

GEMEENTE LELYSTAD
RAW-RAAMOVEREENKOMST DEELREPARATIES RIOLERING 2023-2025'
STATUS: definitief incl. NvI d.d. 16-06-2023

Besteknummer: BOR-23-01

Bestek en voorwaarden
'ROK Deelreparaties riolering 2023-2025' in de gemeente Lelystad

Auteur:	R. Cheung
Gecontroleerd:	E. Schreve
Versie:	Definitief

Deel 1. Algemeen	1
01 OPDRACHTGEVER	2
02 DIRECTIE	2
03 LOCATIE	2
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	2
05 TIJDSBEPALING	2
06 ONDERHOUDSTERMIJN	2
07 KWALITEITSBORGING	2
08 ONDERBOUWING EENHEIDSPRIJZEN	2
09 FICTIEVE HOEVEELHEDEN	2
Deel 2.1. Algemene gegevens	3
01 TEKENINGEN	4
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	4
03 KWALITEITSBORGING	4
04 BIJLAGEN	4
Deel 2.2. Nadere beschrijving	5
1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	7
10 VOOROPNAME	7
11 OPSTELLEN DEELOPDRACHT	7
12 OPSTELLEN PLANNEN EN RAPPORTAGES	8
13 AFSTEMMING EN OMGEVINGSMANAGEMENT	8
130 COORDINATIE WERKZAAMHEDEN DERDEN	8
131 COMMUNICATIE PARTICULIEREN	8
14 VERKEERSMAATREGELEN	9
140 OPSTELLEN VERKEERSMAATREGELENPLAN EN -TEKENING	9
141 TOEPASSEN AFZETTINGEN	10
142 TOEPASSEN RIJPLATEN	12
143 INSTELLEN TIJDELIJKE PARKEERVERBODEN	12
15 TOEPASSEN BOOMBESCHERMING	12
3 RIOLERING	14
30 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING	14
300 TIJDELIJK AFSLUITEN RIOLERING	14
301 LEEGPOMPEN RIOLERING	15
3010 Leegpompen RWA-riolering	15
3011 Leegpompen DWA-riolering	15
31 REINIGEN RIOLERING	15
310 REINIGEN RIOLERINGSBUIZEN	15
311 REINIGEN INSPECTIEPUTTEN	17
3110 Reinigen RWA inspectieput	17
3111 Reinigen DWA inspectieput	17
32 INSPECTEREN RIOLERING	18
320 VERIFICATIE-INSPECTIE	18
321 OPLEVERINGSINSPECTIE	19
33 VERWIJDEREN OBSTAKELS	21
330 VERWIJDEREN WORTELS VANUIT RIOOL	21
3302 Verwijderen wortels klasse 4	21
3303 Verwijderen wortels klasse 5	23
331 VERWIJDEREN WORTELS UIT INSPECTIEPUT	24
332 VERWIJDEREN INSTEKENDE INLAAT	25
333 VERWIJDEREN AFZETTING UIT INLAAT	27
334 VERWIJDEREN HARDE AFZETTINGEN	29
3342 Verwijderen harde afzetting klasse 4	29
3343 Verwijderen harde afzetting klasse 5	31
3345 Verwijderen oerafzetting klasse 4	33
3346 Verwijderen oerafzetting klasse 5	34
335 VERWIJDEREN ZACHTE AFZETTINGEN	36
3352 Verwijderen zachte afzetting klasse 4	36
3353 Verwijderen zachte afzetting klasse 5	38
336 VERWIJDEREN OVERIGE OBSTAKELS	39

3361	Verwijderen overige obstakels vanuit riool	39
3362	Verwijderen overige obstakels vanuit put	41
337	VERWIJDEREN OBSTAKELS TBV DEELREPARATIES	41
338	VERWIJDEREN OBSTAKELS - BETREDING RIOOL	43
34	REPARATIEWERKZAAMHEDEN	43
340	AANBRENGEN DEELLINER IN RIOOL	43
341	AANBRENGEN HOEDLINER IN RIOOL	45
342	PUTRENOVATIE	47
3420	Putrenovatie - kunststof rioolputten	47
3421	Putrenovatie - betonnen rioolputten	48
343	GEDEELTELIJKE PUTRENOVATIE	49
3430	Gedeeltelijke putrenovatie - kunststof rioolputten	49
3431	Gedeeltelijke putrenovatie - betonnen rioolputten	50
344	AFWERKEN PUT-BUIS VERBINDING	52
3440	Afwerken put-buis verbinding - kunststof putten	52
3441	Afwerken put-buis verbinding - betonnen putten	52
345	REPAREREN STROOMPROFIEL	53
346	PROEFSTUKKEN	54
35	STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN	54
3500	Afvoeren vrijgekomen rioolslib	54
3501	Afvoeren vrijgekomen obstakels	54
36	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	55
361	TOEGANKELIJK MAKEN PUTTEN	55
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD	57
80	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL	57
800	INZETTEN VAN WERKNEMERS	57
801	INZETTEN VAN MATERIEEL	57

Deel 3. Bepalingen**59**

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	60
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	60
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	60
01 03	VERREKENPRIJZEN	60
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	60
01 08	BIJDRAGEN	61
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	61
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	61
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	62
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	62
01 16	VERZEKERINGEN	63
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	63
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	64
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	64
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	64
01 23	BESTEKSADMINISTRATIE	65
01 26	KORTINGEN	66
25	LEIDINGWERK	67
25 0	RIOLERING, ALGEMEEN	67
25 02	EISEN EN UITVOERING	67
25 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	67
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	67
25 2	RIOOLRENOVATIE EN -REPARATIE	67
25 22	EISEN EN UITVOERING	67
25 23	INFORMATIE OVERDRACHT	69
25 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	70
25 26	BOUWSTOFFEN	70
25 3	RIOOLREINIGING	70
25 32	EISEN AAN DE UITVOERING	70
25 33	INFORMATIE-OVERDRACHT	70
25 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES, RIOOLREINIGING	71
25 35	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOOLREINIGING	71

25 4	RIOOLINSPECTIE	72
25 42	EISEN EN UITVOERING	72
25 43	INFORMATIE-OVERDRACHT, RIOOLINSPECTIE	73
25 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES, RIOOLINSPECTIE	75
25 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOOLINSPECTIE	75
25 47	MEET- EN VERREKENMETHODEN	75
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	77
62 11	BEGRIPPEN	77
62 12	EISEN EN UITVOERING	77
62 13	INFORMATIE OVERDRACHT	77
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	77

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Lelystad.

Bezoekadres:
Stadhuis gemeente Lelystad
Stadhuisplein 2
8232 ZX Lelystad

Postadres:
Postbus 91
8200 AB Lelystad

02 DIRECTIE

Team Beheer Openbare Ruimte verharding, riool en water.

Bezoekadres:
Wigstraat 1
8223 EE Lelystad

De directie zal worden gevoerd door een nader aan te wijzen persoon. Deze persoon wordt in de gunningsbrief bekend gemaakt. Deze persoon kan per deelopdracht verschillen.

03 LOCATIE

De uitvoering van de werkzaamheden op basis van deze overeenkomst met open posten kan op elke willekeurige plek binnen de gemeentegrenzen van de opdrachtgever plaatsvinden.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- a. Reinigen en uitvoeren verificatie-inspectie DWA- en RWA-riolering;
- b. Reinigen en uitvoeren opleveringsinspectie DWA- en RWA-riolering;
- c. Verwijderen obstakels in DWA- en RWA-riolering;
- d. Uitvoeren van deelreparaties in DWA- en RWA-riolering;
- e. Herstellen van inspectieputten;
- f. Toepassen verkeersmaatregelen.

05 TIJDSBEPALING

De ingangsdatum van de overeenkomst is 07-08-2023. De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode tot en met 06-08-2025 en kan 2 keer met 1 jaar verlengd worden. Het verlengen van de overeenkomst is mede afhankelijk van de geleverde prestaties.

De opdrachtgever verleent het werk middels deelopdrachten.

De normale werktijden zijn op maandag t/m vrijdag van 07.00 tot 17.00 uur. Opdrachtgever geeft in overleg met opdrachtnemer aan dat in bepaalde gebieden alleen 's nachts mag worden gewerkt en bepaalde wegen buiten de spijstijden betreden mogen worden.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelreparatie 12 maanden.

07 KWALITEITSBORGING

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

08 ONDERBOUWING EENHEIDSPRIJZEN

Na inschrijving en voor gunning kan de opdrachtgever vragen om een onderbouwing van de eenheidsprijzen. Deze dient de aannemer maximaal twee werkdagen na verzoek in te dienen bij de opdrachtgever.

09 FICTIEVE HOEVEELHEDEN

De fictieve hoeveelheden in deze RAW-raamovereenkomst zijn een inschatting voor een periode van 4 jaar. Naar verwachting worden in de jaarlijkse deelopdrachten ca. 25% van deze hoeveelheden opgenomen. Hieraan kunnen echter geen rechten worden ontleend.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Tot deze RAW-raamovereenkomst behoren op het moment van aanbesteding geen werktekeningen. De Opdrachtgever behoudt zich echter het recht voor om per deelopdracht een of meerdere overzichtstekeningen aan deze deelopdracht toe te voegen. De aannemer dient op basis van deze overzichtstekeningen werktekeningen op te stellen. E.e.a. conform artikel 01.21.05 lid 06 uit deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst.

Deze werktekeningen worden geacht een integraal onderdeel te zijn van de betreffende deelopdracht en van deze RAW-raamovereenkomst.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De hoogteligging is in meters ten opzichte van het N.A.P. aangegeven.

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan en algemeen tijdschema, per deelopdracht, zoals bedoeld in de artikelen 01.13 en 01.20 van de Standaard dient rekening gehouden te worden met de volgende stop- en bijwoonpunten:

Stoppunten;

S1 Het aanleveren van de resultaten van de verificatie-inspectie;

Bijwoonpunten;

B1 Uitvoeren van een schouw;

B2 Het maken van deelliniers en hoedliniers voorafgaand aan het aanbrengen in de rioleringsbuizen;

B3 Het nemen van proefstukken van de aangebrachte putrenovatie.

De directie dient 2 werkdagen van te voren te worden ingelicht wanneer met bovenstaande stop- en bijwoonpunten wordt aangevangen.

04 BIJLAGEN

Bijlage 1: Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA), beschikbaar via TenderNed
Bijlage 2: Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase
Bijlage 3: Better performance incl. beoordelingsformulieren
Bijlage 4: Aanmeldingsformulier SROI april 2021
Bijlage 5: Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen 2021 - Bijlage SROI

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

Bijlage 6: Voorschrift veilig werken bij rioleringsbeheer;
Bijlage 7: Draaiboek wegafzettingen Groene Carré (d.d. 22 februari 2012)
Bijlage 8: Afwater en tappunten Lelystad
Bijlage 9: Bomenposter "Werken rond Bomen"

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIerna VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEEVEELHEID 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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
1							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
10							VOOROPNAME Betreft: schouwen deelopdracht, beoordelen verificatie inspectie en bespreken schouw en verificatie inspectie			
100010	102299						Schouwen deelopdracht. Betreft: het per deelopdracht schouwen van het werkterrein Nadat de deelopdracht is ontvangen, dient de aannemer het voorgestelde maatregelprogramma te toetsen op technische haalbaarheid, en eventuele maatregelen t.b.v. verkeer, bereikbaarheid en overige bijzonderheden vast te stellen. Bevindingen in een Excel lijst en in pdf-formaat op de beschikbaar gestelde werktekeningen weergegeven. Tevens de bestaande toestand van het terrein vastleggen d.m.v. foto's De bevindingen worden in een overleg met de opdrachtgever besproken om zodoende het definitieve maatregelprogramma te kunnen vaststellen. Meerwerk als gevolg van locatiespecifieke omstandigheden is vanaf dit moment niet meer in te dienen. Alleen nieuwe maatregelen komen hiervoor dan nog in aanmerking	uur	11,00	F
100020	102299						Beoordelen verificatie inspectie. Betreft: het per deelopdracht beoordelen van de verificatie inspectie De aannemer dient op basis van de verificatie inspectie het voorgestelde maatregelprogramma te toetsen op technische haalbaarheid, en eventuele bijkomende maatregelen vast te stellen. Bevindingen in een Excel lijst en in pdf-formaat op de beschikbaar gestelde werktekeningen weergegeven. De bevindingen worden in een overleg met de opdrachtgever besproken, zoals bedoeld in besteksposnr. 100030, om zodoende het definitieve maatregelprogramma te kunnen vaststellen. Nadat de bevindingen met de opdrachtgever zijn besproken is het niet meer mogelijk om meerwerk, als gevolg van locatiespecifieke omstandigheden, in te dienen. Alleen nieuwe maatregelen komen hiervoor dan nog in aanmerking	m	6.325,00	F
100030	102299						Bespreken schouw en verificatie inspectie. Betreft: het bespreken van de bevindingen uit de schouw en de verificatie inspectie ter vaststelling van het definitieve maatregelplan Tijdstip: na uitvoering van de schouw, verificatie-inspectie en de beoordeling van de verificatie-inspectie	uur	11,00	F
11							OPSTELLEN DEELOPDRACHT			
110010	100101						Opstellen van een deelopdracht. Betreft: deelopdracht voorbereidende werkzaamheden Betreft het opstellen van een deelopdracht voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden: Vorbereidende werkzaamheden, waaronder: - Opstellen gedetailleerd (deel)werkplan; - Uitvoeren reiniging en verificatie inspectie; - Beoordelen verificatie inspectie; - Bespreken resultaten van schouw en verificatie inspectie. De volgende producten dienen geleverd te worden: - Gedetailleerd (deel)werkplan; - Inge vulde staat met hoeveelheden resultaatsverplichting, eenheidsprijzen en bedragen; - Werktekening(en) met daarop de locatie's van de te inspecteren strengen.	keer	11,00	F
		1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
110020	100101	1					Opstellen van een deelopdracht. Betreft: deelopdracht uitvoering maatregelplan Betreft het opstellen van een deelopdracht voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden: Het uitvoeren van het definitieve maatregelplan welke na schouw en verificatie inspectie in overleg met de opdrachtgever is vastgesteld. De volgende producten dienen geleverd te worden: - Gedetailleerd (deel)werkplan; - Ingevulde staat met hoeveelheden resultaatsverplichting, eenheidsprijzen en bedragen; - (Aangepaste) werktekening(en) met daarop de locatie's van de te nemen maatregelen; - (Aangepaste) excel-lijst met daarop alle te nemen maatregelen op strengniveau.	keer	11,00	F
12							OPSTELLEN PLANNEN EN RAPPORTAGES			
120010	100199						Opstellen gedetailleerd werkplan Betreft: het per deelopdracht opstellen van een gedetailleerd werkplan overeenkomstig de eisen in artikel 01.13.06 in deel 3 van dit bestek. De inschrijver dient rekening te houden met het opstellen van het werkplan in 2 fases: één (deel)werkplan voor deelopdracht 'voorbereidende werkzaamheden' en één (deel)werkplan voor deelopdracht 'uitvoering maatregelplan'. Inclusief het digitaal (PDF-formaat) indienen van het document bij de directie ter accordering.	st	11,00	F
120020	100199						Opstellen V&G-plan. Betreft het opstellen en bijhouden van een veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase conform artikel 2.28 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Conform hoofdstuk 01.19 van de Standaard. Inclusief het digitaal (PDF-formaat) indienen van het document bij de directie na afloop van het werk.	keer	11,00	F
13							AFSTEMMING EN OMGEVINGSMANAGEMENT			
130							COORDINATIE WERKZAAMHEDEN DERDEN			
130010	100899						Coördinatie en afstemming werkzaamheden derden. Betreft het coördineren en afstemmen van de door derden uit te voeren werkzaamheden overeenkomstig het gestelde in deel 3, artikel 01.11.01 van deze RAW-raamovereenkomst door middel van: - het houden van een startoverleg met alle partijen voorafgaand aan start van de uitvoering; - het houden van periodieke overleggen met alle partijen (elke 4 weken een overleg). Doel van deze overleggen is het maken van werkafspraken met alle partijen.	uur	11,00	F
130020	100899						V&G-coördinatie werkzaamheden derden. Betreft: de V&G-coördinatie van de door derden uit te voeren werkzaamheden overeenkomstig het gestelde in deel 3, artikel 01.19.02 van deze RAW-raamovereenkomst.	uur	11,00	F
131							COMMUNICATIE PARTICULIEREN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
131010	101199						In kennis stellen van eigenaren/ gebruikers/ aanwonenden. Betreft: het vooraf schriftelijk informeren van de eigenaren/ gebruikers; aanwonenden; bedrijven en dienstverlenende instanties over de uit te voeren werkzaamheden. Het informeren dient door de aannemer uitgevoerd te worden, waarbij de aannemer rekening dient te houden met: - informeren van 100 eigenaren/ gebruikers; aanwonenden; bedrijven en dienstverlenende instanties per opdracht - opstellen van de gedetailleerde informatiebrieven - huis-aan-huis bezorgen van de opgestelde brieven	keer	11,00	F
14							VERKEERSMAATREGELEN Werkvoertuigen dienen te beschikken over eigen bebakening overeenkomstig CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1221. Het toepassen van eigen bebakening dient bij alle werkzaamheden te zijn inbegrepen. De aannemer dient aanvullende verkeersmaatregelen op te nemen in een verkeersplan overeenkomstig artikel 62.13.02 in deel 3 van dit bestek			
140							OPSTELLEN VERKEERSMAATREGELENPLAN EN -TEKENING De aannemer dient voor de werkzaamheden uit deze RAW- raamovereenkomst een verkeersmaatregelenplan op te stellen, indien dit door de directie nodig wordt geacht, zodanig dat de werkzaamheden verkeersveilig uitgevoerd kunnen worden. De kosten voor het opstellen van deze verkeersmaatregelenplannen en bijbehorende verkeerstekeningen dient de aannemer te verrekenen op bestekspostnrs. 140010 en 140020. Het betreft hier de verkeersmaatregelen ter veilig afsluiten van het werkterrein en eventuele omleidingsroutes. Toepassen van de maatregelen beschreven in het verkeersmaatregelenplan volgens toepasselijke besteksposten in bestekspostgroep 141.			
140010	623099						Opstellen verkeersplan Betreft: het opstellen van een plan waarin staat beschreven hoe en welke tijdelijke verkeersmaatregelen en eventuele omleidingsroutes de aannemer wil toepassen om de in deze RAW-raamovereenkomst omschreven werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Incl. de benodigde overleggen. E.e.a. conform CROW-publicatie 96b "Werk in uitvoering", artikel 62.13.02 uit de standaard en artikel 62 uit deel 3 van deze RAW- raamovereenkomst. Het verkeersplan dient minimaal 6 weken voor aanvang van het werk ter goedkeuring ingediend te worden bij de directie. Incl. het verwerken van de benodigde aanpassingen voor goedkeuring van het verkeersplan. Het goedgekeurde verkeersplan dient minimaal 4 weken voor aanvang van het werk te worden ingediend bij de directie, waarna de directie zorgt voor aanmelding van het werk in MELVIN.	keer	11,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
140020	623099						Opstellen verkeerstekening(en) Betreft het uitwerken van tekeningen van de tijdelijke verkeersmaatregelen en eventuele omleidingsroutes zoals zijn bepaald in het verkeersplan dat is opgesteld volgens post 140010. Digitale ondergrond beschikbaar Tekeningen aanleveren op schaal 1:500 Formaat van de tekeningen: A1 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen digitaal in .pdf aanleveren E.e.a. conform CROW-publicatie 96b "Werk in uitvoering", artikel 62.13.02 uit de standaard en artikel 62 uit deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst. De verkeerstekening(en) dienen minimaal 6 weken voor aanvang van het werk ter goedkeuring ingediend te worden bij de directie. Incl. het verwerken van de benodigde aanpassingen voor goedkeuring van de verkeerstekening(en). De goedgekeurde verkeerstekening(en) dienen minimaal 4 weken voor aanvang van het werk te worden ingediend bij de directie, waarna de directie zorgt voor aanmelding van het werk in MELVIN.	keer	28,00	F
141							TOEPASSEN AFZETTINGEN			
141010	620204						Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: werkzaamheden op voetpaden Betreft: halve afzetting voetpad Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1102	keer	9,00	F
		1					2 Met materiaal van de aannemer			
141020	620204						Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: werkzaamheden op voetpaden Betreft: volledige afzetting voetpad Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1103	keer	9,00	F
		1					2 Met materiaal van de aannemer			
141030	620204						Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: werkzaamheden op fietspaden Betreft: halve afzetting fietspad Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1122	keer	11,00	F
		1					2 Met materiaal van de aannemer			
141040	620204						Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: werkzaamheden op fietspaden Betreft: volledige afzetting fietspad Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1123	keer	11,00	F
		1					2 Met materiaal van de aannemer			
141050	620203						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden op erftoegangswegen Betreft: halve rijbaanafzetting rijbaan Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1205 (halve rijbaanafzetting op ETW) Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h	keer	11,00	F
		1					2 Met materiaal van de aannemer			
			3							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
141060	620206						Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes. Ten behoeve van: werkzaamheden op erftoegangswegen Betreft: halve rijbaanafzetting op kruispunt Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1236 (halve rijbaanafzetting op kruispunt van ETW) Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	9,00	F
		1								
			1							
141070	620202						Toep. afz.(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. Ten behoeve van: werkzaamheden op dubbelbaans gebiedsontsluitingswegen Betreft: versmalling tot één rijstrook op dubbelbaans GOW met twee rijstroken per rijbaan t.b.v. statische werkzaamheden Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1306a Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	6,00	F
		1								
			3							
141080	620202						Toep. afz.(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. Ten behoeve van: werkzaamheden op dubbelbaans gebiedsontsluitingswegen Betreft: versmalling tot één rijstrook op dubbelbaans GOW met twee rijstroken per rijbaan t.b.v. (semi)dynamische werkzaamheden Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1322b Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	11,00	F
		1								
			3							
141090	620203						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden op enkelbaans gebiedsontsluitingswegen Betreft: versmalling tot één rijstrook op enkelbaans GOW t.b.v. statische werkzaamheden Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1306c Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	6,00	F
		1								
			3							
141100	620203						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden op enkelbaans gebiedsontsluitingswegen Betreft: versmalling tot één rijstrook op enkelbaans GOW t.b.v. (semi)dynamische werkzaamheden Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1323b Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	11,00	F
		1								
			3							
141110	620399						Toepassen omleidingsroutes. Betreft: omleidingsroutes binnen de bebouwde kom De route aangeven door borden met een uniek cijfer of letter in overleg met de opdrachtgever Hoeveelheid minder dan 10 borden Met materiaal van de aannemer	keer	9,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
141120	620399						Toepassen omleidingsroutes. Betreft: omleidingsroutes binnen de bebouwde kom De route aangeven door borden met een uniek cijfer of letter in overleg met de opdrachtgever Hoeveelheid 10 t/m 20 borden Met materiaal van de aannemer	keer	9,00	F
142							TOEPASSEN RIJPLATEN			
142010	101412						Aanbrengen rijplatenbaan. Betreft: aanbrengen rijplaten Met materiaal van de aannemer. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: aanliggende percelen en/of panden. Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: transport middels vrachtwagens over onverharde en onvoldoende verharde stroken en tevens ter voorkoming van schade aan verhardingen. Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting Rijplaat: ten minste 1000 mm breed x ten minste 10 mm dik Materiaal rijplaat: ter keuze van de aannemer. 1 Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik	m	55,00	F
142020	101422						In stand houden rijplatenbaan. Betreft: instandhouden rijplaten Onder instandhouden rijplaten is tevens het verplaatsen van rijplaten binnen het werkvak/-terrein begrepen. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 142010	m*d	605,00	F
142030	101432						Verwijderen rijplatenbaan. Betreft: verwijderen rijplaten Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 142010	m	55,00	F
143							INSTELLEN TIJDELIJKE PARKEERVERBODEN			
143010	620499						Toepassen parkeerverbod rijbaan. Betreft: parkeerverbod op een rijbaan zonder parkeervakken Verkeersbord E01 met onderbord "<datum>, <begintijd> - <eindtijd> h" en onderbord OB304 (wegsleepregeling van kracht) op een gele achtergrond Bord herhalen iedere 200 meter en na kruispunten Verkeersborden plaatsen ten minste 10 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden Met materiaal van de aannemer	keer	9,00	F
143020	620499						Toepassen parkeerverbod parkeervak. Betreft: parkeerverbod op een parkeervak Verkeersbord E04 met onderbord OB501-R (pijl naar rechts), onderbord OB304 (wegsleepregeling van kracht) en onderbord "Uitgezonderd <datum> <begintijd> - <eindtijd> h" op een gele achtergrond ter plaatse van de linker begrenzing van de af te sluiten parkeervakken Verkeersbord E04 met onderbord OB501-L (pijl naar links), onderbord OB304 (wegsleepregeling van kracht) en onderbord "Uitgezonderd <datum> <begintijd> - <eindtijd> h" op een gele achtergrond ter plaatse van de rechter begrenzing van de af te sluiten parkeervakken Verkeersborden plaatsen ten minste 10 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden Met materiaal van de aannemer	keer	9,00	F
15							TOEPASSEN BOOMBESCHERMING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
150010	101603						Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Met materiaal van de aannemer. Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m Stam beschermen tot een hoogte van 2 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. een drainbuis ø80 mm	st	14,00	F
		1								
			1							
				3						
					1					
150020	101603						Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Met materiaal van de aannemer. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 2 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. een drainbuis ø80 mm	st	14,00	F
		2								
			1							
				3						
					1					
150030	101603						Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Met materiaal van de aannemer. Stamdiameter boom: ca. 0,5 m of meer Stam beschermen tot een hoogte van 2 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. een drainbuis ø80 mm	st	14,00	F
		9								
			1							
				3						
					1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
3							RIOLERING			
30							TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING Betreft het tijdelijk afsluiten van het riool t.b.v. het reinigen, inspecteren, frezen en repareren van de riolering.			
300							TIJDELIJK AFSLUITEN RIOLERING			
300010	250102						Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het tijdelijk afsluiten van het riool t.b.v. rioleringswerkzaamheden Tijdsduur afsluiting: gedurende de werkzaamheden Na afloop van iedere werkdag dienen de afsluitingen te worden verwijderd, tenzij anders overeengekomen met de directie Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Afmeting(en) riolering: ronde buizen tot 300 mm Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel)	st	42,00	F
		3								
			1							
300020	250102						Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het tijdelijk afsluiten van het riool t.b.v. rioleringswerkzaamheden Tijdsduur afsluiting: gedurende de werkzaamheden Na afloop van iedere werkdag dienen de afsluitingen te worden verwijderd, tenzij anders overeengekomen met de directie Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Afmeting(en) riolering: ronde buizen van 300 tot 500 mm Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel)	st	28,00	F
		3								
			1							
300030	250102						Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het tijdelijk afsluiten van het riool t.b.v. rioleringswerkzaamheden Tijdsduur afsluiting: gedurende de werkzaamheden Na afloop van iedere werkdag dienen de afsluitingen te worden verwijderd, tenzij anders overeengekomen met de directie Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Afmeting(en) riolering: ronde buizen van 500 tot 700 mm Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel)	st	14,00	F
		3								
			1							
300040	250102						Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het tijdelijk afsluiten van het riool t.b.v. rioleringswerkzaamheden Tijdsduur afsluiting: gedurende de werkzaamheden Na afloop van iedere werkdag dienen de afsluitingen te worden verwijderd, tenzij anders overeengekomen met de directie Materiaal riool: beton Afmeting(en) riolering: ronde buizen van 700 tot 1000 mm Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel)	st	14,00	F
		3								
			1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
300050	250102						Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het tijdelijk afsluiten van het riool t.b.v. rioleringswerkzaamheden Tijdsduur afsluiting: gedurende de werkzaamheden Na afloop van iedere werkdag dienen de afsluitingen te worden verwijderd, tenzij anders overeengekomen met de directie Materiaal riool: beton Afmeting(en) riolering: ronde buizen van 1000 en groter Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel)	st	14,00	F
301		3					LEEGPOMPEN RIOLERING Het is niet toegestaan om met dezelfde hogedruk/vacuümcombi en/of vacuümwagen zowel een DWA-riool als een RWA-riool leeg te zuigen.			
3010			1				<u>Leegpompen RWA-riolering</u>			
301010	250199						Leegpompen afgesloten RWA-riool tot 10 m3 Betreft: het leegpompen en leeghouden van afgesloten RWA-riolen t.b.v. rioleringswerkzaamheden Inhoud riool tot 10 m3 Rioolwater benedenstrooms lozen Inclusief eventuele stagnatie en wachturen van de reiniger, inspecteur, frees- en reparatieploeg	st	21,00	F
301020	250199						Leegpompen afgesloten RWA-riool van 10 tot 25 m3 Betreft: het leegpompen en leeghouden van afgesloten RWA-riolen t.b.v. rioleringswerkzaamheden Inhoud riool 10 tot 25 m3 Rioolwater benedenstrooms lozen Inclusief eventuele stagnatie en wachturen van de reiniger, inspecteur, frees- en reparatieploeg	st	14,00	F
3011							<u>Leegpompen DWA-riolering</u>			
301110	250199						Leegpompen afgesloten DWA-riool tot 10 m3 Betreft: het leegpompen en leeghouden van afgesloten DWA-riolen t.b.v. rioleringswerkzaamheden Inhoud riool tot 10 m3 Rioolwater benedenstrooms lozen Inclusief eventuele stagnatie en wachturen van de reiniger, inspecteur, frees- en reparatieploeg	st	21,00	F
301120	250199						Leegpompen afgesloten DWA-riool van 10 tot 25 m3 Betreft: het leegpompen en leeghouden van afgesloten DWA-riolen t.b.v. rioleringswerkzaamheden Inhoud riool 10 tot 25 m3 Rioolwater benedenstrooms lozen Inclusief eventuele stagnatie en wachturen van de reiniger, inspecteur, frees- en reparatieploeg	st	14,00	F
31							REINIGEN RIOLERING			
310							REINIGEN RIOLERINGSBUIZEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
310010	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen riool onder hoge druk t.b.v. rioleringswerkzaamheden Grootste putafstand: ca. 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en asbest cement Profielafmeting(en): tot Ø300 Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN- EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	m	3.300,00	F
310020	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen riool onder hoge druk t.b.v. rioleringswerkzaamheden Grootste putafstand: ca. 175 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Profielafmeting(en): van Ø300 tot Ø500 Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN- EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	m	2.200,00	F
310030	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen riool onder hoge druk t.b.v. rioleringswerkzaamheden Grootste putafstand: ca. 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Profielafmeting(en): van Ø500 tot Ø700 Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN- EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	m	275,00	F
310040	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen riool onder hoge druk t.b.v. rioleringswerkzaamheden Grootste putafstand: ca. 150 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): van Ø700 tot Ø1000 Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN- EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	m	275,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
310050	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen riool onder hoge druk t.b.v. rioleringswerkzaamheden Grootste putafstand: ca. 90 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): van Ø1000 en groter Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN- EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 350010	m	275,00	F
311			9				REINIGEN INSPECTIEPUTTEN			
3110				5			<u>Reinigen RWA inspectieput</u>			
311010	257511						Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van RWA-inspectieputten onder hoge druk Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte van 1,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350010	st	14,00	F
311020	257511						Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van RWA-inspectieputten onder hoge druk Aard te reinigen oppervlak: beton Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte van 1,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350010	st	7,00	F
311030	257511						Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van RWA-inspectieputten onder hoge druk Aard te reinigen oppervlak: beton Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte van 1,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: van 1,0 tot 1,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350010	st	7,00	F
3111							<u>Reinigen DWA inspectieput</u>			
311110	257511						Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van DWA-inspectieputten onder hoge druk Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte van 1,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350010	st	14,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
311120	257511						Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van DWA-inspectieputten onder hoge druk Aard te reinigen oppervlak: beton Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte van 1,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350010	st	7,00	F
32		1								
			2							
				9						
					2					
						2				
320						1				
							INSPECTEREN RIOLERING			
							VERIFICATIE-INSPECTIE De verificatie-inspectie heeft als doel om te controleren of de maatregelen actueel zijn, kunnen worden uitgevoerd en om te bepalen of de maatvoering en situatie overeenkomen met de uitgangspunten. De verificatie-inspectie wordt alleen uitgevoerd als er deelreparaties aan de riolering uitgevoerd moeten worden. Bij maatregelen waarbij er alleen freeswerk uitgevoerd wordt, wordt GEEN verificatie-inspectie uitgevoerd. Voor het uitvoeren van freeswerk volstaan de inspectiegegevens van de gemeente.			
320010	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: verificatie inspectie 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: ca. 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm 2 Opnamen aanleveren op een harddisk of via download Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2) met foto's in digitaal format aanleveren. 9 Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s. Format foto's: minimaal 600 dp.	m	3.300,00	F
		4								
			7							
				1						
					2					
320020	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: verificatie inspectie 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: ca. 175 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm 2 Opnamen aanleveren op een harddisk of via download Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2) met foto's in digitaal format aanleveren. 9 Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s. Format foto's: minimaal 600 dp.	m	2.200,00	F
		4								
			7							
				1						
					2					
						9				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
320030	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: verificatie inspectie 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: ca. 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm 2 Opnamen aanleveren op een harddisk of via download Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2) met foto's in digitaal format aanleveren. 9 Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s. Format foto's: minimaal 600 dp.	m	275,00	F
320040	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: verificatie inspectie 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: ca. 150 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm 2 Opnamen aanleveren op een harddisk of via download Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2) met foto's in digitaal format aanleveren. 9 Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s. Format foto's: minimaal 600 dp.	m	275,00	F
320050	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: verificatie inspectie 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: ca. 90 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter 2 Opnamen aanleveren op een harddisk of via download Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2) met foto's in digitaal format aanleveren. 9 Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s. Format foto's: minimaal 600 dp.	m	275,00	F
321							OPLEVERINGSINSPECTIE De opleveringsinspectie heeft als doel om vast te stellen of de maatregelen correct zijn uitgevoerd en afgewerkt. Strengen dienen volledig te worden geïnspecteerd. De inspectierichting dient gelijk te zijn aan de inspectierichting bij de verificatie-inspectie.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
321010	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: opleveringsinspectie 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: ca. 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren op een harddisk of via download Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2) met foto's in digitaal format aanleveren. Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s. Format foto's: minimaal 600 dp. 9 Rapportage aanleveren conform artikel 25.43.06 in deel 3 van dit bestek.	m	3.300,00	F
321020	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: opleveringsinspectie 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: ca. 175 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren op een harddisk of via download Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2) met foto's in digitaal format aanleveren. Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s. Format foto's: minimaal 600 dp. 9 Rapportage aanleveren conform artikel 25.43.06 in deel 3 van dit bestek.	m	2.200,00	F
321030	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: opleveringsinspectie 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: ca. 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren op een harddisk of via download Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2) met foto's in digitaal format aanleveren. Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s. Format foto's: minimaal 600 dp. 9 Rapportage aanleveren conform artikel 25.43.06 in deel 3 van dit bestek.	m	275,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
321040	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: opleveringsinspectie 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: ca. 150 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren op een harddisk of via download Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2) met foto's in digitaal format aanleveren. Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s. Format foto's: minimaal 600 dp. 9 Rapportage aanleveren conform artikel 25.43.06 in deel 3 van dit bestek.	m	275,00	F
321050	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: opleveringsinspectie 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: ca. 90 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren op een harddisk of via download Rapportage in GWSW.Ribx-bestand (versie 1.3.2) met foto's in digitaal format aanleveren. Digitale beeldopnamen: MPEG2 met minimale bitrate 2,4 Mb/s. Format foto's: minimaal 600 dp. 9 Rapportage aanleveren conform artikel 25.43.06 in deel 3 van dit bestek.	m	275,00	F
33							VERWIJDEREN OBSTAKELS			
330							VERWIJDEREN WORTELS VANUIT RIOOL			
3302							<u>Verwijderen wortels klasse 4</u>			
330210	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: wortelingroei die niet met rioolreiniging onder hoge druk kan worden verwijderd Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 36 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm Aard te verwijderen obstakel: wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBA Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	69,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
330220	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: wortelingroei die niet met rioolreiniging onder hoge druk kan worden verwijderd Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm Aard te verwijderen obstakel: wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBA Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	14,00	F
330230	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: wortelingroei die niet met rioolreiniging onder hoge druk kan worden verwijderd Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm Aard te verwijderen obstakel: wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBA Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	6,00	F
330240	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: wortelingroei die niet met rioolreiniging onder hoge druk kan worden verwijderd Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm Aard te verwijderen obstakel: wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBA Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	6,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
330250	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: wortelingroei die niet met rioolreiniging onder hoge druk kan worden verwijderd Verwijderen met een freesrobot, waterjet of handmatig (incl. alle benodigde veiligheidsmaatregelen) Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 34 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter Aard te verwijderen obstakel: wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBA Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	6,00	F
3303		3					Verwijderen wortels klasse 5			
330310	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: wortelingroei die niet met rioolreiniging onder hoge druk kan worden verwijderd Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 36 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm Aard te verwijderen obstakel: wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBA Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	69,00	F
330320	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: wortelingroei die niet met rioolreiniging onder hoge druk kan worden verwijderd Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm Aard te verwijderen obstakel: wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBA Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	14,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
330330	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: wortelingroei die niet met rioolreiniging onder hoge druk kan worden verwijderd Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm Aard te verwijderen obstakel: wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBA Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	6,00	F
330340	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: wortelingroei die niet met rioolreiniging onder hoge druk kan worden verwijderd Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm Aard te verwijderen obstakel: wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBA Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	6,00	F
330350	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: wortelingroei die niet met rioolreiniging onder hoge druk kan worden verwijderd Verwijderen met een freesrobot, waterjet of handmatig (incl. alle benodigde veiligheidsmaatregelen) Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 34 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter Aard te verwijderen obstakel: wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBA Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	6,00	F
331							VERWIJDEREN WORTELS UIT INSPECTIEPUT			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
331010	258012						Verwijderen obstakel uit rioolput. Betreft: het verwijderen van obstakels uit een rioolput Betreft: wortelingroei (hoofdwortels) die niet met rioolreiniging onder hoge druk kan worden verwijderd Wortels handmatig verwijderen Toestand rioolput: n.v.t. Reiniging volgens bestekspostnrs. 311010 t/m 311030, 311110 en 311120. 2 Put gereinigd en buiten bedrijf 6 Materiaal rioolput: beton, metselwerk, combinatie beton en metselwerk, kunststof 9 Hoogte van 1,5 tot 4,0 m 1 Obstakel betreft: wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 toestandaspect DBA, karakterisering 1, code A 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	6,00	F
331020	258012						Verwijderen obstakel uit rioolput. Betreft: het verwijderen van obstakels uit een rioolput Betreft: wortelingroei (onafhankelijke kleine wortels) die niet met rioolreiniging onder hoge druk kan worden verwijderd Wortels handmatig verwijderen Toestand rioolput: n.v.t. Reiniging volgens bestekspostnrs. 311010 t/m 311030, 311110 en 311120. 2 Put gereinigd en buiten bedrijf 6 Materiaal rioolput: beton, metselwerk, combinatie beton en metselwerk, kunststof 9 Puthoogte van 1,5 tot 4,0 m 4 Obstakel betreft: wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 toestandaspect DBA, karakterisering 1, code B 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	28,00	F
331030	258012						Verwijderen obstakel uit rioolput. Betreft: het verwijderen van obstakels uit een rioolput Betreft: wortelingroei (wortelscherm) die niet met rioolreiniging onder hoge druk kan worden verwijderd Wortels handmatig verwijderen Toestand rioolput: n.v.t. Reiniging volgens bestekspostnrs. 311010 t/m 311030, 311110 en 311120. 2 Put gereinigd en buiten bedrijf 6 Materiaal rioolput: beton, metselwerk, combinatie beton en metselwerk, kunststof 9 Puthoogte van 1,5 tot 4,0 m 2 Obstakel betreft: wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 toestandaspect DBA, karakterisering 1, code C 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	55,00	F
332							VERWIJDEREN INSTEKENDE INLAAT			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
332110	258003						Van binnenuit verwijderen instekende deel van inlaat uit riool. Betreft: instekende inlaat overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+ A1:2011, toestandsaspect BAG Klasse conform 'RIONED rapport 2019-02' 3, 4 en 5 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 36 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm Materiaal inlaat: kunststof, PVC Ø125 of Ø160 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	55,00	F
332120	258003						Van binnenuit verwijderen instekende deel van inlaat uit riool. Betreft: instekende inlaat overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+ A1:2011, toestandsaspect BAG Klasse conform 'RIONED rapport 2019-02' 3, 4 en 5 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm Materiaal inlaat: kunststof, PVC Ø125 of Ø160 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	28,00	F
332130	258003						Van binnenuit verwijderen instekende deel van inlaat uit riool. Betreft: instekende inlaat overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+ A1:2011, toestandsaspect BAG Klasse conform 'RIONED rapport 2019-02' 3, 4 en 5 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm Materiaal inlaat: kunststof, PVC Ø125 of Ø160 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	6,00	F
332140	258003						Van binnenuit verwijderen instekende deel van inlaat uit riool. Betreft: instekende inlaat overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+ A1:2011, toestandsaspect BAG Klasse conform 'RIONED rapport 2019-02' 3, 4 en 5 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm Materiaal inlaat: kunststof, PVC Ø125 of Ø160 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	6,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
332150	258003						Van binnenuit verwijderen instekende deel van inlaat uit riool. Betreft: instekende inlaat overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BAG Klasse conform 'RIONED rapport 2019-02' 3, 4 en 5 Verwijderen met een freesrobot, waterjet of handmatig (incl. alle benodigde veiligheidsmaatregelen) Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 34 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter Materiaal inlaat: kunststof, PVC Ø125 of Ø160 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	6,00	F
333		3					VERWIJDEREN AFZETTING UIT INLAAT			
333010	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: aangehechte afzetting, oerafzetting of wortels in inlaat Afzetting verwijderen tot ca. 20 cm in standpijp Verwijderen met freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 36 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm Aard te verwijderen obstakel: - aangehechte afzetting overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBB - oerafzetting overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBD, karakterisering 1 code C en karakterisering 3 code C - wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBA - Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': t/m klasse 3 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnrs. 350110 of 350120	st	28,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
333020	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: aangehechte afzetting, oerafzetting of wortels in inlaat Afzetting verwijderen tot ca. 20 cm in standpijp Verwijderen met freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm Aard te verwijderen obstakel: - aangehechte afzetting overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBB - oerafzetting overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBD, karakterisering 1 code C en karakterisering 3 code C - wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBA - Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': t/m klasse 3 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnrs. 350110 of 350120	st	20,00	F
333030	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: aangehechte afzetting, oerafzetting of wortels in inlaat Afzetting verwijderen tot ca. 20 cm in standpijp Verwijderen met freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm Aard te verwijderen obstakel: - aangehechte afzetting overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBB - oerafzetting overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBD, karakterisering 1 code C en karakterisering 3 code C - wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBA - Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': t/m klasse 3 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnrs. 350110 of 350120	st	14,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
333040	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: aangehechte afzetting, oerafzetting of wortels in inlaat Afzetting verwijderen tot ca. 20 cm in standpijp Verwijderen met freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm Aard te verwijderen obstakel: - aangehechte afzetting overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandsaspect BBB - oerafzetting overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandsaspect BBD, karakterisering 1 code C en karakterisering 3 code C - wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandsaspect BBA - Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': t/m klasse 3 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnrs. 350110 of 350120	st	14,00	F
333050	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: aangehechte afzetting, oerafzetting of wortels in inlaat Afzetting verwijderen tot ca. 20 cm in standpijp Verwijderen met een freesrobot, waterjet of handmatig (incl. alle benodigde veiligheidsmaatregelen) Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 34 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter Aard te verwijderen obstakel: - aangehechte afzetting overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandsaspect BBB - oerafzetting overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandsaspect BBD, karakterisering 1 code C en karakterisering 3 code C - wortelingroei overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandsaspect BBA - Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': t/m klasse 3 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnrs. 350110 of 350120	st	14,00	F
334							VERWIJDEREN HARDE AFZETTINGEN Betreft: alle harde aangehechte en bezonken afzettingen, waaronder oerafzetting, grondwaterafzetting, vastzittende specie en spoelcement.			
3342							<u>Verwijderen harde afzetting klasse 4</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
334210	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: harde afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 36 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	28,00	F
334220	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: harde afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	14,00	F
334230	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: harde afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	6,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
334240	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: harde afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	6,00	F
334250	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: harde afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Verwijderen met een freesrobot, waterjet of handmatig (incl. alle benodigde veiligheidsmaatregelen) Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 34 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	6,00	F
3343							<u>Verwijderen harde afzetting klasse 5</u>			
334310	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: harde afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 36 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	28,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
334320	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: harde afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	14,00	F
334330	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: harde afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	6,00	F
334340	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: harde afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	6,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
334350	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: harde afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Verwijderen met een freesrobot, waterjet of handmatig (incl. alle benodigde veiligheidsmaatregelen) Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 34 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	6,00	F
3345		3					<u>Verwijderen oerafzetting klasse 4</u>			
334510	258006						Verwijderen oer uit riool. Betreft: verontreiniging met oer overeenkomstig NEN-EN 13508-2 toestandaspect BBD die niet met rioolreiniging onder hoge druk is te verwijderen Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 36 m Gemiddeld aantal st te verwijderen oer tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	28,00	F
334520	258006						Verwijderen oer uit riool. Betreft: verontreiniging met oer overeenkomstig NEN-EN 13508-2 toestandaspect BBD die niet met rioolreiniging onder hoge druk is te verwijderen Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal st te verwijderen oer tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
334530	258006						Verwijderen oer uit riool. Betreft: verontreiniging met oer overeenkomstig NEN-EN 13508-2 toestandsaspect BBD die niet met rioolreiniging onder hoge druk is te verwijderen Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal st te verwijderen oer tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F
334540	258006						Verwijderen oer uit riool. Betreft: verontreiniging met oer overeenkomstig NEN-EN 13508-2 toestandsaspect BBD die niet met rioolreiniging onder hoge druk is te verwijderen Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal st te verwijderen oer tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F
334550	258006						Verwijderen oer uit riool. Betreft: verontreiniging met oer overeenkomstig NEN-EN 13508-2 toestandsaspect BBD die niet met rioolreiniging onder hoge druk is te verwijderen Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Verwijderen met een freesrobot, waterjet of handmatig (incl. alle benodigde veiligheidsmaatregelen) Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 34 m Gemiddeld aantal st te verwijderen oer tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F
3346							<u>Verwijderen oerafzetting klasse 5</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
334610	258006						Verwijderen oer uit riool. Betreft: verontreiniging met oer overeenkomstig NEN-EN 13508-2 toestandsaspect BBD die niet met rioolreiniging onder hoge druk is te verwijderen Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 36 m Gemiddeld aantal st te verwijderen oer tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	28,00	F
334620	258006						Verwijderen oer uit riool. Betreft: verontreiniging met oer overeenkomstig NEN-EN 13508-2 toestandsaspect BBD die niet met rioolreiniging onder hoge druk is te verwijderen Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal st te verwijderen oer tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F
334630	258006						Verwijderen oer uit riool. Betreft: verontreiniging met oer overeenkomstig NEN-EN 13508-2 toestandsaspect BBD die niet met rioolreiniging onder hoge druk is te verwijderen Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal st te verwijderen oer tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
334640	258006						Verwijderen oer uit riool. Betreft: verontreiniging met oer overeenkomstig NEN-EN 13508-2 toestandsaspect BBD die niet met rioolreiniging onder hoge druk is te verwijderen Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Verwijderen met een freesrobot of waterjet Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal st te verwijderen oer tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F
334650	258006						Verwijderen oer uit riool. Betreft: verontreiniging met oer overeenkomstig NEN-EN 13508-2 toestandsaspect BBD die niet met rioolreiniging onder hoge druk is te verwijderen Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Verwijderen met een freesrobot, waterjet of handmatig (incl. alle benodigde veiligheidsmaatregelen) Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 34 m Gemiddeld aantal st te verwijderen oer tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F
335							VERWIJDEREN ZACHTE AFZETTINGEN Betreft: alle zachte aangehechte afzettingen, waaronder vet en organische afzettingen.			
3352							<u>Verwijderen zachte afzetting klasse 4</u>			
335210	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: zachte afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508- 2:2003+A1:2011, toestandsaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandsaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 36 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	28,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
335220	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: zachte afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	14,00	F
335230	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: zachte afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	14,00	F
335240	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: zachte afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	14,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
335250	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: zachte afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 4 Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 34 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	14,00	F
3353		3					<u>Verwijderen zachte afzetting klasse 5</u>			
335310	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: zachte afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 36 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	28,00	F
335320	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: zachte afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	14,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
335330	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: zachte afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	14,00	F
335340	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: zachte afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	14,00	F
335350	258005						Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. Betreft: zachte afzettingen Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBB die niet met rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen incl. bezonken afzettingen (toestandaspect BBC) Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': klasse 5 Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 34 m Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter. 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	m	14,00	F
336							VERWIJDEREN OVERIGE OBSTAKELS Betreft: alle losliggende stukken steenachtig materiaal.			
3361							<u>Verwijderen overige obstakels vanuit riool</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
336110	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: het verwijderen van losliggende stukken steenachtig materiaal Verwijderen vanuit het riool, methode ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 36 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm Aard te verwijderen obstakel: ander obstakel overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBE Karakterisering 1 code A, B of C Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': 2 t/m 5 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F
336120	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: het verwijderen van losliggende stukken steenachtig materiaal Verwijderen vanuit het riool, methode ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm Aard te verwijderen obstakel: ander obstakel overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBE Karakterisering 1 code A, B of C Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': 2 t/m 5 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F
336130	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: het verwijderen van losliggende stukken steenachtig materiaal Verwijderen vanuit het riool, methode ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm Aard te verwijderen obstakel: ander obstakel overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBE Karakterisering 1 code A, B of C Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': 2 t/m 5 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
336140	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: het verwijderen van losliggende stukken steenachtig materiaal Verwijderen vanuit het riool, methode ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm Aard te verwijderen obstakel: ander obstakel overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBE Karakterisering 1 code A, B of C Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': 2 t/m 5 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F
336150	258001						Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: het verwijderen van losliggende stukken steenachtig materiaal Verwijderen vanuit het riool, methode ter keuze van de aannemer Toestand riolering: n.v.t. Gemiddelde putafstand: ca. 34 m Gemiddeld aantal obstakels tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 st Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter. Aard te verwijderen obstakel: ander obstakel overeenkomstig NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBE Karakterisering 1 code A, B of C Klasse volgens 'RIONED rapport 2019-02': 2 t/m 5 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F
3362							<u>Verwijderen overige obstakels vanuit put</u>			
336210	258012						Verwijderen obstakel uit rioolput. Betreft: het verwijderen van obstakels uit een rioolput Betreft: losliggende stukken steenachtig materiaal Methode ter keuze van de aannemer Toestand rioolput: n.v.t. Put gereinigd en buiten bedrijf Materiaal rioolput: beton, kunststof Hoogte rioolput van 2,5 m tot 4,0 m Obstakel betreft: ander obstakel overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect DBE Karakterisering 1 code A, B of C Omvang stukken per locatie < 0,1 m3 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350120	st	14,00	F
337							VERWIJDEREN OBSTAKELS TBV DEELREPARATIES Betreft: voorbereidend freeswerk t.b.v. deelreparaties riolering			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
337010	258099							Verwijderen van obstakels uit riool tot Ø300 mm, robotfrees. Situering: te repareren leidingen d.m.v. deelreparaties Betreft: wortelingroei, doorgestoken inlaten, harde afzettingen, vetafzettingen, instekende voegafdichting en overige niet riooleigen materiaal Verwijderen d.m.v. een robotfrees of waterjet Verwijderen tot de maximaal toegestane imperfectiewaarde volgens de DWA-M 144-3 Strengen met een lengte tot ca. 100 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaalsoort riolering: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnrs. 350110, 350120 en 350130.	uur	28,00	F
337020	258099							Verwijderen van obstakels uit riool van Ø300 mm tot Ø500 mm, robotfrees. Situering: te repareren leidingen d.m.v. deelreparaties Betreft: wortelingroei, doorgestoken inlaten, harde afzettingen, vetafzettingen, instekende voegafdichting en overige niet riooleigen materiaal Verwijderen d.m.v. een robotfrees of waterjet Verwijderen tot de maximaal toegestane imperfectiewaarde volgens de DWA-M 144-3 Strengen met een lengte tot ca. 175 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaalsoort riolering: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 mm tot Ø500 mm Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnrs. 350110, 350120 en 350130.	uur	14,00	F
337030	258099							Verwijderen van obstakels uit riool van Ø500 mm tot Ø700 mm, robotfrees. Situering: te repareren leidingen d.m.v. deelreparaties Betreft: wortelingroei, doorgestoken inlaten, harde afzettingen, vetafzettingen, instekende voegafdichting en overige niet riooleigen materiaal Verwijderen d.m.v. een robotfrees of waterjet Verwijderen tot de maximaal toegestane imperfectiewaarde volgens de DWA-M 144-3 Strengen met een lengte tot ca. 100 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaalsoort riolering: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 mm tot Ø700 mm Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnrs. 350110 en 350130.	uur	14,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
337040	258099							Verwijderen van obstakels uit riool van Ø700 mm tot Ø1000 mm, robotfrees. Situering: te repareren leidingen d.m.v. deelreparaties Betreft: wortelingroei, doorgestoken inlaten, harde afzettingen, vetafzettingen, instekende voegafdichting en overige niet riooleigen materiaal Verwijderen d.m.v. een robotfrees of waterjet Verwijderen tot de maximaal toegestane imperfectiewaarde volgens de DWA-M 144-3 Strengen met een lengte tot ca. 150 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaalsoort riolering: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 mm tot Ø1000 mm Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnrs. 350110 en 350130.	uur	14,00 F	
337050	258099							Verwijderen van obstakels uit riool van Ø1000 mm en groter, robotfrees. Situering: te repareren leidingen d.m.v. deelreparaties Betreft: wortelingroei, doorgestoken inlaten, harde afzettingen, vetafzettingen, instekende voegafdichting en overige niet riooleigen materiaal Verwijderen d.m.v. een robotfrees of waterjet Verwijderen tot de maximaal toegestane imperfectiewaarde volgens de DWA-M 144-3 Strengen met een lengte tot ca. 90 m Riolering niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaalsoort riolering: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnrs. 350110, 350120 en 350130.	uur	14,00 F	
338								VERWIJDEREN OBSTAKELS - BETREDING RIOOL Betreft: het handmatig (met behulp van gereedschappen) verwijderen van vastzittende vervuiling welke niet middels reiniging onder hoge druk en mechanisch hulpmiddelen verwijderd kan worden. Voor prijsvorming uitgaan van 3-putsinrichting.			
338010	257599							Verwijderen obstakels - betreding riool. Betreft: het handmatig (met behulp van gereedschappen) verwijderen van vastzittende vervuiling welke niet middels reiniging onder hoge druk en mechanisch hulpmiddelen verwijderd kan worden. Grootste putafstand: ca. 90 m Materiaalsoort riolering: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter Bij de eenheidsprijs dienen alle kosten inbegrepen te zijn voor het betreden en uitvoeren van werkzaamheden in een bestaand rioolstelsel conform de veiligheidsvoorschriften van Vereniging Afvalbedrijven "Voorschrift veilig werken bij rioleringsbeheer". Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnrs. 350110, 350120 en 350130.	uur	33,00 F	
34								REPARATIEWERKZAAMHEDEN			
340								AANBRENGEN DEELLINER IN RIOOL			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING				
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6				
340010	258199							Aanbrengen deelliner in riool Ø200 mm. Betreft: GVK deelliner Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Gemiddeld aantal deelliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton en kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø200 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st m	11,00	F		6,60	L
340020	258199							Aanbrengen deelliner in riool Ø250 mm. Betreft: GVK deelliner Gemiddelde putafstand: ca. 34 m Gemiddeld aantal deelliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton, kunststof en asbestcement Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø250 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st m	31,00	F		18,60	L
340030	258199							Aanbrengen deelliner in riool Ø300 mm. Betreft: GVK deelliner Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal deelliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton, kunststof, asbestcement en gebakken klei Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø300 mm. Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st m	28,00	F		16,80	L
340040	258199							Aanbrengen deelliner in riool Ø315 mm. Betreft: GVK deelliner Gemiddelde putafstand: ca. 37 m Gemiddeld aantal deelliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø315 mm. Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st m	14,00	F		8,40	L
340050	258199							Aanbrengen deelliner in riool Ø400 mm. Betreft: GVK deelliner Gemiddelde putafstand: ca. 41 m Gemiddeld aantal deelliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton en kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø400 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st m	11,00	F		6,60	L
340060	258199							Aanbrengen deelliner in riool Ø500 mm. Betreft: GVK deelliner Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal deelliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton, kunststof, asbestcement en gebakken klei Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø500 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st m	6,00	F		3,60	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6					
340070	258199							Aanbrengen deelliner in riool Ø600 mm. Betreft: GVK deelliner Gemiddelde putafstand: ca. 41 m Gemiddeld aantal deelliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton en kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø600 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st m	6,00 	F 	 <

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
341010	258199						Aanbrengen hoedliner in riool Ø250 mm. Betreft: GVK hoedliner ter plaatse van inlaat Gemiddelde putafstand: ca. 34 m Gemiddeld aantal hoedliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton, kunststof en asbestcement Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø250 mm Materiaal inlaat: kunststof, gres of beton Diameter inlaat: Ø 100 t/m Ø160 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st m	11,00 	F 	 6,60 L
341020	258199						Aanbrengen hoedliner in riool Ø300 mm. Betreft: GVK hoedliner ter plaatse van inlaat Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal hoedliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton, kunststof, asbestcement en gebakken klei Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø300 mm Materiaal inlaat: kunststof, gres of beton Diameter inlaat: Ø100 t/m Ø160 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st m	11,00 	F 	 6,60 L
341030	258199						Aanbrengen hoedliner in riool Ø315 mm. Betreft: GVK hoedliner ter plaatse van inlaat Gemiddelde putafstand: ca. 37 m Gemiddeld aantal hoedliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø315 mm Materiaal inlaat: kunststof, gres of beton Diameter inlaat: Ø100 t/m Ø160 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st m	11,00 	F 	 6,60 L
341040	258199						Aanbrengen hoedliner in riool Ø400 mm. Betreft: GVK hoedliner ter plaatse van inlaat Gemiddelde putafstand: ca. 41 m Gemiddeld aantal hoedliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton en kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø400 mm Materiaal inlaat: kunststof, gres of beton Diameter inlaat: Ø100 t/m Ø160 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st m	6,00 	F 	 3,60 L
341050	258199						Aanbrengen hoedliner in riool Ø500 mm. Betreft: GVK hoedliner ter plaatse van inlaat Gemiddelde putafstand: ca. 39 m Gemiddeld aantal hoedliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton, kunststof, asbestcement en gebakken klei Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø500 mm Materiaal inlaat: kunststof, gres of beton Diameter inlaat: Ø100 t/m Ø160 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st m	6,00 	F 	 3,60 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6					
341060	258199							Aanbrengen hoedliner in riool Ø600 mm. Betreft: GVK hoedliner ter plaatse van inlaat Gemiddelde putafstand: ca. 41 m Gemiddeld aantal hoedliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton en kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø600 mm Materiaal inlaat: kunststof, gres of beton Diameter inlaat: Ø100 t/m Ø160 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st	6,00	F	
								m				3,60 L
341070	258199							Aanbrengen hoedliner in riool Ø700 mm. Betreft: GVK hoedliner ter plaatse van inlaat Gemiddelde putafstand: ca. 37 m Gemiddeld aantal hoedliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø700 mm Materiaal inlaat: kunststof, gres of beton Diameter inlaat: Ø100 t/m Ø160 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st	6,00	F	
								m				3,60 L
341080	258199							Aanbrengen hoedliner in riool Ø800 mm. Betreft: GVK hoedliner ter plaatse van inlaat Gemiddelde putafstand: ca. 44 m Gemiddeld aantal hoedliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø800 mm Materiaal inlaat: kunststof, gres of beton Diameter inlaat: Ø100 t/m Ø160 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st	6,00	F	
								m				3,60 L
341090	258199							Aanbrengen hoedliner in riool Ø900 mm. Betreft: GVK hoedliner ter plaatse van inlaat Gemiddelde putafstand: ca. 9 m Gemiddeld aantal hoedliners tussen twee opeenvolgende putten: 1 st Materiaal bestaand riool: beton Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø900 mm Materiaal inlaat: kunststof, gres of beton Diameter inlaat: Ø100 t/m Ø160 mm Lengte aan te brengen deelreparatie 0,60 m Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st	6,00	F	
								m				3,60 L
342								PUTRENOVATIE Bij het renoveren van rioolputten mag er geen optredende infiltratie in de rioolput volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandsaspect DBF, in rioolput volgens 'RIONED rapport 2019-02' plaatsvinden. Indien er uit de verificatie-inspectie blijkt dat er sprake is van optredende infiltratie in de rioolput, dient de aannemer de infiltraties af te dichten. De aannemer dient dit als bijkomende werkzaamheden (conform bepaling 01.21.06 uit de Standaard) aan de deelopdracht toe te voegen.				
3420								<u>Putrenovatie - kunststof rioolputten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
342010	258299							Renoveren kunststof rioolput, putbodem tot 1m2 Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Inclusief uitvoeren 3D-putscan om exacte putafmetingen te bepalen. Rioolput gereinigd volgens bestekspostnr. 311010 of 311110. Materiaal rioolput: kunststof Vorm putbodem: rond Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Puthoogte: van 1,5 tot 4,0 m Renovatie methode: 3D-S compositiet techniek Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht. Dikte voering: conform staffellijst leverancier Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel	st	7,00	F	
3421								<u>Putrenovatie - betonnen rioolputten</u>				
342110	258299							Renoveren betonnen rioolput, putbodem tot 1m2 Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Inclusief uitvoeren 3D-putscan om exacte putafmetingen te bepalen. Rioolput gereinigd volgens bestekspostnr. 311010 of 311110. Materiaal rioolput: beton Afmetingen putbodem, vierkant of rechthoekig: minimale wandlengte van 0,75 tot 1,0 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Puthoogte: van 1,5 tot 4,0 m Renovatie methode: 3D-S compositiet techniek Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht. Dikte voering: conform staffellijst leverancier Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel	st	7,00	F	
									st			7,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5						6
342120	258299						Renoveren betonnen rioolput, putbodem van 1 tot 2m2 Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Inclusief uitvoeren 3D-putscan om exacte putafmetingen te bepalen. Rioolput gereinigd volgens bestekspostnr. 311020 of 311120. Materiaal rioolput: beton Afmetingen putbodem, vierkant of rechthoekig: minimale wandlengte groter dan 1,0 m Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Puthoogte: van 1,5 tot 4,0 m Renovatie methode: 3D-S Plus compositiet techniek Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht. Dikte voering: conform staffellijst leverancier Voering middels vooraf opgegeven onderlinge afstand verankeren aan de putwanden Maximale onderlinge afstand: 500mm Type ankers: RVS Slagpluggen 6 x 60 mm Inclusief carrosseriering KVP DIN 9021 A2 M8 RVS klasse A2 of hoger Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel	st	7,00	F		
							Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht. Dikte voering: conform staffellijst leverancier Voering middels vooraf opgegeven onderlinge afstand verankeren aan de putwanden Maximale onderlinge afstand: 500mm Type ankers: RVS Slagpluggen 6 x 60 mm Inclusief carrosseriering KVP DIN 9021 A2 M8 RVS klasse A2 of hoger Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel	st			7,00	L
								st			350,00	L
								st			350,00	L
342130	258299						Renoveren betonnen rioolput, putbodem van 2 tot 4m2 Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Inclusief uitvoeren 3D-putscan om exacte putafmetingen te bepalen Rioolput gereinigd volgens bestekspostnr. 311030 Materiaal rioolput: beton Afmetingen putbodem, vierkant of rechthoekig: minimale wandlengte groter dan 1,0 m Inwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 m2 Puthoogte: van 1,5 tot 4,0 m Renovatie methode: 3D-S Plus compositiet techniek Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht. Dikte voering: conform staffellijst leverancier Voering middels vooraf opgegeven onderlinge afstand verankeren aan de putwanden Maximale onderlinge afstand: 500mm Type ankers: RVS Slagpluggen 6 x 60 mm Inclusief carrosseriering KVP DIN 9021 A2 M8 RVS klasse A2 of hoger Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel	st	7,00	F		
							Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht. Dikte voering: conform staffellijst leverancier Voering middels vooraf opgegeven onderlinge afstand verankeren aan de putwanden Maximale onderlinge afstand: 500mm Type ankers: RVS Slagpluggen 6 x 60 mm Inclusief carrosseriering KVP DIN 9021 A2 M8 RVS klasse A2 of hoger Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel	st			7,00	L
								st			350,00	L
								st			350,00	L
343							GEDEELTELIJKE PUTRENOVATIE					
3430							<u>Gedeeltelijke putrenovatie - kunststof rioolputten</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
343010	258299						Deelrenovatie kunststof rioolput, hoogte tot 1,0 m Betreft: de constructieve renovatie van een gedeelte van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Rioolput gereinigd volgens bestekspostnr. 311010 of 311110. Materiaal rioolput: kunststof Hoogte te renoveren gedeelte: tot 1,0 m Vorm te renoveren gedeelte: rond Afmetingen te renoveren gedeelte: rond, diameter 0,75 tot 1,0 m Renovatie methode: 3 D-S composiet techniek Reparatie d.m.v. composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand, onderliggende gedeelte rioolput en eventuele inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager, geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: conform staffellijst leverancier	st	7,00 F	
343020	258299						Deelrenovatie kunststof rioolput, hoogte 1,0 tot 1,5 m Betreft: de constructieve renovatie van een gedeelte van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Rioolput gereinigd volgens bestekspostnr. 311010 of 311110. Materiaal rioolput: kunststof Hoogte te renoveren gedeelte: van 1,0 tot 1,5 m Vorm te renoveren gedeelte: rond Afmetingen te renoveren gedeelte: rond, diameter 0,75 tot 1,0 m Renovatie methode: 3 D-S composiet techniek Reparatie d.m.v. composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand, onderliggende gedeelte rioolput en eventuele inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager, geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: conform staffellijst leverancier	st	4,00 F	7,00 L
343030	258299						Deelrenovatie kunststof rioolput, hoogte groter dan 1,5 m Betreft: de constructieve renovatie van een gedeelte van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Rioolput gereinigd volgens bestekspostnr. 311010 of 311110. Materiaal rioolput: kunststof Hoogte te renoveren gedeelte: groter dan 1,5 m Vorm te renoveren gedeelte: rond Afmetingen te renoveren gedeelte: rond, diameter 0,75 tot 1,0 m Renovatie methode: 3 D-S composiet techniek Reparatie d.m.v. composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand, onderliggende gedeelte rioolput en eventuele inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager, geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: conform staffellijst leverancier	st	3,00 F	4,00 L
3431							<u>Gedeeltelijke putrenovatie - betonnen rioolputten</u>			3,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
343110	258299						Deelrenovatie betonnen rioolput, hoogte tot 1,0 m Betreft: de constructieve renovatie van een gedeelte van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Inclusief uitvoeren 3D-putscan om exacte putafmetingen te bepalen. Rioolput gereinigd volgens bestekspostnr. 311010 of 311110. Materiaal rioolput: beton Hoogte te renoveren gedeelte: tot 1,0 m Vorm te renoveren gedeelte: vierkant of rechthoekig Afmetingen te renoveren gedeelte: minimale wandlengte van 0,75 tot 1,0 m Renovatie methode: 3 D-S composiet techniek Reparatie d.m.v. composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand, onderliggende gedeelte rioolput en eventuele inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager, geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: conform staffellijst leverancier	st	7,00 F	
							Reparatie d.m.v. composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand, onderliggende gedeelte rioolput en eventuele inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager, geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: conform staffellijst leverancier	st		7,00 L
343120	258299						Deelrenovatie betonnen rioolput, hoogte 1,0 tot 1,5 m Betreft: de constructieve renovatie van een gedeelte van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Rioolput gereinigd volgens bestekspostnr. 311010 of 311110. Materiaal rioolput: beton Hoogte te renoveren gedeelte: 1,0 tot 1,5 m Vorm te renoveren gedeelte: vierkant of rechthoekig Afmetingen te renoveren gedeelte: minimale wandlengte van 0,75 tot 1,0 m Renovatie methode: 3 D-S composiet techniek Reparatie d.m.v. composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand, onderliggende gedeelte rioolput en eventuele inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager, geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: conform staffellijst leverancier	st	4,00 F	
							Reparatie d.m.v. composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand, onderliggende gedeelte rioolput en eventuele inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager, geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: conform staffellijst leverancier	st		4,00 L
343130	258299						Deelrenovatie betonnen rioolput, hoogte groter dan 1,5 m Betreft: de constructieve renovatie van een gedeelte van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Inclusief uitvoeren 3D-putscan om exacte putafmetingen te bepalen. Rioolput gereinigd volgens bestekspostnr. 311010 of 311110. Materiaal rioolput: beton Hoogte te renoveren gedeelte: groter dan 1,5 m Vorm te renoveren gedeelte: vierkant of rechthoekig Afmetingen te renoveren gedeelte: minimale wandlengte van 0,75 tot 1,0 m Renovatie methode: 3 D-S composiet techniek Reparatie d.m.v. composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand, onderliggende gedeelte rioolput en eventuele inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager, geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: conform staffellijst leverancier	st	3,00 F	
							Reparatie d.m.v. composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand, onderliggende gedeelte rioolput en eventuele inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager, geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: conform staffellijst leverancier	st		3,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
344							AFWERKEN PUT-BUIS VERBINDING				
3440							<u>Afwerken put-buis verbinding - kunststof putten</u>				
344010	258199						Waterdicht afwerken put-buis aansluiting tot Ø300 mm. Betreft: het waterdicht herstellen van de put-buis aansluiting Indien nodig vooraf een deelliner aanbrengen volgens bestekspostgroep 340 waarbij deze ca. 5 cm instekend wordt afgewerkt Materiaal put: kunststof Materiaal bestaand riool: kunststof Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm De aansluiting op de putwand waterdicht afwerken met een kunststof gemodificeerde vezelversterkte minerale mortel of een mortel op epoxy-basis	st ltr	29,00 F		30,00 L
344020	258199						Waterdicht afwerken put-buis aansluiting van Ø300 tot Ø500 mm. Betreft: het waterdicht herstellen van de put-buis aansluiting Indien nodig vooraf een deelliner aanbrengen volgens bestekspostgroep 340, waarbij deze ca. 5 cm instekend wordt afgewerkt Materiaal put: kunststof Materiaal bestaand riool: kunststof Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm De aansluiting op de putwand waterdicht afwerken met een kunststof gemodificeerde vezelversterkte minerale mortel of een mortel op epoxy-basis	st ltr	13,00 F		45,00 L
344030	258199						Waterdicht afwerken put-buis aansluiting van Ø500 tot Ø700 mm. Betreft: het waterdicht herstellen van de put-buis aansluiting Indien nodig vooraf een deelliner aanbrengen volgens bestekspostgroep 340, waarbij deze ca. 5 cm instekend wordt afgewerkt Materiaal put: kunststof Materiaal bestaand riool: kunststof Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm De aansluiting op de putwand waterdicht afwerken met een kunststof gemodificeerde vezelversterkte minerale mortel of een mortel op epoxy-basis	st ltr	9,00 F		60,00 L
3441							<u>Afwerken put-buis verbinding - betonnen putten</u>				
344110	258199						Waterdicht afwerken put-buis aansluiting tot Ø300 mm. Betreft: het waterdicht herstellen van de put-buis aansluiting Indien nodig vooraf een deelliner aanbrengen volgens bestekspostgroep 340 waarbij deze ca. 5 cm instekend wordt afgewerkt Materiaal put: beton Materiaal bestaand riool: beton, kunststof en asbest cement Rond riool, profielafmetingen: tot Ø300 mm De aansluiting op de putwand waterdicht afwerken met een kunststof gemodificeerde vezelversterkte minerale mortel of een mortel op epoxy-basis	st ltr	29,00 F		290,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6					
344120	258199							Waterdicht afwerken put-buis aansluiting van Ø300 tot Ø500 mm. Betreft: het waterdicht herstellen van de put-buis aansluiting Indien nodig vooraf een deelliner aanbrengen volgens bestekspostgroep 340, waarbij deze ca. 5 cm instekend wordt afgewerkt Materiaal put: beton Materiaal bestaand riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø300 tot Ø500 mm De aansluiting op de putwand waterdicht afwerken met een kunststof gemodificeerde vezelversterkte minerale mortel of een mortel op epoxy-basis	st	13,00	F	
								ltr			187,50	L
344130	258199							Waterdicht afwerken put-buis aansluiting van Ø500 tot Ø700 mm. Betreft: het waterdicht herstellen van de put-buis aansluiting Indien nodig vooraf een deelliner aanbrengen volgens bestekspostgroep 340, waarbij deze ca. 5 cm instekend wordt afgewerkt Materiaal put: beton Materiaal bestaand riool: beton, kunststof, asbest cement en gebakken klei Rond riool, profielafmetingen: van Ø500 tot Ø700 mm De aansluiting op de putwand waterdicht afwerken met een kunststof gemodificeerde vezelversterkte minerale mortel of een mortel op epoxy-basis	st	9,00	F	
								ltr			170,00	L
344140	258199							Waterdicht afwerken put-buis aansluiting van Ø700 tot Ø1000 mm. Betreft: het waterdicht herstellen van de put-buis aansluiting Indien nodig vooraf een deelliner aanbrengen volgens bestekspostgroep 340, waarbij deze ca. 5 cm instekend wordt afgewerkt Materiaal put: beton Materiaal bestaand riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø700 tot Ø1000 mm De aansluiting op de putwand waterdicht afwerken met een kunststof gemodificeerde vezelversterkte minerale mortel of een mortel op epoxy-basis	st	9,00	F	
								ltr			135,00	L
344150	258199							Waterdicht afwerken put-buis aansluiting van Ø1000 mm en groter Betreft: het waterdicht herstellen van de put-buis aansluiting Indien nodig vooraf een deelliner aanbrengen volgens bestekspostgroep 340, waarbij deze ca. 5 cm instekend wordt afgewerkt Materiaal put: beton Materiaal bestaand riool: beton Rond riool, profielafmetingen: van Ø1000 mm en groter De aansluiting op de putwand waterdicht afwerken met een kunststof gemodificeerde vezelversterkte minerale mortel of een mortel op epoxy-basis	st	17,00	F	
								ltr			340,00	L
345								REPAREREN STROOMPROFIEL				
345010	258299							Repareren stroomprofiel. Betreft: het herstellen van aangetaste en beschadigde stroomprofielen Materiaal stroomprofiel: beton, metselwerk of combinatie beton en metselwerk Aangetaste en beschadigde delen weghakken en herstellen met een krimparme mortel Hoeveelheid reparatiemortel per put tot 10 liter Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	6,00	F	
								l			60,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
345020	258299						Repareren stroomprofiel. Betreft: het herstellen van aangetaste en beschadigde stroomprofielen Materiaal stroomprofiel: beton, metselwerk of combinatie beton en metselwerk Aangetaste en beschadigde delen weghakken en herstellen met een krimparme mortel Hoeveelheid reparatiemortel per put 10 tot 25 liter Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	6,00	F
345030	258299						Repareren stroomprofiel. Betreft: het herstellen van aangetaste en beschadigde stroomprofielen Materiaal stroomprofiel: beton, metselwerk of combinatie beton en metselwerk Aangetaste en beschadigde delen weghakken en herstellen met een krimparme mortel Hoeveelheid reparatiemortel per put 25 tot 50 liter Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 350110	st	6,00	F
346							PROEFSTUKKEN			
346010	258199						Nemen van een proefstuk liner uit put. Betreft: het nemen van een proefstuk van de geïnstalleerde liner uit de (tussen)put. T.b.v. het proefstuk wordt een niet rekbare mal gebruikt van een diameter ter grootte van de te relinen buis. Proefstukken overeenkomstig het artikel 25.22.17 uit deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst. De proefstukken worden in het bijzijn van de directie uit de liner genomen en direct overhandigd aan de directie. De proefstukken dienen te worden voorzien van de volgende informatie: - Putnummer proefstuk; - Datum uitnemen proefstuk; - (Wand)dikte; - E-modulus korte duur; - Waterdichtheid; - Buigtreksterkte korte duur; - Treksterkte. De kwaliteitscontrole van het proefstuk wordt verzorgd door de opdrachtgever.	st	56,00	F
35							STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN			
3500							<u>Afvoeren vrijgekomen rioolslib</u>			
350010	257531						Rioolslib vervoeren. Betreft: vervoeren en storten van rioolslib vrijgekomen bij rioolreiniging volgens bestekspostgroep 31. Verrekening op basis van werkelijk afgevoerde hoeveelheden volgens door de aannemer aan te leveren weegbonnen Vervoeren naar: een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde en erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.	ton	750,00	F
3501							<u>Afvoeren vrijgekomen obstakels</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
350110	257599						Vrijkomende wortels vervoeren. Betreft: vervoeren en storten van wortels vrijgekomen bij verwijderen obstakels volgens bestekspostgroepen 330 t/m 331, 333, 337 en 338. Verrekening vindt plaats op basis van de originele weegbonnen. Vervoeren naar: een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde en erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.	ton	10,00	F
350120	257599						Vrijkomende harde afzettingen vervoeren. Betreft: vervoeren en storten van harde aangehechte en bezonken afzettingen, waaronder oerafzetting, grondwaterafzetting, vastzittende specie en spoelcement, vrijgekomen bij verwijderen obstakels volgens bestekspostgroepen 334 en 336 t/m 339. Verrekening vindt plaats op basis van de originele weegbonnen. Vervoeren naar: een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde en erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.	ton	5,00	F
350130	257599						Vrijkomende zachte afzettingen vervoeren. Betreft: vervoeren en storten van zachte afzettingen, waaronder vet en organische afzettingen, vrijgekomen bij verwijderen obstakels volgens bestekspostgroepen 335 t/m 337 Verrekening vindt plaats op basis van de originele weegbonnen. Vervoeren naar: een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde en erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.	ton	5,00	F
36							BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
361							TOEGANKELIJK MAKEN PUTTEN			
361010	258199						Toegankelijk en bereikbaar maken opstelputten in elementenverharding. Situering: putten in te renoveren leidingen. Betreft: het toegankelijk maken van putten op OPENBAAR terrein t.b.v. het uitvoeren van deelreparaties aan de riolering, putten ter keuze van de aannemer. Opstelputten gesitueerd in elementverhardingen. Eventuele werkzaamheden, welke in de eenheidsprijs inbegrepen dienen te zitten: - Verwijderen en herplaatsen van putrand met deksel; - Verwijderen en herplaatsen afdekplaat; - Opnemen en herstellen omliggende verharding; - Grondwerk. Na uitvoering locatie in oorspronkelijke staat herstellen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Alle kosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.	st	14,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
361020	258199						Toegankelijk en bereikbaar maken opstelputten in asfaltverharding. Situering: putten in te renoveren leidingen. Betreft: het toegankelijk maken van putten op OPENBAAR terrein t.b.v. het uitvoeren van deelreparaties aan de riolering, putten ter keuze van de aannemer.Opstelputten gesitueerd in (teerhoudend) asfaltverhardingen. Eventuele werkzaamheden, welke in de eenheidsprijs inbegrepen dienen te zitten: - Verwijderen en herplaatsen van putrand met deksel; - Verwijderen en herplaatsen afdekplaat; - Inzagen, opnemen en herstellen omliggende verharding met klinkers; - Grondwerk. Na uitvoering locatie in oorspronkelijke staat herstellen, het asfalt vervangen door elementenverhardingen Leverantie van elementenverhardingen wordt verrekend als meerwerk. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Alle kosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.	st	14,00	F
361030	258199						Toegankelijk en bereikbaar maken opstelputten - particulier Situering: putten in te renoveren leidingen. Betreft: het toegankelijk maken van putten op PARTICULIER terrein t.b.v. het uitvoeren van deelreparaties aan de riolering, putten ter keuze van de aannemer. Opstelputten gesitueerd in elementverhardingen. Eventuele werkzaamheden, welke in de eenheidsprijs inbegrepen dienen te zitten: - Verwijderen en herplaatsen van putrand met deksel; - Verwijderen en herplaatsen afdekplaat; - Opnemen en herstellen omliggende verharding; - Grondwerk. Na uitvoering locatie in oorspronkelijke staat herstellen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Alle kosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.	st	6,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
8							WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD			
80							INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL			
800							INZETTEN VAN WERKNEMERS			
800010	100501					1	Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: grondwerker met diploma "Vakman GWW" Grondwerker dient te beschikken over: - de benodigde handgereedschappen - persoonlijke beschermende middelen	uur	44,00	F
800020	100501					1	Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van koppel stratenmakers Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: koppel stratenmakers met diploma "Vakman straatmaker" Koppel dient minimaal te beschikken over: - de benodigde handgereedschappen - trilplaat - bandenzaag - kruiwagen - persoonlijke beschermende middelen	uur	28,00	F
800030	100501					1	Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van verkeersregelaar Uitvoering werkzaamheden in overeenstemming met het bepaalde in BRL 9101. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: verkeersregelaar met certificatie Verkeersregelaar dient minimaal te beschikken over: - veiligheidskleding - communicatiemiddelen, zoals portofoon / mobiele telefoon	uur	84,00	F
801							INZETTEN VAN MATERIEEL			
801010	100513					5	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft: inzetten van een wielgraafmachine Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Wielgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) en toepassing hulpmiddelen	uur	28,00	F
801020	100513					1	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft: inzetten van een rupsgraafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,2 m3 Rupsgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) en toepassing hulpmiddelen	uur	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
801030	100516						Inzetten van een vrachtauto. Betreft: autolaadkraan 6x6 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 12 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) en toepassing hulpmiddelen	uur	28,00	F
		4								
			2							
				1						
					1					
801040	100599						Inzetten inspectiewagen - visuele inspectie. Betreft: het ter beschikking stellen van een inspectiewagen - visuele rioolinspecties incl. chauffeur en bedieningspersoneel. Specificaties (minimaal): - inspectiewagen geschikt voor het inspecteren van de riolering. Inspectie riolering met behulp van een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd; - geschikt voor putafstanden tot 200 m; - geschikt voor rondvormige, eivormige en vierkante rioolstelsels; - geschikt voor het realiseren van een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig. Het betreft hier een veilige verkeersafzettingen conform CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging.	uur	44,00	F
801050	100599						Inzetten hogedruk/vacuümcombi - klein. Betreft: het ter beschikking stellen van een hogedruk/vacuümcombi - klein incl. bedieningspersoneel en spoel- en spuitkoppen. Specificaties (minimaal): - totale tankinhoud 10m3; - traploze hogedrukpompcapaciteit van 325 ltr/min; - vacuüm-pompcapaciteit van 2300 m3/uur; - geschikt voor innemen van oppervlaktewater.	uur	88,00	F
801060	100599						Inzetten hogedruk/vacuümcombi. Betreft: het ter beschikking stellen van een hogedruk/vacuümcombi incl. bedieningspersoneel en spoel-en spuitkoppen. Specificaties (minimaal): - totale tankinhoud 16m3; - traploze hogedrukpompcapaciteit van 450 ltr/min; - vacuüm-pompcapaciteit van 3500 m3/uur; - geschikt voor innemen van oppervlaktewater.	uur	56,00	F
801070	100599						Inzetten reinigungsset - hogedruk- en vacuümwagen. Betreft: het ter beschikking stellen van een aparte hogedrukwagen en een vacuümwagen incl. bedieningspersoneel en spoel- en spuitkoppen. Specificaties (minimaal): - tankinhoud 15m3 (zowel voor hogedruk- als vacuümwagen); - traploze hogedrukpompcapaciteit van 450 ltr/min; - vacuüm-pompcapaciteit van 2500 m3/uur; - geschikt voor innemen van oppervlaktewater.	uur	56,00	F

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk 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.
- 03 Op deze opdracht zijn de algemene inkoopvoorwaarden van de gemeente Lelystad van toepassing. Deze voorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Flevoland te Lelystad onder nummer 23/002.
Toepasselijkheid van eventuele verkoop- of andere voorwaarden van Opdrachtnemer wordt, tenzij schriftelijk anders overeengekomen, uitdrukkelijk van de hand gewezen.
- 04 Op dit werk is van toepassing de NEN 3399:2015 nl, Buitenriolering - Classificatiesysteem bij visuele inspectie van objecten.

01 01 15 NEDERLANDSE TAAL IN WOORD EN GESCHRIFT

- 01 Het aanspreekpunt en het in te zetten personeel dient de Nederlandse taal in woord en geschrift te beheersen.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 01 BETALING**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard verschijnt de betalingstermijn voor een deelopdracht met een uitvoeringsduur, die korter dan of gelijk aan acht weken is, direct na de oplevering van de deelopdracht
- 05 In aanvulling op paragraaf 40, lid 11 van de UAV 2012, stelt de aannemer zijn gegevens ten behoeve van de eindafrekening ter beschikking aan de directie, dit binnen 2 weken na de oplevering van het werk of indien in het bestek is voorgeschreven, binnen 2 weken na het verstrijken van de onderhoudstermijn.
- 06 De betaling van een termijn zal eerst geschieden nadat een aannemer een declaratie heeft ingediend.
- 07 De betaling is in termijnen van 4 weken, gerekend vanaf de start van de uitvoering.

01 03 VERREKENPRIJZEN**01 03 06 VERREKENPRIJZEN VOOR AFWIJKINGEN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN**

- 06 De verrekenprijzen worden slechts herzien indien de vragende partij kan aantonen dat de marktprijzen inmiddels aanmerkelijk zijn gewijzigd. Dit geldt ook na onder- of overschrijding van de 10% grens zoals genoemd in de UAV 2012 paragraaf 38 lid 2. Alleen het aantoonbare (aankoop)verschil wordt mogelijk verrekend en niet de normale stijging of daling van kosten. Bewust te hoog of te laag overeengekomen prijzen worden, ook bij grotere afwijkingen dan 10%, niet alsnog tot op een normaal niveau gebracht. Zie de uitspraak van de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven, 31 mei 1995, No. 16.119 (Onderhoudsbaggerwerk).
- 07 Deelopdrachten binnen deze overeenkomst zullen door de opdrachtgever in nader uitgewerkte vorm worden verstrekt. Deelopdrachten worden verrekend op basis van de ingediende verrekenprijzen.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 06 02 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INDIENEN DECLARATIES**

- 01 In verband met paragraaf 40 lid 6 van de UAV 2012 wordt bepaald dat geen betaling aan de aannemer zal geschieden

HFD PAR ART LID

dan nadat deze een declaratie heeft ingediend.

- 02 Met behulp van de in artikel 01.02.02 bedoelde gegevens berekent de aannemer met inachtneming van het bepaalde in de artikelen 01.02.04, 01.03.04 en 01.04.01 tot en met 01.04.06 op welke bedragen hij aanspraak maakt. Hij doet de directie zo spoedig mogelijk zijn dienovereenkomstig opgestelde declaraties toekomen.
- 03 Indien tegen de grootte van een bedrag bedoeld in lid 02 bezwaren bestaan, ontvangt de aannemer het bedrag dat hem gegeven de voortgang van het werk ontwijfelbaar toekomt.

01 08 BIJDAGEN

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 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 01 AAN DE AANNEMER VERLEENDE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTERLIJKE TOESTEMMINGEN

- 01 In aanvulling op artikel 01.10.01 lid 01 van de Standaard: zie paragraaf 6 lid 10 van de UAV 2012.
- 02 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen, dient hij hiervoor vooraf schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder.
- 03 Voor werkzaamheden in het (winkel)centrum van Lelystad is een ontheffing nodig. Aannemer dient deze ontheffing twee weken voor aanvang werkzaamheden aan te vragen.

Meer info op <https://lelystad.parkeerservice.nl>

Ter informatie is bijlage 7 toegevoegd; overzicht werkwijze centrumgebied.

- 04 De aannemer is verantwoordelijk voor het regelen en bekostigen van de benodigde vergunningen.

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 kunnen grijpen:
- Werkzaamheden derden:
- werkzaamheden van nutsbedrijven (onderhoud aan kabels & leidingen, verleggen van kabels & leidingen, gestuurde boringen in verband met kabels en leidingen, werkzaamheden regelkasten, saneren huisaansluitingen);
 - aanpassingen aan verkeersregelinstallaties door derden in opdracht van de gemeente;
 - aanbrengen van nieuwe verkeersregelinstallaties door derden in opdracht van de gemeente;
 - aanbrengen van detectielussen in de nieuw aangebrachte asfalttussenlaag (of in uitzonderlijke gevallen in de nieuw aangebrachte asfaltdeklaag) door derden met aanbrengen, aanpassingen of renovatie van verkeersregelinstallaties;
 - bouwbedrijven met betrekking tot verbouwingen, sloopwerk en nieuwbouw van panden, winkels, bedrijfspanden en woningen;
 - werkzaamheden van andere (wegen)bouwbedrijven, in het aangrenzende terrein;
 - onderhoudswerkzaamheden opdrachtgever (afdeling Beheer, waaronder Groen & Reiniging);
 - (ver)plaatsen masten openbare verlichting door en of in opdracht van de gemeente Lelystad;
 - werkzaamheden aan openbare verlichting door derden indien gemeente besluit om deze werkzaamheden bij een andere partij weg te zetten;
- door de gemeente (of door derden in opdracht van de gemeente) uit te voeren onderdelen; - werkzaamheden door de ANWB en/of NBd, Nationale Bewegwijzeringsdienst (portalen, bewegwijzering, etc.);
- werkzaamheden door of in opdracht van waterschap Flevoland (asfaltonderhoud, werkzaamheden aan dijklichaam, etc.);
 - het aanbrengen c.q. herplanting van bomen en beplantingen;
 - het aanbrengen van speeltoestellen;
 - het ophogen van toegangspaden en voor- en achtertuinen door woningeigenaren en/of woningverhuurders.

HFD PAR ART LID

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

- 01 In aanvulling op paragraaf 30 van de UAV 2012 treft de aannemer alle maatregelen welke nodig zijn voor de veiligheid van het werk en het verkeer een en ander in overleg met en op aanwijzing van de politie, de wegbeheerder en/of de directie.
Verkeersmaatregelen moeten voldoen aan het gestelde in paragraaf 01.12, hoofdstuk 62 van de Standaard 2020 en de CROW richtlijnen "Werk in Uitvoering 96a/96b – 2020".
- 02 De aannemer verleent de gebruikers van - en degene die werkzaamheden verrichten op - belendende percelen de nodige hulp om hinder die voor hen uit zijn werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken, en pleegt met hen tijdig het nodige overleg.
- 03 Onder het bereikbaar houden van aanliggende percelen c.a. wordt verstaan: Het treffen van maatregelen voor de duur van het werk of een gedeelte daarvan, die de bereikbaarheid van de woningen, bedrijven en openbare gebouwen alsmede ten behoeve van de toegankelijkheid voor politie, brandweer, ziekenvervoer en dergelijke op een kwalitatief verantwoorde wijze garanderen.
- 04 De maatregelen voor de bereikbaarheid dienen in overleg en met toestemming van de directie te geschieden.
- 05 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 € 450,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 12 06 MOBIELE WERKTUIGEN

- 01 Mobiele werktuigen voldoen aan de wettelijke vastgestelde emissie-eisen.
- 02 De mobiele dieselwerktuigen voldoen aan de Europese emissie eisen van fase III A (Richtlijn 2004/26/EG van het Europees parlement) en hebben een voorziening voor beperking van emissie van fijn stof.
- 03 Mobiele dieselwerktuigen die worden gebruikt voor inzet binnen de bebouwde kom voldoen aan de Europese emissie-eisen van fase III A (Richtlijn 2004/26/EG van het Europees Parlement) en hebben (afhankelijk van vermogen en aantal uren dat het werktuig per etmaal wordt ingezet) een voorziening voor beperking van emissie van fijn stof.
- 04 Mobiele dieselwerktuigen die worden voor inzet buiten de bebouwde kom voldoen aan de Europese emissie-eisen van fase III A (Richtlijn 2004/26/EG van het Europees Parlement).

01 12 07 VOERTUIGEN

- 01 Voertuigen voldoen aan de wettelijk vastgestelde emissie eisen. 02 De dieselloertuigen voldoen aan de Europese emissie standaard Euro VI (Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement).

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- 02 Een algemeen tijdschema wordt verlangd voor zowel de werkzaamheden uit deelopdracht 'voorbereidende werkzaamheden' als deelopdracht 'uitvoering maatregelplan'.
- 03 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen e.d.
- 04 In het algemeen tijdschema en het gedetailleerd werkplan houdt de aannemer rekening met tijdstippen en locaties waar niet/beperkt kan worden gewerkt. Dit is bijvoorbeeld gedurende weekmarkten, festiviteiten, kermissen, wegwerkzaamheden, etc..
Hiertoe wint de aannemer zelf inlichtingen in bij de gemeente.
- 05 Zodra de aannemer omstandigheden bekend worden, die naar zijn oordeel zullen leiden tot afwijking van het algemeen tijdschema, of de hieruit voortvloeiende consequenties en afspraken, dan brengt hij deze omstandigheden direct

HFD PAR ART LID

mondeling en uiterlijk 5 werkdagen na constatering schriftelijk ter kennis van de directie.

01 13 08 GEDETAILLEERD WERKPLAN

- 01 Naast een algemeen tijdschema als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd voor de volgende onderdelen van het werk:
Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen (artikel 01.17.07 in deel 3 van dit bestek);
Plan voor het afsluiten van rioolstrengen (artikel 25.03.02 van de Standaard);
Gedetailleerd werkplan rioolrenovatie (artikel 25.23.01 van de Standaard);
Plan voor het reinigen van riolering (artikel 25.33.01 van de Standaard);
Opstellen verkeersplan en/of verkeerstekeningen (artikel 62.13.02 van de Standaard);
Plan voor het onderhoud van tijdelijke verkeersmaatregelen (art. 62.13.03 van deel 3 van dit bestek).
- 02 De eisen aan het gedetailleerd werkplan staan vermeld in de betreffende hoofdstukken van de Standaard en deel 3 van dit bestek.

01 13 09 WERKTIJDEN

- 01 De normale werktijden zijn op maandag t/m vrijdag van 07.00 tot 17.00 uur. Werken buiten deze tijden is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van de directie.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 03 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

- 01 De aannemer zal een verzekering sluiten tegen aansprakelijkheid op ten minste door de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) gestelde condities, voortvloeiend uit het gebruik van rij of voertuigen of materieel, waarvoor volgens de W.A.M. verzekeringsplicht bestaat.
- 02 De aannemer is verplicht met het oog op aard en omvang van het uit te voeren werk voldoende verzekerd te zijn tegen zijn wettelijke aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk. De opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 03 De aannemer is gehouden de polissen voor deze verzekeringen, onder 01 en 02 vermeld, op diens verzoek aan de opdrachtgever te overleggen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 13 BEGELEIDINGSBRIEF AFVALSTOFFEN

- 01 Uit het werk vrijgekomen niet herbruikbare materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf of stortplaats.
- 02 Daar waar de opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een (afval)stof, verzorgt de aannemer het aanvragen en invullen van de nodige formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.) Betreffende doorslagen verstrekken aan de directie.
- 03 Daar waar in het bestek deel 2.2 bestek posten zijn opgenomen waarin staat vermeldt dat aannemer eigenaar wordt van uit het werk vrijgekomen materialen worden storkosten afgerekend op de betreffende bestek posten nadat de aannemer de originele weegbonnen van het door het bevoegd gezag erkend ontvangend verwerkingsbedrijf aan de directie heeft overhandigd. Tenzij anders vermeld dienen alle acceptatiekosten, waaronder stort-, transport-, administratie-, weegkosten, inkeuringskosten, enz. te zijn opgenomen in de eenheidsprijzen van de betreffende bestek posten.

Op de weegbonnen moet door het ontvangend verwerkingsbedrijf duidelijk leesbaar zijn aangegeven: - Naam, adres en telefoonnummer van het ontvangend bedrijf.

Naam en besteknummer van het werk.

Kenteken van het transportmiddel.

Datum en tijd van aankomst/vertrek van transportmiddel.

Gewicht transportmiddel bij aankomst.

Gewicht transportmiddel bij vertrek.

Soort stortmateriaal.

Het netto gestorte gewicht.

De weegbon wordt door de aannemer ondertekend.

HFD PAR ART LID

- 04 De bonnen dienen gelijktijdig met de door de aannemer op te stellen en te verstrekken week- c.q. termijnstaten te worden ingediend. De hoeveelheden van het totaal van de bonnen dienen overeen te komen met de hoeveelheden vermeld op de week - c.q. termijnstaten.
- 05 Weegbonnen die niet voldoen aan de bovenstaande eisen onder lid 02 en 03 worden door de directie niet betaalbaar gesteld in de termijnbetaling en/of eindafrekening van het werk.
- 06 Vervoerders, inzamelaars, handelaren en bemiddelaars van bedrijfsafvalstoffen of gevaarlijke stoffen moeten zich bij de stichting nationale en internationale wegvervoer organisatie (NIWO) hebben geregistreerd op de VIHB-lijst.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van werkzaamheden die vanuit de berm uitgevoerd dienen te worden mag ten hoogste 10 mm bedragen.
Kosten voor het herstel aan het gazon/bermen zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 In afwijking op artikel 01.18.05 lid 01 van de Standaard zal de hoogte van schade aan bomen worden bepaald door een erkend NVTB taxateur.
- 05 In aanvulling op artikel 01.18.05 van de Standaard is tevens van toepassing de bomenposter "Werken rond Bomen"; bijgevoegd als bijlage 9 bij dit bestek. De bomenposter "Werken rond Bomen" is een uitgave van vereniging Stadswerk en is tot stand gekomen dankzij de inhoudelijke bijdrage van het Norminstituut Bomen. De realisatie wordt ondersteund door branchevereniging VHG | vakgroep Boomspecialisten, GPKL, Bouwend Nederland en Stichting Groenkeur.
- 06 Voor schadevergoeding aan bomen en ondergrondse groeiplaats geldt een minimum van vijfhonderd euro (€ 500,-) per boom.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE (V&G-COÖRDINATOR)**

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

- 01 In afwijking van artikel 01.21.04 van de Standaard is het in de inschrijvingsstaat vermelde percentage voor korting wel van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.

01 21 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 05 In afwijking van artikel 01.21.05 lid 05 uit de Standaard is de risicoregeling, als bedoeld in paragraaf 01.04 uit de Standaard, wel van toepassing.
- 06 De deelopdracht dient als volgt te worden bepaald:
De directie verstrekt de aannemer een Rib-X-bestand en/of een overzichtstekening met daarin aangegeven de riolering waar de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd.
De directie geeft aan wat er op hoofdlijnen aan werkzaamheden aan de riolering moeten worden verricht door de aannemer, zowel op papier als in een schouw ter plaatse.
Op basis van de bovengenoemde door de directie verstrekte informatie maakt de aannemer de werktekeningen en bepaalt de aannemer in detail welke van de resultaatsverplichting uit de overeenkomst moeten worden uitgevoerd en geeft daarbij zijn inschatting van de daarbij behorende te verwerken hoeveelheden aan.

HFD PAR ART LID

De aannemer stelt op basis van zijn lijst met werkzaamheden en hoeveelheden conform de eenheidsprijzen en de staartkosten een offerte op van de voorbereidende werkzaamheden.

De directie beoordeelt deze offerte. Hiervoor heeft de directie 14 dagen nodig. Na de beoordeling laat de directie aan de aannemer weten of zij akkoord is of dat er wijzigingen of aanvullingen moeten worden doorgevoerd.

Na eventuele aanpassingen van de offerte door de aannemer en de daarop volgende schriftelijke goedkeuring van de directie wordt op basis van deze goedgekeurde offerte de deelopdracht voor de voorbereidende werkzaamheden aan de aannemer verstrekt.

Na het uitvoeren van de voorbereidende werkzaamheden stelt de aannemer, op basis van de verificatie-inspectie, de werktekeningen bij en bepaalt de aannemer in detail welke van de resultaatsverplichting uit de overeenkomst moeten worden uitgevoerd en geeft daarbij zijn inschatting van de daarbij behorende te verwerken hoeveelheden aan.

De aannemer stelt op basis van zijn lijst met werkzaamheden en hoeveelheden conform de eenheidsprijzen en de staartkosten een offerte op van de uitvoering van het definitieve maatregelplan.

De directie beoordeelt deze offerte. Hiervoor heeft de directie 14 dagen nodig. Na de beoordeling laat de directie aan de aannemer weten of zij akkoord is of dat er wijzigingen of aanvullingen moeten worden doorgevoerd.

Na eventuele aanpassingen van de offerte door de aannemer en de daarop volgende schriftelijke goedkeuring van de directie wordt op basis van deze goedgekeurde offerte de deelopdracht van de uitvoering van het definitieve maatregelplan aan de aannemer verstrekt.

- 07 De kosten die de aannemer moet maken om de in lid 06 genoemde activiteiten uit te voeren worden verrekend via een daar speciaal voor opgenomen resultaatsverplichting in bestekpostgroep 11 uit deel 2.2 van deze overeenkomst.

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 'prijsindexcijfer Grond- weg- en waterbouw' (GWW)' (reeks 2015 = 100).
- 02 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:

$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \times 100\% = \dots \%, \text{ waarin:}$$

$$B01 = \text{de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de RAW-raamovereenkomst is gesloten;}$$

$$B1 = \text{de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.}$$

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

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

$$B0n = \text{de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;}$$

$$B1 = \text{de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.}$$

Indexeringspercentage afronden op tienden.

01 23 BESTEKSADMINISTRATIE

01 23 07 BESTEKSADMINISTRATIE MET SOFTWARE-APPLICATIE

- 01 De directie voert de besteksadministratie middels een softwareapplicatie (IBIS) dat de RAW-systematiek Standaard 2020 ondersteunt, waarbij de directie de week- en termijnstaten kan goedkeuren. De opdrachtnemer wordt door de opdrachtgever uitgenodigd in IBIS om deel te nemen aan de bestek administratie die van toepassing is op het bestek.
- De aannemer dient binnen 4 weken na gunning aan de directie aan te tonen dat hij beschikt over de vereiste software. Bij het niet tijdig kunnen aantonen wordt een korting van Euro 50 per dag berekend over de eerstvolgende deelopdracht.
- 02 In aanvulling van paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012, maakt de directie de termijnstaten. De aannemer verwerkt hiervoor uiterlijk de dinsdag, na het verstrijken van een werkweek, de volgende gegevens in IBIS:
 de vordering en de stand van het werk;
 verwerkte hoeveelheden;
 revisiebestanden;
 onwerkbaar dagen;
 stortbonnen;
 op het werk aanwezige personeel en materieel;
- Indien de aannemer deze gegevens telkens niet tijdig levert, bedraagt de korting EURO 275,00 per dag per geval. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

- 03 De gehele tekst van paragraaf 48 lid 2 van de UAV 2012 vervalt en wordt vervangen door de volgende tekst: "Indien de directie of de aannemer aan de in paragraaf 48 lid 1 van de UAV 2012 bedoelde vordering niet voldoet, kan de wederpartij de toestand in een proces-verbaal doen vastleggen, onverlet de bevoegdheid van de wederpartij zelf de verlangde opnemingen en constatering in aanwezigheid van getuigen te verrichten en vast te leggen in een met de getuigen te ondertekenen proces-verbaal. De waardering van het aan dit proces-verbaal toe te kennen bewijs is aan de gewone rechter overgelaten."

01 26 KORTINGEN**01 26 01 KORTINGEN**

- 01 Het niet nakomen van de in het bestek opgenomen bepalingen en eisen is een overtreding. Wanneer er een overtreding wordt geconstateerd, wordt deze door de opdrachtgever ingedeeld in één van de in lid 02 genoemde categorieën, met uitzondering van hetgeen is vermeld in deel 1 onder 05 Tijdsbepaling, voor te late (deel)oplevering is de daar genoemde korting van toepassing.
- 02 De categorieën waarin overtredingen ingedeeld worden zijn:
Schade
Schade als gevolg van slechte kwaliteit werk
Veiligheid medewerkers
Veiligheid omgeving
- 03 Wanneer er voor de eerste keer binnen één categorie een overtreding wordt geconstateerd, geldt dit als een waarschuwing.
- 04 Wanneer er voor de tweede keer binnen één categorie een overtreding wordt geconstateerd, wordt er een korting opgelegd van € 250,- per geval, tenzij anders aangegeven in dit bestek.
- 05 De opdrachtgever heeft het recht de opdracht stop te zetten en deze contractovereenkomst te ontbinden wanneer er per categorie, gedurende de gehele overeenkomst, 3 overtredingen zijn geconstateerd of wanneer er in totaal 6 overtredingen over alle categorieën zijn geconstateerd.
- 06 De opdrachtnemer heeft geen recht op een vergoeding wanneer de opdracht conform lid 05 is beëindigd.
- 07 Als aanvulling geldt bij schade, dat naast de korting het herstellen van de schade ook voor rekening is van de aannemer. Tevens wordt bij onherstelbare schade de schade verhaald op de aannemer, naast de in dit hoofdstuk genoemde korting.
- 08 Bij algemene afwijkingen/overtredingen zal er een boete worden opgelegd. Deze boete bedraagt € 500,- per situatie per dag.

HFD PAR ART LID

25 LEIDINGWERK**25 0 RIOLERING, ALGEMEEN****25 02 EISEN EN UITVOERING****25 02 01 WAARBORGEN DROOG-WEER-AFVOER**

- 01 De droogweerafvoer mag maximaal 8 uur worden afgesloten, tenzij anders wordt vermeld in dit bestek. Indien nodig zal de rioolafvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid worden naar een ander rioolgedeelte of worden afgepompt of afgezogen. Het is niet toegestaan om vuilwater ongezuiverd in de bodem te lozen.
- 02 Huis- en kolkaansluitingen mogen onder droogweerstandigheden maximaal 8 uur worden afgesloten, tenzij anders wordt vermeld in dit bestek. Indien nodig zal de rioolafvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid worden naar een ander rioolgedeelte of worden afgezogen. Het is niet toegestaan om vuilwater ongezuiverd in de bodem te lozen.
- 03 De waakhoogte in omliggende putten bedraagt 0,50 m1 t.o.v. straatpeil. Bij overschrijding van deze waakhoogte wordt door de directie een boete van EUR 1.000,00 per uur in rekening gebracht bij de aannemer.
- 04 Bij gebruik van een tijdelijke pompinstallaties dient te worden gewerkt met een geluidsarme, dubbele pompinstallatie. Eventueel noodzakelijke overkluisingen dienen een minimale vrije doorgang van 4,20 m1 te hebben.

25 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**25 04 01 WEERSVERWACHTING**

- 01 Alvorens werkzaamheden uit te voeren waarvoor de rioolleiding moet worden afgesloten vraagt de aannemer ten minste 4 uur voor het geplande tijdstip van aanvang van de werkzaamheden een gedetailleerde regionale weersverwachting op voor de geplande uitvoeringsperiode.
- 03 De weersverwachting dient te zijn opgedeeld in periodes van maximaal zes uur, waarbij voor iedere periode de neerslagkans en de te verwachten hoeveelheid dient te worden opgegeven.
- 04 Het uitvoeren van werkzaamheden, waardoor rioolleidingen moeten worden afgesloten, niet uitvoeren indien de weersverwachting gedurende de periode van tijdelijke afsluiting van het hoofdriool neerslag aangeeft, tenzij de aannemer de nodige maatregelen heeft getroffen.
- 05 De aannemer dient aan te tonen dat er voldoende maatregelen zijn getroffen om op basis van de weersverwachting wateroverlast te voorkomen.

25 04 02 TIJDELIJK BUITEN WERKING STELLEN RIOOLSTELSEL

- 01 Indien voor rioleringswerkzaamheden persleidingen en rioolgemalen tijdelijk buiten werking dienen te worden gesteld, dan doet de aannemer hiervoor tijdig een verzoek in bij de directie.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 05 01 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOLERING ALGEMEEN**

- 01 De vigerende versie van het handboek 'Veilig werken aan riolen' van de Vereniging Afvalbedrijven is van toepassing.

25 2 RIOOLRENOVATIE EN -REPARATIE**25 22 EISEN EN UITVOERING****25 22 11 EISEN EN UITVOERING GVK DEELLINERS**

- 01 Mengen en impregneren mag uitsluitend plaatsvinden in een daartoe ingerichte (mobiele) ruimte waarbij alle veiligheidsnormen en -eisen in acht worden genomen. Het impregneren op straat of openbare ruimte is niet toegestaan.
- 02 Obstakels ter plaatse van de reparatie dienen met behulp van een robotfrees, robotcutter of handmatig te worden verwijderd. Het is niet toegestaan om een ketting- of wiefrees toe te passen. Obstakels buiten de reparatielocaties hoeven alleen te worden verwijderd indien vermeld in het bestek of indien nodig

HFD PAR ART LID

voor een goede plaatsing van de deelliner/hoedliner.

- 03 Voor het aanbrengen van de deelliner/hoedliner moet de buiswand over de gehele lengte van de deelliner/hoedliner, plus minimaal 0,25 m aan weerszijden van de deelliner/hoedliner, worden gereinigd door middel van borstelen. Voor een goede hechting moet het oppervlak indien nodig worden opgeruwd.
- 04 Voor het aanbrengen van de hoedliner moet de aansluitleiding over de gehele lengte van het hoedje worden gereinigd door middel van borstelen.
- 05 De te repareren rioolgedeelten dienen vooraf middels hoge waterdruk te worden gereinigd.
- 06 Het plaatsen van de deelliner dient direct na de voorbereidingswerkzaamheden te worden uitgevoerd.
- 07 De deelliner/hoedliner dient met minimaal 20 cm overlap van de te repareren schade, voeg en/of eventuele afgedekte inlaat te worden aangebracht.
- 08 Bij lengteschades dienen meerdere deelliners/hoedliners te worden geplaatst met een overlap van minimaal 10 cm. Het is de aannemer toegestaan om lange deelliners/hoedliners te plaatsen. Verrekening geschiedt op basis van het aantal deelliners/hoedliners van 0,60 m die nodig zouden zijn voor de reparatie van betreffende lengteschade.
- 09 De toe te passen glasvezelmat moet een minimaal gewicht van 1380 gr/m² hebben. Dit dient middels een type test te worden aangetoond.
- 10 Het aantal glaslagen van de deelliner/hoedliner dient minimaal te voldoen aan onderstaande tabel:

Diameter	Grondwaterdruk	Aantal glaslagen
250	0,0 - 1,5 m	2 laags
300	0,0 - 1,5 m	2 laags
400	0,0 - 1,5 m	3 laags
500	0,0 - 1,5 m	3 laags
600	0,0 - 1,5 m	4 laags
700	0,0 - 1,5 m	4 laags
800	0,0 - 1,5 m	4 laags
900	0,0 - 1,5 m	5 laags
1000	0,0 - 1,5 m	5 laags

- 11 Indien een hoedliner niet in één werkgang kan worden aangebracht, is het toegestaan de hoedliner in twee delen (separate deelliner en separaat hoedje) aan te brengen.
- 12 Er mag geen onuitgereageerde hars vrijkomen in het riool, de bodem of op de weg. Er mag geen overlast of hinder ontstaan als gevolg van de gebruikte materialen. In woningen c.q. bedrijven mogen geen stankklachten worden ondervonden als gevolg van bijvoorbeeld vrijkomend styreen.

25 22 12 EISEN RESULTAAT GVK DEELLINERS

- 01 De deelliner/hoedliner dient na uitharding strak en glad tegen de oorspronkelijke buiswand te zijn aangebracht en uit één trekvast geheel te bestaan. Delaminatie, blaarvorming en/of loshangende delen, vrijliggende glasvezels, onuitgereageerde hars en druipers zijn niet toegestaan.
- 02 Lekkage en langsloop van (grond)water tussen de deelliner/hoedliner en de bestaande buiswand mag niet voorkomen. Er mag geen infiltratie zichtbaar zijn groter dan klasse 2 volgens RIONED rapport 2019-02.
- 03 Eisen deelliner/hoedliner:
 - a. bestand tegen huishoudelijk afvalwater en in het riool voorkomende gassen;
 - b. plaatsvast bij normaal gebruik en normale reinigingswerkzaamheden;
 - c. bestand tegen rioolreiniging onder hoge druk met een waterdruk van 200 bar;
 - d. bestand tegen ingroei van boomwortels;
 - e. materiaal zonder eventuele preliners of coatings waterdicht (tot 5,0m waterkolom);
 - f. bij uiteinden waterdicht (maximaal infiltratie klasse 2 toegestaan);
 - g. technische levensduur van minimaal 10 jaar.

25 22 15 EISEN EN UITVOERING PUTRENOVATIE

- 01 Voor aanvang van de renovatiewerkzaamheden dient de ondergrond conform voorschriften van de fabrikant te worden voorbehandeld en/of gereinigd.

HFD PAR ART LID

- 02 Vervuilingen en scheidend werkende substanties verwijderen door een combinatie van hogedrukwaterreinigen. Sterk hechtende vervuilingen middels hogedruk of ander gereedschap verwijderen. De ondergrond moet na reinigen: draagkrachtig, vrij van stof olieën en vetten, lossen delen en overige scheidende stoffen zijn.
- 03 Infiltraties afdichten conform voorschriften van de leverancier. Het afdichten van infiltraties dient de aannemer als bijkomende werkzaamheden (conform bepaling 01.21.06 uit de Standaard) aan de deelopdracht toe te voegen.
- 04 Voor aanvang van de renovatiewerkzaamheden dienen obstakels verwijderd, zoals wortels, klimijzers, spoelcement enz., verwijderd te worden.

25 22 16 EISEN RESULTAAT PUTRENOVATIE

- 01 Eisen putrenovatie:
Renovatiemethode aanbrengen op alle te renoveren onderdelen van de inspectieput, zoals putbodem, -banketten, -wanden, onderzijde afdekplaat, inkomende (pers-)leidingen, schachten en putrand (gehele put). Renovatiemethode water- en luchtdicht verbinden met eerder aangebrachte liner of verbinden met rioolbuis, inlaten en/of inkomende persleiding met een minimale overlap van 0,05m
Bij putafhankelijke renovatietechnieken (3D-S Plus techniek) dienen vooraf trekproeven te worden uitgevoerd. De kosten hiervoor zijn voor rekening aannemer en dienen bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.
Voor aanvang van de renovatiewerkzaamheden dient de ondergrond te worden gereinigd.
Inspectieput voorafgaand leegzuigen en loszittend vuil verwijderen.
Inspectieput voorafgaand waterdicht maken en renovatie water- en luchtdicht uitvoeren.
Bestand tegen huishoudelijk afvalwater en in het riool voorkomende gassen.
Zuurbestending tot tenminste PH 3.
Bestand tegen vooraf opgegeven gronddruk, grondwaterdruk en verkeersbelasting.
* E2 = 8 MPa
* K = 0,3
* VKM 45
* Maatgevende grondwaterstand zoals benoemd in bestek of parameterlijst
Bestand tegen slijtage door reguliere onderhoudswerkzaamheden.
Bestand tegen ingroei van boomwortels.
Minimale garantietermijn: 10 jaar.
Minimale levensduur: 50 jaar.

25 22 17 BEPROEVING PUTRENOVATIE

- 01 Van de aangebrachte putrenovatie worden proefstukken genomen. De wijze van nemen van de proefstukken wordt bepaald op basis van de aangeboden renovatietechniek.
- 02 De proefstukken dienen te worden genomen/geproduceerd in het bijzijn van de directie.
- 03 Voor het nemen van een representatief proefstuk uit een putrenovatie middels de 3DS-techniek dient het materiaal met een overlengte van minimaal 200mm boven de putkop te worden aangebracht. Rondom de overhoogte dient een ring of jeanskous te worden aangebracht. Het proefstuk betreft de ring in zijn geheel.
- 04 Het proefstuk dient (evenals de renovatie) te voldoen aan een gelijkmatige laag-, dikte en harsverdeling.
- 05 Van het te nemen proefstuk uit de putrenovatie worden de volgende waarden bepaald (voor zover mogelijk/van toepassing);
(Wand)dikte;
E-modulus korte duur;
Waterdichtheid;
Buigtreksterkte korte duur;
Treksterkte.

25 23 INFORMATIE OVERDRACHT

25 23 01 GEDETAILLEERD WERKPLAN RIOOLRENOVATIE

- 01 In aanvulling op bepaling 25.23.01 lid 01 uit de Standaard dient het gedetailleerd werkplan ten minste de volgende onderdelen te bevatten:
Totale duur van de afsluiting van het riool en communicatie met omwonenden en andere partijen.
Voorzieningen om indringen van grondwater en vuil tijdens installatie te minimaliseren tot een niveau dat de inwerking ervan geen nadelige invloed heeft op de uiteindelijke kwaliteit van de CIPP;

HFD PAR ART LID

Bepaling van de sterkte;
Vermelding van vrijkomende stoffen incl. concentratie.

25 23 06 EISEN LEVENSDUUR / WANDDIKTE CONFORM TABELLEN DWA-M 144-3

- 01 De aan te brengen kunststof voering dient een minimale theoretische levensduur van 50 jaar te hebben. In geval van ARZII dient de aannemer zijn wanddikten te bepalen aan de hand van Merkblatt DWA-M 144-3. De in de tabellen aangegeven wanddikte heeft betrekking op de dragende wanddikte van de CIPP liner. Wanddikte die dunner uitvallen op basis van sterkteberekeningen DWA-A 143-2 worden niet geaccepteerd.

De benodigde wanddikte dient te worden bepaald op basis van de grondwaterstand boven b.o.b. Indien aangegeven in de bestekspost dient de dragende wanddikte te worden verhoogd met 1 mm.

Aannemer dient ter controle bij de directie een overzicht van materiaalkeuze en wanddikte te overleggen.

25 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 25 12 DEELLINERS / HOEDLINERS**

- 01 Tot het aanbrengen van een deelliner/hoedliner wordt tevens gerekend het borstelen van de reparatielocatie, en indien nodig opruwen van het oppervlak voor een goede hechting, direct voorafgaande aan de reparatie.
- 02 Tot het aanbrengen van een hoedliner wordt tevens gerekend het borstelen van de aansluitleiding direct voorafgaande aan de reparatie.

25 26 BOUWSTOFFEN**25 26 11 GVK DEELREPARATIES**

- 01 Rioolreparaties uitvoeren met een DIBt o.g. gecertificeerde deelreparatiemethode (Cured In Place Pipe reparatiemethode) van glasvezeldrager op basis van E-CR-glas met silicaat-isocyaanathars o.g.
- 02 De deelreparatie dient te bestaan uit een dragermateriaal van één of meerdere met elkaar verbonden lagen glasvezelweefsel, die zijn behandeld met daartoe bestemde primers om een goede hechting met de hars te bewerkstelligen.
- 03 Het is toegestaan een ander harstype aan te bieden mits de mechanische eigenschappen, duurzaamheid, waterdichtheid en chemicaliënresistentie minimaal gelijkwaardig zijn aan silicaat-isocyaanathars.

25 3 RIOOLREINIGING**25 32 EISEN AAN DE UITVOERING****25 32 03 EISEN AAN DE UITVOERING, RIOOLREINIGING**

- 01 De aannemer dient overlast als gevolg van hogedruk reiniging te voorkomen.
- 02 Het is niet toegestaan om met dezelfde hogedruk/vacuümcombi en/of vacuümwagen zowel een DWA-riool als een RWA-riool leeg te zuigen.

25 32 04 RIOOLREINIGING; TAPPUNTEN WATER EN AFLATEN SPOELWATER

- 01 De directie bepaalt de locatie van het laden van water en het aflaten van overtollig spoelwater. Een overzicht van de aflat en tappunten is als bijlage 8 toegevoegd.
- 02 Het overtollig water en spoelwater mag geen vaste delen (zand) bevatten.
- 03 Bij afwijken van de afgesproken putten voor aflaten is de korting € 500 per constatering.

25 33 INFORMATIE-OVERDRACHT**25 33 01 REINIGINGSPLAN**

HFD PAR ART LID

- 01 In aanvulling van artikel 25.33.01 lid 01 van de Standaard 2020 dienen door de aannemer bij het reinigen van riolen de volgende punten te worden vermeld:
- d. welke riolen worden gereinigd;
 - e. de wijze waarop de riolen worden gereinigd;
 - f. de startperiode van de reinigingswerkzaamheden;
 - g. een raming van het aantal werkbare werkdagen benodigd voor de reinigingswerkzaamheden;
 - h. bijzondere omstandigheden;
 - i. dagen van markten, kermis, evenementen e.d.;
 - j. tijdstip van rapportage.
- De communicatie met de waterkwaliteitsbeheerder komt te vervallen (punt c.), omdat het slib uit het riool wordt afgevoerd naar een erkend verwerker".

25 33 04 OPLEVERINGSRAPPORTAGE

- 02 Ten behoeve van de beheerder dienen, na afloop van de werkzaamheden, de bijzonderheden die zijn geconstateerd op een voor de beheerder duidelijke wijze te worden aangegeven.

25 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES, RIOOLREINIGING**25 34 03 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLREINIGING**

- 03 De aannemer dient zich tijdig op de hoogte te stellen van de bereikbaarheid van de werklocaties. Bij slecht bereikbare maatregelen stelt hij tijdig de directievoerder op de hoogte. Hierdoor kan de directievoerder eventuele maatregelen treffen die niet zijn opgenomen in dit raambestek.
- 04 Eventueel te nemen maatregelen als gevolg van stagnatie bij het niet kunnen bereiken van de werklocatie zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 Daar waar putten niet bereikbaar zijn vanaf de rijbaan moet de aannemer, maatregelen treffen om schade aan eigendommen te voorkomen. Het toepassen van de rijplaten is opgenomen in de bestek posten van dit raambestek.
- 06 Het materieel wordt zodanig gekozen en ingezet, dat schade aan verhardingen en groen wordt voorkomen.

25 34 05 STAGNATIE

- 01 Indien bij meer dan 10% van het totaal aantal te reinigen rioolstrengen, de reiniging van 2 kanten moet worden uitgevoerd als gevolg van een doorstekende inlaat of een ander niet verwijderbaar obstakel in de leiding, dan wordt per geval daarboven de stagnatie voor het reinigingsmaterieel verrekend op basis van 0,50 uur.
- 02 De aannemer dient zijn werkzaamheden dermate in te richten dat er bij eventuele stagnatie bij de reiniging, dit geen stagnatie zal opleveren voor het inspecteren van het riool.
- 03 Verrekening door stagnatie dat is veroorzaakt door externe factoren is alleen mogelijk, indien deze op moment van eerste optreden is gemeld aan de directie, voldoende is beargumenteerd en indien de directie in de gelegenheid is gesteld om de oorzaak van de stagnatie zo nodig zelf te constateren en op te heffen.
- 04 Indien de spoelkop tijdens reinigingswerkzaamheden niet verder gaat als gevolg van een niet met hogedruk te verwijderen obstakel in de leiding, dienen de werkzaamheden direct vanaf de andere kant te worden voortgezet. Voor rioolstrengen die ondanks tweezijdige benadering niet over de gehele lengte kunnen worden geïnspecteerd, wordt de gehele strenglengte verrekend. Stagnatiekosten worden niet verrekend. In de dagrapportage dient deze situatie vermeld te worden, waarbij duidelijk de situering (straat, putnummers) en de mogelijke reden van het niet ter plaatse kunnen reinigen vermeld staan.
- 05 Tijdens regenval kan de directie bepalen de reiniging te staken en dienen eventuele afsluiters uit de riolering te worden verwijderd, zodat de afvoer van het rioolwater weer gewaarborgd is. Hieruit voortvloeiende stagnatiekosten zijn niet verrekenbaar.

25 34 06 VOLSTAANDE HWA-RIOLERING

- 01 Extra werkzaamheden in geval van volstaande HWA-riolering wordt apart verrekend, tenzij het in de bestekpost is opgenomen.

25 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOOLREINIGING

HFD PAR ART LID

25 35 04 CERTIFICATEN

- 01 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.

25 35 05 VRIJKOMENDE MATERIALEN

- 01 Alle verwijderbare materialen (zoals vet, zand, slib, hout, stenen, e.d.) dienen uit het riool te worden verwijderd. Aangehechte afzettingen zoals omvangrijke aangehechte vetafzettingen, afzettingen van oer, spoelcement, concentraties van puin en/of beton dienen te worden gemeld aan de directie. De directie geeft uitsluitel over het verwijderen hiervan. De verwijderings- en storkosten van deze materialen worden afzonderlijk verrekenend.
- 02 Indien materialen in de riolering worden aangetroffen met een afmeting zodanig dat ze niet met een vacuümwagen kunnen worden opgenomen, dient de directie te worden geïnformeerd. De verwijderings- en storkosten van deze materialen worden afzonderlijk verrekenend.

25 35 06 AANVOER WATER AANLIGGENDE RIOOLSTRENGEN

- 01 Aanvoer van water uit aanliggende rioolstrengen dient de aannemer af te stoppen. Het plaatsen van afsluiters is inbegrepen in de eenheidsprijzen voor het reinigen. Na afloop van iedere werkdag dienen de afsluiters verwijderd te worden uit de riolering. Lozing van rioolwater via huis-, kolk- en drainage aansluitingen op de rioolstreng zelf worden wel geaccepteerd. Water in verzakte gedeelten worden geaccepteerd zolang de begin- en eindpunten droog staan.

25 35 07 SCHADELIJKE AFVALSTOFFEN

- 01 Indien schadelijke afvalstoffen (zoals oliën e.d.) in het riool aangetroffen worden, dient dit direct aan de directie gemeld te worden. De aannemer moet de aanwijzingen van de directie opvolgen.

25 4 RIOOLINSPECTIE**25 42 EISEN EN UITVOERING****25 42 01 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE**

- 01 In aanvulling van artikel 25.42.01 lid 01 van de Standaard 2020 dienen aan de volgende punten voorafgaand aan de inspectie te zijn voldaan:
de riolen en putten zijn ontdaan van alle materialen, die geen deel uitmaken van de constructie van het riool en de put en met hoge druk reiniging materieel zijn te verwijderen.
bovenstrooms aanbod van rioolwater moet worden afgestopt. Aanbod van rioolwater via huisaansluitingen en drains in het te inspecteren riool zelf wordt geaccepteerd tot een maximum van 5% van de buishoogte;
in de begin- en eindput is geen watervulling aanwezig;
waterdiepte ten gevolge van zonken in een riool alleen wordt toegestaan, indien in de begin- en eindput de waterdiepte niet meer dan 5% van de te inspecteren buishoogte is.
- 04 In aanvulling op artikel 25.42.01 lid 04 van de Standaard 2020 wordt bij een inspectie van bestaand riool tevens een hellingshoekmeting uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen van de hoogteligging en het verhang overeenkomstig artikel 25.17.03 van de Standaard 2020. De ingemeten NAP gegevens van de binnen onderkant buis gebruiken. De meting moet worden uitgevoerd met apparatuur die ten tijde van de uitvoering niet langer dan 10 werkdagen daarvoor is geijkt. De wijze van ijken moet vooraf de goedkeuring hebben van de opdrachtgever. De aannemer dient de apparatuur elke dag te kalibreren.
- 08 Inspectie met gebruik van camera's die een beperkt aantal digitale beelden per tijdseenheid registreert, is niet toegestaan.
- 09 De putinspecties dienen aan het volgende te voldoen:
- leidinginspectie starten in hart beginput en eindigen in hart eindput
- camerawagen voorafgaand aan leidinginspectie opstellen in hart inspectieput, tenzij sprake is van een zinkput;
- het beeld wordt vastgelegd vanaf de putbodem, dit is inclusief het in beeld brengen van de putten;;
- de put-buisverbindingen volledig in beeld brengen. Zo nodig de camera achteruit rijden in de beginput;
- de codes registreren in de commentaarregel.
- 10 In verband met de beschikbare afvoercapaciteit, is inspectie tijdens neerslagsituaties alleen in bepaalde delen van de riolering toegestaan (onder meer in de DWA-riolering). Hiervoor is voorafgaand aan de inspectie goedkeuring nodig van de directie.

HFD PAR ART LID

25 42 02 TOESTANDSASPECTEN

- 01 Indien er twijfel over aard en omvang over de code van de toestandsaspect, dient dit te allen tijde op de commentaarregel te worden gemeld.
- 02 In aan vulling op NEN-EN 13508-2 moeten ook de verbindingen tussen buizen onderling en tussen buizen en putten volledig in beeld zijn gebracht met de camerapositie in de as van de buis.
- 03 Als bij inspectie van een verbinding als bedoeld in het vorige lid het vermoeden van een toestandsaspect wordt geconstateerd, moet de verbinding over de volle omtrek gedetailleerd in beeld worden gebracht vanaf een positie waarbij het geproduceerde beeld van de camera zich in het vlak van de verbinding bevindt onder een hoek van 90° loodrecht op de buiswand.

25 42 03 BEELDKWALITEIT

- 01 De beeldopnamen moeten zodanig zijn geregistreerd, dat alle toestandsaspecten door de opdrachtgever scherp op een beeldmonitor kunnen worden waargenomen in de pauzestand.
- 02 Indien de camera in axiale richting wordt verplaatst, mag de snelheid niet groter zijn dan 0,30 m/s. De snelheid van de camera moet permanent zichtbaar zijn tijdens de inspectie. Tevens is van toepassing paragraaf 5.2 uit NEN EN 13508-2.
- 03 Opnamen tijdens de inspectie met dampvorming in het riool, waardoor de zichtafstand minder dan 2 meter is, is niet toegestaan. Tevens mag de lens niet beslagen zijn.
- 04 De camera dient in het hart van de buis te zijn opgesteld.

25 42 04 RIOOLINSPECTIE: OPLEVERINGSINSPECTIE

- 01 Alleen bij constateren van schadebeelden dient de aannemer de voegwijdte in te meten.

25 43 INFORMATIE-OVERDRACHT, RIOOLINSPECTIE**25 43 02 TIJDELIJKE DROOGZETTING RIOLERING**

- 01 Als tijdelijk droogzetten van het riool niet mogelijk is, meldt de aannemer dit schriftelijk bij de directie met de vermelding van de oorzaak.

25 43 03 INSPECTIEPLAN

- 01 Binnen 15 werkdagen na opdracht van het werk stelt de aannemer een inspectieplan op. Dit inspectieplan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012 moet het plan tevens de volgende gegevens bevatten:
 - a. identificatiegegevens van put en rioolbuis;
 - b. inventarisatiegegevens van put en rioolbuis;
 - c. mogelijke volgorde waarin de objecten worden geïnspecteerd;
 - d. wijze waarop de objecten worden geïnspecteerd;
 - e. totaal aantal strekkende meters te inspecteren riool, aangegeven per diameter en strenglengte;
 - f. startperiode van de inspectiewerkzaamheden;
 - g overleg met de rioolbeheerder;
 - h. raming van het aantal werkbare werkdagen benodigd voor de inspectiewerkzaamheden;
 - i. tijdstippen, waarbinnen de inspectiewerkzaamheden worden uitgevoerd;
 - j. bijzonder omstandigheden;
 - k. tijdstip van rapportage.
- 02 Voordat met de inspectiewerkzaamheden wordt begonnen, stellen aannemer en opdrachtgever het inspectieplan vast.

25 43 04 IDENTIFICATIE- EN INVENTARISATIEGEGEVENS

- 01 De identificatiegegevens bestaan uit:
 - naam opdrachtgever;
 - naam wijk en straatnaam;
 - putnummer waaruit geïnspecteerd wordt en putnummer of object in de richting waarvan geïnspecteerd wordt ;

HFD PAR ART LID

- inspectieperiode.

- 02 De inventarisatie gegevens bestaan uit:
- middellijn of afmetingen van riool en of put;
 - materiaal van de buizen en of put ;
 - verbindingstype van de buizen ;
 - plaats van de inlaten ;
 - binnen onderkant van de buis (bob) ter plaatse van de put ten opzichte van NAP
 - stroomrichting;
 - grondwaterstand en diepteligging van het riool.

25 43 06 OPLEVERINGSRAPPORTAGE

- 01 De aannemer dient bij oplevering van de inspectiewerkzaamheden een opleveringsrapportage in. Hierin vermeldt hij de bevindingen van de uitgevoerde inspecties. In elk geval moet het volgende in de rapportage worden vermeldt:
- naam van de opdrachtgever;
 - een omschrijving van de locatie en de plaats van de inspectiewerkzaamheden;
 - de geïnspecteerde objecten (inclusief putnummers, afmetingen, buistype, materiaalsoort, plaats van de inlaten, e.d. indien van toepassing);
 - de namen van de inspecteurs;
 - gescande veldtekeningen met aantekeningen van de inspecteur;
 - de aangetroffen toestandsaspecten bij visuele inspectie

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.

Rapport tevens aanleveren in pdf-formaat. De in dit formaat geleverde foto's zijn in formaat 13x18 cm

03 Naamgeving van het uitwisselingsbestand (RibX) moet bestaan uit jaar van inspectie, maand van uitvoering en plaatsnaam
VOORBEELD: "202306 Lelystad.Ribx"

25 43 07 BEELDMATERIAAL BIJ VISUELE INSPECTIE

- 01 Bij visuele inspecties met behulp van een (rijdende) camera moeten ten minste de volgende gegevens op het beeldmateriaal beschikbaar zijn voor aanvang van de inspectiewerkzaamheden:
- naam van de opdrachtgever;
 - omschrijving van de locatie en de plaats van de inspectiewerkzaamheden;
 - datum van de inspectie;
 - beginput en eindput;
 - inspectierichting (beginput, eindput);
 - buistype en materiaalsoort;
 - nummer van de beelddrager;
 - beginstand teller in uren, minuten en seconden;
 - aanduiding schadebeelden.

Tijdens de inspectiewerkzaamheden moeten de volgende gegevens geregistreerd worden op de beelddrager:

- datum;
- inspectierichting (beginput, eindput);
- de (verkorte) omschrijving behorende bij de registratie- en toestandsaspecten;
- indien van een toestandsaspect een foto genomen wordt, het nummer van de foto en eventueel commentaar.

- 02 De digitale beeldopnamen zijn in MPEG2-formaat met een minimale bitrate van 2,4 Mb/s, met een zelfstartende viewer met selectiemogelijkheid geschikt voor Windows 7 en hoger. Naamgeving van het bestand moet bestaan uit de gemeentelijke code van de begin- en eindput. VOORBEELD: "A3201-A3202.mpeg". Geen aanvullingen toegestaan.
- 03 De digitale foto's zijn in JPEG-formaat met een minimale resolutie van 600 dpi.
- 04 Indien de beeldkwaliteit niet voldoet aan het gestelde in leden 02 en 03, dan dient de aannemer de strengen opnieuw te inspecteren. De kosten hiervan zijn voor rekening aannemer.
- 05 De beeldkwaliteit en beoordeling van de inspectie wordt steekproefsgewijs gecontroleerd door de opdrachtgever. Afgekeurde beelden dienen opnieuw te worden toegeleverd.

HFD PAR ART LID

25 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES, RIOOLINSPECTIE**25 44 01 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLINSPECTIE**

- 01 Indien bij meer dan 10% van het totaal aantal geïnspecteerde rioolstrengen, de inspectie van 2 kanten moet worden uitgevoerd als gevolg van een doorstekende inlaat of een ander niet verwijderbaar obstakel in de leiding, dan wordt per geval daarboven de stagnatie voor het inspectiematerieel verrekend op basis van 0,50 uur.
- 02 Indien de afmeting van het te inspecteren riool afwijkt van het bestek, waardoor de tv-camera dient te worden omgebouwd, dan wordt de stagnatie voor het inspectiematerieel verrekend op basis van 0,50 uur.
- 03 De aannemer dient zijn werkzaamheden dermate in te richten dat er bij eventuele stagnatie bij de reiniging, dit geen stagnatie zal opleveren voor het inspecteren van het riool.
- 04 Het kan voorkomen dat de te inspecteren riolering afwijkt van de theoretische ligging of nieuw riool (afwijkende b.o.b. maten, zink tussen putten, onbekende put of rioolstreng e.d.). Indien bij meer dan 10% van het totaal aantal geïnspecteerde riolen een afwijking t.o.v. het bestek is geconstateerd, dan wordt per geval daarboven de stagnatie voor de reinigingscombinatie verrekend op basis van 0,50 uur.
- 05 Verrekening door stagnatie dat is veroorzaakt door externe factoren is alleen mogelijk, indien deze op moment van eerste optreden is gemeld aan de directie, voldoende is beargumenteerd en indien de directie in de gelegenheid is gesteld om de oorzaak van de stagnatie zo nodig zelf te constateren en op te heffen.

25 44 02 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLINSPECTIE

- 02 In afwijking van artikel 25.44.02 lid 02 van de Standaard 2020 zijn de kosten van de aannemer voor eventuele te nemen maatregelen of stagnatie bij het inspecteren voor rekening van de aannemer.
- 03 Daar waar putten niet bereikbaar zijn vanaf de rijbaan moet de aannemer, maatregelen treffen om schade aan eigendommen te voorkomen. Eventuele kosten zijn voor rekening aannemer.

25 44 03 TIJDELIJK BUITEN WERKING STELLEN RIOOL

- 01 Persleidingen en rioolgemalen kunnen waar nodig op verzoek van de aannemer door en in overleg met de opdrachtgever tijdelijk buiten werking worden gesteld.

25 44 04 CONTROLE-INSPECTIE

- 01 De directie is na een tweede afkeuring van de inspectieresultaten bevoegd dezelfde strengen door een ander bedrijf te laten inspecteren.
Indien deze rioolinspectie dient als controle-inspectie moet deze binnen uiterlijk een week na ontvangst van de rapportage, worden uitgevoerd.
Directie zal de aannemer van de controle-inspectie in kennis stellen en de aannemer de gelegenheid bieden hierbij aanwezig te zijn. De kosten hiervan komen voor rekening van de aannemer.

25 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOOLINSPECTIE**25 45 06 CERTIFICATEN**

- 01 De aannemer dient in het bezit te zijn van een geldig BRL K10015 procescertificaat voor Inspecteren van rioleringsobjecten.

25 45 07 EISEN VOOR IN DE LEIDRAAD

- 01 De volgende eisen en normeringen zijn op de reiniging en inspectie van toepassing:
 - BRL K10014 - proces certificaat voor reinigen rioleringobjecten;
 - BRL K10015 - proces certificaat voor inspecteren van rioleringsobjecten;
 - NEN 3398:2015 nl 'Buitenriolering - Onderzoek en toestandsbeoordeling';
 - NEN-EN 13508-1:2011 'Onderzoek en beoordeling van de buitenriolering - Deel 1: Algemene eisen' ;
 - NEN-EN 13508-2+A1:2011 nl 'Onderzoek en beoordeling van de buitenriolering - Deel 2: Coderingssysteem voor visuele inspectie' (in bestekposten genoemd als NEN-EN 13508-2).

25 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD

PAR

ART

LID

25 47 04

MEETINSTRUMENTEN

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

HFD PAR ART LID

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 11 BEGRIPPEN****62 11 01 AANBRENGEN TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGEL**

- 01 In afwijking van artikel 62.11.01 lid 01 van de Standaard is het op- en afdraaien niet eenmalig, maar zo vaak als voor de uitvoering van de werkzaamheden door de aannemer noodzakelijk is. Op het aantal keren op- en afdraaien vindt geen verrekening plaats.

62 12 EISEN EN UITVOERING**62 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Verkeersvoorzieningen betreffende het werk, die tijdelijk geen dienst doen, dient de aannemer terstond te verwijderen c.q. afdekken, en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn te herplaatsen c.q. de afdekking te verwijderen.
- 02 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie of de politie enkele uren worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de opdrachtnemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling.

62 13 INFORMATIE OVERDRACHT**62 13 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer draagt zorg voor de tijdelijke verkeersmaatregelen ten behoeve van de afzetting van het werkterrein, inleidende bebording en omleidingsroutes volgens de richtlijnen in CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering". De aannemer dient tevens te zorgen voor een deugdelijke afzetting binnen het werkterrein.

62 13 02 VERKEERSPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een verkeersplan en verkeerstekening als bedoeld in artikel 62.13.02 van de Standaard verlangd.

62 13 03 PLAN VOOR ONDERHOUD TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor het in stand houden en het onderhoud van de aangebrachte tijdelijke verkeersmaatregelen.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 62.13.02 van de Standaard wordt van de aannemer een plan voor het onderhoud van tijdelijke verkeersmaatregelen verlangd. Dit plan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012 dient het plan tevens de onderstaande gegevens te bevatten:
De wijze waarop de aannemer het onderhouden van de tijdelijke verkeersmaatregelen gaat organiseren;
Namen, adressen en telefoonnummers van de personen die met het onderhoud van de tijdelijke verkeersmaatregelen belast zullen worden;
Een rooster waarin staat aangegeven wie op welk moment dienst heeft als aanspreekpunt voor de directie betreffende het onderhoud van de tijdelijke verkeersmaatregelen.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**62 15 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer dient de volgens dit bestek aangebrachte afzettingen en/of omleidingsroutes te inspecteren overeenkomstig artikel 62.13.01 leden 4 en 5 van de Standaard.
- 02 Geconstateerde gebreken aan de tijdelijke verkeersmaatregelen dienen direct te worden hersteld.
- 03 Geconstateerde gebreken aan de tijdelijke verkeersmaatregelen die buiten werktijd bij de opdrachtgever worden gemeld, worden aan de aannemer doorgegeven. Deze gebreken dienen binnen twee uur te worden hersteld. Vindt herstel niet plaats binnen de gestelde tijd, dan worden de gebreken door of namens de opdrachtgever hersteld. De kosten hiervan worden in rekening gebracht bij de aannemer.

Behoort bij: BOR-23-01

ROK deelreparaties riolering

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: BOR-23-01

(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)

C)

(naam)
(functie)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: BOR-23-01

ROK deelreparaties riolering

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

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEELEHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
10	VOOROPNAME				
100010	Schouwen deelopdracht.	uur	11,00	F	
100020	Beoordelen verificatie inspectie.	m	6.325,00	F	
100030	Bespreken schouw en verificatie inspectie.	uur	11,00	F	
11	OPSTELLEN DEELOPDRACHT				
110010	Opstellen van deelopdracht voorbereidende werkzaamheden	keer	11,00	F	
110020	Opstellen van deelopdracht uitvoeren maatregelplan	keer	11,00	F	
12	OPSTELLEN PLANNEN EN RAPPORTAGES				
120010	Opstellen gedetailleerd werkplan	st	11,00	F	
120020	Opstellen V&G-plan.	keer	11,00	F	
13	AFSTEMMING EN OMGEVINGSMANAGEMENT				
130	COORDINATIE WERKZAAMHEDEN DERDEN				
130010	Coördinatie en afstemming werkzaamheden derden.	uur	11,00	F	
130020	V&G-coördinatie werkzaamheden derden.	uur	11,00	F	
131	COMMUNICATIE PARTICULIEREN				
131010	In kennis stellen van eigenaren/ gebruikers/ aanwonenden.	keer	11,00	F	
14	VERKEERSMAATREGELEN				
140	OPSTELLEN VERKEERSMAATREGELENPLAN EN -TEKENING				
140010	Opstellen verkeersplan	keer	11,00	F	
140020	Opstellen verkeerstekening(en)	keer	28,00	F	
141	TOEPASSEN AFZETTINGEN				
141010	Toepassen afzetting(en) op voetpaden (halve afzetting)	keer	9,00	F	
141020	Toepassen afzetting(en) op voetpaden (volledige afzetting)	keer	9,00	F	
141030	Toepassen afzetting(en) op fietspaden (halve afzetting)	keer	11,00	F	
141040	Toepassen afzetting(en) op fietspaden (volledige afzetting)	keer	11,00	F	
141050	Toepassen afzetting(en) op enkelbaans ETW.	keer	11,00	F	
141060	Toepassen afzetting(en) op kruispunten ETW.	keer	9,00	F	
141070	Toep. afz.(en) op dubbelbaans GOW (statisch).	keer	6,00	F	
141080	Toep. afz.(en) op dubbelbaans GOW (dynamisch).	keer	11,00	F	
141090	Toepassen afzetting(en) op enkelbaans GOW (statisch).	keer	6,00	F	
141100	Toepassen afzetting(en) op enkelbaans GOW (dynamisch).	keer	11,00	F	
141110	Toepassen omleidingsroutes <10 borden.	keer	9,00	F	
141120	Toepassen omleidingsroutes 10-20 borden.	keer	9,00	F	
142	TOEPASSEN RIJPLATEN				
142010	Aanbrengen rijplaten.	m	55,00	F	
142020	Instandhouden rijplaten.	m*d	605,00	F	
142030	Verwijderen rijplaten.	m	55,00	F	
143	INSTELLEN TIJDELIJKE PARKEERVERBODEN				
143010	Toepassen parkeerverbod rijbaan.	keer	9,00	F	
143020	Toepassen parkeerverbod parkeervak.	keer	9,00	F	
15	TOEPASSEN BOOMBESCHERMING				
150010	Toepassen stamommanteling, diam.< 0,30 m	st	14,00	F	
150020	Toepassen stamommanteling, 0,30 m=<diam.< 0,50 m	st	14,00	F	
150030	Toepassen stamommanteling, diam.=> 0,50 m	st	14,00	F	
3	RIOLERING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
30	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING				
300	TIJDELIJK AFSLUITEN RIOLERING				
300010	Tijdelijk afsluiten riool tot Ø300 mm.	st	42,00	F	
300020	Tijdelijk afsluiten riool van Ø300 tot Ø500 mm.	st	28,00	F	
300030	Tijdelijk afsluiten riool van Ø500 tot Ø700 mm.	st	14,00	F	
300040	Tijdelijk afsluiten riool Ø700 tot Ø1000 mm.	st	14,00	F	
300050	Tijdelijk afsluiten riool van Ø1000 mm en groter	st	14,00	F	
301	LEEGPOMPEN RIOLERING				
3010	<u>Leegpompen RWA-riolering</u>				
301010	Leegpompen afgesloten RWA-riool tot 10 m3	st	21,00	F	
301020	Leegpompen afgesloten RWA-riool van 10 tot 25 m3	st	14,00	F	
3011	<u>Leegpompen DWA-riolering</u>				
301110	Leegpompen afgesloten DWA-riool tot 10 m3	st	21,00	F	
301120	Leegpompen afgesloten DWA-riool van 10 tot 25 m3	st	14,00	F	
31	REINIGEN RIOLERING				
310	REINIGEN RIOLERINGSBUIZEN				
310010	Reinigen riool tot Ø300	m	3.300,00	F	
310020	Reinigen riool van Ø300 tot Ø500	m	2.200,00	F	
310030	Reinigen riool van Ø500 tot Ø700	m	275,00	F	
310040	Reinigen riool van Ø700 tot Ø1000	m	275,00	F	
310050	Reinigen riool van Ø1000 en groter	m	275,00	F	
311	REINIGEN INSPECTIEPUTTEN				
3110	<u>Reinigen RWA inspectieput</u>				
311010	RWA-rioolput reinigen, putbodem tot 1 m2.	st	14,00	F	
311020	RWA-rioolput reinigen, putbodem van 1 tot 2 m2.	st	7,00	F	
311030	RWA-rioolput reinigen, putbodem van 2 tot 4 m2.	st	7,00	F	
3111	<u>Reinigen DWA inspectieput</u>				
311110	DWA-rioolput reinigen, putbodem tot 1 m2.	st	14,00	F	
311120	DWA-rioolput reinigen, putbodem van 1 tot 2 m2.	st	7,00	F	
32	INSPECTEREN RIOLERING				
320	VERIFICATIE-INSPECTIE				
320010	Inspecteren riool tot Ø300 mm.	m	3.300,00	F	
320020	Inspecteren riool van Ø300 tot Ø500 mm.	m	2.200,00	F	
320030	Inspecteren riool van Ø500 tot Ø700 mm.	m	275,00	F	
320040	Inspecteren riool van Ø700 tot Ø1000 mm.	m	275,00	F	
320050	Inspecteren riool van Ø1000 mm en groter	m	275,00	F	
321	OPLEVERINGSINSPECTIE				
321010	Inspecteren riool tot Ø300 mm.	m	3.300,00	F	
321020	Inspecteren riool van Ø300 tot Ø500 mm.	m	2.200,00	F	
321030	Inspecteren riool van Ø500 tot Ø700 mm.	m	275,00	F	
321040	Inspecteren riool van Ø700 tot Ø1000 mm.	m	275,00	F	
321050	Inspecteren riool van Ø1000 mm en groter.	m	275,00	F	
33	VERWIJDEREN OBSTAKELS				
330	VERWIJDEREN WORTELS VANUIT RIOOL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3302	<u>Verwijderen wortels klasse 4</u>				
330210	Verwijderen wortels uit riool tot Ø300 mm.	st	69,00	F	
330220	Verwijderen wortels uit riool van Ø300 tot Ø500 mm.	st	14,00	F	
330230	Verwijderen wortels uit riool van Ø500 tot Ø700 mm.	st	6,00	F	
330240	Verwijderen wortels uit riool van Ø700 tot Ø1000 mm.	st	6,00	F	
330250	Verwijderen wortels uit riool van Ø1000 mm en groter.	st	6,00	F	
3303	<u>Verwijderen wortels klasse 5</u>				
330310	Verwijderen wortels uit riool tot Ø300 mm.	st	69,00	F	
330320	Verwijderen wortels uit riool van Ø300 tot Ø500 mm.	st	14,00	F	
330330	Verwijderen wortels uit riool van Ø500 tot Ø700 mm.	st	6,00	F	
330340	Verwijderen wortels uit riool van Ø700 tot Ø1000 mm.	st	6,00	F	
330350	Verwijderen wortels uit riool van Ø1000 mm en groter.	st	6,00	F	
331	VERWIJDEREN WORTELS UIT INSPECTIEPUT				
331010	Verwijderen obstakel uit rioolput.	st	6,00	F	
331020	Verwijderen onafhankelijke kleine wortels uit rioolput.	st	28,00	F	
331030	Verwijderen wortelscherm uit rioolput.	st	55,00	F	
332	VERWIJDEREN INSTEKENDE INLAAT				
332110	Verwijderen instekende inlaat uit riool tot Ø300 mm	st	55,00	F	
332120	Verwijderen instekende inlaat uit riool van Ø300 tot Ø500 mm	st	28,00	F	
332130	Verwijderen instekende inlaat uit riool van Ø500 tot Ø700 mm	st	6,00	F	
332140	Verwijderen instekende inlaat uit riool van Ø700 tot Ø1000 mm	st	6,00	F	
332150	Verwijderen instekende inlaat uit riool van Ø1000 mm en groter	st	6,00	F	
333	VERWIJDEREN AFZETTING UIT INLAAT				
333010	Verwijderen obstakel uit inlaat in riool tot Ø300 mm.	st	28,00	F	
333020	Verwijderen obstakel uit inlaat in riool van Ø300 tot Ø500 mm.	st	20,00	F	
333030	Verwijderen obstakel uit inlaat in riool van Ø500 tot Ø700 mm.	st	14,00	F	
333040	Verwijderen obstakel uit inlaat in riool van Ø700 tot Ø1000 mm.	st	14,00	F	
333050	Verwijderen obstakel uit inlaat in riool van Ø1000 mm en groter.	st	14,00	F	
334	VERWIJDEREN HARDE AFZETTINGEN				
3342	<u>Verwijderen harde afzetting klasse 4</u>				
334210	Verwijderen harde afzetting uit riool tot Ø300 mm.	m	28,00	F	
334220	Verwijderen harde afzetting uit riool van Ø300 tot Ø500 mm.	m	14,00	F	
334230	Verwijderen harde afzetting uit riool van Ø500 tot Ø700 mm.	m	6,00	F	
334240	Verwijderen harde afzetting uit riool van Ø700 tot Ø1000 mm.	m	6,00	F	
334250	Verwijderen harde afzetting uit riool van Ø1000 mm en groter.	m	6,00	F	
3343	<u>Verwijderen harde afzetting klasse 5</u>				
334310	Verwijderen harde afzetting uit riool tot Ø300 mm.	m	28,00	F	
334320	Verwijderen harde afzetting uit riool van Ø300 tot Ø500 mm.	m	14,00	F	
334330	Verwijderen harde afzetting uit riool van Ø500 tot Ø700 mm.	m	6,00	F	
334340	Verwijderen harde afzetting uit riool van Ø700 tot Ø1000 mm.	m	6,00	F	
334350	Verwijderen harde afzetting uit riool van Ø1000 mm en groter.	m	6,00	F	
3345	<u>Verwijderen oerafzetting klasse 4</u>				
334510	Verwijderen oer uit riool tot Ø300 mm.	st	28,00	F	
334520	Verwijderen oer uit riool van Ø300 tot Ø500 mm.	st	14,00	F	
334530	Verwijderen oer uit riool van Ø500 tot Ø700 mm.	st	14,00	F	
334540	Verwijderen oer uit riool van Ø700 tot Ø1000 mm.	st	14,00	F	
334550	Verwijderen oer uit riool van Ø1000 mm en groter.	st	14,00	F	
3346	<u>Verwijderen oerafzetting klasse 5</u>				
334610	Verwijderen oer uit riool tot Ø300 mm.	st	28,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
334620	Verwijderen oer uit riool van Ø300 tot Ø500 mm.	st	14,00	F	
334630	Verwijderen oer uit riool van Ø500 tot Ø700 mm.	st	14,00	F	
334640	Verwijderen oer uit riool van Ø700 tot Ø1000 mm.	st	14,00	F	
334650	Verwijderen oer uit riool van Ø1000 mm en groter.	st	14,00	F	
335	VERWIJDEREN ZACHTE AFZETTINGEN				
3352	<u>Verwijderen zachte afzetting klasse 4</u>				
335210	Verwijderen zachte afzetting uit riool tot Ø300 mm.	m	28,00	F	
335220	Verwijderen zachte afzetting uit riool van Ø300 tot Ø500 mm.	m	14,00	F	
335230	Verwijderen zachte afzetting uit riool van Ø500 tot Ø700 mm.	m	14,00	F	
335240	Verwijderen zachte afzetting uit riool van Ø700 tot Ø1000 mm.	m	14,00	F	
335250	Verwijderen zachte afzetting uit riool van Ø1000 mm en groter.	m	14,00	F	
3353	<u>Verwijderen zachte afzetting klasse 5</u>				
335310	Verwijderen zachte afzetting uit riool tot Ø300 mm.	m	28,00	F	
335320	Verwijderen zachte afzetting uit riool van Ø300 tot Ø500 mm.	m	14,00	F	
335330	Verwijderen zachte afzetting uit riool van Ø500 tot Ø700 mm.	m	14,00	F	
335340	Verwijderen zachte afzetting uit riool van Ø700 tot Ø1000 mm.	m	14,00	F	
335350	Verwijderen zachte afzetting uit riool van Ø1000 mm en groter.	m	14,00	F	
336	VERWIJDEREN OVERIGE OBSTAKELS				
3361	<u>Verwijderen overige obstakels vanuit riool</u>				
336110	Verwijderen obstakel uit riool tot Ø300 mm.	st	14,00	F	
336120	Verwijderen obstakel uit riool van Ø300 tot Ø500 mm.	st	14,00	F	
336130	Verwijderen obstakel uit riool van Ø500 tot Ø700 mm.	st	14,00	F	
336140	Verwijderen obstakel uit riool van Ø700 tot Ø1000 mm.	st	14,00	F	
336150	Verwijderen obstakel uit riool van Ø1000 mm en groter.	st	14,00	F	
3362	<u>Verwijderen overige obstakels vanuit put</u>				
336210	Verwijderen obstakel uit rioolput.	st	14,00	F	
337	VERWIJDEREN OBSTAKELS TBV DEELREPARATIES				
337010	Verwijderen van obstakels uit riool tot Ø300 mm, robotfrees.	uur	28,00	F	
337020	Verwijderen van obstakels uit riool van Ø300 mm tot Ø500 mm, robotfrees.	uur	14,00	F	
337030	Verwijderen van obstakels uit riool van Ø500 mm tot Ø700 mm, robotfrees.	uur	14,00	F	
337040	Verwijderen van obstakels uit riool van Ø700 mm tot Ø1000 mm, robotfrees.	uur	14,00	F	
337050	Verwijderen van obstakels uit riool van Ø1000 mm en groter, robotfrees.	uur	14,00	F	
338	VERWIJDEREN OBSTAKELS - BETREDING RIOOL				
338010	Verwijderen obstakels - betreding riool.	uur	33,00	F	
34	REPARATIEWERKZAAMHEDEN				
340	AANBRENGEN DEELLINER IN RIOOL				
340010	Aanbrengen deelliner in riool Ø200 mm.	st	11,00	F	
340020	Aanbrengen deelliner in riool Ø250 mm.	st	31,00	F	
340030	Aanbrengen deelliner in riool Ø300 mm.	st	28,00	F	
340040	Aanbrengen deelliner in riool Ø315 mm.	st	14,00	F	
340050	Aanbrengen deelliner in riool Ø400 mm.	st	11,00	F	
340060	Aanbrengen deelliner in riool Ø500 mm.	st	6,00	F	
340070	Aanbrengen deelliner in riool Ø600 mm.	st	6,00	F	
340080	Aanbrengen deelliner in riool Ø700 mm.	st	6,00	F	
340090	Aanbrengen deelliner in riool Ø800 mm.	st	6,00	F	
340100	Aanbrengen deelliner in riool Ø900 mm.	st	6,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
340110	Aanbrengen deelliner in riool Ø1000 mm.	st	6,00	F	
340120	Aanbrengen deelliner in riool Ø1250 mm.	st	6,00	F	
341	AANBRENGEN HOEDLINER IN RIOOL				
341010	Aanbrengen hoedliner in riool Ø250 mm.	st	11,00	F	
341020	Aanbrengen hoedliner in riool Ø300 mm.	st	11,00	F	
341030	Aanbrengen hoedliner in riool Ø315 mm.	st	11,00	F	
341040	Aanbrengen hoedliner in riool Ø400 mm.	st	6,00	F	
341050	Aanbrengen hoedliner in riool Ø500 mm.	st	6,00	F	
341060	Aanbrengen hoedliner in riool Ø600 mm.	st	6,00	F	
341070	Aanbrengen hoedliner in riool Ø700 mm.	st	6,00	F	
341080	Aanbrengen hoedliner in riool Ø800 mm.	st	6,00	F	
341090	Aanbrengen hoedliner in riool Ø900 mm.	st	6,00	F	
342	PUTRENOVATIE				
3420	<u>Putrenovatie - kunststof rioolputten</u>				
342010	Renoveren kunststof rioolput, putbodem tot 1m2	st	7,00	F	
3421	<u>Putrenovatie - betonnen rioolputten</u>				
342110	Renoveren betonnen rioolput, putbodem tot 1m2	st	7,00	F	
342120	Renoveren betonnen rioolput, putbodem van 1 tot 2m2	st	7,00	F	
342130	Renoveren betonnen rioolput, putbodem van 2 tot 4m2	st	7,00	F	
343	GEDEELTELIJKE PUTRENOVATIE				
3430	<u>Gedeeltelijke putrenovatie - kunststof rioolputten</u>				
343010	Deelrenovatie kunststof rioolput, hoogte tot 1,0 m	st	7,00	F	
343020	Deelrenovatie kunststof rioolput, hoogte 1,0 tot 1,5 m	st	4,00	F	
343030	Deelrenovatie kunststof rioolput, hoogte groter dan 1,5 m	st	3,00	F	
3431	<u>Gedeeltelijke putrenovatie - betonnen rioolputten</u>				
343110	Deelrenovatie betonnen rioolput, hoogte tot 1,0 m	st	7,00	F	
343120	Deelrenovatie betonnen rioolput, hoogte 1,0 tot 1,5 m	st	4,00	F	
343130	Deelrenovatie betonnen rioolput, hoogte groter dan 1,5 m	st	3,00	F	
344	AFWERKEN PUT-BUIS VERBINDING				
3440	<u>Afwerken put-buis verbinding - kunststof putten</u>				
344010	Waterdicht afwerken put-buis aansluiting tot Ø300 mm.	st	29,00	F	
344020	Waterdicht afwerken put-buis aansluiting van Ø300 tot Ø500 mm.	st	13,00	F	
344030	Waterdicht afwerken put-buis aansluiting van Ø500 tot Ø700 mm.	st	9,00	F	
3441	<u>Afwerken put-buis verbinding - betonnen putten</u>				
344110	Waterdicht afwerken put-buis aansluiting tot Ø300 mm.	st	29,00	F	
344120	Waterdicht afwerken put-buis aansluiting van Ø300 tot Ø500 mm.	st	13,00	F	
344130	Waterdicht afwerken put-buis aansluiting van Ø500 tot Ø700 mm.	st	9,00	F	
344140	Waterdicht afwerken put-buis aansluiting van Ø700 tot Ø1000 mm.	st	9,00	F	
344150	Waterdicht afwerken put-buis aansluiting van Ø1000 mm en groter	st	17,00	F	
345	REPAREREN STROOMPROFIEL				
345010	Repareren stroomprofiel, tot 10 liter.	st	6,00	F	
345020	Repareren stroomprofiel, 10 tot 25 liter.	st	6,00	F	
345030	Repareren stroomprofiel, 25 tot 50 liter.	st	6,00	F	
346	PROEFSTUKKEN				
346010	Nemen van een proefstuk liner uit put.	st	56,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
35	STORT- EN ACCEPTATIEKOSTEN				
3500	<u>Afvoeren vrijgekomen rioolslib</u>				
350010	Rioolslib vervoeren.	ton	750,00	F	
3501	<u>Afvoeren vrijgekomen obstakels</u>				
350110	Vrijkomende wortels vervoeren.	ton	10,00	F	
350120	Vrijkomende harde afzettingen vervoeren.	ton	5,00	F	
350130	Vrijkomende zachte afzettingen vervoeren.	ton	5,00	F	
36	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
361	TOEGANKELIJK MAKEN PUTTEN				
361010	Toegankelijk en bereikbaar maken opstelputten in elementenverharding.	st	14,00	F	
361020	Toegankelijk en bereikbaar maken opstelputten in asfaltverharding.	st	14,00	F	
361030	Toegankelijk en bereikbaar maken opstelputten - particulier	st	6,00	F	
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD				
80	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
800	INZETTEN VAN WERKNEMERS				
800010	Inzetten grondwerker	uur	44,00	F	
800020	Inzetten koppel stratenmakers	uur	28,00	F	
800030	Inzetten verkeersregelaar	uur	84,00	F	
801	INZETTEN VAN MATERIEEL				
801010	Inzetten hydraulische graafmachine op banden.	uur	28,00	F	
801020	Inzetten hydraulische graafmachine op rupsen.	uur	10,00	F	
801030	Inzetten autolaadkraan 6x6	uur	28,00	F	
801040	Inzetten inspectiewagen - visuele inspectie.	uur	44,00	F	
801050	Inzetten hogedruk/vacuümcombi - klein.	uur	88,00	F	
801060	Inzetten hogedruk/vacuümcombi.	uur	56,00	F	
801070	Inzetten reinigingsset - hogedruk- en vacuümwagen.	uur	56,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	KORTING				
919990	Korting	%		F	
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	%		F	
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	%		F	
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	%		F	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%		F	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	%		F	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				