

Raamovereenkomst relinen 2025-2031



RAAMOVEREENKOMST RELINEN 2025 - 2031

Gemeente Arnhem

Bestek nummer : 18-2024

Zaaknummer : 4029567

Status : Bestek

Datum : 20.01.2025

Auteur : M. van Valkenburg - Gemeente Arnhem

Goedgekeurd : S. Bouwman - Gemeente Arnhem

Deel 1. Algemeen

01	OPDRACHTGEVER	1
02	DIRECTIE	2
03	LOCATIE	2
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	2
05	TIJDSBEPALING	2
06	ONDERHOUDSTERMIJN	2
07	KWALITEITSBORGING	2
08	BETTER PERFORMANCE	2
09	PRESTATIEMETING	2
10	PROCES DEELOPDRACHTEN	3

Deel 2.1. Algemene gegevens

01	TEKENINGEN	4
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
03	KWALITEITSBORGING	5
04	BIJLAGEN	5

Deel 2.2. Nadere beschrijving

1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	6
11	VERKEERSMAATREGELEN	8
2	TOEGANKELIJK MAKEN INSPECTIEPUTTEN	9
21	VERHARDINGEN	9
211	OPBREKEN VERHARDINGEN	9
2110	Verwijderen asfaltverharding	9
2111	Verwijderen elementenverharding	9
2112	Verwijderen kantopsluiting	10
2113	Opbreken fundering	11
212	AANBRENGEN VERHARDINGEN	11
2120	Aanbrengen fundering	11
2121	Aanbrengen straatlaag	11
2122	Aanbrengen elementenverharding	11
2123	Aanbrengen kantopsluiting	13
22	GRONDWERK	13
23	VERWIJDEREN PUTAFDEKKING	14
2310	Verwijderen/aanbrengen putrand met deksel	14
2311	Verwijderen/aanbrengen afdekplaat of kegelstuk	14
24	VERWIJDEREN STROOMPROFIEL	14
2410	Verwijderen/aanbrengen stroomprofiel	14
3	RIOLERING	16
31	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING	16
311	TIJDELIJK AFSLUITEN RIOOL	16
3110	Ronde buizen	16
3111	Eivormige buizen	16
312	VERPOMPEN RIOOLWATER	17
3120	Plaatsen en verwijderen tijdelijke pompinstallatie	17
3121	Instandhouden tijdelijke pompinstallatie	18
32	RIOOL REINIGEN ONDER HOGE DRUK	18
321	REINIGING TBV VERIFICATIE INSPECTIE	18
3210	Ronde buizen	18
3211	Eivormige buizen	19
322	REINIGING TBV VOORINSPECTIE	20
3220	Ronde buizen	20
3221	Eivormige buizen	20
323	REINIGING TBV OPLEVERINGSINSPECTIE	21
3230	Ronde buizen	21
3231	Eivormige buizen	21
324	REINIGING TBV TE VERWIJDEREN OBSTAKELS	22
3240	Ronde buizen	22
3241	Eivormige buizen	23
325	REINIGING TBV VERWIJDEREN ASBESTHOUDENDE VOEGENKIT	23

3250	Ronde buizen	23
3251	Eivormige buizen	24
33	INSPECTEREN RIOOL	25
331	VERIFICATIE INSPECTIE	25
3310	Ronde buizen	25
3311	Eivormige buizen	26
332	VOORINSPECTIE	27
3320	Ronde buizen	27
3321	Eivormige buizen	28
333	OPLEVERINGSINSPECTIE	29
3330	Ronde buizen	29
3331	Eivormige buizen	30
34	VERWIJDEREN OBSTAKELS	31
3410	Verwijderen obstakels uit riool, robotfrees	31
3411	Verwijderen obstakels uit riool, handmatig	32
35	INMETEN INLATEN	32
36	AFDICHTEN INFILTRATIES	33
3610	Ronde buizen	33
3611	Eivormige buizen	34
37	RELINEN RIOOL	35
371	TOEPASSEN INBRENG-OPSTELLING	35
3711	Installatielengte tot 50 meter	35
3712	Installatielengte 50 - 150 meter	35
3713	Installatielengte > 150 meter	36
372	AANBRENGEN LINER ROND RIOOL	36
3720	GWS 1,50 m. boven b.o.b.	36
3721	GWS 3,00 m. boven b.o.b.	38
3722	GWS 5,00 m. boven b.o.b. + 1 mm	40
373	AANBRENGEN LINER EIVORMIG RIOOL	42
3730	GWS 1,50 m. boven b.o.b.	42
3731	GWS 2,00 m. boven b.o.b.	43
3732	GWS 3,00 m. boven b.o.b. + 1 mm	44
3733	GWS 5,00 m. boven b.o.b. + 1 mm	46
38	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	47
381	HERSTELLEN INLATEN	47
3810	Ronde buizen	47
3811	Eivormige buizen	48
382	MAKEN BANKET IN TUSSENPUT	48
383	NEMEN PROEFSTUKKEN	49
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD	51
81	INFORMEREN OMGEVING	51
82	AFVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN	51
83	PROJECTPLANNEN	51
8310	Algemeen projectplan	51
8311	Deelopdrachten	52
84	OPLEVERINGSRAPPORTAGE	53
851	INZETTEN WERKNEMERS	53
852	INZETTEN MATERIEEL	53

Deel 3. Bepalingen

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	55
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	55
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	55
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	55
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	55
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	57
01 08	BIJDRAGEN	57
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	57
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	58
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	59
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	60

01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	60
01 15	GARANTIE	60
01 16	VERZEKERINGEN	60
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	62
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	63
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	63
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	63
01 23	COMMUNICATIE	64
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN	64
01 27	SCHOON EMISSIELOOS BOUWEN IN ARNHEM	66
01 28	oPLEVERING	68
16	ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN	69
16 12	EISEN EN UITVOERING	69
25	TECHNISCHE BEPALINGEN RIOLERING	70
25 0	RIOLERING, ALGEMEEN	70
25 02	EISEN EN UITVOERING	70
25 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	70
25 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	70
25 1	AANLEG RIOLERING	70
25 16	BOUWSTOFFEN	70
25 2	RIOOLRENOVATIE	71
25 22	EISEN EN UITVOERING	71
25 23	INFORMATIE OVERDRACHT	71
25 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	71
25 26	BOUWSTOFFEN	72
25 3	RIOOLREINIGING	72
25 32	EISEN EN UITVOERING	72
25 33	INFORMATIEOVERDRACHT	73
25 37	MEET- EN VERREKENMETHODEN	73
25 4	RIOOLINSPECTIE	73
25 42	EISEN EN UITVOERING	73
25 43	INFORMATIEOVERDRACHT	74
25 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	74
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	76
62 13	INFORMATIE OVERDRACHT	76
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	76

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Het college van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Arnhem, bij algemene machtiging vertegenwoordigd door:

Het hoofd van het cluster Openbare Ruimte van de Gemeente Arnhem
Eusebiusbuitensingel 53
Postbus 9200
6800 HA Arnhem

02 DIRECTIE

De directie zal worden gevoerd door of namens het hoofd van het cluster Openbare Ruimte van de gemeente Arnhem en wordt in de opdrachtbrief of de eerste bouwvergadering bekend gemaakt.

Bezoekadres:
Eusebiusbuitensingel 53
Postbus 9200
6800 HA Arnhem

Telefoon: 026 - 377 44 58
Telefax: 026 - 377 42 24

03 LOCATIE

De uit te voeren werkzaamheden zijn gelegen op nader in deelopdrachten te noemen locaties binnen de gemeentegrenzen van Arnhem.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het reinigen en inspecteren van rioolleidingen;
- b. het obstakelvrij maken van rioolleidingen;
- c. het relinen van rioolstrengen d.m.v. de Cured In Place Pipe (CIPP) methode;
- d. bijkomende werkzaamheden.

05 TIJDSBEPALING

De looptijd van de raamovereenkomst is van 1 mei 2025 tot en met 30 april 2028. De raamovereenkomst kan eenzijdig met drie (03) maal een (01) jaar worden verlengd door de opdrachtgever.

Per deelopdracht zal een uitvoeringstermijn worden aangegeven waarbij de feitelijke uitvoeringsduur - binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn - in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard.

Wanneer niet voldaan wordt aan de hierboven aangegeven opleveringstermijn wordt een korting in rekening gebracht, als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012. De korting bedraagt 500,-- euro per dag.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt verlangd dat 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 BETTER PERFORMANCE

Op dit werk is de systematiek CROW Better Performance van toepassing, zie ook deel 3 artikel 01.23.03.

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer tijdens de uitvoering van de opdracht op 'present performance' om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'better performance' van de opdrachtnemer te komen. Tegen het einde van elk contractjaar beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de opdrachtnemer door het invullen van het bijgeleverde beoordelingsformulier. Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'better performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor verlenging van de raamovereenkomst.

09 PRESTATIEMETING

Per deelopdracht zal een prestatiemeting plaatsvinden overeenkomstig artikel 01.06.03 in deel 3 van dit bestek.

10 PROCES DEELOPDRACHTEN

Een uitvraag voor een deelopdracht kan gaan over:

- Meerdere te relinen riolen, verspreid over heel Arnhem. Om bijvoorbeeld planningstechnische redenen kunnen opdrachtgever en opdrachtnemer besluiten om de uitvraag in meerdere deelopdrachten uit te splitsen;
- Individuele te relinen riolen;
- Te relinen riolen als onderdeel van een niet onder deze RAW-raamovereenkomst vallend gemeentelijk project.

Stap 1 - Verzoek tot opstellen deelopdracht (week 0)

Opdrachtgever levert via mail tekeningen, rioolinspectiegegevens en ontwerpuitgangspunten voor het uit te voeren werk. In het begeleidende schrijven bij deze stukken worden door opdrachtgever eventuele bijzonderheden meegegeven aan opdrachtnemer.

Stap 2 - Opdrachtnemer bereidt de deelopdracht voor (week 0-2)

Intern proces van de opdrachtnemer: uitvoeren vooropname, bepalen werkwijze, bepalen hoeveelheden, opstellen linerontwerp op basis van DWA-M 144-3, inplannen werkzaamheden, etc. Op het moment van binnenkomst van het verzoek tot opstellen van een deelopdracht wordt direct met opdrachtgever een afspraak ingepland om eventuele vragen te kunnen bespreken.

Stap 3 - Bespreking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer (week 2)

2 weken na het verzoek tot opstellen deelopdracht vindt deze bespreking, ingepland door opdrachtnemer, plaats. Doel van deze bespreking is om alle vragen en opmerkingen van de opdrachtnemer voor het opstellen van de deelopdracht te behandelen zodat door de opdrachtnemer de deelopdracht compleet en definitief kan worden gemaakt. Voor een spoedige beantwoording van de vragen dienen deze al voor de bespreking per email aan opdrachtgever te worden gesteld.

Stap 4 - Aanleveren van de deelopdracht (week 4/6)

Uiterlijk 4 weken (deelopdracht $\leq$ € 50.000) of 6 weken (deelopdracht $>$ € 50.000) na het verzoek tot opstellen deelopdracht wordt de complete deelopdracht aangeleverd door opdrachtnemer. Mochten vragen uit stap niet binnen een afgesproken termijn zijn beantwoord door opdrachtgever, dan worden deze in de opmerkingen bij de deelopdracht kenbaar gemaakt.

Stap 5 - Opdrachtgever controleert de deelopdracht (week 5/7)

De opdrachtgever beoordeelt de stukken van de opdrachtnemer op compleetheid en juistheid. Dit gebeurt binnen een week na stap 4. Gezien het doorlopen proces zouden er geen grote onduidelijkheden of onjuistheden moeten zijn. Als er toch nog zaken zijn die uitgezocht dienen te worden, dan wordt in overleg tussen opdrachtnemer en opdrachtgever besloten of dit tijdens de opdracht kan worden uitgewerkt of dat dit nog voor opdrachtverstrekking dient te gebeuren.

Stap 6 - Uitwerken en aanleveren van de aangepaste deelopdracht door opdrachtnemer (week 6/8)

Mocht in stap 5 besloten zijn dat voor opdrachtverstrekking een aanpassing dient te worden gedaan, dan dient dit binnen een week na het hiertoe gedane verzoek door de opdrachtnemer te worden uitgewerkt en een nieuwe aangepaste deelopdracht te worden aangeleverd aan opdrachtgever.

Stap 7 - Opdrachtverstrekking

Opdrachtgever geeft opdracht voor de deelopdracht.

Stap 8

Start werkzaamheden maximaal 6 weken na opdrachtverstrekking, tenzij anders is overeengekomen.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Tekeningen worden per deelopdracht verstrekt door de opdrachtgever.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Hoogtematen worden aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P. tenzij anders vermeld.
Alle peilen en afmetingen behorende bij het werk dienen in het werk te worden geverifieerd.

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, rekening houden met de volgende acceptatie-, stop- en bijwoon- en registratiepunten:

Acceptatiepunten na opdrachtverlening:

1. Goedkeuring op algemeen projectplan.

Acceptatiepunten voor aanvang werkzaamheden:

2. Goedkeuring op de deelopdracht.

Stoppunten:

3. Beoordeling en goedkeuring van de verificatie inspectie;
4. Start aanbrengen liner;
5. Acceptatie van de opleveringsrapportage.

Bijwoonpunten:

6. Nemen van proefstukken.

In aanvulling op de bovengenoemde acceptatie-, stop- en bijwoonpunten kan de directie bij de beoordeling van het kwaliteitsplan aanvullende stop- en bijwoonpunten aangeven bij door haar risicovol geachte onderdelen van het werk.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

1. V&G plan ontwerpfase;
2. Flyer EHBE voor aannemers (Eerste Hulp Bij Explosieven);
3. Model coördinatieovereenkomst uitvoeringsfase;
4. Bomenposter Werken rond bomen;
5. Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering;
6. Better Performance vragenlijst OG - Werken;
7. Better Performance vragenlijst ON - Wederzijds;
8. Beleidskader Social Return Midden Gelderland;
9. Protocol onderzoek proefstukken CIPP-liners;
10. Werkinstructie Robotfrezen van asbesthoudende voegenkit;
11. EMVI-prestatie meting.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
1								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN		
11								VERKEERSMAATREGELEN		
111010	620203							Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden aan de riolering Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1205 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	40,00 F
		1								
			3							
111020	620206							Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes. Ten behoeve van: werkzaamheden aan de riolering Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1236 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	10,00 F
		1								
			1							
111030	620399							Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van werkzaamheden aan de riolering 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	5,00 F
111040	620399							Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van werkzaamheden aan de riolering 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	5,00 F
111050	625001							Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Betreft: inzet van verkeersregelaars indien afzettingen volgens bestesposten 111010 en 111020 onvoldoende zijn Inzet overdag Inzet duur: meer dan 4 aaneengesloten uren	uur	100,00 F
		1								
			1							
111060	101499							Toepassen rijplatenbaan. Betreft: rijplatenbaan ten behoeve van transportroutes en opstelplaatsen op onverhard terrein, groenvoorzieningen en overige slecht draagkrachtige ondergronden Periode van instand houden tot de werkzaamheden zijn afgerond Inclusief aan- en afvoer Te bedekken oppervlak: 25 m2 per keer Rijplatenbaan ten behoeve van licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen rijplaat ter keuze van de aannemer Met materiaal van de aannemer	keer	20,00 F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
2								TOEGANKELIJK MAKEN INSPECTIEPUTTEN		
21								VERHARDINGEN		
211								OPBREKEN VERHARDINGEN		
2110								<u>Verwijderen asfaltverharding</u> Betreft het opbreken van een verharding t.b.v. een werkput Oppervlakte maximaal 25 m2 per werkput		
211010	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Asfaltverharding Zaagdiepte tot 150 mm	m	100,00 F
		1								
			9	9						
211020	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Asfaltverharding Zaagdiepte van 150 tot 250 mm	m	100,00 F
		1								
			9	9						
211030	810399							Opbreken asfaltverharding. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte tot 150 mm Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50x0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnrs. 211050 en 211060	m2	100,00 F
211040	810399							Opbreken asfaltverharding. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte van 150 tot 250 mm Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50x0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnrs. 211050 en 211060	m2	100,00 F
211050	810399							Afvoeren asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: afvoeren van teervrije asfaltschollen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton	50,00 F
211060	810399							Afvoeren asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: afvoeren van teerhoudende asfaltschollen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	ton	50,00 F
2111								<u>Verwijderen elementenverharding</u> Betreft het opbreken van een verharding t.b.v. een werkput Oppervlakte maximaal 25 m2 per werkput		
211110	831701							Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard keiformaat Hele en bruikbare stenen schoonmaken en opslaan naast werkput De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 212210, betreft hele en bruikbare materialen Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting, betreft onbruikbare stenen (20% breuk)	m2	100,00 F
		3								
			3							
				9						
				2						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
211120	831701						Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard dikformaat Hele en bruikbare stenen schoonmaken en opslaan naast werkput De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 212220, betreft hele en bruikbare materialen Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting, betreft onbruikbare stenen (20% breuk)	m2	100,00	F
		3								
			2							
					9					
					2					
211130	831701						Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard waalformaat Hele en bruikbare stenen schoonmaken en opslaan naast werkput De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 212230, betreft hele en bruikbare materialen Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting, betreft onbruikbare stenen (20% breuk)	m2	100,00	F
		3								
			1							
					9					
					2					
211140	831702						Opbreken betonstraatstenen. Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Hele en bruikbare stenen schoonmaken en opslaan naast werkput De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 212240, betreft hele en bruikbare materialen Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting, betreft onbruikbare stenen (20% breuk)	m2	100,00	F
		3								
			3							
					9					
					2					
211150	831702						Opbreken betonstraatstenen. Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm Hele en bruikbare stenen schoonmaken en opslaan naast werkput De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 212250, betreft hele en bruikbare materialen Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting, betreft onbruikbare stenen (20% breuk)	m2	100,00	F
		3								
			2							
					9					
					2					
211160	831703						Opbreken betontegels. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm incl. halve tegels Hele en bruikbare tegels schoonmaken en opslaan naast werkput De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 212260, betreft hele en bruikbare materialen Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting, betreft onbruikbare tegels (20% breuk)	m2	100,00	F
		2								
			1							
					9					
					2					
2112							<u>Verwijderen kantopsluiting</u> Betreft het opbreken van een kantopsluiting t.b.v. een werkput Lengte maximaal 5 m per werkput			
211210	831711						Opbreken betonbanden. Opsluitbanden 120 x 250 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 212310, betreft hele en bruikbare materialen Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting, betreft onbruikbare banden (20% breuk)	m	25,00	F
					6					
					2					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
211220	831711						Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: ca. 0,01 m3/m1 beton C12/15 Afmetingen en materiaal steunrug: ca. 0,03 m3/m1 beton C12/15 Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	25,00	F
		5								
				3						
211230	831711						Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: ca. 0,01 m3/m1 beton C12/15 Afmetingen en materiaal steunrug: ca. 0,03 m3/m1 beton C12/15 Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	25,00	F
		5								
				6						
2113							Opbreken fundering Betreft het opbreken van een funderingslaag t.b.v. een werkput Oppervlakte maximaal 25 m2 per werkput			
211310	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 212010	m2	250,00	F
		3								
			4							
				1						
212							AANBRENGEN VERHARDINGEN			
2120							Aanbrengen fundering Betreft het aanbrengen van vrijgekomen funderingsmateriaal Oppervlakte maximaal 25 m2 per werkput			
212010	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m Menggranulaat vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211310 Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	250,00	F
		4								
			7							
				1						
2121							Aanbrengen straatlaag Betreft het leveren en aanbrengen van een straatlaag Oppervlakte maximaal 25 m2 per werkput			
212110	831101						Aanbrengen straatlaag. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Straatzand	m2 m3	800,00	F L
				1						
2122							Aanbrengen elementenverharding Betreft het herstellen van de verharding t.p.v. een werkput Oppervlakte maximaal 25 m2 per werkput Tekortkomende bestratingsmaterialen worden door of namens de opdrachtgever geleverd tenzij anders vermeld			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
212210	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Straatbaksteen standaard keiformaat Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211110 Totale breedte 3,00 m en meer Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	100,00	F
		9								
			3							
				1						
					1					
						5				
212220	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Straatbaksteen standaard dikformaat Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211120 Totale breedte 3,00 m en meer Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	100,00	F
		9								
			3							
				1						
					1					
						5				
212230	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Straatbaksteen standaard waalformaat Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211130 Totale breedte 3,00 m en meer Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	100,00	F
		9								
			3							
				1						
					1					
						5				
212240	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Totale breedte van 3,00 m en meer Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 9 Betonstraatsteen standaard keiformaat, dikte 80 mm Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211140 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	100,00	F
		3								
				1						
					1					
						9				
							5			
212250	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Totale breedte van 3,00 m en meer Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 9 Betonstraatsteen standaard dikformaat, dikte 80 mm Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211150 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	100,00	F
		3								
				1						
					1					
						9				
							5			
212260	831113						Aanbrengen betontegels. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Op straatlaag 9 Betontegels 300x300x45 mm incl. halve tegels Vrijgekomen volgens bestekspstnr. 211160 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	100,00	F
		2								
				1						
						9				
							5			
212270	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het dichtblokken van opgebroken asfaltverharding Totale breedte van 3,00 m en meer In blokverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 4 Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	200,00	F
		3								
			7							
				1						
					1					
						4		st		9.200,00
							5			L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2123							Aanbrengen kantopsluiting Betreft het herstellen van de kantopsluiting t.p.v. een werkput Lengte maximaal 5 m per werkput			
212310	831305		2		6		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Op zandbed Profiel 120 x 250 mm Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211210	m	25,00 F	
212320	831304		3				Aanbrengen trottoirbanden van beton. Inclusief pasmaken Stellen met schraal beton en voorzien van steunrug van beton C12/15 aardvochtig Beton consistentiegebied 1 Maximale korrelafmeting 16 mm Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs	m m3 st	25,00 F	1,00 L 25,00 L
212330	831304		3		6		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Inclusief pasmaken Stellen met schraal beton en voorzien van steunrug van beton C12/15 aardvochtig Beton consistentiegebied 1 Maximale korrelafmeting 16 mm Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs	m m3 st	25,00 F	1,00 L 25,00 L
22							GRONDWERK Grondsoorten gescheiden ontgraven in soort en kwaliteit. Ontgraving in den droge. Als uitgangspunt wordt aangenomen dat bronnering niet nodig is. Voor alle grondroerende werkzaamheden is CROW publicatie 400 van toepassing. Uitgangspunt bij het werken zonder veiligheidsklasse is dat gewerkt moet worden onder 'Basishygiëne' zoals beschreven in CROW publicatie 400. In deze overeenkomst is ervan uitgegaan dat in de grond geen sterke verontreinigingen aanwezig zijn (dus geen gehalten boven de interventiewaarde). De milieuhygiënische kwaliteit van de grond bedraagt maximaal klasse Industrie.			
221010	220199						Grond ontgraven uit werkput. Beneden de interventiewaarde Milieuhygiënische kwaliteit: Industrie Veiligheidsklasse: geen Grondsoort: zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Oppervlakte ontgraving op bodem maximaal 10 m2 Vrijkomende grond deponeren naast werkput Hoeveelheidsbepaling: op basis van aantal werkputten	st	30,00 F	
221020	220199						Grond verwerken in werkput. Beneden de interventiewaarde Milieuhygiënische kwaliteit: Industrie Veiligheidsklasse: geen Grondsoort: zand Gemiddelde hoogte 1,00 m Bovenoppervlakte maximaal 10 m2 De aanvulling laagsgewijs verdichten Hoeveelheidsbepaling: op basis van aantal werkputten	st	30,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
23								VERWIJDEREN PUTAFDEKKING			
2310								<u>Verwijderen/aanbrengen putrand met deksel</u>			
231010	251123							Verwijderen putrand met deksel. Betreft: het toegankelijk maken van inspectieputten t.b.v. het aanbrengen van een CIPP-liner Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel inclusief stellagen Putrand ontdoen van grond- en specieresten 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 231020, betreft putrand met deksel Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	30,00 F	
		1									
			1								
231020	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 vrijgekomen volgens bestekspostnr. 231010 Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton Afmetingen 830x830 mm, hoogte 50 mm, mangat Ø 600 mm	st	30,00 F	
			4								
				9					st		60,00 L
2311								<u>Verwijderen/aanbrengen afdekplaat of kegelstuk</u>			
231110	251199							Verwijderen afdekplaat of kegelstuk. Betreft: het toegankelijk maken van inspectieputten t.b.v. het aanbrengen van een CIPP-liner Betonnen afdekplaat of kegelstuk, afmetingen inwendig tot 1,50x1,50 m, incl. stellagen Afdekplaat/kegelstuk ontdoen van grond- en specieresten De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 231120, betreft afdekplaat of kegelstuk Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	15,00 F	
231120	252699							Aanbrengen afdekplaat of kegelstuk. Betonnen afdekplaat/kegelstuk vrijgekomen volgens bestekspostnr. 231110 Afdekplaat of kegelstuk op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie Metselstenen, gerekend met 2 stellagen Metselstenen: categorie 1, HD 210x100x50 mm Metselspecie: M15-I	st	15,00 F	
									st		1.500,00 L
24								VERWIJDEREN STROOMPROFIEL			
2410								<u>Verwijderen/aanbrengen stroomprofiel</u>			
241010	251199							Verwijderen en herstellen stroomprofiel. Betreft: het tijdelijk verwijderen en herstellen van het stroomprofiel t.b.v. het aanbrengen van een CIPP-liner Afmetingen put inwendig ca. 800x800 mm Materiaal stroomprofiel: beton/metselwerk Na reliningswerkzaamheden stroomprofiel herstellen met beton Betonkwaliteit: zie deel 3 artikel 25.16.02 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	25,00 F	
									m3		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE	1	2	3	4	5				6	
241020	251199							Verwijderen en herstellen stroomprofiel. Betreft: het tijdelijk verwijderen en herstellen van het stroomprofiel t.b.v. het aanbrengen van een CIPP-liner Afmetingen put inwendig ca. 1000x1000 mm Materiaal stroomprofiel: beton/metselwerk Na reliningswerkzaamheden stroomprofiel herstellen met beton Betonkwaliteit: zie deel 3 artikel 25.16.02 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st m3	15,00 F		0,75 L
241030	251199							Verwijderen en herstellen stroomprofiel. Betreft: het tijdelijk verwijderen en herstellen van het stroomprofiel t.b.v. het aanbrengen van een CIPP-liner Afmetingen put inwendig ca. 1500x1500 mm Materiaal stroomprofiel: beton/metselwerk Na reliningswerkzaamheden stroomprofiel herstellen met beton Betonkwaliteit: zie deel 3 artikel 25.16.02 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st m3	15,00 F		0,75 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
3								RIOLERING		
31								TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING		
311								TIJDELIJK AFSLUITEN RIOOL Betreft het afsluiten van het riool tbv uit te voeren renovaties. Kosten voor kortstondig afsluiten voor reiniging, inspectie en freeswerk worden geacht in de betreffende eenheidsprijs te zijn inbegrepen.		
3110								<u>Ronde buizen</u>		
311010	250102							Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het toepassen van tijdelijke afsluiters in het riool Tijdsduur afsluiting: gedurende renovatiewerkzaamheden Materiaal riool: beton, keramisch, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): ronde buizen tot 500 mm De droogweerafvoer mag maximaal 8 uur worden gestremd Indien nodig de droogweerafvoer waarborgen volgens de besteksposten onder 312 In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	st	50,00 F
		3								
			9							
				1						
311020	250102							Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het toepassen van tijdelijke afsluiters in het riool Inclusief het toepassen van stempeling Tijdsduur afsluiting: gedurende renovatiewerkzaamheden Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 t/m 700 mm De droogweerafvoer mag maximaal 8 uur worden gestremd Indien nodig de droogweerafvoer waarborgen volgens de besteksposten onder 312 In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	st	25,00 F
		3								
			9							
				1						
311030	250102							Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het toepassen van tijdelijke afsluiters in het riool Inclusief het toepassen van stempeling Tijdsduur afsluiting: gedurende renovatiewerkzaamheden Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): ronde buizen van 800 t/m 1000 mm De droogweerafvoer mag maximaal 8 uur worden gestremd Indien nodig de droogweerafvoer waarborgen volgens de besteksposten onder 312 In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	st	25,00 F
		3								
			9							
				1						
311040	250102							Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het toepassen van tijdelijke afsluiters in het riool Inclusief het toepassen van stempeling Tijdsduur afsluiting: gedurende renovatiewerkzaamheden Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): ronde buizen van 1250 t/m 1500 mm De droogweerafvoer mag maximaal 8 uur worden gestremd Indien nodig de droogweerafvoer waarborgen volgens de besteksposten onder 312 In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	st	10,00 F
		3								
			9							
				1						
3111								<u>Eivormige buizen</u>		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
311110	250102						Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het toepassen van tijdelijke afsluiters in het riool Tijdsduur afsluiting: gedurende renovatiewerkzaamheden Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): eivormige buizen tot 400/600 mm De droogweerafvoer mag maximaal 8 uur worden gestremd Indien nodig de droogweerafvoer waarborgen volgens de besteksposten onder 312 In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	st	50,00	F
		3								
			9							
				1						
311120	250102						Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het toepassen van tijdelijke afsluiters in het riool Inclusief het toepassen van stempeling Tijdsduur afsluiting: gedurende renovatiewerkzaamheden Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 en 500/750 mm De droogweerafvoer mag maximaal 8 uur worden gestremd Indien nodig de droogweerafvoer waarborgen volgens de besteksposten onder 312 In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	st	25,00	F
		3								
			9							
				1						
311130	250102						Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het toepassen van tijdelijke afsluiters in het riool Inclusief het toepassen van stempeling Tijdsduur afsluiting: gedurende renovatiewerkzaamheden Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): eivormige buizen van 600/900 en 700/1050 mm De droogweerafvoer mag maximaal 8 uur worden gestremd Indien nodig de droogweerafvoer waarborgen volgens de besteksposten onder 312 In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	st	25,00	F
		3								
			9							
				1						
311140	250102						Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het toepassen van tijdelijke afsluiters in het riool Inclusief het toepassen van stempeling Tijdsduur afsluiting: gedurende renovatiewerkzaamheden Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): eivormige buizen van 800/1200 t/m 1000/1500 mm De droogweerafvoer mag maximaal 8 uur worden gestremd Indien nodig de droogweerafvoer waarborgen volgens de besteksposten onder 312 In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	st	10,00	F
		3								
			9							
				1						
312							VERPOMPEN RIOOLWATER			
3120							<u>Plaatsen en verwijderen tijdelijke pompinstallatie</u>			
312010	250199						Plaatsen en verwijderen tijdelijke pompinstallatie. Betreft: pompinstallatie t.b.v. het waarborgen van de droogweerafvoer tijdens rioolrenovatiewerkzaamheden Inclusief aan- en afvoer Pompinstallatie met een capaciteit tot 500 m3/uur Maximale afstand tussen pomp en lozingspunt: 250 m Instandhouden TPI volgens besteksposten onder 3121	keer	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
312020	250199							Plaatsen en verwijderen tijdelijke pompinstallatie. Betreft: pompinstallatie t.b.v. het waarborgen van de droogweerafvoer tijdens rioolrenovatiewerkzaamheden Inclusief aan- en afvoer Pompinstallatie met een capaciteit tot 500 m3/uur Maximale afstand tussen pomp en lozingspunt: 250 tot 500 m Instandhouden TPI volgens besteksposten onder 3121	keer	10,00	F
3121								<u>Instandhouden tijdelijke pompinstallatie</u>			
312110	250199							Instandhouden tijdelijke pompinstallatie. Betreft: het waarborgen van de droogweerafvoer t.b.v. rioolrenovatiewerkzaamheden Pompcapaciteit tot 100 m3/uur Maximale afstand tussen pomp en lozingspunt: 250 m	dag	10,00	F
312120	250199							Instandhouden tijdelijke pompinstallatie. Betreft: het waarborgen van de droogweerafvoer t.b.v. rioolrenovatiewerkzaamheden Pompcapaciteit van 100 tot 250 m3/uur Maximale afstand tussen pomp en lozingspunt: 250 m	dag	5,00	F
312130	250199							Instandhouden tijdelijke pompinstallatie. Betreft: het waarborgen van de droogweerafvoer t.b.v. rioolrenovatiewerkzaamheden Pompcapaciteit van 250 tot 500 m3/uur Maximale afstand tussen pomp en lozingspunt: 250 m	dag	5,00	F
312140	250199							Instandhouden tijdelijke pompinstallatie. Betreft: het waarborgen van de droogweerafvoer t.b.v. rioolrenovatiewerkzaamheden Pompcapaciteit tot 100 m3/uur Maximale afstand tussen pomp en lozingspunt: 250 tot 500 m	dag	10,00	F
312150	250199							Verpompen rioolwater. Betreft: het waarborgen van de droogweerafvoer t.b.v. rioolrenovatiewerkzaamheden Pompcapaciteit van 100 tot 250 m3/uur Maximale afstand tussen pomp en lozingspunt: 250 tot 500 m	dag	5,00	F
312160	250199							Instandhouden tijdelijke pompinstallatie. Betreft: het waarborgen van de droogweerafvoer t.b.v. rioolrenovatiewerkzaamheden Pompcapaciteit van 250 tot 500 m3/uur Maximale afstand tussen pomp en lozingspunt: 250 tot 500 m	dag	5,00	F
32								RIOOL REINIGEN ONDER HOGE DRUK Tot het reinigen van een rioolstreng behoort tevens het reinigen van de begin- en eindput van de rioolstreng. Het toepassen van afsluiters dient bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.			
321								REINIGING TBV VERIFICATIE INSPECTIE			
3210								<u>Ronde buizen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
321010	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging t.b.v. verificatie inspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, keramisch, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): ronde buizen tot 500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	2.850,00	F
		9								
			2							
				1						
321020	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging t.b.v. verificatie inspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 t/m 700 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	900,00	F
		9								
			3							
				1						
321030	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging t.b.v. verificatie inspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): ronde buizen van 800 t/m 1000 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	600,00	F
		9								
			4							
				1						
3211							<u>Eivormige buizen</u>			
321110	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging t.b.v. verificatie inspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): eivormige buizen tot 400/600 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	2.000,00	F
		9								
			2							
				1						
321120	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging t.b.v. verificatie inspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 en 500/750 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	600,00	F
		9								
			3							
				1						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
321130	257502							Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging t.b.v. verificatie inspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): eivormige buizen van 600/900 en 700/1050 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	400,00	F
322		9						REINIGING TBV VOORINSPECTIE			
3220			4					<u>Ronde buizen</u>			
322010	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging t.b.v. voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, keramisch, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): ronde buizen tot 500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	2.850,00	F
		9									
			2								
				1							
322020	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging t.b.v. voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 t/m 700 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	900,00	F
		9									
			3								
				1							
322030	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging t.b.v. voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): ronde buizen van 800 t/m 1000 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	600,00	F
		9									
			4								
				1							
3221								<u>Eivormige buizen</u>			
322110	257502							Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging t.b.v. voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): eivormige buizen tot 400/600 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	2.000,00	F
		9									
			2								
				1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
322120	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging t.b.v. voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 en 500/750 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	600,00	F
		9								
			3							
				1						
322130	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging t.b.v. voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): eivormige buizen van 600/900 en 700/1050 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	400,00	F
		9								
			4							
				1						
323							REINIGING TBV OPLEVERINGSINSPECTIE			
3230							<u>Ronde buizen</u>			
323010	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging t.b.v. opleveringsinspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof, CIPP-liner Profielafmeting(en): ronde buizen tot 500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	2.850,00	F
		9								
			2							
				1						
323020	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging t.b.v. opleveringsinspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof, CIPP-liner Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 t/m 700 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	900,00	F
		9								
			3							
				1						
323030	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging t.b.v. opleveringsinspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof, CIPP-liner Profielafmeting(en): ronde buizen van 800 t/m 1000 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	600,00	F
		9								
			4							
				1						
3231							<u>Eivormige buizen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
323110	257502		2					Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging t.b.v. opleveringsinspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof, CIPP-liner Profielafmeting(en): eivormige buizen tot 400/600 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	2.000,00	F
323120	257502		2	3				Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging t.b.v. opleveringsinspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof, CIPP-liner Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 en 500/750 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	600,00	F
323130	257502		2	4				Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging t.b.v. opleveringsinspectie Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof, CIPP-liner Profielafmeting(en): eivormige buizen van 600/900 en 700/1050 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	400,00	F
324								REINIGING TBV TE VERWIJDEREN OBSTAKELS			
3240								<u>Ronde buizen</u>			
324010	257501		9	2				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging tijdens en/of na freeswerkzaamheden Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, keramisch, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): ronde buizen tot 500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	2.850,00	F
324020	257501		9	3				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging tijdens en/of na freeswerkzaamheden Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 t/m 700 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	900,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
324030	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging tijdens en/of na freeswerkzaamheden Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): ronde buizen van 800 t/m 1000 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	600,00	F
3241		9					<u>Eivormige buizen</u>			
324110	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging tijdens en/of na freeswerkzaamheden Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): eivormige buizen tot 400/600 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	2.000,00	F
324120	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging tijdens en/of na freeswerkzaamheden Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 en 500/750 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	600,00	F
324130	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging tijdens en/of na freeswerkzaamheden Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof (gerelined) Profielafmeting(en): eivormige buizen van 600/900 en 700/1050 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	m	400,00	F
325							REINIGING TBV VERWIJDEREN ASBESTHOUDENDE VOEGENKIT Betreft het overeenkomstig bijlage 10 'Werkinstructie Robotfreen van asbesthoudende voegenkit' spoelen en leegzuigen van het riool na het frezen van asbesthoudende voegenkit. Spoelwater overeenkomstig de werkinstructie verwijderen en afvoeren			
3250							<u>Ronde buizen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
325010	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging na het frezen van asbesthoudende voegenkit Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): ronde buizen tot 500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821020	m	150,00	F
		1									
		2									
				1							
					1						
325020	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging na het frezen van asbesthoudende voegenkit Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): ronde buizen van 500 t/m 700 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821020	m	100,00	F
		1									
		3									
				1							
					1						
325030	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reiniging na het frezen van asbesthoudende voegenkit Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): ronde buizen van 800 t/m 1000 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821020	m	50,00	F
		1									
		4									
				1							
					1						
3251								<u>Eivormige buizen</u>			
325110	257502							Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging na het frezen van asbesthoudende voegenkit Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): eivormige buizen tot 400/600 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821020	m	150,00	F
		1									
		2									
				1							
					1						
325120	257502							Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging na het frezen van asbesthoudende voegenkit Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): eivormige buizen van 400/600 en 500/750 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821020	m	100,00	F
		1									
		3									
				1							
					1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
325130	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: reiniging na het frezen van asbesthoudende voegenkit Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): eivormige buizen van 600/900 en 700/1050 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821020	m	50,00	F
33		1					INSPECTEREN RIOOL			
331		4					VERIFICATIE INSPECTIE Met de verificatieinspectie worden de actuele toestandsaspecten in beeld gebracht en worden bijkomende werkzaamheden vastgesteld. Het toepassen van afsluiters dient bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.			
3310					1		<u>Ronde buizen</u>			
331010	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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, keramisch, kunststof (gerelined) Rond riool, profielafmetingen: tot 500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	2.850,00	F
331020	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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Rond riool, profielafmetingen: 500 t/m 700 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	900,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
331030	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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Rond riool, profielafmetingen: 800 t/m 1000 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	600,00	F
3311							<u>Eivormige buizen</u>			
331110	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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Eivormig riool, profielafmetingen: tot 400/600 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	2.000,00	F
331120	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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Eivormig riool, profielafmetingen: 400/600 en 500/750 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	600,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
331130	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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Eivormig riool, profielafmetingen: 600/900 en 700/1050 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	400,00	F
332		4						VOORINSPECTIE De voorinspectie heeft als doel om vast te stellen dat het te renoveren riool gereed is om te renoveren. De voorinspectie uitvoeren direct voorafgaand aan de renovatie van het riool. De inspectierichting dient gelijk te zijn aan de inspectierichting van de verificatieinspectie. Het toepassen van afsluiters dient bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.			
3320								<u>Ronde buizen</u>			
332010	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: voorinspectie 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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, keramisch, kunststof (gerelined) Rond riool, profielafmetingen: tot 500 mm Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	2.850,00	F
332020	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: voorinspectie 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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Rond riool, profielafmetingen: 500 t/m 700 mm Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	900,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
332030	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: voorinspectie 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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Rond riool, profielafmetingen: 800 t/m 1000 mm Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	600,00	F
3321							<u>Eivormige buizen</u>			
332110	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: voorinspectie 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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Eivormig riool, profielafmetingen: tot 400/600 mm Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	2.000,00	F
332120	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: voorinspectie 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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Eivormig riool, profielafmetingen: 400/600 en 500/750 mm Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	600,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
332130	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: voorinspectie 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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof (gerelined) Eivormig riool, profielafmetingen: 600/900 en 700/1050 mm Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	400,00 F
333		4								
			7							
				2						
					1					
						2				
								OPLEVERINGSINSPECTIE De opleveringsinspectie wordt uitgevoerd na het gereedkomen van de werkzaamheden, bij de aanvang van de onderhoudstermijn. De inspectierichting dient gelijk te zijn aan de inspectierichting van de verificatieinspectie. Gerenoveerde strengen dienen volledig te worden geïnspecteerd, waarbij tevens de aansluitingen van de liner op de put volledig in beeld moeten worden gebracht. Het toepassen van afsluiters dient bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.		
3330								<u>Ronde buizen</u>		
333010	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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: kunststof, CIPP-liner Rond riool, profielafmetingen: tot 500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren van alle toestandsaspecten met hoofdcode BAK Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	2.850,00 F
		4								
			6							
				1						
					3					
						1				
							2			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
333020	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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: kunststof, CIPP-liner Rond riool, profielafmetingen: 500 t/m 700 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren van alle toestandsaspecten met hoofdcode BAK Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	900,00	F
333030	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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: kunststof, CIPP-liner Rond riool, profielafmetingen: 800 t/m 1000 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren van alle toestandsaspecten met hoofdcode BAK Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	600,00	F
3331							<u>Eivormige buizen</u>			
333110	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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: kunststof, CIPP-liner Eivormig riool, profielafmetingen: tot 400/600 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren van alle toestandsaspecten met hoofdcode BAK Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	2.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
333120	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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: kunststof, CIPP-liner Eivormig riool, profielafmetingen: 400/600 en 500/750 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren van alle toestandsaspecten met hoofdcode BAK Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	600,00	F
		4								
			6							
				2						
					3					
						1				
							2			
333130	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: 100 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: kunststof, CIPP-liner Eivormig riool, profielafmetingen: 600/900 en 700/1050 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren van alle toestandsaspecten met hoofdcode BAK Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren Complete digitale rapportage aanleveren via een sftp-server	m	400,00	F
		4								
			6							
				2						
					3					
						1				
							2			
34							VERWIJDEREN OBSTAKELS Obstakels verwijderen met een robotfrees of waterjet, of handmatig bij mantoegankelijke stelsels. Het toepassen van een wiel- of kettingfrees is niet toegestaan.			
3410							<u>Verwijderen obstakels uit riool, robotfrees</u>			
341010	258099						Verwijderen obstakels uit riool. Betreft: wortels, instekende inlaten, aangehechte en bezonken afzettingen, indringend afdichtingsmateriaal en overige niet riooleigen materiaal Verwijderen d.m.v. een robotfrees of waterjet tot de maximale imperfectiewaarde volgens DWA-M 144-3 Grootste putafstand: 100 m Materiaal riool: beton, keramisch, kunststof Profielafmetingen: - ronde buizen van 200 t/m 1000 mm - eivormige buizen van 300/450 t/m 700/1050 mm Vrijgekomen materiaal verwijderen volgens besteksposten 324010 t/m 324130	uur	400,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
341020	258099							Verwijderen obstakels uit riool. Betreft: asbesthoudende voegenkit en overige niet riooleigen materiaal Frezen volgens risicoklasse 1 overeenkomstig bijlage 10 'Werkinstructie Robotfrezen van asbesthoudende voegenkit' Voegenkit verwijderen tot de maximale imperfectiewaarde volgens DWA-M 144-3 Grootste putafstand: 100 m Materiaal riool: beton Profielafmetingen: - ronde buizen van 200 t/m 1000 mm - eivormige buizen van 300/450 t/m 700/1050 mm Vrijgekomen materiaal verwijderen volgens besteksposten 325010 t/m 325130	uur	40,00	F
3411								Verwijderen obstakesl uit riool, handmatig			
341110	258099							Verwijderen obstakels uit riool. Betreft: wortels, instekende inlaten, aangehechte en bezonken afzettingen, indringend afdichtingsmateriaal en overige niet riooleigen materiaal Handmatig verwijderen tot de maximale imperfectiewaarde volgens DWA-M 144-3. Betreft de inzet van een complete rioolploeg overeenkomstig de eisen die worden gesteld aan het betreden van riolen, inclusief alle benodigde veiligheidsvoorzieningen Grootste putafstand: 100 m Materiaal riool: beton, kunststof Profielafmetingen: - ronde buizen van 1000 mm - eivormige buizen van 700/1050 mm Vrijgekomen materiaal verwijderen volgens besteksposten 321030 en 321130	uur	40,00	F
35								INMETEN INLATEN			
351010	258199							Inmeten inlaten riool. Betreft: het inmeten van de bestaande inlaten in een riool volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 toestandsaspect BCA Gebruikstoestand riolering tijdens werkzaamheden: niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Aantal inlaten tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 t/m 3 stuks Tijdens inmeten tevens registreren van welk materiaal de inlaat is en of de inlaat open of afgesloten is Profielafmetingen: - ronde buizen van 200 t/m 1000 mm - eivormige buizen van 250/375 t/m 700/1050 mm Meetresultaten vastleggen, methode ter keuze van de aannemer	st	50,00	F
351020	258199							Inmeten inlaten riool. Betreft: het inmeten van de bestaande inlaten in een riool volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 toestandsaspect BCA Gebruikstoestand riolering tijdens werkzaamheden: niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Aantal inlaten tussen twee opeenvolgende rioolputten: 4 t/m 10 stuks Tijdens inmeten tevens registreren van welk materiaal de inlaat is en of de inlaat open of afgesloten is Profielafmetingen: - ronde buizen van 200 t/m 1000 mm - eivormige buizen van 250/375 t/m 700/1050 mm Meetresultaten vastleggen, methode ter keuze van de aannemer	st	200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
351030	258199							Inmeten inlaten riool. Betreft: het inmeten van de bestaande inlaten in een riool volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 toestandsaspect BCA Gebruikstoestand riolering tijdens werkzaamheden: niet gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Gemiddelde putafstand: ca. 40 m Aantal inlaten tussen twee opeenvolgende rioolputten: meer dan 10 stuks Tijdens inmeten tevens registreren van welk materiaal de inlaat is en of de inlaat open of afgesloten is Profielafmetingen: - ronde buizen van 200 t/m 1000 mm - eivormige buizen van 250/375 t/m 700/1050 mm Meetresultaten vastleggen, methode ter keuze van de aannemer	st	100,00	F
36								AFDICHTEN INFILTRATIES			
3610								<u>Ronde buizen</u>			
361000	258199							Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Rond riool, profielafmetingen: 200 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	5,00	F
361010	258199							Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Rond riool, profielafmetingen: 250 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	10,00	F
361020	258199							Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Rond riool, profielafmetingen: 300 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	20,00	F
361030	258199							Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Rond riool, profielafmetingen: 400 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	10,00	F
361040	258199							Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Rond riool, profielafmetingen: 500 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	10,00	F
361050	258199							Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Rond riool, profielafmetingen: 600 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
361060	258199						Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Rond riool, profielafmetingen: 700 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	10,00	F
361070	258199						Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Rond riool, profielafmetingen: 800 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	10,00	F
361080	258199						Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Rond riool, profielafmetingen: 900 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	10,00	F
361090	258199						Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Rond riool, profielafmetingen: 1000 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	10,00	F
3611							<u>Eivormige buizen</u>			
361110	258199						Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Eivormig riool, profielafmetingen: 300/450 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	20,00	F
361120	258199						Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Eivormig riool, profielafmetingen: 400/600 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	10,00	F
361130	258199						Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Eivormig riool, profielafmetingen: 500/750 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	10,00	F
361140	258199						Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Eivormig riool, profielafmetingen: 600/900 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
361150	258199							Afdichten infiltraties. Betreft: het stoppen van infiltraties klasse 4 en 5 (BBF C en D) Uitvoering voorafgaand aan de voorinspectie Grootste putafstand: 100 m Eivormig riool, profielafmetingen: 700/1050 mm Methode ter keuze van de aannemer	st	10,00 F
37								RELINEN RIOOL		
371								TOEPASSEN INBRENG-OPSTELLING Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een opstelling voor het aanbrengen van een liner. Inclusief aan- en afvoer van alle benodigd materieel, materiaal en hulpmiddelen Na uitvoering de opstelplaats in oorspronkelijke staat herstellen. Bestaande situatie vooraf opnemen volgens bestekspostnrs. 831130 en 831140 Overhangend groen (boomtakken/struikgewas) uitsluitend verwijderen na goedkeuring van de directie		
3711								<u>Installatielengte tot 50 meter</u>		
371110	258199							Toepassen inbreng-opstelling. Betreft een opstelling ten behoeve van het relinen van: - ronde buizen tot 500 mm - eivormige buizen tot 400/600 mm Installatielengte tot 50 meter Minimale putafmeting inwendig 800x800 mm Eventueel toepassen van rijplaten volgens bestekspost 111060	st	20,00 F
371120	258199							Toepassen inbreng-opstelling. Betreft een opstelling ten behoeve van het relinen van: - ronde buizen 500 t/m 700 mm - eivormige buizen 400/600 en 500/750 mm Installatielengte tot 50 meter Minimale putafmeting inwendig 800x800 mm Eventueel toepassen van rijplaten volgens bestekspost 111060	st	5,00 F
371130	258199							Toepassen inbreng-opstelling. Betreft een opstelling ten behoeve van het relinen van: - ronde buizen 800 t/m 1000 mm - eivormige buizen 600/900 en 700/10500 mm Installatielengte tot 50 meter Minimale putafmeting inwendig 1000x1000 mm Evt. toegankelijk maken putten volgens bestekspostnrs. onder 2 Evt. toepassen van rijplaten volgens bestekspostnr. 111060	st	10,00 F
3712								<u>Installatielengte 50 - 150 meter</u>		
371210	258199							Toepassen inbreng-opstelling. Betreft een opstelling ten behoeve van het relinen van: - ronde buizen tot 500 mm - eivormige buizen tot 400/600 mm Installatielengte van 50 tot 150 meter Minimale putafmeting inwendig 800x800 mm Eventueel toepassen van rijplaten volgens bestekspost 111060	st	50,00 F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE	1	2	3	4	5					6
371220	258199							Toepassen inbreng-opstelling. Betreft een opstelling ten behoeve van het relinen van: - ronde buizen 500 t/m 700 mm - eivormige buizen 400/600 en 500/750 mm Installatielengte van 50 tot 150 meter Minimale putafmeting inwendig 800x800 mm Eventueel toepassen van rijplaten volgens bestekspost 111060	st	10,00	F	
371230	258199							Toepassen inbreng-opstelling. Betreft een opstelling ten behoeve van het relinen van: - ronde buizen 800 t/m 1000 mm - eivormige buizen 600/900 en 700/10500 mm Installatielengte van 50 tot 150 meter Minimale putafmeting inwendig 1000x1000 mm Evt. toegankelijk maken putten volgens bestekspostnrs. onder 2 Evt. toepassen van rijplaten volgens bestekspostnr. 111060	st	20,00	F	
3713								<u>Installatielengte > 150 meter</u>				
371310	258199							Toepassen inbreng-opstelling. Betreft een opstelling ten behoeve van het relinen van: - ronde buizen tot 500 mm - eivormige buizen tot 400/600 mm Installatielengte meer dan 150 meter Minimale putafmeting inwendig 800x800 mm Eventueel toepassen van rijplaten volgens bestekspost 111060	st	20,00	F	
371320	258199							Toepassen inbreng-opstelling. Betreft een opstelling ten behoeve van het relinen van: - ronde buizen 500 t/m 700 mm - eivormige buizen 400/600 en 500/750 mm Installatielengte meer dan 150 meter Minimale putafmeting inwendig 800x800 mm Eventueel toepassen van rijplaten volgens bestekspost 111060	st	5,00	F	
371330	258199							Toepassen inbreng-opstelling. Betreft een opstelling ten behoeve van het relinen van: - ronde buizen 800 t/m 1000 mm - eivormige buizen 600/900 en 700/10500 mm Installatielengte meer dan 150 meter Minimale putafmeting inwendig 1000x1000 mm Evt. toegankelijk maken putten volgens bestekspostnrs. onder 2 Evt. toepassen van rijplaten volgens bestekspostnr. 111060	st	10,00	F	
372								AANBRENGEN LINER ROND RIOOL				
3720								<u>GWS 1,50 m. boven b.o.b.</u>				
372000	258103							Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 200 mm	m	150,00	F	
		7						Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m		150,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
372010	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 250 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	400,00 F	
		7								
			1					m		400,00 L
372020	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 300 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	400,00 F	
		7								
			1					m		400,00 L
372030	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 400 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	200,00 F	
		7								
			1					m		200,00 L
372040	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 500 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	150,00 F	
		7								
			1					m		150,00 L
372050	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 600 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00 F	
		7								
			1					m		100,00 L
372060	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 700 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00 F	
		7								
			1					m		100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
372070	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 800 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00	F	
		7									
			1					m			100,00
372080	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 900 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F	
		7									
			1					m			50,00
372090	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 1000 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00	F	
		7									
			1					m			100,00
3721							<u>GWS 3,00 m. boven b.o.b.</u>				
372100	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 3,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 200 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00	F	
		7									
			1					m			100,00
372110	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 3,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 250 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	200,00	F	
		7									
			1					m			200,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
372120	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 3,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 300 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	200,00 F	
		7								
			1					m		200,00 L
372130	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 3,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 400 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00 F	
		7								
			1					m		100,00 L
372140	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 3,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 500 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00 F	
		7								
			1					m		100,00 L
372150	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 3,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 600 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00 F	
		7								
			1					m		100,00 L
372160	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 3,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 700 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00 F	
		7								
			1					m		50,00 L
372170	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 3,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 800 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00 F	
		7								
			1					m		50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
372180	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 3,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 900 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F	
		7									
			1					m			50,00
372190	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 3,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 1000 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F	
		7									
			1					m			50,00
3722							<u>GWS 5,00 m. boven b.o.b. + 1 mm</u>				
372200	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 200 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00	F	
		7									
			1					m			100,00
372210	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 250 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	400,00	F	
		7									
			1					m			400,00
372220	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 300 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	400,00	F	
		7									
			1					m			400,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
372230	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 400 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	200,00 F	
		7								
			1							
					1			m		200,00 L
372240	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 500 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00 F	
		7								
			1							
					1			m		100,00 L
372250	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, keramisch, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 600 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00 F	
		7								
			1							
					1			m		100,00 L
372260	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 700 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00 F	
		7								
			1							
					1			m		100,00 L
372270	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 800 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00 F	
		7								
			1							
					1			m		50,00 L
372280	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 900 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00 F	
		7								
			1							
					1			m		50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
372290	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 1000 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00 F	
373		7								
			1					m		100,00 L
3730							AANBRENGEN LINER EIVORMIG RIOOL			
							<u>GWS 1,50 m. boven b.o.b.</u>			
373010	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 250/375 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00 F	
		7								
			2					m		50,00 L
373020	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 300/450 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	500,00 F	
		7								
			2					m		500,00 L
373030	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 350/525 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00 F	
		7								
			2					m		50,00 L
373040	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 400/600 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00 F	
		7								
			2					m		100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
373050	258103							Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 500/750 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00	F		
		7											
			2						m			100,00	L
					1								
373060	258103							Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 600/900 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F		
		7											
			2						m			50,00	L
					1								
373070	258103							Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 1,50 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 700/1050 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F		
		7											
			2						m			50,00	L
					1								
3731								<u>GWS 2,00 m. boven b.o.b.</u>					
373110	258103							Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 2,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 250/375 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F		
		7											
			2						m			50,00	L
					1								
373120	258103							Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 2,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 300/450 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	300,00	F		
		7											
			2						m			300,00	L
					1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
373130	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 2,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 350/525 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F	
		7									
			2					m			50,00
373140	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 2,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 400/600 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F	
		7									
			2					m			50,00
373150	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 2,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 500/750 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F	
		7									
			2					m			50,00
373160	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 2,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 600/900 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F	
		7									
			2					m			50,00
373170	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 2,00 m boven b.o.b. Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 700/1050 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F	
		7									
			2					m			50,00
3732							<u>GWS 3,00 m. boven b.o.b. + 1 mm</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
373270	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 3,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 700/1050 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F	
		7									
			2					m			50,00
					1						L
3733							<u>GWS 5,00 m. boven b.o.b. + 1 mm</u>				
373310	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 250/375 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F	
		7									
			2					m			50,00
					1						L
373320	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 300/450 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	500,00	F	
		7									
			2					m			500,00
					1						L
373330	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 350/525 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00	F	
		7									
			2					m			50,00
					1						L
373340	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 400/600 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00	F	
		7									
			2					m			100,00
					1						L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
373350	258103							Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 500/750 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	100,00 F	
		7									
			2								
					1			m			100,00 L
373360	258103							Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 600/900 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00 F	
		7									
			2								
					1			m			50,00 L
373370	258103							Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: ARZ II Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: DWA-M 144-3, grondwaterstand 5,00 m boven b.o.b. + 1 mm Gemiddelde putafstand: 35 m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof (gerelined) Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 700/1050 mm Voering: conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	m	50,00 F	
		7									
			2								
					1			m			50,00 L
38								BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
381								HERSTELLEN INLATEN			
3810								<u>Ronde buizen</u>			
381010	258131							Heropenen inlaat van binnenuit. Betreft: inlaten op riool die door de renovatie van het riool tijdelijk zijn afgesloten. Gemiddelde putafstand: 35 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 t/m 3 st Gerenoveerd riool, rond, profielafmetingen: 250 t/m 1000 mm Openen en afwerken inlaat, diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10%	st	25,00 F	
		1									
			1								
381020	258131							Heropenen inlaat van binnenuit. Betreft: inlaten op riool die door de renovatie van het riool tijdelijk zijn afgesloten. Gemiddelde putafstand: 35 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 4 t/m 10 st Gerenoveerd riool, rond, profielafmetingen: 250 t/m 1000 mm Openen en afwerken inlaat, diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10%	st	100,00 F	
		1									
			1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
381030	258131						Heropenen inlaat van binnenuit. Betreft: inlaten op riool die door de renovatie van het riool tijdelijk zijn afgesloten. Gemiddelde putafstand: 35 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: > 10 st Gerenvoerd riool, rond, profielafmetingen: 250 t/m 1000 mm Openen en afwerken inlaat, diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10%	st	50,00	F	
3811		1					<u>Eivormige buizen</u>				
381110	258131						Heropenen inlaat van binnenuit. Betreft: inlaten op riool die door de renovatie van het riool tijdelijk zijn afgesloten. Gemiddelde putafstand: 35 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 1 t/m 3 st Gerenvoerd riool, eivormig, profielafmetingen: 250/375 t/m 700/1050 mm Openen en afwerken inlaat, diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10%	st	25,00	F	
381120	258131						Heropenen inlaat van binnenuit. Betreft: inlaten op riool die door de renovatie van het riool tijdelijk zijn afgesloten. Gemiddelde putafstand: 35 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 4 t/m 10 st Gerenvoerd riool, eivormig, profielafmetingen: 250/375 t/m 700/1050 mm Openen en afwerken inlaat, diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10%	st	100,00	F	
381130	258131						Heropenen inlaat van binnenuit. Betreft: inlaten op riool die door de renovatie van het riool tijdelijk zijn afgesloten. Gemiddelde putafstand: 35 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: > 10 st Gerenvoerd riool, eivormig, profielafmetingen: 250/375 t/m 700/1050 mm Openen en afwerken inlaat, diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10%	st	50,00	F	
382							MAKEN BANKET IN TUSSENPUT				
382010	258199						Maken banket in tussenput. Betreft: het maken van goed afwaterende banketten in een tussenput Gemiddelde putafmeting inwendig 800x800 mm Kap van de liner verwijderen van 9 tot 3 uur Ruimte tussen liner en putwand aanvullen met schraal beton Banketten afwerken onder een hoek van 30 graden Banketten waterdicht afwerken met Xypex o.g., dikte afwerklaag ca. 10 mm	st	25,00	F	
								m3			2,00 L
								l			100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
382020	258199						Maken banket in tussenput. Betreft: het maken van goed afwaterende banketten in een tussenput Gemiddelde putafmeting inwendig 1000x1000 mm Kap van de liner verwijderen van 9 tot 3 uur Ruimte tussen liner en putwand aanvullen met schraal beton Banketten afwerken onder een hoek van 30 graden Banketten waterdicht afwerken met Xypex o.g., dikte afwerklaag ca. 10 mm	st	15,00	F	
								m3			2,00 L
								l			60,00 L
382030	258199						Maken banket in tussenput. Betreft: het maken van goed afwaterende banketten in een tussenput Gemiddelde putafmeting inwendig 1500x1500 mm Kap van de liner verwijderen van 9 tot 3 uur Ruimte tussen liner en putwand aanvullen met schraal beton Banketten afwerken onder een hoek van 30 graden Banketten waterdicht afwerken met Xypex o.g., dikte afwerklaag ca. 10 mm	st	10,00	F	
								m3			3,75 L
								l			75,00 L
383							NEMEN PROEFSTUKKEN				
383010	258199						Nemen proefstuk uit put. Betreft: het nemen van standaard proefstukken van de liner uit de (tussen)put, conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek Voorafgaand aan het aanbrengen van de liner in de put een geleidende ring, manchet of jeanskap aanbrengen Proefstukken uitsluitend nemen in bijzijn van de directie en overhandigen aan de directie. De directie draagt zorg voor de beproeving van de proefstukken	st	60,00	F	
383020	258199						Nemen proefstuk uit buis. Betreft: het nemen van standaard proefstukken van de liner uit de buis, conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek Profielafmetingen: - ronde buizen tot 500 mm - eivormige buizen tot 400/600 mm Incl. herstel van de liner met een DIBt (o.g.) gecertificeerde deelliner Proefstukken uitsluitend nemen in bijzijn van de directie en overhandigen aan de directie. De directie draagt zorg voor de beproeving van de proefstukken	st	30,00	F	
								st			30,00 L
383030	258199						Nemen proefstuk uit buis. Betreft: het nemen van standaard proefstukken van de liner uit de buis, conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek Profielafmetingen: - ronde buizen van 500 t/m 700 mm - eivormige buizen van 400/600 en 500/750 mm Incl. herstel van de liner met een DIBt (o.g.) gecertificeerde deelliner Proefstukken uitsluitend nemen in bijzijn van de directie en overhandigen aan de directie. De directie draagt zorg voor de beproeving van de proefstukken	st	20,00	F	
								st			20,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
383040	258199							Nemen proefstuk uit buis. Betreft: het nemen van standaard proefstukken van de liner uit de buis, conform eisen en uitgangspunten in deel 3 van dit bestek Profielafmetingen: - ronde buizen van 800 t/m 1000 mm - eivormige buizen van 600/900 en 700/1050 mm Incl. herstel van de liner met een DIBt (o.g.) gecertificeerde deelliner Proefstukken uitsluitend nemen in bijzijn van de directie en overhandigen aan de directie. De directie draagt zorg voor de beproeving van de proefstukken	st	20,00	F		20,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
8								WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD			
81								INFORMEREN OMGEVING			
811010	102399							Communicatie met derden. Betreft: het informeren van omwonenden, bedrijven, hulpdiensten en andere belanghebbenden Informatiebrief ten minste 3 dagen voorafgaand aan rioolreiniging en renovatiewerkzaamheden verspreiden De informatie moet minimaal bestaan uit een beschrijving van: - de uit te voeren werkzaamheden; - de te verwachten overlast; - de te volgen procedure bij overlast tijdens de uitvoering; - de globale planning van de werkzaamheden Gemiddeld aantal brieven per keer: 50 stuks Informatiebrief ten minste twee weken voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring aan de directie voorleggen	keer	50,00	F
82								AFVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN			
821010	257531							Rioolslib vervoeren. Betreft: rioolslib vrijgekomen bij het reinigen van riolen en putten Vervoeren naar: een inrichting	ton	400,00	F
			1								
821020	257531							Rioolslib vervoeren. Betreft: asbesthoudend rioolslib, vrijgekomen bij het reinigen van riolen en putten na het verwijderen van asbesthoudende voegenkit Vervoeren naar: een inrichting	ton	3,00	F
			1								
83								PROJECTPLANNEN			
8310								<u>Algemeen projectplan</u>			
831010	100199							Opstellen algemeen projectplan. Betreft: het eenmalig bij de start van het project opstellen van een algemeen projectplan voor de gehele looptijd van de overeenkomst Het plan dient te bestaan uit: - een kwaliteitsplan overeenkomstig artikel 01.13.02 van de Standaard; - een V&G-plan uitvoeringsfase; - plan op voor de invulling van de social-returnverplichting overeenkomstig deel 3 artikel 01.26.06; - een algemeen werkplan met daarin o.a.: o projectteam en sleutelfiguren; o werkprocessen voor voorbereiding en uitvoering; o plan voor interne en externe communicatie; o plan voor vrijgekomen materialen Het algemeen projectplan dient ter goedkeuring te worden overlegd aan de directie	keer	1,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
8311								<u>Deelopdrachten</u> Overeenkomstig par. 1.08 stap 4 in deel 1 van dit bestek moet de aannemer ter voorbereiding van de werkzaamheden een uitgewerkte deelopdracht aanleveren. De deelopdracht dient te bestaan uit: - rapportage van de vooropname conform bestekspost 831130 of 831140; - gedetailleerd werkplan overeenkomstig deel 3 artikel 01.13.06; - projectspecifiek communicatieplan; - projectspecifiek V&G-plan met taakrisicoanalyse; - gedetailleerd tijdschema/planning; - een ingevulde inschrijfstaat ter bepaling van de som van de deelopdracht; - overzicht van te relinen strengen (van put-naar put), lengte, vorm/afmeting/materiaal hostpipe, GWS ten opzichte van b.o.b., linertype en ontwerp wanddikte van de liner; - DIBt-certificaat van het gekozen linertype.			
831110	100101		9					Opstellen van een deelopdracht. Betreft: het opstellen en uitwerken van de deelopdracht conform de eisen zoals vermeld in bestekspostnr. 8311 De som van de deelopdracht is kleiner of gelijk aan € 50.000 excl. btw De deelopdracht aanleveren binnen 4 weken na het daartoe door de opdrachtgever gedane verzoek	keer	40,00	F
831120	100101		9					Opstellen van een deelopdracht. Betreft: het opstellen en uitwerken van de deelopdracht conform de eisen zoals vermeld in bestekspostnr. 8311 De som van de deelopdracht is groter dan € 50.000 excl. btw De deelopdracht aanleveren binnen 6 weken na het daartoe door de opdrachtgever gedane verzoek	keer	10,00	F
831130	102299							Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Betreft: het uitvoeren van een vooropname van de werklocatie(s) ter voorbereiding op het opstellen van de deelopdracht met een opdrachtsom kleiner of gelijk aan € 50.000 excl. btw De vooropname moet worden uitgevoerd door minimaal 1 persoon met vertegenwoordigingsbevoegdheid van de aannemer (bijv. projectleider of uitvoerder) Tijdens de vooropname wordt het werkterrein verkend, worden ligging en hoogtes geverifieerd, worden noodzakelijke (verkeers) voorzieningen geïnventariseerd, en wordt de huidige staat van de omgeving (verhardingen, straatmeubilair, groen, etc.) met foto's vastgelegd Van de vooropname wordt een rapportage gemaakt die digitaal in pdf-formaat bij de deelopdracht dient te worden aangeleverd	keer	40,00	F
831140	102299							Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Betreft: het uitvoeren van een vooropname van de werklocatie(s) ter voorbereiding op het opstellen van de deelopdracht met een opdrachtsom groter dan € 50.000 excl. btw De vooropname moet worden uitgevoerd door minimaal 1 persoon met vertegenwoordigingsbevoegdheid van de aannemer (bijv. projectleider of uitvoerder) Tijdens de vooropname wordt het werkterrein verkend, worden ligging en hoogtes geverifieerd, worden noodzakelijke (verkeers) voorzieningen geïnventariseerd, en wordt de huidige staat van de omgeving (verhardingen, straatmeubilair, groen, etc.) met foto's vastgelegd Van de vooropname wordt een rapportage gemaakt die digitaal in pdf-formaat bij de deelopdracht dient te worden aangeleverd	keer	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
84							OPLEVERINGSRAPPORTAGE De aannemer dient per deelopdracht een opleveringsrapportage aan te leveren. De rapportage uiterlijk 4 weken na het plaatsen van de laatste liner aanleveren De rapportage volledig digitaal aanleveren op een externe gegevensdrager In de rapportage dient te zijn opgenomen: - Overzicht van gerelinede strengen (van put-naar put), lengte, vorm/afmeting/materiaal hostpipe, GWS ten opzichte van b.o.b., linertype en ontwerp wanddikte van de liner; - Afleverbon van de liner; - Proefstukresultaten; - Complete rapportage van de verificatie inspectie; - Complete rapportage van de voorinspectie; - Complete rapportage van de opleveringsinspectie; - Eindtermijn incl. afwijkingsrapportages, contractmutatieformulieren, stortbonnen e.d.			
841010	100199						Maken opleveringsrapportage. Betreft: het per deelopdracht opstellen en aanleveren van het complete opleveringsdossier De som van de deelopdracht is kleiner of gelijk aan € 50.000 excl. btw	keer	40,00	F
841020	100199						Maken opleveringsrapportage. Betreft: het per deelopdracht opstellen en aanleveren van het complete opleveringsdossier De som van de deelopdracht is groter dan € 50.000 excl. btw	keer	10,00	F
851							INZETTEN WERKNEMERS			
851010	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Rioolwerker	uur	40,00	F
				9						
851020	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Stratenmakerskoppel: stratenmaker en opperman met handgereedschap, bandenzaag en trilplaat	uur	40,00	F
				9						
852							INZETTEN MATERIEEL			
852010	100599						Inzetten rioolcombi. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 821010	uur	40,00	F
852020	100599						Inzetten TV-inspectiebus.	uur	40,00	F
852030	100599						Inzetten robotfrees.	uur	40,00	F

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2023, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2023 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 23 Op deze RAW-raamovereenkomst is van toepassing de DWA-M 144-3 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) für die Sanierung von Entwässerungssystemen ausserhalb von Gebäuden, Teil 3: Renovierung mit Schlauchliniungsverfahren (vor Ort härtendes Schlauchlining) für Abwasserkanäle.
- 24 De aanbestedingsleidraad en alle overige aanbestedingsdocumenten vormen een onlosmakelijk onderdeel van de overeenkomst/het bestek.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPLAINGEN

- 21 In afwijking van paragraaf 49 van de U.A.V. 2012 worden geschillen beslecht door de rechter van de rechtbank te Arnhem.
- 22 In afwijking van paragraaf 50 van de U.A.V. 2012 dient voor de 'Raad van Arbitrage' te worden gelezen 'rechtbank te Arnhem'.

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

- 21 In aanvulling op paragraaf 40 lid 11 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald, dat de aannemer zijn gegevens ten behoeve van de eindafrekening binnen 14 dagen na de oplevering ter beschikking moet stellen.

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

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

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

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

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 21 In aanvulling op 01.05.01 lid 02 van de Standaard dient de aannemer de declaratie binnen vijf werkbare dagen na de opneming ter acceptatie aan de directie voor te leggen.
De aannemer doet een verzoek tot betaling en voegt daartoe alle documenten waaruit blijkt dat het betreffende deel van het contract of bestekswijzigingen is uitgevoerd. Na beoordeling van de directie stelt de directie een prestatieverklaring op en ondertekent deze samen met de aannemer.
Acceptatie van een declaratie door de directie mag niet worden beschouwd als een goedkeuring van het onderdeel het werk.

De aannemer stelt een factuur op welke bestaat uit de declaratie, de termijnstaat en de prestatieverklaring van de directie.

- 22 Declaraties zonder de in lid 21 genoemde bijlagen worden niet in behandeling genomen.

HFD PAR ART LID

23 Facturen kunnen alléén per e-mail verzonden worden.

De facturen dienen in PDF-formaat aangeleverd te worden via het e-mailadres facturen@arnhem.nl waarbij het volgende geldt:

- per e-mail dient maximaal 1 PDF-bestand (bestaande uit een factuur inclusief eventuele bijlage(n)) verzonden te worden;
- het PDF-bestand mag niet groter dan 5 MB zijn.

Wij verzoeken u het opdrachtbonnummer en het zaaknummer uit de opdrachtbrief op uw factuur te vermelden en op de factuur onderstaande adresgegevens te vermelden. Onze administratie kan de factuur anders niet in behandeling nemen.

Gemeente Arnhem
Cluster Openbare Ruimte
De heer S. Bouwman
Postbus 5465
6802 EL ARNHEM

01 06 02 MEER- EN MINDERWERK**21 Overeen te komen meer en minder werk als bedoeld in paragraaf 35 van de U.A.V. 2012 dient gespecificeerd en schriftelijk te worden ingediend bij de directie. De specificatie moet minimaal bestaan uit:**

- uren en tarieven materieel;
- hoeveelheden en tarieven materiaal;
- uren en tarieven arbeid.

Meer en minder werk dient gemeld en gespecificeerd te worden met een afwijkingsformulier.

Het afwijkingsformulier bevat minimaal de volgende gegevens: oorzaak, gevolg, oplossing, gevolgen tijd en geld.

22 Uitvoeringskosten, algemene kosten en winst & risico voor overeen te komen meer en minder werk wordt verrekend door het bedrag te verhogen met het opslagpercentage afgeleid uit de inschrijvingsstaat.

Het opslagpercentage wordt gevonden door aan de hand van de ontleding van de aannemingssom de som van de bedragen van de posten 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten' en 'winst en risico' uit te drukken in een percentage van het bedrag van het 'subtotaal' en dit percentage af te ronden op tienden.

Het opslagpercentage bedraagt maximaal 12%.

23 Voor het aanbrengen van kousen die niet binnen de scope van dit bestek vallen (ARZIII, afwijkende diameters etc.) zal de opdrachtgever een aparte offerte opvragen bij de voor het raamcontract gecontracteerde aannemer. Indien de aanbieder niet passend wordt geacht behoudt de opdrachtgever zich het recht voor om bij andere partijen offertes op te vragen.**01 06 03 PRESTATIEMETING****21 Beoordeling prestatie:**

De directie voert de prestatiemeting uit. De prestatiemeting vindt plaats door het toekennen van punten aan toetsingsonderdelen van de prestatiemeting. Deze punten worden omgezet naar een percentage. De waarde van de toetsingsonderdelen wordt bepaald door het behaalde aantal punten (0, 2 of 3) en de wegingsfactor (1 - 5). Per groep toetsingsonderdelen (bijv. 'Voorbereiding' en 'Uitvoering') kan de waarde per punt verschillen ten opzichte van een andere groep. Dit verschil in de waarde per punt is afhankelijk van het percentage dat is toegekend aan die groep toetsingsonderdelen.

Het beoordelen van de kwaliteit van het werk vindt plaats na afronding van de uitvoering van de werkzaamheden per deelopdracht. Uiterlijk 10 weken na de afronding van een deelopdracht verstrekt de directie de ingevulde prestatiemeting.

Zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen één week nadat een tekortkoming in de prestatie wordt geconstateerd, meldt de directie dat bij de aannemer. De directie motiveert wanneer hij punten voor een onderdeel niet heeft toegekend.

De hoogte van het aangeboden of gerealiseerde prestatieniveau doet niets af van de verplichting om aan de eisen in de overeenkomst te voldoen.

22 Verrekening:

Indien het aangeboden prestatieniveau wordt gerealiseerd, wordt geen bonus of malus toegekend. Een eventuele bonus of malus wordt verrekend in de eindafrekening per deelopdracht.

De bonus wordt bepaald volgens onderstaand rekenvoorbeeld waarbij een factor 2 wordt gehanteerd. De malus

HFD PAR ART LID

wordt bepaald volgens onderstaand rekenvoorbeeld waarbij een factor 4 wordt gehanteerd.

- 23 Bonus:
Indien er een hoger prestatieniveau wordt gerealiseerd dan is aangeboden, wordt een bonus toegekend. De bonus wordt als volgt berekend:
Het verschil tussen het behaalde prestatieniveau (in %) en het aangeboden prestatieniveau (in %) wordt vermenigvuldigd met 0,15 * de deelopdracht en vermenigvuldigd met 2.
Voorbeeld berekening bonus:
Aangeboden prestatieniveau is 80%
Gerealiseerd prestatieniveau is 90%
Een deelopdracht is € 10.000,-
Bonus = $(0,90 - 0,80) * 0,15 * € 10.000,- * 2 = € 300$
- 24 Malus:
Indien een lager prestatieniveau wordt gerealiseerd dan is aangeboden, wordt een malus toegekend. De malus wordt als volgt berekend:
Het verschil tussen het behaalde prestatieniveau (in %) en het aangeboden prestatieniveau (in%) wordt vermenigvuldigd met 0,15 * de deelopdracht en vermenigvuldigd met 4.
Voorbeeld berekening malus:
Aangeboden prestatieniveau is 80%
Gerealiseerd prestatieniveau is 70%
Een deelopdracht is € 10.000,-
Malus = $(0,70 - 0,80) * 0,15 * € 10.000,- * 4 = € -600$

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

- 01 Van de aannemer wordt geen zekerheidstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 verlangd.

01 08 BIJDAGEN

01 08 03 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

- 21 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt niet verlangd en door gemeente aan CROW voldaan.

01 08 04 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

- 21 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt niet verlangd en door gemeente aan CROW voldaan.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 04 VERPLICHTINGEN

- 21 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van gehuurd materieel wanneer hij zich ervan heeft overtuigd dat de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering ingevolge de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen, dat op de polis dezer verzekering de aansprakelijkheid van de huurder is medegedekt en de schade aan ondergrondse leidingen niet is uitgesloten.
- 22 Brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, peilbuizen, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten steeds te voet bereikbaar en bedienbaar blijven.
- 23 De aannemer dient wanneer de in lid 22 genoemde onderdelen niet bereikbaar zijn vanwege tijdelijke maatregelen, dit van te voren schriftelijk te melden aan de directie.

01 09 05 WERKEN ONDER BOVENLEIDING VAN TROLLEY

- 21 In aanvulling op het 'normenoverzicht GWW' is voor werkzaamheden onder de bovenleidinginstallatie van de trolley (inclusief masten) de NEN-EN 50110-1 van toepassing.
- 22 De aannemer stelt gedurende het werk een Werkverantwoordelijke aan in het kader van de NEN-EN 50110-1.
- 23 Werkzaamheden onder de bovenleiding van de trolley en binnen een straal van 3 meter van een trolleymast mogen niet beginnen voordat de Werkverantwoordelijke van de aannemer:

HFD PAR ART LID

- a. de Installatieverantwoordelijke van Connexxion minimaal 5 werkdagen van te voren op de hoogte heeft gesteld van de voorgenomen werkzaamheden (contactpersoon Connexxion, dhr. H. Aldenkamp 026-3574455, bgg dhr. Rob Koppelman 06-54310013);
 - b. de noodzakelijke gegevens over de contactleidingen zijn verstrekt door Connexxion of de door Connexxion aangewezen persoon.
- 24 De werkzaamheden uitvoeren als "Werken in de nabijheid van actieve delen" overeenkomstig NEN-EN 50110-1 en NEN 3140.
- 25 Bij werkzaamheden in de nabijheid van actieve delen moet de bescherming tegen elektrische gevarenbronnen worden verkregen door contactleidingen, retourleidingen en geaarde delen over een voldoende afstand tegen toevallige aanraking af te schermen.
- 26 Afschermingen kunnen achterwege blijven als de werkzaamheden worden uitgevoerd op een afstand van 0,70 meter (Nabijheidszone) en worden uitgevoerd door Vakbekwame of Voldoende onderrichte personen volgens NEN-EN 50110-1.
- 27 Afschermingen kunnen achterwege blijven als de werkzaamheden plaats vinden op een afstand van 1,00 meter en worden uitgevoerd door Leken volgens NEN-EN 50110-1.
- 28 Het gebruikte materieel voorzien van hoogte begrenzer, zodat voorkomen wordt dat (delen van) het materieel in de Nabijheidszone kan komen.
- 29 Bij vervoer onder contact- en retourleidingen door mag de afstand tussen de leidingen en (delen van) voertuigen of de daarop vervoerde goederen niet kleiner zijn dan 0,40 meter.
Bij vervoer hoger dan 4,00 meter moet de Werkverantwoordelijke zich tijdig in verbinding stellen met Connexxion of de door hen aangewezen bevoegde personen.
- 30 Bij onweer, na het waarnemen van bliksem of horen van donder, de werkzaamheden direct staken. Stagnatie als gevolg van weersomstandigheden geeft geen recht op verrekening.
- 31 Voorzieningen die de aannemer overeenkomstig leden 21 t/m 29 dient te treffen, worden verrekend als meerwerk.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 03 ALGEMENE PLAATSELIJKE VERORDENING

- 21 De aannemer dient te voldoen aan de voorwaarden genoemd in de Algemene Plaatselijke verordening voor Arnhem (APV). Specifiek worden (niet limitatief) enkele in de APV opgenomen voorwaarden genoemd in de onderstaande leden 22 t/m 27.
- 22 APV Artikel 2.1.5.1 Voorwerpen of stoffen op, aan of boven de weg
1. Het is verboden de weg of een weggedeelte anders te gebruiken dan overeenkomstig de publieke functie daarvan:
 - a. als het beoogde gebruik schade toebrengt aan de weg, gevaar oplevert voor de bruikbaarheid van de weg of voor het doelmatig gebruik daarvan, dan wel een belemmering kan vormen voor het doelmatig beheer en onderhoud van de weg;
 - b. als het beoogde gebruik hetzij op zichzelf, hetzij in verband met de omgeving niet voldoet aan redelijke eisen van welstand;
 - c. indien dit leidt tot overlast voor gebruikers van een in de nabijheid gelegen onroerende zaak.
 2. Het in het eerste lid bepaalde is niet van toepassing op het op de weg plaatsen of aanbrengen van door het college aangewezen objecten mits het voornemen hiertoe aan het college is gemeld en deze melding uiterlijk twee werkdagen voorafgaand aan het gebruik is gedaan.
 3. Het college kan ontheffing verlenen van het in het eerste lid gestelde verbod.
 4. Het college kan nadere regels vaststellen omtrent het bepaalde in het eerste en tweede lid.
 5. Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het in het eerste lid bedoelde gebruik, voor zover dit een activiteit betreft als bedoeld in artikel 2.2, eerste lid onder j of k van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
 6. Het in het eerste lid bepaalde geldt niet voor zover de op de Wet milieubeheer gebaseerde voorschriften, de Wet beheer rijkswaterstaatswerken, artikel 5 van de Wegenverkeerswet 1994 of het Provinciaal wegenreglement Gelderland van toepassing is of voor zover er sprake is van een evenement als bedoeld in artikel 5.7.1, van een terras als bedoeld in artikel 2.3.1.13 of een standplaats als bedoeld in artikel 5.2.3.
- 23 APV Artikel 2.1.6.11 Objecten onder hoogspanningslijn
1. Het is verboden binnen een afstand van zes meter aan weerszijden van voor stroomgeleiding bestemde draden van bovengrondse hoogspanningslijnen voorwerpen, opgaand houtgewas of andere objecten, die niet zijn aan te merken als bouwwerken, hoger dan twee meter te plaatsen of te hebben.

HFD PAR ART LID

2. Het college kan van het in het eerste lid gestelde verbod ontheffing verlenen indien de elektrische spanning van de bovengrondse hoogspanningslijn dat toelaat.
 3. Het in het eerste lid gestelde verbod geldt niet ten aanzien van objecten die deel uitmaken van de hoogspanningslijn.
- 24 APV Artikel 4.1.5 Geluidhinder
1. Het is verboden buiten een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer op een zodanige wijze toestellen of geluidsapparaten in werking te hebben of handelingen te verrichten dat voor een omwonende of voor de omgeving geluidhinder wordt veroorzaakt.
 2. Het verbod is niet van toepassing:
 - a. op toestellen die worden gebruikt ten behoeve van bouw-, sloop- en/of onderhoudswerkzaamheden, met dien verstande dat wordt voldaan aan de navolgende geluidsniveaus op de daarbij genoemde tijdstippen:
07 - 19 uur: 65 dB(A) voor een maximale aaneengesloten periode van een maand;
07 - 19 uur: 60 dB(A) voor een maximale aaneengesloten periode langer dan een maand;
19 - 23 uur: 55 dB(A) voor een maximale aaneengesloten periode van een maand;
19 - 23 uur: 50 dB(A) voor een maximale aaneengesloten periode langer dan een maand;
gemeten op een afstand van twee meter van de gevel van de woning.
 - b. voor zover artikel 2.4.19 van deze verordening, de op de Wet milieubeheer gebaseerde voorschriften, de Wet geluidhinder, de Wegenverkeerswet 1994, de Zondagswet, het Wetboek van Strafrecht, de Luchtvaartwet, het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990, het Bouwbesluit 2012, de Wet openbare manifestaties, het vuurwerkbesluit of de Provinciale milieuverordening van toepassing zijn.
 3. Het college kan van het verbod in het eerste lid ontheffing verlenen.
 4. Op de ontheffing is paragraaf 4.1.3.3 van de Algemene wet bestuursrecht (positieve fictieve beschikking bij niet tijdig beslissen) niet van toepassing.
- 25 APV Artikel 4.1.6. Routing
- Het is verboden met een vrachtauto, als bedoeld in artikel 1, onder ao, van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, die met inbegrip van de lading een lengte heeft van meer dan 6 meter of een hoogte van meer dan 2 meter, tussen 23.00 en 07.00 uur op een door het college bij openbaar bekend te maken besluit aangewezen weg te rijden.
- 26 APV Artikel 5.1.7 Parkeren van grote voertuigen
1. Het is verboden een voertuig dat, met inbegrip van de lading, een lengte heeft van meer dan 6 meter of een hoogte van meer dan 2,4 meter te parkeren op een door het college aangewezen plaats, waar dit parkeren naar zijn oordeel schadelijk is voor het uiterlijke aanzien van de gemeente.
 2. Het is verboden een voertuig dat, met inbegrip van de lading, een lengte heeft van meer dan 6 meter te parkeren op een door het college aangewezen weg, waar dit parkeren naar zijn oordeel buitensporig is met het oog op de verdeling van beschikbare parkeerruimte.
 3. Het in het tweede lid gestelde verbod geldt niet op werkdagen van maandag tot en met vrijdag, dagelijks van 08.00 tot 18.00 uur.
 4. Het college kan van de in het eerste en tweede lid gestelde verboden ontheffing verlenen.
 5. Dit artikel geldt niet voor zover APV artikel 5.1.5 van toepassing is.
- 27 Voor het verrichten van verboden werkzaamheden of activiteiten, zoals bedoeld in bovenstaande leden of anderszins in de APV, zorgt de aannemer, na toestemming van de directie, voor de nodige publiek- en privaat rechtelijke toestemmingen overeenkomstig paragraaf 6 lid 10 van de UAV.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
 - het vergroten of vervangen van te kleine inspectieputten door of namens de opdrachtgever;
 - het vervangen van defecte inlaten door of namens de opdrachtgever
 - het uitvoeren van reliningswerkzaamheden binnen een reconstructieproject.
- 22 Bovenstaande werken worden geheel of gedeeltelijk gelijktijdig met het werk uitgevoerd. Voor de aannemer kan dit een onderbreking van zijn werkzaamheden betekenen. Eventuele stagnatie als gevolg van een onvoldoende coördinatie door de aannemer zijn voor rekening van de aannemer.

01 11 02 UITVOERINGSOÖRDINATIE

- 21 De aannemer plant periodiek, bij voorkeur maandelijks, een bouwbespreking tussen de directie, aannemer en in artikel 01.11.01 genoemde derden. Bij de bespreking worden ook de leidingbeheerders uitgenodigd met een belang in het projectgebied.

HFD PAR ART LID

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

- 21 De aannemer draagt zorg, dat de betrokken percelen te allen tijde bereikbaar zijn te voet, met als minimale voorziening loopschotten. Bij (riolerings)werken dient een loopstrook van tenminste 1,00 m breedte voor de percelen vrijgehouden te worden.
- 22 Aan de eigenaars en/of gebruikers van aan zijn werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om hinder, welke voor hem uit zijn werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken.
- 23 In aanvulling op paragraaf 30 lid 3 van de UAV 2012, verleent de aannemer de nodige hulp m.b.t. het aanbieden van huisvuil aan de eigenaren en/of gebruikers indien de gebruikelijke vuilophaal locatie niet beschikbaar is. De aannemer verplaatst het huisvuil naar een locatie die bereikbaar is voor een vrachtauto van de afvalophaaldienst.
- 24 Indien de aannemer de gemaakte afspraken niet nakomt of de bereikbaarheid niet tot tevredenheid van de directie nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 250,00 worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 25 De directie stelt als eis, dat buiten de werkuren één of meer personen van de aannemer bereikbaar zijn om de gehele verkeersvoorziening te onderhouden en te controleren. Tijdens de eerste bouwvergadering worden de contactgegevens van deze persoon aan de directie overhandigd.
- 26 De aannemer inventariseert bij aanliggende bedrijven eventuele hinder voor transport van en naar de bedrijven. De aannemer maakt afspraken met de bedrijven om hinder voor transportbewegingen te minimaliseren.

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

- 01 Naast een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omvattende:
 - Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen (artikel 01.17.07 in deel 3 van dit bestek);
 - Plan voor het afsluiten van rioolstrengen en het waarborgen van de rioolafvoer (pompplan) (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);
 - Verkeersplan incl. gedetailleerde tekeningen van verkeersmaatregelen, faseringen en omleidingen (artikel 62.13.02 van de Standaard).

01 15 GARANTIE**01 15 01 ALGEMEEN**

- 21 Een garantie als bedoeld in paragraaf 01.15 van de Standaard wordt verlangd voor de volgende onderdelen van het werk en voor de daarbij aangegeven garantieperiode:
 - door de aannemer aangebrachte CIPP-liners gedurende een periode van tien jaar.
- 22 De garantie wordt gegeven op de navolgende aspecten:
 - a. mechanische sterkte;
 - b. chemische resistentie;
 - c. waterdichtheid;
 - d. slijtvastheid;
 - e. bestendigheid tegen reguliere onderhoudswerkzaamheden.
- 23 In afwijking van paragraaf 22 lid 4 van de U.A.V. 2012 geldt de garantieperiode vanaf de oplevering van het werk.
- 24 In afwijking van 01.15.03 zal er geen bemiddeling plaatsvinden door de raad van arbitrage, maar wordt direct overgegaan naar arbitrage door de rechtbank te Arnhem.
- 25 In afwijking van 01.15.04 zal arbitrage niet door de raad van arbitrage, maar door de rechtbank te Arnhem plaatsvinden.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 03 CAR-VERZEKERING DOOR OPDRACHTGEVER**

HFD PAR ART LID

- 21 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een Constructie All Risks-verzekering op het werk worden afgesloten.
- 22 Deze verzekering geeft op of nabij de bouwplaats dekking op uitgebreide voorwaarden tegen:
- I - beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 - II - materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, diefstal en/of vernieling, waarvoor de opdrachtgever zelf een separate polis heeft afgesloten welke voor deze risico's dekking geeft;
 - III - aansprakelijkheid in verband met materiele schade aan eigendommen van derden en/of dood/letsel.
- 23 Met betrekking tot de aansprakelijkheid onder sectie II geeft de verzekering alleen primaire dekking ten behoeve van de gemeente Arnhem. Verzekeraars houden zich het recht van verhaal, als ook op een elders lopende verzekering, tenzij deze verzekering op naam van de Gemeente Arnhem is gesteld. Voor overige bij het werk betrokken partijen kan onder deze sectie van de polis geen dekking ontleend worden.
- 24 De dekking van de constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 25 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten en toezicht en directiekosten.
- 26 Tijdens de onderhoudstermijn is de constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
- a. tengevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
 - b. welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn doch het gevolg is van een oorzaak, liggende vóór aanvang van deze termijn.
- 27 Het eigen risico dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructieverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 28 De ter zake van schade aan het werk ontvangen schadeuitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang van het werk resp. het herstel.
- 29 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 30 Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer, op diens verzoek, worden verstrekt.
- 31 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.
- 32 Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade tengevolge van het werkkrisico.
- 33 De verzekerden wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn en hiernaar te handelen.
- 34 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering. Bij een verschil tussen de poliscondities en deze bestektekst prevaleren de poliscondities.

01 16 05 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

- 21 De aannemer is verplicht gedurende de uitvoering van het werk ten genoegen van de opdrachtgever te verzekeren:
- zijn aansprakelijkheid;
 - de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie ten aanzien van de door de opdrachtgever of de

HFD PAR ART LID

directie te lijden schade door proceskosten en kosten van juridische bijstand als zij ter zake van het werk door derden worden aangesproken;

- de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie tegen ter zake van de uitvoering van het werk door derden ingestelde aanspraken tot schadevergoeding.

- 22 De aannemer is verplicht gedurende de uitvoering van het werk zijn aansprakelijkheid te verzekeren tot een minimum bedrag van € 2.500.000,- per aanspraak. Het in de polisvoorwaarden opgenomen bedrag voor eigen risico per schade geval blijft in alle gevallen voor rekening van de aannemer.
- 23 Bij nalatigheid van de verzekeraar is de aannemer gehouden de schade dadelijk te vergoeden, hetzij rechtstreeks aan degene die de schade geleden hebben, hetzij aan de opdrachtgever indien zij tot betaling worden aangesproken.
- 24 Voor aanvang van de werkzaamheden verstrekt de opdrachtnemer een kopie polis met bewijs van betaling.

01 16 06 OVERIGE BEPALINGEN VERZEKERINGEN

- 21 De aansprakelijkheid van de aannemer ingevolge paragraaf 6 lid 8 en 9 van de U.A.V. 2012 wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek.
- 22 De aannemer dient in geval van schade of ingestelde aansprakelijkstelling de directie hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen.
- 23 Het in de polisvoorwaarden opgenomen bedrag voor eigen risico per schade geval blijft in alle gevallen voor rekening van de aannemer.
- 24 De aannemer dient zich er van te overtuigen dat, op de polis van verzekeringen, de schade aan (ondergrondse) kabels en leidingen niet is uitgesloten.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 VERVOER INCLUSIEF ACCEPTATIEKOSTEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 21 Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat onder het vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting tevens wordt gerekend het afgeven van deze materialen aan de betreffende inrichting en de acceptatiekosten.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 21 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 22 De inrichting, zoals bedoeld in dit artikel lid 21 dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 23 Vrijgekomen bitumineus gebonden materialen dienen in verband met het hergebruik gescheiden te worden afgevoerd.
- 24 De inrichting, zoals bedoeld in dit artikel lid 24 dient te beschikken over een certificaat voor milieuhygienische prestaties- en eigenschappen van bitumineus gebonden materialen, asfalt conform BRL 9320.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- rioolslib;
 - asbesthoudend rioolslib;
 - puin, steen of steenachtige materialen.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 21 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer aan de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

01 17 13 VRIJGEKOMEN TEERHOUDENDE MATERIALEN

HFD PAR ART LID

- 01 Teerhoudende materialen die zijn vrijgekomen bij de uitvoering van werkzaamheden vervoeren naar een inrichting voor het verwerken van teerhoudend asfalt.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 BESCHERMING BOMEN**

- 21 De bepalingen vermeld op de bijlage poster "boombescherming op bouwlocaties" zijn op dit werk van toepassing.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 01 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding 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 aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 06 EISEN AAN IN TE ZETTEN WERKNEMERS

- 01 De aannemer neemt de bepalingen die krachtens de Arbeidsomstandighedenwet zijn gesteld in acht. Daarbij besteedt hij uitdrukkelijk aandacht aan de veiligheid bij rioleringswerkzaamheden en informeert en instrueert zijn personeel hiertoe.
- 02 Naast de geldende bepalingen en wet- en regelgeving draagt de opdrachtnemer zorg voor het volgende:
- Minstens één persoon van de te werk gestelde werknemers heeft minimaal 5 jaar ervaring met de uitvoeren werkzaamheden;
 - Alle op het werkterrein aanwezige personeelsleden hebben met goed gevolg de cursus "Veilig werken aan riolen" gevolgd en kunnen op eerste verzoek hiervan een geldig bewijs tonen;
 - Alle op het werkterrein aanwezige personeelsleden hebben met goed gevolg de cursus 'Veilig werken langs de weg' gevolgd en kunnen op eerste verzoek hiervan een geldig bewijs tonen;
 - Minstens één persoon van de te werk gestelde personeelsleden is de Nederlandse taal in woord en geschrift machtig op CEFR taalniveau B1 of hoger.

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

- 21 In afwijking op de Standaard RAW-bepalingen is het in de inschrijfstaat vermelde percentage voor korting van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.
- 22 De social returnverplichting geldt ook bij mogelijke verlengingen.
Indien in deze raamovereenkomst artikel 01 26 03 leden 01 en 02 van toepassing zijn, gelden de daar genoemde percentages ook bij mogelijke verlengingen.

01 21 09 RAW-RAAMOVEREENKOMST: REDELIJKERWIJS TE VERWACHTEN OMZET

- 21 De opdrachtgever is voornemens om in de periode van mei 2025 t/m april 2028 deelopdrachten te verstrekken met een gezamenlijke waarde van € 350.000,- per jaar, exclusief BTW.
Dit zijn indicatieve bedragen en geen gegarandeerde omzet.
- 22 De aannemer heeft geen recht op verrekening indien de daadwerkelijke omzet lager is dan de redelijkerwijs te verwachten omzet zoals genoemd in lid 21.

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 maal op de eerste dag van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek gepubliceerde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2015 = 100) voor deelgebied 4221 'Civieltechnische werken en bouw van civieltechnische werken, voor vloeistoffen'.
De op het moment van indexeren door het Centraal Bureau voor de Statistiek gepubliceerde, al dan niet voorlopige, indexen zijn bindend voor beide partijen.

HFD PAR ART LID

- 02 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:

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

$$B01 = \text{de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;}$$

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

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

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

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

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

Het indexeringspercentage afronden op tienden.

01 23 COMMUNICATIE

01 23 02 BOUWVERGADERINGEN

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 21 Voorafgaande aan de eerste bouwvergadering wordt door de directie het startoverleg gehouden. Het startoverleg heeft ten doel om met o.a. aannemer, directie, politie, brandweer, nutsbedrijven en bevoegd gezag de werkzaamheden te bespreken.

01 23 03 CROW BETTER PERFORMANCE

- 01 Op dit werk is de systematiek 'CROW Better Performance' van toepassing (zie www.crow.nl/better-performance). Het gebruik en de werking van de systematiek is vastgelegd in diverse documenten op de website: www.crow.nl/Better-performance/over-Better-performance/ondersteuning.
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'present performance'.
- 03 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Better Performance.
- 04 Een tussentijdse beoordeling op 'present performance' vindt 2 maal plaats.
- 05 Jaarlijks geven de opdrachtgever en de aannemer elkaar een eindbeoordeling door het volgen van de procedure 'vaststelling beoordeling' conform de 'Handreiking Better Performance'.
- 06 De eindbeoordeling wordt opgenomen in een besloten landelijke database.
- 21 Better Performance beoordelingen worden door gemeente Arnhem gebruikt voor de totstandkoming en handhaving van de 'Preferentenlijst'. Een aannemer komt op de lijst indien hij een openbare aanbesteding wint en bij de uitvoering hoger dan een 7 scoort. De aannemer wordt op de lijst geplaatst in het segment waarop het project betrekking had waarvoor de score is behaald. De aannemer wordt van de Preferentenlijst verwijderd indien de aannemer twee keer lager dan een 7 heeft gescoord op een project. Een aannemer kan opnieuw toetreden tot de preferentenlijst door hoger dan een 7 te scoren op een openbaar aanbesteed project. Een beoordeling lager dan een 7 vervalt 2 jaar na de datum van definitieve vaststelling.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN

01 26 01 BEGRIPPEN

- 01 Te verstaan is onder:
- Social return: de inzet van personen met een grote(re) afstand tot de arbeidsmarkt;
 - Opleidingsbedrijf: een opleidingsbedrijf of een samenwerkingsverband van opleidingsbedrijven;
 - Voorschakeltraject: een bijscholingstraject voorafgaand aan de inzet op het werk, gericht op technische kennis, vaardigheden en veiligheid op het werk;
 - Bouwblokkenmethode: de arbeidsmarktregio Gelderland Midden heeft samen met andere regio's (Convenant Uniformering Social Return d.d. 2 oktober 2019) gekozen voor het bouwblokkenmodel. Hierdoor is er een simpel & helder overzicht voor opdrachtnemers en scheelt het administratieve lasten voor zowel opdrachtgevers als opdrachtnemers.

HFD PAR ART LID

01 26 02 DOELGROEP

- 01 Tot de doelgroep van social return worden gerekend personen die zijn opgenomen in het Doelgroepenregister van Uitkeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV), personen met een uitkering op grond van de Werkloosheidswet (WW), de Wajong of de Wia, personen zonder arbeidsbeperking die een uitkering ontvangen vanuit de Participatiewet, niet-uitkeringsgerechtigden die vallen onder de Participatiewet en leerlingen.

01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING

- 01 De aannemer moet bij de uitvoering van het project 3% van zijn loonsom inzetten voor social return.
- 02 Het in de aannemingssom begrepen bedrag aan loonkosten, uitgedrukt in het percentage van de aannemingssom, bedraagt 30%.
- 03 Het is de aannemer toegestaan in het kader van social return personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.
- 04 Verloning van in te zetten personen moet plaatsvinden volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.
- 05 Uiterlijk bij de eindafrekening verstrekt de aannemer, via monitoringssysteem Wizzr, de directie documenten als bewijs van invulling van de overeengekomen social-returnverplichting.
- 06 Voor de monitoring van de SROI hanteert de gemeente Arnhem het bouwblokkenmodel (maart 2023). Dit model is als bijlage (beleidskader Social Return Midden Gelderland) bij het bestek gevoegd.
- 07 Binnen de gemeente Arnhem is een coördinator Social Return werkzaam om beleidsmatig en operationeel invulling te geven aan SROI. De opdrachtnemer kan in overleg met hem de maximale haalbare invulling van SROI afstemmen. Tevens kan de coördinator Social Return aangeven welke mensen eventueel beschikbaar zijn en in aanmerking komen voor dit contract.

01 26 04 KORTING

- 01 De opdrachtgever is gerechtigd om over te gaan tot het opleggen van een korting op de aannemingssom ter hoogte van het door de aannemer niet ingevulde deel van de social-returnverplichting vermeerderd met 10%.
- 02 Geen korting wordt opgelegd indien en voor zover de inzet voor social return niet is gelukt en dit de aannemer niet kan worden toegerekend.

01 26 05 CERTIFICERING PRESTATIELADDER SOCIALER ONDERNEMEN

- 01 De aannemer kan een korting krijgen op de social-returnverplichting als hij is gecertificeerd volgens de Prestatieladder Socialer Ondernemen van PSO Nederland, prestatieniveau 1, 2, 3 of 30+ of volgens een gelijkwaardige certificering.
- 02 De aannemer verstrekt de directie binnen 10 werkdagen na de opdracht van het werk een kopie van het vereiste certificaat.
- 03 Bij gebruik van een gelijkwaardig certificeringssysteem moet de aannemer deze gelijkwaardigheid binnen 10 werkdagen na de opdracht van het werk schriftelijk aantonen.

01 26 06 INZET VAN PERSONEN VOLGENS EIGEN PLAN VAN DE AANNEMER

- 01 Het bepaalde in dit artikel is van toepassing indien de aannemer personen uit de doelgroep in dienst heeft of op andere wijze aan zich heeft gebonden of gaat binden en hij deze wil inzetten in het kader van social return.
- 02 De aannemer stelt zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk 15 werkdagen na de opdracht van het werk, een plan op voor de invulling van de social-returnverplichting en overlegt dit aan de coördinator Social Return.
- 03 Het plan moet voldoen aan de eisen, die ten aanzien van social return in de overeenkomst zijn gesteld en wordt door de aannemer van een behoorlijke toelichting voorzien.
- 04 De coördinator Social Return beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van het plan en deelt haar beslissing binnen tien werkdagen na de dag waarop zij het plan heeft ontvangen schriftelijk aan de aannemer mee.
- 05 In het plan moet duidelijk worden aangegeven op welke wijze invulling wordt gegeven aan de social-returnverplichting. Hierbij wordt ten aanzien van de in te zetten personen ten minste aangegeven:
 - Op welke manier zij aan de aannemer zijn of worden gebonden;

HFD PAR ART LID

- Welke waarde zij in het kader van social return vertegenwoordigen;
- Welke opleiding zij hebben of hebben gehad;
- Voor welke werkzaamheden zij worden ingezet.

01 27 **SCHOON EMISSIELOOS BOUWEN IN ARNHEM**

01 27 01 **MINIMUMEISEN INZET MOBIELE WERKTUIGEN EN BOUWTRANSPORT**

- 21 Dit bestek bevat eisen aan de emissieklasse van mobiele werktuigen en bouwtransport. De eisen komen voort uit de Arnhemse routekaart SEB 2024 en hebben tot doel het verlagen van de uitstoot van koolstofdioxide, fijnstof en stikstofoxiden. Met de routekaart wordt een meerjarenperspectief gegeven aan de aannemers die werken voor Arnhem.
- 22 Voor de inzet van mobiele werktuigen en bouwtransport gelden de volgende emissie-eisen (gelijk of minder uitstoot van emissie). Aanvullende beloften gedaan bij inschrijving kunnen deze eisen verzwaren:

Mobiele werktuigen

Onder mobiele werktuigen vallen machines die worden ingezet op de bouwplaats, zoals graafmachines, wielladers, aggregaten, bulldozers en mobiele kranen. Mobiele werktuigen maken in beginsel geen gebruik van de openbare weg maar zijn wel mobiel inzetbaar, ze zijn bijvoorbeeld verrijdbaar of draagbaar.

Categorie	Emissie-eis 2025 t/m 2027	Emissie-eis 2028 t/m 2029	Emissie-eis 2030 e.v.
Licht (minimaterieel <19 kW) incl. mobiele gereedschappen	100% ZE*	100% ZE	100% ZE
Licht (19-37 kW)	100% ZE*	100% ZE	100% ZE
Licht (37-56 kW)	Stage IV + RF	100% ZE	100% ZE
Middelzwaar (56-130 kW)	Stage IV + RF	Stage IV + RF	Stage IV + RF
Zwaar (130-560 kW)	Stage IV + RF	Stage IV + RF	Stage V
Specialistisch (levensduur>15 jaar) en zeer zwaar (>560 kW)	Geen eis	Kat. + RF	Kat. + RF
Stationair	100% ZE**	100% ZE	100% ZE

- ZE = Zero emissie
- RF = Roetfilter. Met roetfilter wordt bedoeld een werkend, gesloten roetfilter.
- * = Uitgesloten van deze eis zijn: landbouwtrekkers en trilplaten met een slagkracht van 6 ton of hoger.
- ** = Uitgesloten van deze eis zijn:
1. Bronneringspompen met een afstand >100 m van een aansluiting op het energienet. In dat geval is de eis Stage V.
 2. Aggregaten op biogas afkomstig uit de afvalstroom van bijvoorbeeld een rioolwaterzuivering welke anders wordt afgefakkeld met minimale reducties: CO2 98%, NOx 85%, PM 0%.
 3. Torenkranen.
 4. Lier aanhanger, aggregaat (UV-unit), compressor (UV-unit) en compressor (kraanwagen).

Bouwtransport

Dit betreft voertuigen met name gebruikt om materiaal en personeel van en naar de bouwplaats te brengen, of gebruikt voor vervoer op de bouwplaats zelf. Naast de inzet van specifieke bouwvoertuigen, zoals betonmixers of kippers, wordt in de bouw ook gebruik gemaakt van algemene voertuig types, zoals bestelwagens, kleine vrachtwagens en trekkers – opleggers.

Categorie	Emissie-eis 2025 t/m 2027	Emissie-eis 2028 t/m 2029	Emissie-eis 2030 e.v.
N1 - Bestelbusjes	Euro VI	100% ZE	100% ZE
N2 - Lichte vrachtwagens	Euro VI	Euro VI	100% ZE
N3 - Zware vrachtwagens	Euro VI	Euro VI	Euro VI*

HFD PAR ART LID

* = 100% ZE in ZE-zone

Voor voertuig categorieën N1, N2 en N3 zie website RDW:
<https://www.rdw.nl/particulier/paginas/voertuigcategorieen>

- 23 Indien de aannemer de eisen in dit artikel en of beloften gedaan bij inschrijving niet nakomt, of niet aan kan tonen als bedoeld in lid artikel 01.27.02, kan per geval en per dag een korting van € 500,00 (zegge: vijfhonderd euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is. Deze korting is gemaximaliseerd op 10% van de aanneemsom. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 27 02 INZETPLAN EN LAADPLAN UITVOERING

- 21 De aannemer dient op verzoek van de directie een inzetplan van alle ingezette mobiele werktuigen, gereedschappen en bouwtransport aan te leveren. Het inzetplan dient, zonder enige vorm van extra informatie of toelichting, voldoende informatie te bevatten waarmee de directie de eisen uit de artikel 01.27.01 en indien van toepassing bij inschrijving gedane beloften kan verifiëren.

Inzetplan

Per machine/voertuig gegevens:

- Type en typegoedkeuring machine/voertuig
- Kenteken (indien van toepassing)
- Brandstof
- Emissienorm (STAGE/EURO klasse of ZE)
- Draaiuren per werkdag
- Stroomverbruik per machine in kWh
- Verificatie of wordt voldaan aan de eis en indien van toepassing het aangeboden prestatieniveau.

De onderstaande aanvullende gegevens aanleveren met het format 'SPUK SEB Materieel inzetplan' van de website www.opwegnaarseb.nl/kennisbank), Opdrachtgever heeft deze gegevens nodig voor de onderbouwing van de SPUK SEB subsidie aanvraag:

- de vermogensklasse waar de machine of het vaartuig in valt.
- de categorie bouwmachine of vaartuig volgens de machinelijst SEB (zie ook <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-03/Machinelijst-Bijlage-1-SPUK-SEB-2024.pdf>)
- de code en naam van machine of vaartuig volgens de machinelijst;
- of de machine of het vaartuig eerder is ingezet op de aangevraagde bouwwerkzaamheid;
- of de aannemer SSEB-subsidie heeft ontvangen over (een deel) van het in te zetten emissieloze materieel;
- hoe de bouwmachine of het vaartuig wordt voorzien van energie: door een batterij, of op waterstof, of via een stekker;
- het aantal inzetdagen. Een inzetdag is elke dag waarop de machine minimaal 2 uur wordt ingezet.

- 22 De aannemer dient op verzoek van de directie een laadplan uitvoering van alle laadinfrastructuur aan te leveren. Het laadplan bevat minimaal de volgende informatie:

Laadplan uitvoering

- Laadlocaties,
- Inrichtingplan laadhub (veiligheid, bouwhekken, cameratoezicht e.d.),
- Beschrijving aanpassingen/uitbreidingen van elektrotechnische installaties indien van toepassing,
- Installatieverantwoordelijke inclusief contactgegevens met 24/7 bereikbaarheid,
- Site Acceptation Test (SAT) van eventueel aan te brengen elektrotechnische installaties welke worden.

De opdrachtgever stelt de volgende laadlocatie(s) ter beschikking voor dit project:

- Laadhub Nieuwe Havenweg, contactpersoon Jan Fransen van Walstroom Nederland tel. 06-43087807. De aannemer is zelf verantwoordelijk voor de contactlegging en stroom afname.

- 23 Verificatie en bewijsmiddelen of wordt voldaan aan de eisen uit artikel 01.27.01 dienen na een verzoek daartoe binnen 1 werkdag overlegd te worden.

01 27 03 GROENE STROOM

- 21 Stroom benodigd voor het werk dient groene stroom te zijn niet afkomstig uit biomassa.
- 22 Binnen 2 weken na verzoek daartoe toont de aannemer middels een garantie van oorsprong (GvO) en een stroometiket aan dat de gebruikte stroom groen is.

01 27 04 MILIEUZONE

HFD PAR ART LID

- 21 Nadrukkelijk wordt vermeld dat op de openbare weg in de binnenstad van Arnhem een milieuzone van kracht is. Eisen in de milieuzone kunnen afwijken van de minimumeisen als genoemd in artikel 01.27.01. Voor meer informatie zie: https://www.arnhem.nl/stad_en_wijken/Wegen_en_vervoer/milieuzone.

01 27 05 HERZIENINGSCLAUSULE EMISSIELOOS BOUWEN

- 21 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om tijdens de looptijd dit bestek op onderstaand onderdeel te herzien:
- Inzet van aanvullende emissieloze of -arme mobiele werktuigen en voertuigen bovenop hetgeen geëist en/of aangeboden.

De opdrachtgever kan gebruik maken van de herzieningsclausule als:

- De Routekaart Emissieloos Bouwen Arnhem wordt vastgesteld met strengere eisen dan het door aannemer aangeboden niveau;
- Door stikstofproblematiek emissieloos bouwen noodzakelijk is;
- De stand der techniek, kosten en budgetten ruimte bieden om meer emissieloze of -arme mobiele werktuigen en voertuigen in te zetten dan het door de aannemer aangeboden niveau of vereist in het bestek.

Indien van de herziening gebruik wordt gemaakt, wordt een prijsherziening overeengekomen voor het tarief van het betreffende materieelstuk of voertuig. De omvang van de herziening bedraagt niet meer dan een verhoging van 100% van de uurtarieven uit de open begroting van de aannemer.

01 28 OPLEVERING**01 28 01 OPLEVERDOSSIER**

- 01 De aannemer zorgt per deelopdracht voor het samenstellen van een opleveringsrapportage ten behoeve van de oplevering van het werk.
In de rapportage dient te zijn opgenomen:
- Overzicht van gerelinde relinen strengen (van put-naar put), lengte, vorm/afmeting/materiaal hostpipe,
 - GWS ten opzichte van b.o.b., linertype en ontwerp wanddikte van de liner;
 - Afleverbon van de liner;
 - Proefstukresultaten;
 - Complete rapportage van de verificatie inspectie;
 - Complete rapportage van de voorinspectie;
 - Complete rapportage van de opleveringsinspectie;
 - Eindtermijn incl. afwijkingsrapportages, contractmutatieformulieren, stortbonnen e.d.
- 02 De rapportage dient uiterlijk 4 weken na het plaatsen van de laatste liner te worden aangeleverd.
- 03 De rapportage dient volledig digitaal te worden aangeleverd op een externe gegevensdrager.
- 04 Kosten die worden gemaakt door de aannemer voor de uitvoering van de werkzaamheden zoals beschreven in lid 01 t/m 03 dienen te worden verrekend op bestekspost.

HFD PAR ART LID

16 ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

16 12 EISEN EN UITVOERING

16 12 05 AANTREFFEN VERDACHT OBJECT IN NIET VERDACHTE GROND

- 21 Arnhem is een van Nederlands zwaarst getroffen gemeenten tijdens de tweede wereldoorlog. Hierdoor is het mogelijk dat (ook in niet verdachte gebieden) eventuele (Niet) Gesprongen Explosieven aangetroffen kunnen worden. Bij het aantreffen van een verdacht object is de werkwijze volgens de flyer 'Eerste Hulp Bij Explosieven voor aannemers ' van toepassing.
- 22 De flyer is toegevoegd als bijlage aan dit bestek. Tijdens het startoverleg wordt de flyer overhandigd aan de aannemer. De aannemer hangt de flyer in alle bouwketen en eventueel op andere locaties waar deze zichtbaar is voor het bouwplaatspersoneel.

HFD PAR ART LID

25 TECHNISCHE BEPALINGEN RIOLERING**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 verpompt.
- 02 De aanvoer van huis- en kolkaansluitingen mag bij droog weer maximaal 12 aaneengesloten uren worden gestremd. Indien nodig zal het rioolwater moeten worden opgevangen, gebufferd of omgeleid naar een ander rioolgedeelte of worden verpompt.
- 03 Een tijdelijke pompinstallatie dient te voldoen aan de volgende eisen:
 - Voorzien van geluidsgedempte pompen met een regelbaar toerental. Toerental dient zodanig te worden ingesteld dat in de ontvangstput geen overlast ontstaat;
 - Verbindingen in de zuig- en afvoerleidingen borgen;
 - Energievoorziening inclusief aansluitkosten voor rekening aannemer;
 - Inclusief hoogwatersignalering boven- en benedenstrooms;
 - Alarmeringssysteem opnemen in de installatie. Bij storing dient binnen 90 minuten een deskundig monteur ter plaatse te zijn om de storing te verhelpen;
 - Reserve energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte van de pompen te allen tijde te dekken;
 - Reservepompen met gelijke capaciteit opnemen in de installatie;
 - De reserve-installatie dient binnen 1 uur na uitval van de originele installatie in werking te zijn;
 - Locatie ter goedkeuring van de directie.

25 02 02 IN- EN UITSCHAKELEN GEMEENTELIJKE GEMALEN

- 01 Als het voor het uitvoeren van de werkzaamheden noodzakelijk is om gemalen uit te schakelen, dient de aannemer dit tijdig af te stemmen met de gemalenbeheerder. Contactgegevens van de gemalenbeheerder worden tijdens het startoverleg door de directie verstrekt.
- 02 De aannemer zal de gemalenbeheerder onmiddellijk informeren als de gemalen weer in bedrijf kunnen.

25 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**25 03 01 PUTTEN EN INLATEN**

- 01 Inspectieputten hebben een minimale afmeting van 800x800 mm. Kleinere putten worden door of namens de opdrachtgever vergroot of vervangen.
- 02 Defecte inlaten worden indien nodig door of namens de opdrachtgever van buitenaf vervangen. Afhankelijk van de lokale situatie kan dit zowel voor, tijdens als na de reliningswerkzaamheden worden uitgevoerd.

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.
- 02 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.
- 03 Stagnatiekosten ten gevolge van weersomstandigheden zijn voor rekening van de aannemer.

25 1 AANLEG RIOLERING**25 16 BOUWSTOFFEN****25 16 02 BETON VOOR STROOMPROFIELEN EN DICHTMAKEN SPARINGEN**

HFD PAR ART LID

- 01 Beton voor stroomprofielen en het dichtmaken van springen in putten moet aan de volgende eisen voldoen:
- sterkteklasse: C28/35
 - milieuklasse: XC4/XD3/XF4/XA3
 - consistentieklasse: S2
 - nominale korrelafmeting: N31,5

25 2 RIOOLRENOVATIE

25 22 EISEN EN UITVOERING

25 22 01 EISEN UITVOERING CIPP-LINER

- 01 De te renoveren rioolgedeelten dienen vooraf middels hoge waterdruk te worden gereinigd. Alle in het profiel aanwezige obstakels (voegmateriaal, wortels, doorgestoken inlaten e.d.) dienen met behulp van een robotfrees, robotcutter of handmatig te worden verwijderd. Het is niet toegestaan om een ketting- of wielfrees toe te passen.
- 02 Nadat alle obstakels zijn verwijderd dient de streng nogmaals onder hoge waterdruk te worden gereinigd waarna een inspectie kan plaatsvinden ter bepaling van het reinigingsresultaat. De resterende imperfectie mag maximaal de in het parameterblad vermelde waarde bedragen Local imperfection intensity invert). Indien het technisch niet mogelijk is om de maximaal toegestane imperfectiewaarde te realiseren, dient de aannemer dit te melden aan de directie.

25 22 04 EISEN RESULTAAT CIPP-LINER

- 01 De CIPP-liner dient naadloos tussen twee inspectieputten te worden aangebracht.
- 02 De CIPP-liner met eventuele blijvende coatinglagen dient na uitharding uit één trekvast geheel te bestaan. Delaminatie, blaarvorming en/of loshangende delen, vrijliggende glas- en/of naaldviltvezels, onuitgereageerde hars en druiers zijn niet toegestaan.
- 03 De CIPP-liner dient over de gehele omtrek en lengte vlak en strak tegen de oorspronkelijke buiswand te worden aangebracht, waarbij de spleetbreedte tussen de liner en de oorspronkelijke buiswand maximaal 0,5% van de uitwendige diameter mag bedragen. Als uit metingen blijkt dat de ringspleet groter is dan de waarde waarmee de ontwerpberekeningen zijn uitgevoerd, dan wordt de herberekening uitgevoerd met de werkelijke spleetbreedte.
- 05 Na het waterdicht afwerken van de aansluiting van de liner op de put mag geen infiltratie zichtbaar zijn groter dan klasse 2 volgens RIONED rapport 2019-02.

25 23 INFORMATIE OVERDRACHT

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. Om hieraan te voldoen dient de aannemer de wanddikte van de in te bouwen liner te bepalen aan de hand van Merkblatt DWA-M 144-3. Wanddikten die dunner uitvallen op basis van sterkteberekeningen conform DWA-A 143-2 worden niet geaccepteerd.
- 02 De in de tabellen aangegeven wanddikte heeft betrekking op de dragende wanddikte van de CIPP liner. Indien aangegeven moet de dragende wanddikte worden vermeerderd met 1 mm. bovenop de uit de tabel afgelezen dragende sterkte. Deze extra mm geldt als compensatie voor oneffenheden van de bestaande buis door o.a. aantasting, en wordt bij het beoordelen van de proefstukken van de gemeten wanddikte afgetrokken.
- 03 Aannemer dient ter controle een overzicht van materiaalkeuze en wanddikte aan de directie te overleggen.

25 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 25 03 PROEFSTUKKEN CIPP-LINER

- 01 In afwijking op artikel 25.25.03 lid 02 van de Standaard worden de locaties van de proefstukken bepaald volgens bijlage "Protocol onderzoek proefstukken CIPP-liners" van dit bestek.
- 02 Per werkgang wordt een proefstuk genomen, met een minimum van 1 per 150 meter en per in te bouwen diameter. Het proefstuk dient in aanwezigheid en op aanwijzing van de directie uit de liner te worden genomen.
- 03 Proefstukken uit de buis nemen op minimaal 20 cm vanaf het begin van de liner. De locatie van het proefstuk binnen 5 werkdagen herstellen met een DIBt (o.g.) gecertificeerde deelliner.

HFD PAR ART LID

- 04 De directie laat de proefstukken onderzoeken bij een geaccrediteerd laboratorium. De beproeving is incl. beproeving op waterdichtheid. De eerste beproeving geschiedt voor rekening van de opdrachtgever.
- 05 Als de aannemer verwacht dat het in eerste instantie genomen proefstuk uit een (tussen)put niet representatief is voor de kwaliteit van de liner, is het de aannemer toegestaan om een tweede proefstuk uit de leiding te nemen en deze volledig te laten testen via de directie. De kosten voor het nemen en testen van het proefstuk, incl. het herstel van de liner zijn volledig voor rekening van de aannemer. De wijze van herstel van de liner dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de directie. Het proefstuk uit de leiding wordt geacht representatief te zijn voor de kwaliteit van de hele liner.
- 06 De korte termijn sterkte-eigenschappen (E-modulus en buigspanning bij eerste breuk) dienen minimaal 90% van de gedeclareerde waarde uit het kwaliteitscertificaat te bedragen. Bij lagere waarden wordt vervolgonderzoek uitgevoerd overeenkomstig artikel 25.25.03 lid 08 van de Standaard.
- 07 Er wordt een herberekening uitgevoerd indien:
- de wanddikte van het proefstuk niet voldoet aan de ontwerpwanddikte;
 - de korte termijn sterkte-eigenschappen niet voldoen aan de gedeclareerde waarden uit het kwaliteitscertificaat.
- Herberekeningen worden uitgevoerd met Easypipe op basis van de DWA-A 143-2, het parameterblad en de uitkomsten van het materiaalonderzoek. Het proefstuk kan alleen worden goedgekeurd indien een sluitende berekening kan worden gemaakt.
- 08 Als in de deelopdracht wordt aangegeven dat de ontwerpwanddikte moet worden verhoogd met 1 mm, dan wordt deze mm bij het beoordelen en herberekenen van de proefstukken van de gemeten wanddikte afgetrokken.

25 26 BOUWSTOFFEN**25 26 01 CIPP-RENOVATIE**

- 01 Rioolrenovatie uitvoeren met een DIBt o.g. gecertificeerde Cured In Place Pipe rioolrenovatiemethode op basis van:
- a. Glasvezeldrager met ISO-NPG polyesterhars o.g. uitgehard met UV-licht.
- 02 Het is toegestaan een ander harstype aan te bieden mits de mechanische eigenschappen, duurzaamheid, waterdichtheid en chemicaliënresistentie minimaal gelijkwaardig zijn aan isoftaalzure polyesterhars.
- 03 Bij gebruik van vulstoffen, harders en andere toeslagmaterialen dienen de aard en de hoeveelheden hiervan overeen te komen met het kwaliteitscertificaat.
- 04 Als glasvezeldrager mag uitsluitend E-CR-glas worden gebruikt.

25 3 RIOOLREINIGING**25 32 EISEN EN UITVOERING****25 32 01 REINIGEN VAN RIOLERING**

- 21 Het voor het reinigen benodigde water kan worden onttrokken uit de watergangen. De opdrachtnemer dient hiervoor wel de benodigde vergunningen en/of ontheffingen aan te vragen bij de betreffende waterbeheerder. Kosten die hieruit voortvloeien zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 22 Het uitkomende slib maximaal ontwateren door het afdalen van water in de nog te reinigen gemengde- of DWA-riolen. Het afdalen van water dient in nauw overleg met de directievoerder plaats te vinden.
- 23 De reiniging dient te geschieden door op het werk afgestemde apparatuur danwel dienen maatregelen te worden getroffen die voorkomen dat beschadigingen optreden aan plantsoenen, voetpaden en fietspaden. Verder dient de waterdruk tijdens de reiniging zodanig te worden aangepast dat de aanliggende panden er via de huisaansluitingen geen hinder van ondervinden.
- 24 De opdrachtnemer is verplicht om, indien de directie dit verzoekt, slibmonsters ter analyse aan te bieden bij het bedrijf/instantie welke vergunninghoudende is voor het verwerken van RKG-slib. De analysekosten komen voor rekening van de opdrachtgever.
- 25 Reiniging dient plaats te vinden van bovenstrooms naar benedenstrooms en van kleine naar grote diameters.
- 26 Indien het voor het reinigen en inspecteren benodigde materieel komt vast te zitten in het riool dient dit te worden gemeld bij de directievoerder. Opgraven van materiaal in overleg met de directie. De kosten hiervan zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

HFD PAR ART LID

- 27 Rioolleidingen zodanig reinigen dat de gehele omtrek van de leidingen zichtbaar is voor inspectie. Onder reinigen wordt verstaan het verwijderen van slib, zand, vuil, vet, puin en overig afstromingshinderend materiaal zoals plastic, papier etc.
- 28 Ten behoeve van het reinigen van GVK leidingen en gerenoveerde leidingen, dient van de toe te passen spuitkop van het reinigingsvoertuig de spoelstraal-vermogensdichtheid conform de DIN 19523 te worden bepaald. Twee weken voor de aanvang van de werkzaamheden dient de rapportage van de uitgevoerde spoelstraalvermogensdichtheidstest (DIN 19523) aan de directie te worden overhandigd.

Tijdens de uitvoering van de reinigingswerkzaamheden in GVK / gerenoveerde leidingen dienen de hierbij toe te passen spuitkoppen op een gewaarmerkte, en in het werk controleerbare wijze, aan het reinigingsvoertuig te zijn gekoppeld. Aannemer dient op ieder (conform de DIN 19523 getest) reinigingsvoertuig, per gewaarmerkte spuitkop, een tabel in zijn bezit te hebben waarin de druk aan de pomp gerelateerd wordt aan de werkelijke druk op de spuitkop. Deze tabel dient twee weken voor de uitvoering van de reinigingswerkzaamheden ter goedkeuring aan de directie te worden overhandigd.

Jaarlijks en/of direct na het doorvoeren van wijzigingen aan het reinigingsvoertuig, bijvoorbeeld na het vervangen of reviseren van de pompen, dient de spoelstraal-vermogenstest (DIN 19523) opnieuw te worden uitgevoerd. Twee weken voor de aanvang van de werkzaamheden dient de rapportage van de uitgevoerde spoelstraalvermogensdichtheid-test (DIN 19523) aan de directie te worden overhandigd.

Van de gewaarmerkte en conform de DIN 19523 geteste spuitkoppen mag er geen wijziging aan de spuitkop, en mag er geen verandering aan de doorspuitopening van de toegepaste nozzle bezetting, plaatsvinden.

- 29 Aan het reinigen van een gvk streng en/of rioolstreng met daarin een kunststof liner (naaldvilt of glasvezel versterkte kunststof) of een deelliner - deelreparatie wordt een speciale eis gesteld namelijk: de maximale druk gemeten op de spuitkop bedraagt 80 bar, ongeacht vorm / afmeting / en type nozzles.

25 33 INFORMATIEOVERDRACHT

25 33 02 MELDINGSPLICHT

- 21 Indien putdeksels zijn beschadigd dient de opdrachtnemer direct de directie hierover te informeren.

25 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 37 01 HOEVEELHEID VRIJGEKOMEN MATERIAAL

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.37.01 lid 01 van de Standaard dienen de acceptatiekosten te zijn inbegrepen in de kosten voor het vervoeren van vrijgekomen materiaal naar een inrichting.

25 4 RIOOLINSPECTIE

25 42 EISEN EN UITVOERING

25 42 01 RIOOLINSPECTIE: OPLEIDINGSEIS INSPECTEUR

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.01 lid 01 van de Standaard dient de uitvoerend inspecteur minimaal 3 jaar ervaring te hebben met het uitvoeren van rioolinspecties.

25 42 02 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE ALGEMEEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 04 moet de rioolinspectie plaatsvinden binnen 24 uur nadat de reiniging heeft plaatsgevonden
- 02 Bij het uitvoeren van meerdere inspecties binnen een project dient de inspectierichting steeds dezelfde te zijn.
- 03 Ernstige gebreken aan de riolering dienen direct te worden gemeld bij de directie. Een ernstig gebrek betreft een situatie of omstandigheid die een direct risico oplevert in de openbare ruimte.
- 04 Indien de opdrachtnemer / inspectieploeg een foutieve aansluiting vermoedt, moet dit worden gemeld bij de directie.
- 05 Indien vluchtige en/of agressieve stoffen worden aangetroffen, moet dit worden gemeld bij de directie.
- 06 Het gebruik van een 3D-kogelbeeldcamera of panorama-camera is niet toegestaan.

25 42 04 RIOOLINSPECTIE: OPLEVERINGSINSPECTIE

HFD PAR ART LID

- 21 Opnames dienen in een schoon en droog riool te worden uitgevoerd. Schoon en droog betekent dat:
- riolen en putten zijn ontdaan van alle verontreiniging en obstakels die geen deel uitmaken van de constructie, en die met normale hogedrukreiniging en via de putdekselopening kunnen worden verwijderd;
 - bovenstrooms aanbod van rioolwater wordt voorkomen door middel van het plaatsen van afsluiters. Het aanbod van rioolwater via huisaansluitingen en drains in het te inspecteren riool wordt geaccepteerd;
 - waterdiepte ter plaatse van verzakkingen in de leiding wordt geaccepteerd mits begin- en eindput droog staan;
 - opdrachtnemer en opdrachtgever tijdens neerslagsituaties in overleg besluiten of het nodig is om de werkzaamheden op een andere locatie voort te zetten of (tijdelijk) op te schorten;
 - wanneer een deel van het riool niet drooggezet kan worden, de opdrachtnemer dit beargumenteerd moet rapporteren aan de opdrachtgever.
- Voor foto- en video-opnamen geldt de restrictie dat dit alleen toegestaan is tijdens droogweerafvoer.
- 22 Indien bij de uitvoering van de inspectie blijkt, dat de inspectie van de leiding moet worden afgebroken omdat er nog riooleigen vervuiling aanwezig is dient het riool opnieuw te worden gereinigd en geïnspecteerd. Er vindt geen verrekening van meerkosten plaats.
- 23 Tijdens de opleveringsinspectie van een totaalliner dient de aansluiting van de liner op de putwand volledig in beeld te worden gebracht. Indien noodzakelijk dient een tegeninspectie te worden uitgevoerd.

25 42 05 EISEN AAN HET TE LEVEREN BEELDMATERIAAL BIJ RIOOLINSPECTIE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.05 van de Standaard dient de video-codec te worden meegeleverd met het aan te leveren beeldmateriaal.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.03.04 lid 03 en artikel 25.42.05 van de Standaard moet de bitrate van videomateriaal minimaal 4000 Kbps bedragen.

25 43 INFORMATIEOVERDRACHT**25 43 01 REGISTRATIE VAN TOESTANDSASPECTEN**

- 01 In de verificatie inspectie en voorinspectie dienen de toestandsaspecten te worden geregistreerd overeenkomstig de tabel 'Regulier' in bijlage 2 van het model Programma van Eisen van Stichting RIONED (rapport 2019-03).
- 02 In de opleveringsinspectie dienen de toestandsaspecten te worden geregistreerd overeenkomstig de tabel 'Oplevering' in bijlage 2 van het model Programma van Eisen van Stichting RIONED (rapport 2019-03).
- 03 Classificaties van de waargenomen toestandsaspecten moeten conform de classificatiemethodiek zoals omschreven in document 'Classificeren van toestandsaspecten van rioolleidingen en -putten vastgelegd volgens NEN-EN 13508-2' van Stichting RIONED (rapport 2019-02) door de aannemer aan de rapportage van de inspectie worden toegevoegd.
- 04 Bij het vermoeden van een foutaansluiting (vuilwater op regenwaterstelsel of andersom) dient dit als een defecte inlaat te worden geregistreerd met een korte toelichting in het opmerkingenveld.

25 43 03 INFORMATIEOVERDRACHT

- 01 In afwijking van artikel 25.43.03 lid 01 van de Standaard moeten de inspectiegegevens van de verificatie-inspectie minimaal 10 werkdagen voorafgaand aan de renovatiewerkzaamheden worden aangeleverd.
- 02 In afwijking van artikel 25.43.03 lid 01 van de Standaard moeten de inspectiegegevens van voor- en opleveringsinspectie worden aangeleverd bij oplevering van een deelopdracht.
- 03 In aanvulling op artikel 25.03.04 lid 02 van de Standaard moet de bestandsnaam van aan te leveren videomateriaal gelijk zijn aan het ID-nummer van het geïnspecteerde rioolobject zoals gebruikt in het gegevensbestand (RibX-bestand).

25 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 45 01 TOEPASSEN VAN TIJDELIJKE AFSLUITERS**

- 01 In aanvulling op artikel 25.45.01 lid 01 van de Standaard geldt dat ook het toepassen van afsluiters benedenstrooms tot de verplichting van de aannemer behoort.

25 45 02 IN BEELD BRENGEN PUTTEN

HFD PAR ART LID

- 01 In afwijking van artikel 25.42.02 lid 07 van de Standaard behoort tot het uitvoeren van een leidinginspectie tevens het volledig in beeld brengen van de eindput van het te inspecteren leidingdeel.
- 02 Toestandsaspecten hoeven niet te worden geregistreerd. Wel dienen bijzonderheden zoals inlaten in de put te worden vermeld. Deze opmerkingen aangeven in het voor de eindput betreffende opmerkingenveld.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 13 INFORMATIE OVERDRACHT****62 13 01 VERKEERSPLAN**

- 21 Van de aannemer wordt een verkeersplan en verkeerstekening als bedoeld in artikel 62.13.02 van de Standaard verlangd.
- 22 In afwijking op artikel 62.13.01 stelt de opdrachtgever de gegevens benodigd voor het opstellen van het verkeersplan na opdracht ter beschikking.
- 23 Verkeersmaatregelen mogen niet zonder toestemming van de directie worden gewijzigd.
- 24 De directie wijst een toegang tot het werkterrein aan vanaf de openbare weg.

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: 18-2024

Raamovereenkomst relinen 2025-2028

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 18-2024

(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: 18-2024

Raamovereenkomst relinen 2025-2028

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

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
11	VERKEERSMAATREGELEN				
111010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	40,00	F	
111020	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes.	keer	10,00	F	
111030	Toepassen omleidingsroutes <10 borden.	keer	5,00	F	
111040	Toepassen omleidingsroutes 10-20 borden.	keer	5,00	F	
111050	Inzetten verkeersregelaar.	uur	100,00	F	
111060	Toepassen rijplatenbaan.	keer	20,00	F	
2	TOEGANKELIJK MAKEN INSPECTIEPUTTEN				
21	VERHARDINGEN				
211	OPBREKEN VERHARDINGEN				
2110	<u>Verwijderen asfaltverharding</u>				
211010	Zagen van asfaltverharding tot 150 mm.	m	100,00	F	
211020	Zagen van asfaltverharding 150-250 mm.	m	100,00	F	
211030	Opbreken asfaltverharding tot 150 mm.	m2	100,00	F	
211040	Opbreken asfaltverharding 150-250 mm.	m2	100,00	F	
211050	Afvoeren teervrije asfaltverharding.	ton	50,00	F	
211060	Afvoeren teerhoudende asfaltverharding.	ton	50,00	F	
2111	<u>Verwijderen elementenverharding</u>				
211110	Opbreken straatbaksteen keiformaat.	m2	100,00	F	
211120	Opbreken straatbaksteen dikformaat.	m2	100,00	F	
211130	Opbreken straatbaksteen waalformaat.	m2	100,00	F	
211140	Opbreken betonstraatstenen keiformaat.	m2	100,00	F	
211150	Opbreken betonstraatstenen dikformaat.	m2	100,00	F	
211160	Opbreken betontegels.	m2	100,00	F	
2112	<u>Verwijderen kantopsluiting</u>				
211210	Opbreken opsluitbanden 120x250 mm.	m	25,00	F	
211220	Opbreken trottoirbanden 130/150x250 mm.	m	25,00	F	
211230	Opbreken trottoirbanden 180/200x250 mm.	m	25,00	F	
2113	<u>Opbreken fundering</u>				
211310	Verwijderen funderingslaag.	m2	250,00	F	
212	AANBRENGEN VERHARDINGEN				
2120	<u>Aanbrengen fundering</u>				
212010	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	250,00	F	
2121	<u>Aanbrengen straatlaag</u>				
212110	Aanbrengen straatlaag.	m2	800,00	F	
2122	<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				
212210	Aanbrengen straatbakstenen keiformaat.	m2	100,00	F	
212220	Aanbrengen straatbakstenen dikformaat.	m2	100,00	F	
212230	Aanbrengen straatbakstenen waalformaat.	m2	100,00	F	
212240	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat.	m2	100,00	F	
212250	Aanbrengen betonstraatstenen dikformaat.	m2	100,00	F	
212260	Aanbrengen betontegels.	m2	100,00	F	
212270	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat.	m2	200,00	F	
2123	<u>Aanbrengen kantopsluiting</u>				
212310	Aanbrengen opsluitbanden 120x250 mm.	m	25,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
212320	Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	25,00	F	
212330	Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	m	25,00	F	
22	GRONDWERK				
221010	Grond ontgraven uit werkput.	st	30,00	F	
221020	Grond verwerken in werkput.	st	30,00	F	
23	VERWIJDEREN PUTAFDEKKING				
2310	<u>Verwijderen/aanbrengen putrand met deksel</u>				
231010	Verwijderen putrand met deksel.	st	30,00	F	
231020	Aanbrengen putrand met deksel.	st	30,00	F	
2311	<u>Verwijderen/aanbrengen afdekplaat of kegelstuk</u>				
231110	Verwijderen afdekplaat of kegelstuk.	st	15,00	F	
231120	Aanbrengen afdekplaat of kegelstuk.	st	15,00	F	
24	VERWIJDEREN STROOMPROFIEL				
2410	<u>Verwijderen/aanbrengen stroomprofiel</u>				
241010	Verwijderen en herstellen stroomprofiel 800x800 mm.	st	25,00	F	
241020	Verwijderen en herstellen stroomprofiel 1000x1000 mm.	st	15,00	F	
241030	Verwijderen en herstellen stroomprofiel 1500x1500 mm.	st	15,00	F	
3	RIOLERING				
31	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING				
311	TIJDELIJK AFSLUITEN RIOOL				
3110	<u>Ronde buizen</u>				
311010	Tijdelijk afsluiten riool tot 500 mm.	st	50,00	F	
311020	Tijdelijk afsluiten riool 500 t/m 700 mm.	st	25,00	F	
311030	Tijdelijk afsluiten riool 800 t/m 1000 mm.	st	25,00	F	
311040	Tijdelijk afsluiten riool 1250 t/m 1500 mm.	st	10,00	F	
3111	<u>Eivormige buizen</u>				
311110	Tijdelijk afsluiten riool tot 400/600 mm.	st	50,00	F	
311120	Tijdelijk afsluiten riool 400/600 en 500/750 mm.	st	25,00	F	
311130	Tijdelijk afsluiten riool 600/900 en 700/1050 mm.	st	25,00	F	
311140	Tijdelijk afsluiten riool 800/1200 t/m 1000/1500 mm.	st	10,00	F	
312	VERPOMPEN RIOOLWATER				
3120	<u>Plaatsen en verwijderen tijdelijke pompinstallatie</u>				
312010	Plaatsen en verwijderen TPI, afstand tot 250 m.	keer	10,00	F	
312020	Plaatsen en verwijderen TPI, afstand 250-500 m.	keer	10,00	F	
3121	<u>Instandhouden tijdelijke pompinstallatie</u>				
312110	Instandhouden TPI <100 m3/uur, afstand tot 250 m.	dag	10,00	F	
312120	Instandhouden TPI 100-250 m3/uur, afstand tot 250 m.	dag	5,00	F	
312130	Instandhouden TPI 250-500 m3/uur, afstand tot 250 m.	dag	5,00	F	
312140	Verpompen rioolwater <100 m3/uur, afstand 250-500 m.	dag	10,00	F	
312150	Verpompen rioolwater 100-250 m3/uur, afstand 250-500 m.	dag	5,00	F	
312160	Instandhouden TPI 250-500 m3/uur, afstand 250-500 m.	dag	5,00	F	
32	RIOOL REINIGEN ONDER HOGE DRUK				
321	REINIGING TBV VERIFICATIE INSPECTIE				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3210	<u>Ronde buizen</u>				
321010	Riool reinigen onder hoge druk tot 500 mm.	m	2.850,00	F	
321020	Riool reinigen onder hoge druk 500 t/m 700 mm.	m	900,00	F	
321030	Riool reinigen onder hoge druk 800 t/m 1000 mm.	m	600,00	F	
3211	<u>Eivormige buizen</u>				
321110	Riool reinigen onder hoge druk tot 400/600 mm.	m	2.000,00	F	
321120	Riool reinigen onder hoge druk 400/600 en 500/750 mm.	m	600,00	F	
321130	Riool reinigen onder hoge druk 600/900 en 700/1050 mm.	m	400,00	F	
322	REINIGING TBV VOORINSPECTIE				
3220	<u>Ronde buizen</u>				
322010	Riool reinigen onder hoge druk tot 500 mm.	m	2.850,00	F	
322020	Riool reinigen onder hoge druk 500 t/m 700 mm.	m	900,00	F	
322030	Riool reinigen onder hoge druk 800 t/m 1000 mm.	m	600,00	F	
3221	<u>Eivormige buizen</u>				
322110	Riool reinigen onder hoge druk tot 400/600 mm.	m	2.000,00	F	
322120	Riool reinigen onder hoge druk 400/600 en 500/750 mm.	m	600,00	F	
322130	Riool reinigen onder hoge druk 600/900 en 700/1050 mm.	m	400,00	F	
323	REINIGING TBV OPLEVERINGSINSPECTIE				
3230	<u>Ronde buizen</u>				
323010	Riool reinigen onder hoge druk tot 500 mm.	m	2.850,00	F	
323020	Riool reinigen onder hoge druk 500 t/m 700 mm.	m	900,00	F	
323030	Riool reinigen onder hoge druk 800 t/m 1000 mm.	m	600,00	F	
3231	<u>Eivormige buizen</u>				
323110	Riool reinigen onder hoge druk tot 400/600 mm.	m	2.000,00	F	
323120	Riool reinigen onder hoge druk 400/600 en 500/750 mm.	m	600,00	F	
323130	Riool reinigen onder hoge druk 600/900 en 700/1050 mm.	m	400,00	F	
324	REINIGING TBV TE VERWIJDEREN OBSTAKELS				
3240	<u>Ronde buizen</u>				
324010	Riool reinigen onder hoge druk tot 500 mm.	m	2.850,00	F	
324020	Riool reinigen onder hoge druk 500 t/m 700 mm.	m	900,00	F	
324030	Riool reinigen onder hoge druk 800 t/m 1000 mm.	m	600,00	F	
3241	<u>Eivormige buizen</u>				
324110	Riool reinigen onder hoge druk tot 400/600 mm.	m	2.000,00	F	
324120	Riool reinigen onder hoge druk 400/600 en 500/750 mm.	m	600,00	F	
324130	Riool reinigen onder hoge druk 600/900 en 700/1050 mm.	m	400,00	F	
325	REINIGING TBV VERWIJDEREN ASBESTHOUDENDE VOEGENKIT				
3250	<u>Ronde buizen</u>				
325010	Riool reinigen onder hoge druk tot 500 mm.	m	150,00	F	
325020	Riool reinigen onder hoge druk 500 t/m 700 mm.	m	100,00	F	
325030	Riool reinigen onder hoge druk 800 t/m 1000 mm.	m	50,00	F	
3251	<u>Eivormige buizen</u>				
325110	Riool reinigen onder hoge druk tot 400/600 mm.	m	150,00	F	
325120	Riool reinigen onder hoge druk 400/600 en 500/750 mm.	m	100,00	F	
325130	Riool reinigen onder hoge druk 600/900 en 700/1050 mm.	m	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
33	INSPECTEREN RIOOL				
331	VERIFICATIE INSPECTIE				
3310	<u>Ronde buizen</u>				
331010	Inspecteren riool tot 500 mm.	m	2.850,00	F	
331020	Inspecteren riool van 500 t/m 700 mm.	m	900,00	F	
331030	Inspecteren riool van 800 t/m 1000 mm.	m	600,00	F	
3311	<u>Eivormige buizen</u>				
331110	Inspecteren riool tot 400/600 mm.	m	2.000,00	F	
331120	Inspecteren riool 400/600 en 500/750 mm.	m	600,00	F	
331130	Inspecteren riool 600/900 en 700/1050 mm.	m	400,00	F	
332	VOORINSPECTIE				
3320	<u>Ronde buizen</u>				
332010	Inspecteren riool tot 500 mm.	m	2.850,00	F	
332020	Inspecteren riool van 500 t/m 700 mm.	m	900,00	F	
332030	Inspecteren riool van 800 t/m 1000 mm.	m	600,00	F	
3321	<u>Eivormige buizen</u>				
332110	Inspecteren riool tot 400/600 mm.	m	2.000,00	F	
332120	Inspecteren riool 400/600 en 500/750 mm.	m	600,00	F	
332130	Inspecteren riool 600/900 en 700/1050 mm.	m	400,00	F	
333	OPLEVERINGSINSPECTIE				
3330	<u>Ronde buizen</u>				
333010	Inspecteren riool tot 500 mm.	m	2.850,00	F	
333020	Inspecteren riool van 500 t/m 700 mm.	m	900,00	F	
333030	Inspecteren riool van 800 t/m 1000 mm.	m	600,00	F	
3331	<u>Eivormige buizen</u>				
333110	Inspecteren riool tot 400/600 mm.	m	2.000,00	F	
333120	Inspecteren riool 400/600 en 500/750 mm.	m	600,00	F	
333130	Inspecteren riool 600/900 en 700/1050 mm.	m	400,00	F	
34	VERWIJDEREN OBSTAKELS				
3410	<u>Verwijderen obstakels uit riool, robotfrees</u>				
341010	Verwijderen obstakels uit riool, robotfrees.	uur	400,00	F	
341020	Verwijderen asbesthoudende voegenkit uit riool.	uur	40,00	F	
3411	<u>Verwijderen obstakels uit riool, handmatig</u>				
341110	Verwijderen obstakels uit riool, handmatig.	uur	40,00	F	
35	INMETEN INLATEN				
351010	Inmeten inlaten riool, 1 t/m 3 stuks per streng.	st	50,00	F	
351020	Inmeten inlaten riool, 4 t/m 10 stuks per streng.	st	200,00	F	
351030	Inmeten inlaten riool, > 10 stuks per streng.	st	100,00	F	
36	AFDICHTEN INFILTRATIES				
3610	<u>Ronde buizen</u>				
361000	Afdichten infiltraties riool 200 mm.	st	5,00	F	
361010	Afdichten infiltraties riool 250 mm.	st	10,00	F	
361020	Afdichten infiltraties riool 300 mm.	st	20,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
361030	Afdichten infiltraties riool 400 mm.	st	10,00	F	
361040	Afdichten infiltraties riool 500 mm.	st	10,00	F	
361050	Afdichten infiltraties riool 600 mm.	st	10,00	F	
361060	Afdichten infiltraties riool 700 mm.	st	10,00	F	
361070	Afdichten infiltraties riool 800 mm.	st	10,00	F	
361080	Afdichten infiltraties riool 900 mm.	st	10,00	F	
361090	Afdichten infiltraties riool 1000 mm.	st	10,00	F	
3611	<u>Eivormige buizen</u>				
361110	Afdichten infiltraties riool 300/450 mm.	st	20,00	F	
361120	Afdichten infiltraties riool 400/600 mm.	st	10,00	F	
361130	Afdichten infiltraties riool 500/750 mm.	st	10,00	F	
361140	Afdichten infiltraties riool 600/900 mm.	st	10,00	F	
361150	Afdichten infiltraties riool 700/1050 mm.	st	10,00	F	
37	RELINEN RIOOL				
371	TOEPASSEN INBRENG-OPSTELLING				
3711	<u>Installatielengte tot 50 meter</u>				
371110	Toepassen inbreng-opstelling tot 500 mm.	st	20,00	F	
371120	Toepassen inbreng-opstelling 500 t/m 700 mm.	st	5,00	F	
371130	Toepassen inbreng-opstelling 800 t/m 1000 mm.	st	10,00	F	
3712	<u>Installatielengte 50 - 150 meter</u>				
371210	Toepassen inbreng-opstelling tot 500 mm.	st	50,00	F	
371220	Toepassen inbreng-opstelling 500 t/m 700 mm.	st	10,00	F	
371230	Toepassen inbreng-opstelling 800 t/m 1000 mm.	st	20,00	F	
3713	<u>Installatielengte > 150 meter</u>				
371310	Toepassen inbreng-opstelling tot 500 mm.	st	20,00	F	
371320	Toepassen inbreng-opstelling 500 t/m 700 mm.	st	5,00	F	
371330	Toepassen inbreng-opstelling 800 t/m 1000 mm.	st	10,00	F	
372	AANBRENGEN LINER ROND RIOOL				
3720	<u>GWS 1,50 m. boven b.o.b.</u>				
372000	Aanbrengen liner in riool 200 mm.	m	150,00	F	
372010	Aanbrengen liner in riool 250 mm.	m	400,00	F	
372020	Aanbrengen liner in riool 300 mm.	m	400,00	F	
372030	Aanbrengen liner in riool 400 mm.	m	200,00	F	
372040	Aanbrengen liner in riool 500 mm.	m	150,00	F	
372050	Aanbrengen liner in riool 600 mm.	m	100,00	F	
372060	Aanbrengen liner in riool 700 mm.	m	100,00	F	
372070	Aanbrengen liner in riool 800 mm.	m	100,00	F	
372080	Aanbrengen liner in riool 900 mm.	m	50,00	F	
372090	Aanbrengen liner in riool 1000 mm.	m	100,00	F	
3721	<u>GWS 3,00 m. boven b.o.b.</u>				
372100	Aanbrengen liner in riool 200 mm.	m	100,00	F	
372110	Aanbrengen liner in riool 250 mm.	m	200,00	F	
372120	Aanbrengen liner in riool 300 mm.	m	200,00	F	
372130	Aanbrengen liner in riool 400 mm.	m	100,00	F	
372140	Aanbrengen liner in riool 500 mm.	m	100,00	F	
372150	Aanbrengen liner in riool 600 mm.	m	100,00	F	
372160	Aanbrengen liner in riool 700 mm.	m	50,00	F	
372170	Aanbrengen liner in riool 800 mm.	m	50,00	F	
372180	Aanbrengen liner in riool 900 mm.	m	50,00	F	
372190	Aanbrengen liner in riool 1000 mm.	m	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3722	<u>GWS 5,00 m. boven b.o.b. + 1 mm</u>				
372200	Aanbrengen liner in riool 200 mm.	m	100,00	F	
372210	Aanbrengen liner in riool 250 mm.	m	400,00	F	
372220	Aanbrengen liner in riool 300 mm.	m	400,00	F	
372230	Aanbrengen liner in riool 400 mm.	m	200,00	F	
372240	Aanbrengen liner in riool 500 mm.	m	100,00	F	
372250	Aanbrengen liner in riool 600 mm.	m	100,00	F	
372260	Aanbrengen liner in riool 700 mm.	m	100,00	F	
372270	Aanbrengen liner in riool 800 mm.	m	50,00	F	
372280	Aanbrengen liner in riool 900 mm.	m	50,00	F	
372290	Aanbrengen liner in riool 1000 mm.	m	100,00	F	
373	AANBRENGEN LINER EIVORMIG RIOOL				
3730	<u>GWS 1,50 m. boven b.o.b.</u>				
373010	Aanbrengen liner in riool 250/375 mm.	m	50,00	F	
373020	Aanbrengen liner in riool 300/450 mm.	m	500,00	F	
373030	Aanbrengen liner in riool 350/525 mm.	m	50,00	F	
373040	Aanbrengen liner in riool 400/600 mm.	m	100,00	F	
373050	Aanbrengen liner in riool 500/750 mm.	m	100,00	F	
373060	Aanbrengen liner in riool 600/900 mm.	m	50,00	F	
373070	Aanbrengen liner in riool 700/1050 mm.	m	50,00	F	
3731	<u>GWS 2,00 m. boven b.o.b.</u>				
373110	Aanbrengen liner in riool 250/375 mm.	m	50,00	F	
373120	Aanbrengen liner in riool 300/450 mm.	m	300,00	F	
373130	Aanbrengen liner in riool 350/525 mm.	m	50,00	F	
373140	Aanbrengen liner in riool 400/600 mm.	m	50,00	F	
373150	Aanbrengen liner in riool 500/750 mm.	m	50,00	F	
373160	Aanbrengen liner in riool 600/900 mm.	m	50,00	F	
373170	Aanbrengen liner in riool 700/1050 mm.	m	50,00	F	
3732	<u>GWS 3,00 m. boven b.o.b. + 1 mm</u>				
373210	Aanbrengen liner in riool 250/375 mm.	m	50,00	F	
373220	Aanbrengen liner in riool 300/450 mm.	m	300,00	F	
373230	Aanbrengen liner in riool 350/525 mm.	m	50,00	F	
373240	Aanbrengen liner in riool 400/600 mm.	m	50,00	F	
373250	Aanbrengen liner in riool 500/750 mm.	m	50,00	F	
373260	Aanbrengen liner in riool 600/900 mm.	m	50,00	F	
373270	Aanbrengen liner in riool 700/1050 mm.	m	50,00	F	
3733	<u>GWS 5,00 m. boven b.o.b. + 1 mm</u>				
373310	Aanbrengen liner in riool 250/375 mm.	m	50,00	F	
373320	Aanbrengen liner in riool 300/450 mm.	m	500,00	F	
373330	Aanbrengen liner in riool 350/525 mm.	m	50,00	F	
373340	Aanbrengen liner in riool 400/600 mm.	m	100,00	F	
373350	Aanbrengen liner in riool 500/750 mm.	m	100,00	F	
373360	Aanbrengen liner in riool 600/900 mm.	m	50,00	F	
373370	Aanbrengen liner in riool 700/1050 mm.	m	50,00	F	
38	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
381	HERSTELLEN INLATEN				
3810	<u>Ronde buizen</u>				
381010	Heropenen inlaat van binnenuit, 1 t/m 3 stuks per streng.	st	25,00	F	
381020	Heropenen inlaat van binnenuit, 4 t/m 10 stuks per streng.	st	100,00	F	
381030	Heropenen inlaat van binnenuit, > 10 stuks per streng.	st	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3811	Eivormige buizen				
381110	Heropenen inlaat van binnenuit, 1 t/m 3 stuks per streng.	st	25,00	F	
381120	Heropenen inlaat van binnenuit, 4 t/m 10 stuks per streng.	st	100,00	F	
381130	Heropenen inlaat van binnenuit, > 10 stuks per streng.	st	50,00	F	
382	MAKEN BANKET IN TUSSENPUT				
382010	Maken banket in tussenput 800x800 mm.	st	25,00	F	
382020	Maken banket in tussenput 1000x1000 mm.	st	15,00	F	
382030	Maken banket in tussenput 1500x1500 mm.	st	10,00	F	
383	NEMEN PROEFSTUKKEN				
383010	Nemen proefstuk uit put.	st	60,00	F	
383020	Nemen proefstuk uit buis tot 500 mm.	st	30,00	F	
383030	Nemen proefstuk uit buis 500 t/m 700 mm.	st	20,00	F	
383040	Nemen proefstuk uit buis 800 t/m 1000 mm.	st	20,00	F	
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD				
81	INFORMEREN OMGEVING				
811010	Communicatie met derden.	keer	50,00	F	
82	AFVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN				
821010	Rioolslib vervoeren.	ton	400,00	F	
821020	Asbesthoudend rioolslib vervoeren.	ton	3,00	F	
83	PROJECTPLANNEN				
8310	<u>Algemeen projectplan</u>				
831010	Opstellen algemeen projectplan.	keer	1,00	F	
8311	<u>Deelopdrachten</u>				
831110	Opstellen van een deelopdracht ≤ € 50.000.	keer	40,00	F	
831120	Opstellen van een deelopdracht > € 50.000.	keer	10,00	F	
831130	Werkopname t.b.v. deelopdracht ≤ € 50.000.	keer	40,00	F	
831140	Werkopname t.b.v. deelopdracht > € 50.000.	keer	10,00	F	
84	OPLEVERINGSRAPPORTAGE				
841010	Maken opleveringsrapportage ≤ € 50.000.	keer	40,00	F	
841020	Maken opleveringsrapportage > € 50.000.	keer	10,00	F	
851	INZETTEN WERKNEMERS				
851010	Inzetten rioolwerker.	uur	40,00	F	
851020	Inzetten stratenmakerskoppel.	uur	40,00	F	
852	INZETTEN MATERIEEL				
852010	Inzetten rioolcombi.	uur	40,00	F	
852020	Inzetten TV-inspectiebus.	uur	40,00	F	
852030	Inzetten robotfrees.	uur	40,00	F	
	SUBTOTAAL				

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