Deze opleiding moet gebaseerd zijn op de geldende norm. Het bijbehorende diploma mag niet ouder zijn dan vijf jaar.

- 05 Indien de personeelsleden niet volden aan de gestelde eisen of zich niet aan de regels houden kan de opdrachtgever te allen tijde vorderen dat één of meerdere personeelsleden van de opdrachtgever worden vervangen door andere(n).

01 26 03 EISEN AAN IN TE ZETTEN MATERIEEL

- 01 Het door de aannemer in te zetten materieel, inclusief het eventueel in te zetten moet minimaal voldoen aan de EURO-5 norm.
- 02 Naast de algemeen geldende bepalingen en de in alle van toepassing zijnde bepalingen voor het in te zetten materieel het volgende:
- a. Het type materieel dat wordt ingezet is ter beoordeling van het reinigingsbedrijf;
 - b. het materieel wordt zodanig gekozen en ingezet, dat schade aan verhardingen en plantsoenen niet optreedt;
 - c. het materieel moet er representatief uit te zien en aan het uiterlijk van het materieel moet duidelijk zijn van welk bedrijf het afkomstig is;
 - d. alle in te zetten voertuigen moet voorzien zijn van een achteruitrijdcamera.
- 03 Riolering, welke door infrastructurele werken niet met de gangbare apparatuur bereikbaar zijn, moeten met een aangepaste methodiek, respectievelijk met aangepast materieel worden gereinigd en/of geïnspecteerd.
De aannemer dient rekening te houden in zijn eenheidsprijzen dat op 5% van de locaties aangepaste apparatuur gebruikt moet worden in verband met bereikbaarheid.

10 WERK ALGEMENE AARD

10 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

10 07 01 INZETTEN VAN WERKNEMERS EN MATERIEEL

- 03 In aanvulling op artikel 10.07.01 lid 03 van de Standaard 2020 wordt tevens geacht te zijn begrepen in de eenheidsprijzen, alle kosten, waaronder, onder andere:
- smeermiddelen,
 - kosten van onderhoud,
 - reparaties,
 - keuringen en verzekering.

HFD PAR ART LID

25 RIOLERING**25 0 RIOLERING, ALGEMEEN****25 02 EISEN EN UITVOERING****25 02 03 ALGEMEEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Nederlandse Praktijkrichtlijnen voor de aanleg van buitenriolering onder vrijverval (NPR 3218-1, NPR 3218-2 en NPR 3218-3), evenals het in het Nederlands vertaalde NEN-EN 1610 en NPR 7061.
- 02 Op dit werk zijn van toepassing BRL K10014 "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat voor Reiniging van riolen, putten en kolken" uitgave december 2017 en BRL K10015 "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat voor Inspecteren van rioleringsobjecten", uitgave december 2017.
- 03 Ter voorbereiding van de uitvoering van de werkzaamheden dient de aannemer zich op de hoogte te stellen van de bereikbaarheid van de werklocatie, riolen, putten en overige objecten. Situering die kunnen leiden tot stagnatie dienen voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gemeld aan de directie.
- 04 De aannemer beoordeelt of er zich in het te inspecteren riool "verloren berging" optreedt. Voorafgaand aan de uitvoering van de inspectie verwijdt de aannemer de vulling van de verloren berging; kosten kunnen worden gedeclareerd op de posten ter beschikking stellen (inplanbaar) in deel 2.2 van dit bestek. Eventuele stagnatie van de inspectieploeg vanwege verloren berging komt niet voor verrekening in aanmerking, tenzij anders met de directie wordt overeengekomen.
- 05 Op basis van overeengekomen planning zal de opdrachtnemer voorlichting aan de betrokken burgers, omwonenden en bedrijven verstrekken. Dit houdt onder andere in dat de opdrachtnemer de belanghebbenden, bewoners en bedrijven vroegtijdig (minimaal 3 werkdagen) per brief informeert wanneer in een bepaalde straat gereinigd dan wel geïnspecteerd wordt en welke voorzorgsmaatregelen bewoners kunnen nemen teneinde overlast in de woning te voorkomen.
- 06 Voor het inspecteren van de leidingen, moeten de leidingen eerst worden gereinigd. Inspectie van de leiding moet vervolgens binnen 1 uur plaatsvinden, tenzij anders is overeengekomen met de opdrachtgever.
- 07 Er dient rekening gehouden te worden met het reinigen en inspecteren van kruisingsputten.

25 02 04 MEETMETHODE T.B.V. DE HOEVEELHEIDSBEPALING

- 01 De lengte van rioolstrengen als vermeld in het bestek is gemeten van hart rioolput tot hart rioolput op 0,10 m nauwkeurig.
- 02 De in de resultaatsbeschrijvingen opgenomen waarde van de vervuilingsgraad, dient te worden gelezen als een gewogen gemiddelde waarde naar lengte van de strengen waarin in de betreffende resultaatsverplichting naar wordt gewezen.
- 03 Inlaten moeten worden ingemeten ten opzichte van het hart van de rioolputten die aansluiten op de betreffende rioolstreng.
- 04 De hoeveelheid afval bij rioolreiniging wordt bepaald aan de hand van de weegbon(nen) van de in het bestek vermelde inrichting waar het desbetreffende afval ontwaterd (tot maximaal 15 % m/m water) moet worden afgeleverd.

HFD PAR ART LID

25 07 RISICOVERDELING EN GARANTIES**25 07 04 VERLOOP EN/OF STAGNATIE VAN WERKZAAMHEDEN**

- 01 Indien de werkzaamheden door te grote vulling van het rioolstelsel niet kunnen worden uitgevoerd zullen eventuele stilstandverliezen niet worden verrekend. Te grote vulling als gevolg van neerslag wordt beschouwd onderdeel uit te maken van het normale bedrijfsrisico en geeft geen recht tot verrekening. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de ledigingstijd van het rioolstelsel kan oplopen tot 24 uur na beëindiging van de neerslag.
- 02 Indien riolering wordt gereinigd en geïnspecteerd vlak bij een rioolgemaal dient de aannemer tijdig te controleren of het water in de riolering voldoende laag staat om de werkzaamheden uit te voeren. is dit niet het geval dan dient de directie te worden gewaarschuwd om het gemaal handmatig te laten draaien zodat het stelsel op een later tijdstip kan worden gereinigd en geïnspecteerd.
- 03 Voor een goede uitvoering van de werkzaamheden dienen de inspectiewerkzaamheden en de reinigingswerkzaamheden op elkaar te worden afgestemd.
- 04 Bij niet toegankelijke inspectieputten dienen de werkzaamheden verplaatst worden naar een toegankelijke inspectieput. Stagnatiekosten worden niet verrekend.
- 05 De opdrachtnemer is aansprakelijk voor de schade die de opdrachtgever kan lijden door stagnatie in de uitvoering van de rioolinspectiewerkzaamheden, voor zover deze wordt veroorzaakt door verwijtbaar handelen van de zijde van de opdrachtnemer.

25 07 05 BEREIKBAARHEID EN TOEGANKELIJKHEID RIOOL

- 01 Indien de te inspecteren put en/of leiding zich meer dan 30 meter van de voor een normale inspectiebus bereikbare plaats bevindt, vindt verrekening plaats voor de door de aannemer te treffen maatregelen. De te treffen maatregelen dienen in overleg met de directie voorbereid te worden. Ter bepaling van de eenheidsprijs word de inschrijver geacht rekening te houden met een afstand van maximaal 30 meter tussen de inspectiebus en de toegangskoker van de riolering.
- 02 Indien putdeksels niet te openen zijn dient de aannemer dit in het dagrapport te vermelden. Via een andere put dient bijbehorende streng gereinigd en/of geïnspecteerd te worden. Indien dit niet mogelijk is de situering (straat en streng tussen de putnummers) en de reden ervan in het dagboek vermelden. Het reinigen en/of inspecteren dient elders binnen de werkgrenzen verder te gaan. Stagnatiekosten worden niet verrekend. De directie draagt vervolgens zorg voor het opnemen van betreffende putdeksels. Op een nader te bepalen datum dient de aannemer in overleg met de directie onderhavige leidingen alsnog te reinigen en/of te inspecteren.

HFD PAR ART LID

25 3 RIOOLREINIGING**25 32 EISEN EN UITVOERING****25 32 01 RIOOLREINIGING ALGEMEEN**

- 01 Bij het openen van een rioolinspectieput bij de uitvoering van de inspectiewerkzaamheden moeten tenminste twee medewerkers van de opdrachtnemer op de werkplek aanwezig zijn.
- 02 Direct bij een geopende rioolinspectieput dient altijd personeel aanwezig te zijn.
- 03 Calamiteiten in de uitvoering dienen terstond bij de gemeentelijke toezichthouder te worden gemeld.
- 04 Indien een defect aan het riool tot een gevaarlijke situatie leidt, doet de opdrachtnemer daarvan onverwijld mededeling aan de opdrachtgever.
- 05 Aan het einde van iedere werkdag moeten alle toegepaste afsluiters e.d. uit het riool verwijderd
- 06 De opdrachtnemer houdt de voortgang van de werkzaamheden systematisch bij. De opdrachtgever is te allen tijde bevoegd de aldus bijgehouden informatie in te zien.
- 07 Het is verboden om personeel en materieel dat volgens uw melding werkzaam is voor de opdrachtgever, zonder toezichthouder, in te zetten voor werkzaamheden van derden.
- 08 Indien er voor de uitvoering van werkzaamheden over trottoirs of gazons moet worden gereden, mag dit pas na overleg en goedkeuring van de directie plaatsvinden.
- 09 Bij werkzaamheden binnen een voetgangersgebied, op trottoirs en gazons moeten te allen tijde rijplaten worden toegepast, tenzij anders met de directie wordt overeengekomen.
- 10 De uit lid 8 en 9 voortvloeiende schade zal worden hersteld op kosten van de aannemer.
- 11 De aannemer dient er zich tijdig van op de hoogte te stellen of de in de te inspecteren riolen gelegen inspectieputten toegankelijk zijn. Indien noodzakelijk zal na melding door de opdrachtgever de inspectieput worden vrijgemaakt. Stagnatiekosten worden niet verrekend.
- 12 Na opening van een putdeksel moet de putrandspooning zodanig worden schoongemaakt dat de betreffende putdeksel goed sluit.
- 13 Daar waar putten niet bereikbaar zijn, omdat deze zich onder het maaiveld bevinden (zogenaamde blinde putten) dan wel niet te openen zijn, zal in overleg met de directie bepaald worden of deze opgehaald dan wel geopenend worden.
- 14 Strengen die in verband met onbereikbare putdels niet gereinigd en/of geïnspecteerd kunnen worden, moeten in overleg met de directie op een ander tijdstip alsnog gereinigd en/of geïnspecteerd worden.
- 15 Voordat het vrijkomend materiaal uit de gemeente wordt afgevoerd, dient dit in de zuigwagen te worden ontwaterd (tot maximaal 15 % m/m water). De locatie(s) waar water mag worden afgelaten wordt door de toezichthouder aangegeven.
- 16 Bij informatie-uitwisseling van alle uit te voeren werkzaamheden moet gebruik gemaakt worden van de door de opdrachtgever aangeleverde unieke inspectieputnummers c.a. Indien de inspectieputnummers niet aangereikt zijn door de directie dient de aannemer deze alsnog op te vragen bij de directie.

HFD PAR ART LID

25 32 03 EISEN AAN RIOOLREINIGING

- 01 De aannemer dient zelf zorg te dragen voor het vullen van de schoonwatertank. Spoelwater benodigd voor het reinigen van het rioolstelsel dient onttrokken te worden uit oppervlaktewater op een door de directie aangegeven plaats binnen de gemeente. Het verkeer mag hierdoor onder geen beding worden belemmerd.
- 02 Het aflaten van water kan geschieden via een rioolinspectieput van een vuilwaterriool, dan wel het gemengde stelsel. Dit moet op een zodanige wijze gebeuren dat er geen zand, grind of slib het riool stroomt. De locatie(s) waar water mag worden afgelaten wordt door de toezichthouder aangegeven.
- 03 Bijkomende werkzaamheden:
 - gangbaar maken van vastzittende putdeksels
 - zich 4 weken voor de uitvoering van de werkzaamheden op de hoogte brengen van eventuele blinde putten en deze melden bij de directie
 - het toegankelijk maken van eventuele blinde putten valt buiten dit bestek
 - het reinigen van het stroomprofiel van de inspectieputten
 - het vrijgekomen slib/zand moet zoveel mogelijk tot minimaal 15 % m/m ontwaterd worden
 - het water wat vrijkomt bij het ontwateren als benoemd bij lid 03 dient geloosd te worden op het gemengd of DWA-riool.
- 04 De aannemer zal tijdens de uitvoering van het werk door één contactpersoon worden vertegenwoordigd. Deze dient permanent telefonisch bereikbaar te zijn.
- 05 De rioolleidingen en inspectieputten moeten worden ontdaan van alle verwijderbare materialen, die geen deel uitmaken van de constructie van het riool en de put. De belemmering van de buisdoorsnede ten gevolge van vervuiling mag na reiniging nergens meer dan 2 % bedragen.
- 06 Rioolstrengen moeten streng voor streng, put tot put gereinigd worden.
- 07 Bij het reinigen van alle riolen dienen de losgespoelde, vloeibare en vaste stoffen, zoals slib, zand, vet en puin opgenomen te worden met een vacuümwagen of combiwagen..
- 08 Aanwezige wortelingroei, omvangrijke vetafzettingen, afzettingen van oer, spoelcement, concentraties van puin of beton in overleg met de opdrachtgever op een later tijdstip met geëigend materieel verwijderd. Na constatering direct overleggen met de opdrachtgever.
- 09 Het DWA stelsel bestaande uit gresbuizen reinigen onder hoge druk met een maximum van 80 bar. Het RWA stelsel bestaande uit betonbuizen reinigen onder hoge druk met een maximum van 120 bar.
- 10 Doorspuiten naar lager gelegen riool is niet toegestaan.
- 11 Een reinigingsteam moet bestaan uit minimaal 2 personen. Deze personen dienen in het bezit te zijn van het diploma 'Veilig werken in rioleringen'. Bij reinigen gemalen dienen een safety-unit met ademlucht en communicatielijnen en explosievrije lampen gebruikt te worden. De mensen dienen in bezit te zijn van het diploma 'Veilig werken in besloten ruimten'.
- 12 Onderwater reinigen is niet toegestaan.
- 13 De toe te passen freestechiek t.b.v. het verwijderen van wortels dient voorzien te zijn van een camera om het snijden middels robotfrees of waterjet continue te kunnen volgen en de opdrachtgever te kunnen rapporteren over aangetroffen doorgestoken kabels en leidingen. Het verwijderen van de wortels middels een kettingfrees is niet toegestaan.
- 14 Tot het reinigen behoort tevens het eventueel handmatig verwijderen (schrappen) van aangehecht vuil.

HFD PAR ART LID

25 32 04 RIOOLREINIGING: RAPPORTAGE

- 01 Na afloop van ieder werkweek, doch uiterlijk 2 werkdagen na het verstrijken van deze week moet de opdrachtnemer een, door hem ondertekende, overzichtslijst in tweevoud verstrekken aan de opdrachtgever.

Na goedkeuring door de opdrachtgever ontvangt de opdrachtnemer een mede door de opdrachtgever ondertekende lijst retour.

Op deze lijst staat per dag van de week tenminste vermeld:

- de datum;
- de weersomstandigheden;
- het aantal gewerkte uren, begin-eind, pauze en reistijden;
- de straatnaam/namen en (deel-) gebied waar gewerkt is;
- een overzicht van de gereinigde objecten met putnummers;
- een overzicht van de niet of niet volledig gereinigde riolen/strengen en putten onder vermelding van de reden;
- totale dagproductie van de geïnspecteerde en/of gereinigde riolen/strengen in meters per diameter;
- de geconstateerde (ernstige) gebreken per object;
- het aantal afvalstoringen met het aantal ton met de originele stortbonnen;
- storingen van het materieel en tijdsduur van de storing;
- andere van belang zijnde gegevens, zoals calamiteiten en bijzonderheden.

Minimaal vast te leggen toestandsaspecten voor reiniging.

Hoofdcode NEN-EN 13508-2	Toestandsaspect.
BBA	Wortels.
BBB	Aangehechte afzettingen.
BBC	Bezonken afzettingen.
BBD	Binnendringen van grond.
BBE	Andere obstakels.

- 02 De werkzaamheden kunnen op basis van de door de opdrachtgever getekende dagstaten en bijbehorende inspectierapporten worden gedeclareerd.
- 03 In aanvulling op de aan te leveren reinigingsrapporten zoals beschreven in 25.33.03 lid 01 van de Standaard 2020 verstrekt de aannemer aan de directie na afloop van de werkzaamheden een leesbare set digitale afdrukken van de werktekeningen met daarop aangegeven;
- de geconstateerde ernstige gebreken aan de riolering;
 - niet te reinigen rioolstrengen en putten;
 - niet te verwijderen materialen in de rioolstrengen of putten;
 - per streng de toegepaste werkdruk (nominaal of maximaal)
 - eventueel geconstateerde tegenschot of zonk.

HFD PAR ART LID

25 4 RIOOLINSPECTIE**25 42 EISEN EN UITVOERING****25 42 08 EISEN AAN RIOOLINSPECTIE**

- 01 Tenzij anders overeengekomen, moeten de riolen op het moment van rioolinspectie schoon en droog zijn. Schoon en droog betekent dat:
 - a. de riolen en putten moeten zijn ontdaan van alle materialen die geen deel uitmaken van de constructie. Alle vervuiling en obstakels die met normale hoge drukreiniging en via de putdekselopening verwijderd kunnen worden, moeten verwijderd zijn;
 - b. bovenstrooms aanbod van rioolwater zoveel mogelijk moet worden beperkt als het de inspectieresultaten negatief beïnvloedt. Aanbod van rioolwater via huisaansluitingen en drains in het te inspecteren riool zelf wordt geaccepteerd;
 - c. waterdiepte ten gevolge van zonken alleen wordt geaccepteerd indien de begin- en eindput droog staan;
 - d. tijdens neerslagsituaties in overleg tussen de opdrachtnemer en opdrachtgever zal worden besloten of het nodig is om de werkzaamheden op een andere locatie voort te zetten dan wel (tijdelijk) op te schorten;
 - e. wanneer een deel van het riool niet droog gezet kan worden, de opdrachtnemer dit beargumenteerd moet rapporteren aan de opdrachtgever.
- 02 De panoramacamera dient tevens uitgerust te zijn met een video-opname functionaliteit.
- 03 Een inspectieteam moet bestaan uit minimaal 2 personen. Minimaal 1 persoon van het inspectieteam moet in het bezit zijn van het diploma 'Visuele inspectie riolering' van de stichting Rioned en 'veilig werken in rioleringen'.
- 04 Indien de camera in axiale richting wordt verplaatst mag de snelheid niet groter zijn dan 0,50 m/s. Tevens dient de lens voorwaarts gericht te zijn bij verplaatsing.
- 05 De aannemer dient er zich tijdig van op de hoogte te stellen of de in de te inspecteren riolen gelegen controleputten toegankelijk zijn.
- 06 Indien bij de uitvoering van de inspectie blijkt, dat de inspectie van de leiding moet worden afgebroken omdat er nog riooleigen vervuiling aanwezig is dient het riool opnieuw te worden gereinigd. Bij een niet te passeren obstakel dient het riool van 2 kanten te worden geïnspecteerd. Het als gevolg hiervan opnieuw opstellen van de inspectiewagen is niet verrekenbaar.
- 07 Bij elke keer dat een inspectie van een leiding niet kan worden afgerond, dient de aannemer de reden daarvan aan te geven. Indien de opdrachtgever, bijvoorbeeld door het (laten) verwijderen van het obstakel, de leiding voor de 2e maal voor inspectie aanbied, zijn de (gedeeltelijk) voor de 2e maal geïnspecteerde lengtes verrekenbaar, alsmede het eventueel benodigde afzetmateriaal en de actiewagen.
- 08 Indien zich neerslagcondities voordoen tijdens de inspectiewerkzaamheden, mag de buisvulling in het te inspecteren riool in geen van de buisdoorsneden groter zijn dan 10% van de buishoogte.
- 09 Tijdens de uitvoering van de visuele inspectie met behulp van een rijdende camerawagen moet de put afgedekt zijn.
- 10 Tijdens de inspectiewerkzaamheden moet ook een hellinghoekmeting worden uitgevoerd (zinkers uitgezonderd):
 - a. De richting van de rapportage van de meting moet gelijk zijn aan de richting waarin de inspectie heeft plaatsgevonden;
 - b. Een hellinghoekmeting moet van een gehele streng worden uitgevoerd vanaf beginknoop tot eindknoop, tenzij er een belemmering in de leiding aanwezig is waardoor de meting niet in zijn geheel uitgevoerd kan worden;
 - c. De snelheid waarmee een metende camerawagen zich door het riool voortbeweegt en bij de start en het eind van de meting, moet zodanig zijn dat de meetgegevens hierdoor niet beïnvloed worden.
- 11 De cameralens dient in het midden van de doorsnede van de buis opgesteld te worden. Per diameter dient de juiste type camera te worden gekozen.
- 12 In het geval van een 3d-kogelbeeldinspectie; tijdens het scannen mag niet harder gereden worden dan 35 cm per seconde. De cameralens dient in het midden van de doorsnede van de buis opgesteld te worden. Dit is van essentieel belang wanneer er metingen verricht dienen te worden.

HFD PAR ART LID

- 13 Bij leidinginspecties moeten alle begin- en eindputten volledig in beeld gebracht worden, indien dit technisch mogelijk is. Dit om een beeld te krijgen van de 'staat' van de put en inzicht in de aansluitende leidingen (aantal en locatie), schuiven, kleppen en andere onderdelen, die op de put zijn aangesloten. Het gaat in dit geval alleen om de beelden; er hoeven geen toestandsaspecten geregistreerd te worden.

25 42 09 EISEN AAN MEETAPPARATUUR VOOR RIOOLINSPECTIE

- 01 De meetapparatuur moet geschikt zijn om te kwantificeren met toleranties zoals gespecificeerd in de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2'. Voorafgaand aan het (deel) project overlegt opdrachtnemer de kalibratierapporten van zijn meetapparatuur aan de opdrachtgever. Deze kalibratie mag ten hoogste 6 maanden geleden zijn uitgevoerd.
- 02 De beeldopnamen moeten beschikbaar worden gesteld zonder dat daarbij gebruik is gemaakt van beeldcomprimerende software (mpeg-2 format of gelijkwaardig). Dit geldt zowel voor de foto's als de videobeelden.
- 03 Bij rioolinspectie middels een rijdende camera moet de kwaliteit van de weergave op, zowel de kleurenmonitor in het rioolinspectievoertuig als in de opname op de externe harddisks dusdanig zijn dat alle mogelijke schadebeelden goed waarneembaar zijn. Wanneer de kwaliteit van de weergave, door omstandigheden in het riool, niet voldoende is, moeten de werkzaamheden worden gestaakt en moeten, indien mogelijk, maatregelen worden getroffen om de omstandigheden te verbeteren, bijvoorbeeld door ventilatie van het riool of het verhogen van de lichtintensiteit.
Wanneer desondanks de beeldkwaliteit niet verbetert, moet de rioolinspectie in de betreffende streng(en) worden gestaakt. Dit moet echter wel onverwijld aan de opdrachtgever worden gemeld.
- 04 De omschrijving behorende bij registratie- en schadebeelden moet verkort in beeld komen. Bij opvallende gebreke in de riolering dient een foto te worden genomen.
Wanneer een foto wordt genomen, moet dit worden aangegeven met fotonummer en worden voorzien van commentaar.
- 05 Per streng 1 representatieve digitale overzichtsfoto maken.
- 06 De beelden van één geïnspecteerde leiding dienen in één videobestand te worden opgeslagen waarbij de naam van het bestand vooraf wordt gegaan door de letters 'id-' en de rest van de naam overeenkomst met de rioolidentificatie in het RIB bestand. Bij een inspectie vanuit de eindpuntoriëntatie dient het videobestand de toevoeging "-e" te krijgen na de identificatie (voorbeeld bestandsnaam voor volledige inspectie id-001.mpg en voor inspectie vanuit andere zijde 'id-001-e.mpg').
- 07 In de naam van het inspectiebestand dient minimaal het jaar van inspectie, gemeentenaam en straatnaam voor te komen.

25 42 10 MELDINGSPLICHT BIJ RIOOLREINIGING EN RIOOLINSPECTIE

- 01 De aannemer vergelijkt de aangetroffen situatie met de door de opdrachtgever versterkte informatie. Eventuele afwijkingen die worden geconstateerd, moeten in het weekrapport worden aangegeven.
- 02 De volgende situatie dienen terstond telefonisch te worden gemeld aan de directie;
- ernstige gebreken welke acuut gevaar opleveren;
 - afwijkende zaken, die ernstige risico's voor het goed functioneren van de riolering tot gevolg hebben (bijvoorbeeld omvangrijke lekkage, zandinloop, uitkomend grind, -deels-ingestorte delen), dan wel welke gevaar op kunnen leveren voor het functioneren van de riolering en/of voor het functioneren en de stabiliteit van de boven het riool gelegen inrichting van de openbare ruimte;
 - aanwezigheid van schadelijke afvalstoffen (zoals oliën e.d.)
 - aanwezigheid van ernstige wortelgroei, omvangrijke vetafzettingen, afzettingen van oer, spoelcement en concentraties van puin, asfalt en/of beton, indien dit leidt tot aanzienlijke stagnatie;
 - externe omstandigheden die stagnatie van werkzaamheden tot gevolg hebben;
 - situaties die extra inzet van personeel of extra verkeersmaatregelen noodzakelijk maken ten opzichte van de vooraf in het werkplan aangegeven inzet;
 - niet te openen of onbereikbare putdeksels, bijvoorbeeld blinde putten of doordat een voertuig op een put is geparkeerd of vastgeroeste putdeksel enz.
 - kapotte of ontbrekende putdeksels en/of andere delen;
 - aanwezigheid van aansluitingen op putten, indien groter dan 160 mm en niet aangegeven op tekening;
 - staking van het werk om enige reden.
- De aannemer dient de aanwijzingen van de directie op te volgen.
- 03 Verrekening van de kosten die door stagnatie die optreedt in de lid 02 genoemde situaties is alleen mogelijk, indien deze stagnatie op het moment van eerste optreden zijn gemeld aan de dagelijkse toezichthouder en afdoende beargumenteerd en/of ter plaatse feitelijk geconstateerd, een en ander ter beoordeling van de directie.
- 04 Alle in dit artikel genoemde meldingen (directe en dagelijkse) moeten eveneens gespecificeerd in de rapportages vermeld worden.

25 42 11 RIOOLINSPECTIE: RAPPORTAGE

- 01 De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage als bedoeld in artikel 25.33.03 van de Standaard 2020, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN-EN 13508-2.
Ingeval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit te allen tijde op de commentaarregel te worden vermeld en beargumenteerd.
- 02 De rapportage als bedoeld in artikel 25.33.03 van de Standaard 2020 dient te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor riool inspectiebestanden RibX.
Een RibX bestand per kern, of per wijk, of per tekening. Dit in overleg met de opdrachtgever.
Wanneer de opdrachtgever het RibX-bestand controleert met de RibX validator mogen er geen foutmeldingen optreden.
- 03 De rapportage van de inspectie moet uiterlijk vier weken na het afronden van een reinigings/inspectie ronde aan de directie worden overhandigd.
- 04 De leidingen dienen te worden geïnspecteerd en geclassificeerd inclusief een registratie van alle elementen en schades binnen een rioolstreng. maatvoering vanaf put en totale lengte rioolstreng. In de putten waar de inspectie van een leiding eindigt dient de camera alle wanden van de put te bekijken alvorens het licht te doven. Er hoeft geen geen classificatie van eventuele schadebeelden in de putten te worden uitgevoerd.
- 05 De nummering van de putten dient conform de door de directie aangeleverde strenglijsten te zijn.
- 06 Indien het door de opdrachtgever aangeleverde rapport afwijkt van de te constateren schadebeelden op de bijbehorende beeldopnamen, kan de opdrachtgever verlangen dat de rapportage opnieuw wordt gemaakt aan de hand van de beeldopnamen zonder dat de extra kosten

HFD PAR ART LID

hiervoor bij de opdrachtgever in rekening worden gebracht.

- 07 De software voor het maken van een rapportage van de hellinghoekmeting moet rekening houden met het verschil in afstand van de gehele streng en de afstand waar de meting start en eindigt. De meetgegevens moeten in verhouding worden berekend aan de hand van de NAP-waarden die gelden bij beginknoop en eindknoop en de meetafstand.
- 08 De rioolinspecteur legt waargenomen afwijkingen t.o.v. de verstrekte werktekening vast in de inspectiegegevens en op de desbetreffende werktekening. Op de werktekening dient te worden aangegeven:
- Blinde/ niet toegankelijke inspectieputten
 - Inspectieputten die ontbreken in het rioolbeheer
 - Inspectierichting
 - Geïnspecteerde riolering (gemarkeerd/ gearceerd en genummerd)
 - De locaties van ernstige gebreken en afwijkingen
- 09 De gegevens dienen aangeleverd te worden op een digitale informatiedrager, zoals USB-stick, verwisselbare harddisk, die compatible is met Windows 7. De digitale informatiedragers worden eigendom van de opdrachtgever. De bestanden zijn geordend in herkenbaar benoemde mappen. De benodigde codec(s) voor het bekijken van de beelden moet(en) worden meegeleverd.

25 42 12 Kwaliteitsmeting rioolinspectie

- 01 De kwaliteit van de inspectie van een opdracht-productie kan worden gecontroleerd m.b.v. een representatieve steekproef ter grootte van 10 % van de opdracht-productie.
- 02 De opdrachtgever onthoudt zich van goedkeuring indien voor de steekproef één of meer van de onderstaande punten geldt:
- a. De opgeleverde gegevens en/of beeldmateriaal voldoen niet aan de eisen zoals gesteld in dit Programma van Eisen
 - b. In meer dan 5% van de werkelijk aanwezige toestandsaspecten geldt dat een toestandsaspect:
 - i. In de controle wordt waargenomen, terwijl deze in het geheel niet is gerapporteerd, en/of
 - ii. In de controle niet wordt waargenomen, terwijl deze wel is gerapporteerd, en/of
 - iii. Met een verkeerde code voor het toestandsaspect is gerapporteerd;
 - c. Meer dan 10% van de werkelijk aanwezige toestandsaspecten een afwijkende kwantificering heeft. Er is sprake van een afwijking indien het verschil tussen de rapportage van de inspecteur en de controleur meer bedraagt dan tweemaal de tolerantie, zoals gespecificeerd in de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2' (Stichting RIONED, 2019-01). Er is ook sprake van een afwijking indien de gerapporteerde positie van het toestandsaspect meer dan 20 cm afwijkt van de werkelijke positie van het toestandsaspect.

HFD PAR ART LID

25 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN**25 47 02 MEETMETHODE T.B.V. DE HOEVEELHEIDSBEPALING**

- 01 De lengte van rioolstrengen als vermeld in het bestek is gemeten van hart rioolput tot hart rioolput op 0,10 m nauwkeurig.
- 02 De in de resultaatsbeschrijvingen opgenomen waarde van de vervuilingsgraad, dient te worden gelezen als een gewogen gemiddelde waarde naar lengte van de strengen waarin in de betreffende resultaatsverplichting naar wordt gewezen.
- 03 Inlaten moeten worden ingemeten ten opzichte van het hart van de rioolputten die aansluiten op de betreffende rioolstreng.
- 04 De hoeveelheid afval bij rioolreiniging wordt bepaald aan de hand van de weegbon(nen) van de in het bestek vermelde inrichting waar het desbetreffende afval ontwaterd (tot maximaal 15 % m/m water) moet worden afgeleverd.

25 9 CALAMITEITEN**25 91 CALAMITEITEN****25 91 01 CALAMITEITEN**

- 01 In het geval van calamiteiten aan de riolering opgemerkt door de opdrachtgever of opdrachtnemer dient de opdrachtnemer beschikbaar te zijn t.b.v. het beheersen en oplossen van de calamiteit. De opdrachtnemer dient 2 uur (liefst zo snel mogelijk) na opdracht door de opdrachtgever aanwezig te zijn op lokatie van de calamiteit. De aannemer dient de calamiteit te beheersen en op te lossen in overleg met de opdrachtgever. Verrekening van de kosten gebeurt op basis van nacalculatie. De opdrachtgever behoudt het recht om andere partijen te benaderen voor het beheersen en oplossen van de calamiteit.

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

- 02 Onverminderd het bepaalde in paragraaf 30 van de U.A.V 2012 zorgt de aannemer voor alle maatregelen, welke in de geldende verkeersvoorschriften en de richtlijnen voor maatregelen bij werken in uitvoering zijn voorgeschreven of door de directie en/of plaatselijke politie worden gesteld Zie ook S.V.T. mededeling 35. De kosten van deze maatregelen zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.

62 12 04 MAATREGELEN TE TREFFEN DOOR DE AANNEMER

- 01 De aannemer plaatst, verplaatst, onderhoudt en verwijdert alle borden, hekken, verkeersaanduidingen, enz. welke de directie in verband met de verkeersbelemmeringen, verkeersgeleiding en dergelijke nodig acht.
- 02 De aannemer is aansprakelijk voor eventuele schade, welke door het verkeer aan de tijdelijke verkeersvoorzieningen mocht worden toegebracht.
- 03 Met onderdelen van het werk mag niet worden begonnen, voordat de aannemer de benodigde verkeersvoorzieningen heeft getroffen.
- 04 Buiten werktijd en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden ten genoegen van de directie afdekken, draaien of verwijderen.
- 05 Alle motorvoertuigen en rijdende machines van de aannemer, welke op of langs de (openbare) weg in gebruik zijn, moeten zijn voorzien van een oranje in werking zijnde zwaailicht, dat te alle tijde in alle verkeersrichtingen goed zichtbaar is. Tevens dienen alle motorvoertuigen en rijdende machines van de aannemer voorzien te zijn van een achteruit-rij alarmering.

HFD PAR ART LID

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**62 14 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijf honderd euro (€ 500) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

Behoort bij: BAR-00-0034-A

Reiniging en inspecteren riolering Albrandswaard 2024

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

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

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: BAR-00-0034-A

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

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

.....	(naam)
.....	(functie)
B)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)
C)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)

Behoort bij: BAR-00-0034-A

Reiniging en inspecteren riolering Albrandswaard 2024

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	ALGEMEEN				
2	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
21 210010	IN KENNIS STELLEN AANWONENDEN Communiceren met derden	st	4.000,00	F	
22 220010	OPNAME VERVUILINGSGRADEN Opname vervuilingsgraden.	m	18.303,00	F	
23	RIJPLATEN				
230010	Aanbrengen rijplatenbaan.	m	200,00	F	
230020	In stand houden rijplatenbaan.	m*d	800,00	F	
230030	Verwijderen rijplatenbaan.	m	200,00	F	
3	REINIGEN RIOLERING				
31	REINIGEN DWA LEIDINGEN				
3101	<u>rond profiel</u>				
310110	Riool reinigen onder hoge druk (rond) < Ø300	m	8.744,00	F	
310120	Riool reinigen onder hoge druk (rond) Ø300 - Ø500	m	6,00	F	
32	REINIGEN RWA LEIDINGEN				
3201	<u>rond profiel</u>				
320110	Riool reinigen onder hoge druk (rond) < Ø300	m	558,00	F	
320120	Riool reinigen onder hoge druk (rond) Ø300 - Ø500	m	8.711,00	F	
320130	Riool reinigen onder hoge druk (rond) Ø500 - Ø700	m	284,00	F	
33	REINIGEN INSPECTIEPUT				
330010	Rioolput reinigen - DWA	st	210,00	F	
330020	Rioolput reinigen - RWA	st	242,00	F	
34	ONDERHOUD GEMAAL				
340010	Rioolgemaal reinigen.	st	1,00	F	
35	VERVOERS EN ACCEPTATIEKOSTEN RKG-SLIB				
350010	Rioolslib vervoeren.	ton	635,00	F	
4	INSPECTEREN RIOLERING				
400010	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool.	m	8.504,00	F	
400020	Maken 3D-kogelbeeldopnamen van rioolput.	st	228,00	F	
400030	Uitvoeren van metingen vanuit rioolput.	st	228,00	F	
400040	Uitvoeren van controle afsluiters of wervelventielen	st	30,00	F	
5	TER BESCHIKKING STELLEN				
51	T.B.S. MATERIEEL, SPOEDEISEND				
510010	T.b.s. combi wagen tbv riolen tot Ø 1000 mm	uur	10,00	F	
52	T.B.S. MATERIEEL, NIET-SPOEDEISEND				
520010	T.b.s. vacuüm wagen.	uur	10,00	F	
520020	T.b.s. rioolreinigingsunit tbv riolen < Ø300	uur	10,00	F	
520030	T.b.s. rioolreinigingsunit tbv riolen Ø300- Ø1000	uur	10,00	F	
520040	T.b.s. rioolreinigingsunit tbv riolen > Ø1000	uur	10,00	F	
520050	T.b.s. kleine combi wagen < Ø500	uur	1,00	F	
520060	T.b.s. grote combi wagen < Ø1000	uur	10,00	F	
520070	T.b.s. inspectie unit tbv riolen	uur	10,00	F	
520080	T.b.s. haspelwagen met servicewagen	uur	10,00	F	
520090	T.b.s. waterjet	uur	10,00	F	
520100	T.b.s. spuitwagen 4 x 4	uur	10,00	F	
520110	T.b.s. robotfrees	uur	10,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
53	T.B.S. WERKNEMERS				
530010	Inzetten werknemer.	uur	20,00	F	
530020	Inzetten van verkeersregelaar	uur	20,00	F	
8	ADMINISTRATIEVE ZAKEN DEELOPDRACHT				
800010	Maken uitvoeringstekeningen deelopdracht (p.stuk)	keer	10,00	F	
800020	Bepalen hoeveelheden per deelopdracht	keer	10,00	F	
800030	Aanleveren projectdossier per deelopdracht	keer	10,00	F	
800040	Opstellen van verkeers-/omleidingsplan	st	10,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	KORTING				
919990	Korting	%			
929990	Uitvoeringskosten	%			
939990	Algemene kosten	%			
949990	Winst en risico	%			
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%			
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	%			
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				