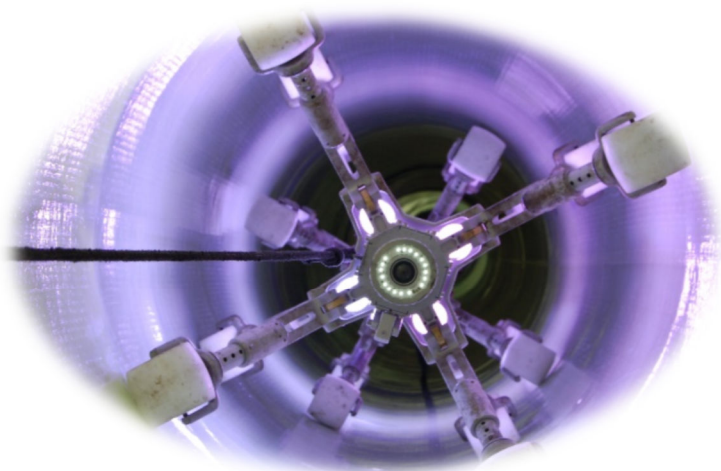


Raamovereenkomst relining en rioolreparatie

Besteknummer: 2025-0404



d.d. 26-06-2025

.....
.....

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	6
07 Kwaliteitsborging	6
08 Prestatiebeoordeling en past performance	6
09 Uitvoeringseisen, inzet werknemers, materiaal en materieel	6
10 Voertaal	6
11 Deelopdracht	6
12 AANSPRAKELIJKHEIDVOOR LOONHEFFING EN OMZETBELASTINGBIJ WERK	7
2. Beschrijving	9
2.1 Algemene gegevens	9
01 Tekeningen	11
02 Peilen en hoofdafmetingen	11
03 Kwaliteitsborging	11
04 Bijlagen	11
05 Bestaande waterhuishouding	11
06 Toelichting bij deelopdracht	11
07 Toelichting bij eenheidsprijzen	12
2.2 Nadere beschrijving	13
1 Gemeente Vaals	17
10 ALGEMENE WERKZAAMHEDEN RIOLERING	17
100 GRONDWERK	17
101 VERHARDINGEN	17
103 VERWIJDEREN EN AANBRENGEN PUTAFDEKKING	20
104 OVERIGE WERKZAAMHEDEN PUTTEN	21
105 AFVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN	24
108 INZET POMPVOORZIENINGEN EN BRONBEMALING	24
1080 <u>Inzet pompvoorziening</u>	25
1081 <u>Inzet bronbemaling</u>	27
109 TIJDELIJK AFSLUITEN RIOLERING	28
1090 <u>Ronde buizen</u>	28
1091 <u>Ei-vormige buizen</u>	29
11 REINIGINGSWERKZAAMHEDEN RIOLERING	29
110 REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK	29
1100 <u>Reinigen t.b.v. de verificatie inspectie</u>	29
1101 <u>Reiniging t.b.v. voorinspectie</u>	30
1102 <u>Reiniging t.b.v. frezen</u>	31
1103 <u>Reiniging t.b.v. opleverinspectie</u>	32
1110 <u>REINIGING INSPECTIEPUTTEN ONDER HOGE DRUK</u>	33
114 OBSTAKELS UIT PUTTEN	34
115 Vervoeren en storten vrijkomend	35
12 INSPECTEREN RIOLERING	35
1200 <u>Insp.. t.b.v. de verificatie-inspectie</u>	35
1201 <u>Voorinspectie</u>	36
1202 <u>Opleveringsinspectie</u>	38
15 VERWIJDEREN OBSTAKELS	39
150 MATERIEEL	39
151 INSTEKENDE INLAAT	39
152 INDRINGEND VOEGMATERIAAL	40
153 AANGEHECHTE AFZETTING	40
154 BEZONKEN AFZETTING (HARD)	41

155	WORTELS	42
156	OER AFZETTING	43
157	PLAATSELIJKE REPARATIE	44
158	VERWIJDEREN OBSTAKEL UIT RIOOL	44
18	RELINEN	45
180	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	45
181	OPSTELLINGEN RELINING	46
182	AANBRENGEN KUNSTSTOF VOERING (ROND.)	46
1820	<u>Ronde profielen</u>	46
183	Aanbrengen kunststof voering (ei-vormige profielen)	51
1830	<u>Ei-vormige profielen</u>	51
1832	<u>Inlaten liner</u>	54
184	AFWERKEN LINER PUTTEN	56
185	PROEFSTUKKEN	57
186	TIJDELIJK WEGNEMEN WATERBEZWAAR	58
187	OVERIGE BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	59
19	RIOOLREPARATIES	59
190	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	59
1901	<u>Lokale rioolreparaties</u>	60
2	VERKEERSMAATREGELEN	67
201	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	67
202	AFZETTINGEN <= 1 DAG	67
203	AFZETTINGEN > 1 DAG	68
204	OMLEIDINGSROUTES	69
205	VERKEERSREGELAARS	70
206	BEREIKBAARHEID	70
207	INFORMATIEVERSTREKKING	70
3	COMMUNICATIE	72
7	DIVERSE WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD	73
71	Opstellen deelopdrachten	73
8	REGIEWERKZAAMHEDEN	74
82	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS	74
83	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL	74
9	Staartposten	75
3. B e p a l i n g e n		77
01	Algemeen en administratief	79
01 01	Algemene bepalingen	79
01 02	Betalingsregelingen: aannemingssom	81
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	82
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	83
01 08	Bijdragen	83
01 09	Kabels en leidingen	84
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	84
01 11	Verband met andere werken	84
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	84
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	86
01 14	BOUWSTOFFEN	88
01 16	VERZEKERINGEN	90
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	92
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	94
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	95
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	96
01 23	Communicatie	97
01 24	PROJECTREGISTRATIE	99
01 27	PLANNING	99
01 28	BIJZONDERE VOORWAARDEN	99
10	Werk algemene aard	101
10 0	Werk algemene aard, algemeen	101
10 02	Eisen en uitvoering	101
10 05	Bijbehorende verplichtingen	101
10 1	Tijdelijke maatregelen en voorzieningen	102
10 15	Bijbehorende verplichtingen	102
21	BEMALINGEN EN TIJDELIJKE POMPVOORZIENING	103
21 1	BEMALINGEN EN TIJDELIJKE POMPVOORZIENING	103
21 12	EISEN EN UITVOERING-BEMALINGEN EN TIJDELIJKE POMPVOORZIENING	103
25	LEIDINGWERK	104
25 0	DEELHOOFDSTUK 25.0	104
25 01	ALGEMEEN	104

25 03	INFORMATIEOVERDRACHT, RIOLERING ALGEMEEN	104
25 04	RISICOVERDELINGEN EN GARANTIES, RIOLERING ALGEMEEN	105
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOLERING ALGEMEEN	106
25 1	DEELHOOFDSTUK 25.1	107
25 12	EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN	107
25 13	INFORMATIEOVERDRACHT, AANLEG RIOLERING	107
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOLERING	107
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN RIOLERINGEN	107
25 2	DEELHOOFDSTUK 25.2	108
25 21	BEGRIPPEN, RIOOLRENOVATIE	108
25 22	EISEN AAN RELINING	108
25 23	INFORMATIE OVERDRACHT	109
25 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES RIOOLRENOVATIE	110
25 25	Bijbehorende verplichtingen	111
25 26	Bouwstoffen	112
25 27	MEET- EN VERREKENMETHODE, RIOOLRENOVATIE	113
25 3	DEELHOOFDSTUK 25.3	113
25 31		113
25 32	EISEN EN UITVOERING	113
25 33	INFORMATIEOVERDRACHT, RIOOLREINIGING	114
25 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES, RIOOLREINIGING	114
25 35	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOOLREINIGING	115
25 37	MEET- EN VERREKENMETHODEN	116
25 4	DEELHOOFDSTUK 25.4	116
25 41	ALGEMEEN, RIOOLINSPECTIE	116
25 42	EISEN EN UITVOERING, RIOOLINSPECTIE	117
25 43	INFORMATIE-OVERDRACHT, RIOOLINSPECTIE	118
25 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES, RIOOLINSPECTIE	119
25 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOOLINSPECTIE	119
25 47	MEET - EN VERREKENMETHODE	120
61	TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD	121
61 0	TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD	121
61 02	EISEN EN UITVOERING ALGEMEN AARD	121
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	122
62 1	DEELHOOFDSTUK 62.1	122
62 12	EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	122
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSM. WERK IN UITVOERING	122
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATR. BIJ WERK IN UITV.	123
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSM. WERK IN UITVOERING	123
62 16	BOUWSTOFFEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	124
81	BITUMINEUZEN VERHARDINGEN	125
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	125
81 13	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN, INFORMATIEOVERDRACHT	125

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

Gemeente Vaals
Postbus 450
6290 AL Vaals
Tel. 043-306 85 68
e-mail. info@vaals.nl

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door een door de opdrachtgever nader aan te stellen vertegenwoordiger.
In de opdrachtverlening wordt de vertegenwoordiger gemeld wie er als directie, als bedoeld in paragraaf 3 lid 4 van de U.A.V. 2012, zal optreden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de grenzen van de Gemeente Vaals

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het tijdelijk afsluiten van riolen;
- het toegankelijk maken van putten;
- het reinigen en inspecteren van riolering;
- het verwijderen van obstakels uit de riolering;
- het relinen van het riool incl. bijkomende werkzaamheden;
- het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen;
- het (van binnenuit) lokaal repareren van riolering;
- bijkomende werkzaamheden;
- Communicatie met omwonende.

Het betreffen hier putten en leidingen die normaal bereikbaar zijn. De aannemer dient uit te gaan van de situatie zoals omschreven in artikel 25.04.06 in dit bestek. Eventuele maatregelen om deze putten te bereiken dienen in de eenheidsprijzen te zijn verwerkt.

05 Tijdsbepaling

- Voor de looptijd van de overeenkomst en indexering wordt verwezen naar de inschrijvingsleidraad.

- De uitvoering zal plaatsvinden middels deelopdrachten. Per deelopdracht zullen door de opdrachtgever, aan de aannemer, een redelijke startdatum, uitvoeringstermijn en opleverdatum worden overlegd overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard.

De aannemer overlegt voor elke deelopdracht een planning met daarin opgenomen de door de opdrachtgever verstrekte startdatum, uitvoeringstermijn en opleveringsdatum.

- Bij het opstellen van de planning houdt de aannemer rekening met de aaneengesloten uitvoeringsperiode en met de gangbare productienormen. Als geen overeenstemming bereikt wordt over de planning, start- en opleverdatum en uitvoeringsperiode behoudt de opdrachtgever zich het recht voor de deelopdracht door derden te laten uitvoeren.

- Indien de aannemer de gedeelde planning niet nakomt of de hierin gegeven voorschriften niet naleeft kan er per geval en per dag een korting worden toegepast van € 500,- voor elke werkdag dat de tekortkoming voortduurt tot een maximumkorting van 10% van de aannemingssom van de deelopdracht. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

- Een verlenging van het contract en/of verlening van vervolg deelopdrachten is afhankelijk van de geleverde kwaliteit tijdens de uitvoering. Hiervoor last de opdrachtgever twee evaluatiemomenten in. Het eerste moment vindt plaats na circa twaalf (12) maanden. Het tweede evaluatiemoment vindt plaats na circa achttien (18) maanden. Resultaten kunnen eventueel door de opdrachtgever aantoonbaar gemaakt worden middels de toepassing van de Prestatie-evaluatie, zie paragraaf 8.

Bij tevredenheid kan de overeenkomst maximaal tweemaal (2) keer, met wederzijde instemmen door opdrachtgever en opdrachtnemer, worden verlengd met een (1) jaar.

Indien de opdrachtgever van zijn recht gebruik maakt, zal de opdrachtgever dit uiterlijk twee (2) maanden voor het verstrijken van de raamovereenkomst aan de aannemer schriftelijk kenbaar maken en stemt de aannemer op voorhand reeds in met verlenging van de overeenkomst. Er zal in geen enkel geval sprake zijn van stilzwijgende verlenging.

- Verlenging vindt alleen plaats indien, naar het oordeel van de opdrachtgever, de aannemer de werkzaamheden naar tevredenheid heeft uitgevoerd. De criteria waarop de opdrachtgever haar oordeel zal baseren zijn:

- reactietijd / planning

PAR

- communicatie met opdrachtgever / directie / toezichthouder
- communicatie met stakeholders
- pro activiteit
- samenwerking
- veiligheid (veilig werken)
- nakoming overeenkomst

De opdrachtgever geeft per direct aan wanneer een van voorgenoemde punten onvoldoende zijn tijdens de uitvoering.

De opdrachtnemer heeft maximaal 2 weken de tijd om dit punt te verbeteren naar een voldoende. Hiervan wordt een verslag opgemaakt door de opdrachtgever en dit geldt als tussentijdse evaluatie. Bij de eerstvolgende evaluatie moet elk punt een voldoende scoren. Indien dit niet het geval is, kan de opdrachtgever de overeenkomst tussentijds (buitengerechtelijk) ontbinden.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, wordt voor iedere deelopdracht vastgesteld, doch zal niet meer bedragen dan 6 maanden.

07 Kwaliteitsborging

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

08 Prestatiebeoordeling en past performance

Gedurende de looptijd van de overeenkomst worden de prestaties van de opdrachtnemer voortdurend gemeten en beoordeeld. De onderwerpen van de prestatie-evaluatie zijn opgenomen in de bijlage "Prestatie-evaluatie".

Als voorwaarden voor verlenging worden opgenomen:

- het voldoen aan de minimaal te behalen waarderingen tijdens de prestatiebeoordeling, zoals beschreven in genoemde bijlage 07 - Prestatie-evaluatie;
- minstens 2 maanden voorafgaand aan de mogelijke effectuering van de verlenging van de overeenkomst zullen de prestaties van de aannemer met hem worden geëvalueerd;
- Als (vroegtijdige) ontbindende voorwaarden worden opgenomen:
- het niet voldoen aan de minimaal te behalen waarderingen tijdens prestatiebeoordeling, zoals beschreven in genoemde bijlage 07 - Prestatie-evaluatie;
- bij (herhaald) niet nakomen van de verplichtingen volgt een ingebrekestelling aan de aannemer en daarop volgend een mogelijke ontbinding van de overeenkomst.

Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en aannemer om uiteindelijk tot een goede 'past performance' van de aannemer te komen. Na oplevering van de opdracht beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de aannemer door het invullen van het beoordelingsformulier.

Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht uit de hand.

Door in te schrijven op dit contract gaat de aannemer akkoord met het opnemen van de geëvalueerde projectgegevens (score) in een gesloten database.

09 Uitvoeringseisen, inzet werknemers, materiaal en materieel

Conform het gestelde in de inschrijvingsleidraad en artikel 01 01 13 en artikel 10 05 01 van deel 3 van dit bestek wordt de aannemer erop gewezen dat voor de uitvoering vereisten zijn gesteld aan de in te zetten werknemers en materieel. In te zetten voertuigen op het werk moeten minimaal voldoen aan de EURO-5 norm.

10 Voertaal

Voor alle vormen van overleg en correspondentie met betrekking tot deze overeenkomst is Nederlands de voertaal.

11 Deelopdracht

Indien de inschrijver een bedrag invult bij de niet toedeelbare eenmalige kosten, wordt dit bedrag uit de inschrijvingsstaat omgerekend naar een percentage. Bij het vaststellen van de deelopdracht wordt dit percentage over het subtotale genomen om de totaalprijs van de deelopdracht vast te stellen. Dit zal ook gebeuren bij een negatief getal.

PAR

12 AANSPRAKELIJKHEIDVOOR LOONHEFFING EN OMZETBELASTINGBIJ WERK

De opdrachtgever heeft te allen tijde het recht om per deelopdracht te bepalen of ze gebruik willen maken van onderstaande regeling:

1. Van de betalingstermijn zal 30% van het te betalen bedrag worden overgemaakt op de G-rekening van de inschrijver. De overige 70% zal worden overgemaakt op de betaalrekening van de inschrijver.
2. Indien sprake is van de inzet van onderaannemers, dan zal van het deel van de termijn die betrekking heeft op de onderaanneming 50% worden overgemaakt op de G-rekening van de inschrijver. De overige 50% zal worden overgemaakt op de betaalrekening van de inschrijver.
3. Indien de inschrijver zich in staat van faillissement of surseance van betaling bevindt, zal de belastingcomponent van de betreffende termijnen rechtstreeks worden overgemaakt naar de betaalrekening van de belastingdienst.
4. Gedurende de gehele uitvoering van het werk dient de inschrijver te beschikken over een zogenaamde "Schone verklaring van betalingsgedrag" van de belastingdienst van zichzelf en eventuele onderaannemers. Deze verklaring(en) mag/mogen niet ouder zijn dan drie maanden. Op eerste aanzegging van de directie dient de inschrijver deze verklaring(en) te overleggen.
5. Alvorens het werk gegund wordt dient/dienen de in lid 4 genoemde verklaringen te worden overlegd. Onderaannemers mogen niet eerder, dan dat de onder lid 4 genoemde verklaringen zijn overlegd, hun werkzaamheden aanvangen.
6. Alle in te zetten werknemers dienen op aanvraag door de opdrachtgever een geldig identiteitsbewijs te kunnen overleggen.
7. De inschrijver dient de volgende bescheiden te overleggen:
 - a. een geldige verklaring van inschrijving bij de Kamer van Koophandel,
 - b. omzetbelastingnummer.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Tot deze raamovereenkomst behoren op het moment van aanbesteding geen tekeningen als bijlage. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om per deelopdracht één of meerdere tekeningen als bijlage aan deze deelopdracht toe te voegen. Deze toegevoegde tekeningen worden dan geacht een integraal onderdeel te zijn van de betreffende deelopdracht en van deze raamovereenkomst.

In geval van deelopdrachten voor onderhoud ontvangt de aannemer tevens detailinformatie ten aanzien van de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden in de vorm een Excel-lijst met maatregelen.

02 Peilen en hoofdafmetingen

Er worden geen peilen en hoofdafmetingen door de directie voorzien.

De opdrachtnemer draagt zelf de verantwoordelijkheid voor de maatvoering van het totale project. De opdrachtnemer dient voor het bestellen van het 'linermateriaal' de exacte diameter van het te relinen riool te controleren.

03 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard.

Na ondertekening van de raamovereenkomst, wordt door de aannemer het kwaliteitsplan ter acceptatie ingediend. Na acceptatie is dit kwaliteitsplan geldig voor alle uit deze raamovereenkomst volgende deelopdrachten. U dient uw kwaliteitsplan uit te werken: uitvoeringswijze per object, plannen van aanpak en hoe u het onderhoudswerk kwalitatief gaat borgen.

Bij het opstellen van het kwaliteitsplan doet de aannemer een voorstel aan de directie inzake de verificatie, acceptatie, stop-, bijwoon- en registratiepunten (niet limitatief) zoals gedefinieerd in artikel 01.13.05 lid 1 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

In het voorstel worden in elk geval de volgende, in het bestek vereiste, acceptatiepunten opgenomen:

Onderstaande 3 karakterige codering staat voor:

-eerste karakter staat voor wat voor kwaliteitspunt het betreft inzake:

A=Acceptatiepunt, S= Stoppunt, B=Bijwoonpunt, R=Registratiepunt, V=Verificatiepunt.

-tweede karakter staat voor discipline, inzake:

A= Algemeen

-derde karakter staat voor nummering

Acceptatiepunten:

AA1 Het kwaliteitsplan conform artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

AA2.Het V&G plan uitvoering conform artikel 01.19 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

Stoppunt

SA1. Het aanleveren van de resultaten van de verificatie-inspectie;

SA2. Het aanleveren van het ontwerp van de CIPP liners;

Bijwoonpunt

BA1. Het nemen van controle proefstukken uit de liner.

De Directie UAV heeft het recht om bij de acceptatie van het kwaliteitsplan stop-, bijwoon- en registratiepunten naar eigen inzicht toe te voegen. Indien de aannemer zich niet aan een aangegeven stoppunten houdt, zal hem een boete worden opgelegd van €500,- per gebeurtenis.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

01. Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase);

02. Parameterblad ontwerp CIPP-liner;

03. Bomenposter Stadswerk;

04. VROM publicatie "Rioolrenovatie met kousmethoden" 2008;

05. Model Programma van Eisen visuele inspectie;

06. Model garantieverklaring;

07. Prestatiebeoordeling;

08. Minimale wanddikte lokale reparaties;

09. Communicatieplan (concept);

05 Bestaande waterhuishouding

Opdrachtnemer draagt zorg voor het aanvragen en verkrijgen van de benodigde vergunningen voor het onttrekken van water t.b.v. de reiniging en relining. Locatie voor onttrekken i.o.m. opdrachtgever. Legeskosten vergunningen zijn voor rekening van de aannemer. Voor de start van het werk dienen kopieën van de benodigde vergunningen bij de directie ingediend te worden.

06 Toelichting bij deelopdracht

Het betreft hier een Raamovereenkomst. Het aantal deelopdrachten alsmede de locaties, hoeveelheden en grootte van de deelopdrachten zijn nog niet bekend. De hoeveelheden zoals in deel 2.2 zijn opgenomen betreffen puur fictieve hoeveelheden. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

07 Toelichting bij eenheidsprijzen

Toeslagen voor werken in afwijkende diensten, het werken op zaterdagen, zondagen of feestdagen worden verrekend als meerwerk tegen een van te voren overeengekomen tarief, uitsluitend als dit op verzoek van de opdrachtgever plaatsvindt. Overwerk dat ontstaat door het "afmaken" van het werk op aanwijzing directie wordt niet als overwerk verrekend, tenzij anders overeengekomen wordt. Overwerk dat ontstaat als gevolg van het werkproces wordt niet als overwerk verrekend;

Niet verrekenbaar zijn:

- Verlet uren van medewerkers van de inschrijver door verlof en/of vakantie;
- Verlet uren door weersomstandigheden zoals bijvoorbeeld regenval en vorst;
- Brandstof en/of extra brandstof in verband met het rijden van en naar werkzaamheden, deze kosten (waaronder voorrijkosten) dienen in de all-in tarieven begrepen te zijn;
- Verbruikskosten en verbruiksartikelen (zoals bijvoorbeeld parkeerkosten, persoonlijke beschermingsmiddelen, brandstof voor materieel, diamantschijven etc.), deze kosten dienen eveneens in de all-in tarieven begrepen te zijn;

- Acceptatiekosten vrijkomende materialen;

- Niet-productieve uren, uitgezonderd stagnatiekosten / wachturen toezichthouder gemeente, worden niet betaald. De stagnatiekosten van de inschrijver bij onverwachte situaties gedurende de uitvoering van de werkzaamheden, waarbij de inzichten van de toezichthouder noodzakelijk zijn, worden als wachturen gerekend vanaf het moment van melding door de

inschrijver tot de gemeentelijke toezichthouder op de locatie aanwezig is. Hierbij geldt een marge van 2 uur alvorens wachturen gerekend kunnen worden vanaf de melding van de opdrachtnemer.

Hierbij geldt dat de kosten verrekend worden als meerwerk voor het ingezette personeel en materieel tegen marktconforme tarieven, uitgezonderd uitvoeringskosten, algemene kosten en winst en risico. Het bovenstaande gebeurt in overleg met de directie. Tevens zijn deze stagnatiekosten/wachturen alleen verrekenbaar tijdens kantooruren. In geval van calamiteiten en bij in de weekend/avonduren of tijdens feestdagen aangetroffen situaties dient de locatie veilig afgezet te worden tot de toezichthouder ter plaatse is. Het bepaalde in U.A.V. 2012 paragraaf 35 lid 5 is voor stagnatiekosten / wachturen niet van toepassing.

2.2 Nadere beschrijving

PAR**01 Verklaring van de hierna volgende staat**

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			Gemeente Vaals				
10			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN RIOLERING				
100			GRONDWERK				
100010	240152		Graven en aanvullen werkput. Betreft: grondwerk t.b.v. tijdelijk verwijderen kegels en afdekplaten inspectieputten en vervangen van inlaten, rekening houdend met bestaande kabels en leidingen Verharding: verwijderd en aangebracht volgens besteksposten beginnend met 101 9. Breedte op maaiveld ten hoogste 2,5 m Lengte op maaiveld ten hoogste 2,5 m Diepte t.o.v. maaiveld ten hoogste 1,5 m .9. Vrijgekomen grond en eventuele funderingslaag gescheiden deponeren naast werkput .9. Ontgraven met veilig talud, conform de Basis Inspectie Module Grondwerk van de Inspectie SZW Na afronden werkzaamheden werkput aanvullen en laagsgewijs verdichten Verdichtingseisen conform 22.02.06 Standaard 2020 Opdrachtgever behoudt zich het recht om niet her te gebruiken grond af te voeren conform bestekspost 105300 en zand te laten leveren conform bestekspost 100050 .9. Uitgekomen verharding (incl. eventuele funderingslagen) aanbrengen volgens oorspronkelijk verband	st	4,00	F	
100020	240152		Graven en aanvullen werkput. Betreft: grondwerk t.b.v. tijdelijk verwijderen kegels en afdekplaten inspectieputten en vervangen van inlaten, rekening houdend met bestaande kabels en leidingen Verharding: verwijderd en aangebracht volgens besteksposten beginnend met 101 9. Breedte op maaiveld ten hoogste 7,5 m Lengte op maaiveld ten hoogste 7,5 m Diepte t.o.v. maaiveld ten hoogste 2,5 m .9. Vrijgekomen grond en eventuele funderingslaag gescheiden deponeren naast werkput .9. Ontgraven met veilig talud, conform de Basis Inspectie Module Grondwerk van de Inspectie SZW Na afronden werkzaamheden werkput aanvullen en laagsgewijs verdichten Verdichtingseisen conform 22.02.06 Standaard 2020 Opdrachtgever behoudt zich het recht om niet her te gebruiken grond af te voeren conform bestekspost 105300 en zand te laten leveren conform bestekspost 100050 .9. Uitgekomen verharding (incl. eventuele funderingslagen) aanbrengen volgens oorspronkelijk verband	st	2,00	F	
100050	220321		Leveren grond. Betreft te leveren grond ten behoeve van bestekspostnr. 100010 en 100020 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse achtergrondwaarde .1. Grondsoort: zand voor zandbed .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	4,00	F	
101			VERHARDINGEN				
				m3			4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
101010	810501						Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: zagen van asfaltverharding t.b.v. grondwerk Asfaltverharding 1.2.4. . . . Zaagdiepte gemiddeld 250 mm tot ten hoogste 270 mm	m	30,00	F	
101020	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: op te breken asfalt uit weg, teerhoudende t.b.v. grondwerk Teerhoudend asfalt:aangenomen wegens kleine vrijkomende hoeveelheden 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .5. Dikte gemiddeld 0,25 m . .2. . . . Op een niet gebonden funderingslaag9 Vrijgekomen materialen rechtstreeks afvoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting in Nederland voor de thermische verwerking van teerhoudend materiaal. Alle aflever- en acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtnemer.	m2	20,00	F	
101030	800402						Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: opbreken van funderingslaag onder verharding t.b.v. grondwerk 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. Gemiddelde dikte 250 mm . .1. . . . Ongebonden funderingsmateriaal9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting Vrijgekomen materiaal afvoeren volgens bestekspostnummer 105200	m2	20,00	F	
101040	831702						Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opbreken van elementenverharding van betonstraatstenen t.b.v verwijderen kegels en afdekplaten inspectieput 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .9. Betonstraatstenen diverse formaten en kleuren1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 101120 , hele stenen	m2	32,00	F	
101050	831703						Opbreken betontegels. Betreft: opbreken van elementenverharding van betontegels t.b.v verwijderen kegels en afdekplaten inspectieput 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .9. Betontegels diverse formaten en kleuren1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 101130 , hele tegels	m2	32,00	F	
101060	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering van 0,25 m menggranulaat 0/31,5 t.p.v. elementenverharding 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m .7. Menggranulaat . .2. . . . Sortering 0/31,5 . . .1. . . Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 601. Op het zandbed2 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten	m2	40,00	F	
								ton			19,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
101070	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: fundering van 0,25 m t.p.v. asfaltverhardingen	m2	40,00	F	
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
		.9.	Hydraulisch betongranulaat	ton			18,00 L
		.2.	Sortering 0/45				
		.1.	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 50				
		.1.	Op het zandbed				
		.2.	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten				
101080	831701		Opbreken straatbaksteen. Betreft: opbreken van elementenverharding van straatbakstenen t.b.v. verwijderen kegels en afdekplaten	m2	10,00	F	
			inspectieput				
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.9.	Straatbakstenen diverse formaten en kleuren				
		.1.	Vrijgekomen materialen verwerken volgens 101140 , hele stenen				
101090	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: fundering van 0,25 m t.p.v. asfaltverhardingen	m2	10,00	F	
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
		.2.	Hydraulisch betongranulaat	ton			4,75 L
		.2.	Sortering 0/45				
		.1.	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 50				
		.1.	Op het zandbed				
		.2.	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten				
101100	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag op fundering waar rioolwerkzaamheden zijn uitgevoerd	m2	40,00	F	
			Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 50 mm				
		.6.	Op een funderingslaag				
		.3.	Brekerzand	m3			1,60 L
101110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: betonstraatstenen t.p.v. voor rioolwerkzaamheden verwijderde asfaltverharding	m2	40,00	F	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.7.	In blokverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			1.840,00 L
			Kleur: antraciet				
		.5.	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m3			0,10 L
101120	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: herstellen verharding van betonstraatstenen t.p.v. uitgevoerde rioolwerkzaamheden	m2	40,00	F	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.9.	In het verband van de aansluitende bestrating				
		.9.	Op zandbed of straatlaag				
		.9.	Betonstraatstenen, diverse formaten en kleuren.				
			Hergebruik van materiaal vrijgekomen bij bestekspostnr 101040				
			Eventueel benodigd inboetmateriaal dient te worden bijgeleverd door aannemer volgens bestekspostnr. t/m 101170				
		.5.	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			0,10 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
101130	831113	2.	Aanbrengen betontegels.	m2	20,00	F	
		.9.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		. . .9. . .	In het verband van de aansluitende bestrating				
		9. .	Op zandbed of straatlaag				
			Betontegels, diverse formaten en kleuren. Hergebruik				
			van materiaal vrijgekomen bij bestekspostnr. 101050				
			Eventueel benodigd inboetmateriaal in overleg met				
			opdrachtgever beschikbaar				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m3			0,02 L
101140	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	20,00	F	
			Betreft: herstellen verharding van straatbakstenen t.p.v.				
			uitgevoerde rioolwerkzaamheden				
		.2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		. . .9. . .	In het verband van de aansluitende bestrating				
		9. .	Op zandbed of straatlaag				
		9.	Betonstraatstenen, diverse formaten en kleuren.				
			Hergebruik van materiaal vrijgekomen bij bestekspostnr				
			101080				
			Eventueel benodigd inboetmateriaal dient te worden				
			bijgeleverd door aannemer volgens bestekspostnrs.				
			101150 en 101160				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m3			0,10 L
101150	831602		Leveren straatbakstenen.	st	100,00	F	
			Betreft: bijleveren te kort komende stenen volgens				
			bestekspostnr. 101140				
		.1.	Straatbakstenen: standaard waalformaat, zichtvlak	st			100,00 L
			voorzien van vellingkant				
			Kleur: rood				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
101160	831602		Leveren straatbakstenen.	st	100,00	F	
			Betreft: bijleveren te kort komende stenen volgens				
			bestekspostnr. 101140				
		. . .1. . .	Straatbakstenen: standaard dikformaat, zichtvlak	st			100,00 L
			voorzien van vellingkant				
			Kleur: rood				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
101170	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	125,00	F	
			Betreft: bijleveren te kort komende stenen volgens				
			bestekspostnr. 101120				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st			125,00 L
			Kleur: grijs				
		. . .3. . .	Dikte 80 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
101180	831604		Leveren betontegels.	st	30,00	F	
			Betreft: bij te leveren te kort komende tegels volgens				
			bestekspostnr.				
		.3.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st			30,00 L
			(NEN-EN 1339) 70				
			Kleur: grijs				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
103			VERWIJDEREN EN AANBRENGEN PUTAFDEKKING				
103010	251123		Verwijderen putrand met deksel.	st	3,00	F	
			Verwijderen putrand met deksel, incl. eventuele				
			stellagen of stelringen, t.b.v. de inversie van de liner of				
			plaatsen deelreparatie.				
			Grond- en verhardingswerk uitvoeren volgens				
			besteksposten 100 en 101				
		1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel				
		.1.	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
		1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens				
			bestekspostnr(s). 103110				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
103030	251199		Verwijderen afdekplaat put (her). Betreft: het verwijderen van de betonnen afdekplaat , t.b.v. de inversie van de liner of plaatsen deelreparatie. Grond- en verhardingswerk uitvoeren volgens besteksposten 100 en 101 Afmeting ca. 2 x 2 m. Dikte: ca. 0,20 m met cementspecie Afdekplaat ontdoen van grond- en specieresten Hergebruik afdekplaat in bestekspostnr. 103040 /	st	3,00	F	
103040	251199		Aanbrengen afdekplaat put na relining metsel(her). Betreft: het plaatsen van de betonnen afdekplaat, verwijderd bij bestekspost 103030 Ter plaatse van verbinding gemetselde put bevestigen met cementspecie Grond- en verhardingswerk uitvoeren volgens besteksposten 100 en 101	st	2,00	F	
				m3			0,50 L
103050	251199		Aanbrengen afdekplaat put na relining beton (her). Betreft: het plaatsen van de betonnen afdekplaat, verwijderd bij bestekspost 103030 Ter plaatse van verbinding put van geprefabriceerde betonelementen verbinding met bijbehorende rubberring Grond- en verhardingswerk uitvoeren volgens besteksposten 100 en 101	st	2,00	F	
				st			10,00 I
103110	252799		Aanbrengen putrand met deksel (her). Betreft: gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel, verwijderd bij post 103010 . Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton Grond- en verhardingswerk uitvoeren volgens besteksposten 100 en 101	st	3,00	F	
				st			6,00 I
103120	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: putrand in elementenverharding Putafdekking leveren met CE-markering en v.v. prestatieverklaring, belastingsklasse D400 Grond- en verhardingswerk uitvoeren volgens besteksposten 100 en 101	st	2,00	F	
			.4. Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Leverancier: Struyk Verwo Aqua o.g. Type: AQUAGATE P SOLID 23 Dagmaat ø 605 mm, hoogte 240 mm Dekseluitvoering: - met vergrendeling - geen tekst op putdeksel	st			2,00 L
			.2. Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton	st			4,00 L
104			OVERIGE WERKZAAMHEDEN PUTTEN				
104020	252799		Ophalen 'blinde put' Betreft: op hoogte van maaiveld brengen van putten die onder het maaiveld liggen Grond- en verhardingswerk uitvoeren volgens besteksposten 100 en 101 Gietijzeren rand met betonnen voet inclusief bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton Vrijgekomen materialen vervoeren en storten volgens bestekspostnummers 105200 en 105420 . Acceptatiekosten voor rekening van opdrachtnemer	st	3,00	F	
				st			3,00 I
				st			3,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
104030	252799		Tijdelijk toegankelijk maken blinde put. Betreft: het tijdelijk toegankelijk maken van "blinde" inspectieput t.b.v. de inversie relining of plaatsen deelreparatie. Grond- en verhardingswerk uitvoeren volgens besteksposten 100 en 101. Na werkzaamheden weer afdekken met vrijgekomen materiaal	st	5,00	F	
104040	112199		Gedeeltelijk afbreken rioleringsput tot 1,5 m. Betreft: het tot de kruin van de aansluitende riolen afbreken van rioolputten Gerekend in wandoppervlakte vanaf verwijderde afdekplaat / kegelstuk tot kruin aansluitende buizen tot 1,5 m hoogte Inclusief eventueel bijkomende werkzaamheden Vrijgekomen puin vervoeren volgens bestekpostnr. 105200	m2	30,00	F	
104050	112199		Gedeeltelijk afbreken rioleringsput 1,5-2.5 m. Betreft: het tot de kruin van de aansluitende riolen afbreken van rioolputten Gerekend in wandoppervlakte vanaf verwijderde afdekplaat / kegelstuk tot kruin aansluitende buizen 1,5 tot 2,5 m hoogte Inclusief eventueel bijkomende werkzaamheden Vrijgekomen puin vervoeren volgens bestekpostnr. 105200	m2	30,00	F	
104060	423199		Gedeeltelijk op metselen rioleringsput tot 1,5 m. Betreft: op metselen van gedeeltelijk gesloopte rioalputten, gerekend met wandoppervlakte tot te plaatsen afdekplaat/kegelstuk Metselwerk put / opgemetselde betonput Hoogte put tot kegelstuk/afdekplaat tot 1,5 m Metselstenen wf Gerekend met 160 stenen/m2 metselwerk Incl. alle benodigde materialen ten behoeve van rioleringsput en aansluitingen Binnen- en buitenzijde metselwerk berapen	m2	30,00	F	
				m2			30,00 I
				st			4.800,00 L
104070	423199		Gedeeltelijk op metselen rioleringsput 1,5- 2,5 m. Betreft: op metselen van gedeeltelijk gesloopte rioalputten, gerekend met wandoppervlakte tot te plaatsen afdekplaat/kegelstuk Metselwerk put / opgemetselde betonput Hoogte put tot kegelstuk/afdekplaat 1,5 tot 2,5 m Metselstenen wf Gerekend met 160 stenen/m2 metselwerk Incl. alle benodigde materialen ten behoeve van rioleringsput en aansluitingen Binnen- en buitenzijde metselwerk berapen	m2	30,00	F	
				m2			30,00 I
				st			4.800,00 L
104080	257599		Tijdelijk wijzigen/verwijderen stroomprofiel in put. Betreft: het tijdelijk wijzigen en herstellen van een stroomprofiel in een bestaande put t.b.v renovatiowerkzaamheden Put inwendig 0,80 x 0,80 m Bestaand profiel verwijderen, vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 105200 Herstellen door in het werk te maken stroomprofiel van beton	st	10,00	F	
				m3			4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
104090	257599	.	Tijdelijk wijzigen/verwijderen stroomprofiel in put. Betreft: het tijdelijk wijzigen en herstellen van een stroomprofiel in een bestaande put t.b.v renovatiewerkzaamheden Put inwendig 1,00 x 1,00 m Bestaand profiel verwijderen, vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 105200 Herstellen door in het werk te maken stroomprofiel van beton	st	10,00 F	
104100	257599	.	Herstellen put-buisverbinding Betreft: het waterdicht afdichten van put-buisverbinding als zelfstandige maatregel (niet zijnde i.c.m. met relining) Ter plaatse van verbinding rioolbuis en put/stroomprofiel aansluiting waterdicht afsmeren met Xypex Patch en Plu o.g. Leverantie Xypex Patch en Plug	st m3	30,00 F	 0,75 L
104110	258199	.	Aanbr. stroomprofiel 200-500 en 250/375-400/600 mm. Betreft: het aanbrengen van een stroomprofiel in een bestaande put, niet zijnde een put welke voor relining gebruikt/aangepast is. Profiel leidingen: Ronde profielen: 200 mm t/m 500 mm Ei-vormige profielen: 250/375 t/m 400/600 mm Stroomprofiel aanbrengen met schaalbeton en afwerken met Xypex Patch en Plug o.g. Leverantie schraalbeton Leverantie Xypex Patch en Plug	st m3 m3	5,00 F	 1,00 L 0,10 L
104120	258199	.	Aanbr. stroomprofiel 600-1000 en 500/750-700/1050 Betreft: het aanbrengen van een stroomprofiel in een bestaande put, niet zijnde een put welke voor relining gebruikt/aangepast is. Profiel leidingen: Ronde profielen: 600 mm t/m 1000 mm Ei-vormige profielen: 500/750 t/m 700/1050 mm Stroomprofiel aanbrengen met schaalbeton en afwerken met Xypex Patch en Plug o.g. Leverantie schraalbeton Leverantie Xypex Patch en Plug	st m3 m3	5,00 F	 2,00 L 0,35 L
104130	252603	3.	Maken put van metselwerk/beton combinatie. Put inwendig 0,80 x 0,80 m putnr's: zie tekeningen Grondwerk en verhardingen volgens bestekspostnr. 10 Put geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmetingen 1,64 x 1,64 m, dik 200 mm Hoogte ca. 1,50 tot 2,50 m .3. Metselwerk; metselstenen steens tot onderkant fundering (ca. 1,62 m3) Metselstenen: categorie 1, HD 210x100x50 mm (NEN-EN 771-1) metselspecie: M15-1 (NEN 3835), keldermuren Binnenzijde platvol voegen en buitenzijde berapen. .2. In het werk te maken stroomprofiel van beton Beton van sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: Langdurig nat Carbonatatatie: niet van toepassing Dooizouten of chloriden: niet van toepassing Zeewater: niet van toepassing Vorst: niet van toepassing Agressieve omgeving: XA3 Consistentie: aardvochtig CEM III/B LH HS minimaal 300 kg cement per m3 beton .1. In te metselen element bestaande rioolleiding tot 400mm breedte .1. Afdekplaat van beton prefab gewapend afm. 1,20 x1,20 m dik 0,20 m voorzien van een mandgat afm. 0.60 x 0.60m	st st st st m3 st st	5,00 F	 5,00 L 5,00 I 5.675,00 L 1,00 L 5,00 L 5,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
104140	252603		Inclusief leveren en aanbrengen gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124					
			Maken put van metselwerk/beton combinatie.	st	5,00	F		
105	252603		Put inwendig 1,00 x 1,00 m					
			putnr's: zie tekeningen					
105	252603	3.	Grondwerk en verhardingen volgens bestekspostnr. 10					
			Put geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmetingen 1,84 x 1,84 m, dik 200 mm	st			5,00	L
105	252603		Hoogte ca. 1,50 tot 2,50 m					
		.3. . . .	Metselwerk; metselstenen steens tot onderkant fundering (ca. 2,03 m3)	st			5,00	I
105	252603		Metselstenen: categorie 1, HD 210x100x50 mm (NEN-EN 771-1)	st			7.100,00	L
			metselspecie: M15-1 (NEN 3835), keldermuren					
105	252603		Binnenzijde platvol voegen en buitenzijde berapen.					
		. .2. . .	In het werk te maken stroomprofiel van beton Beton van sterkteklasse C 20/25	m3			1,00	L
105	252603		Milieuklasse: Langdurig nat					
			Carbonatatie: niet van toepassing					
105	252603		Dooizouten of chloriden: niet van toepassing					
			Zeewater: niet van toepassing					
105	252603		Vorst: niet van toepassing					
			Agressieve omgeving: XA3					
105	252603		Consistentie: aardvochtig					
			CEM III/B LH HS minimaal 300 kg cement per m3 beton					
105	252603	1. .	In te metselen element bestaande rioolleiding 400 mm tot 700mm breedte	st			5,00	L
		1. .	Afdekplaat van beton prefab gewapend afm. 1,40 x1,40 m dik 0,20 m voorzien van een mangat afm. 0,60 x 0,60m	st			5,00	L
105	252603		Inclusief leveren en aanbrengen gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124					
								
105			AFVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN					
105200	257599		Vervoeren puin en overig afval.	ton	20,00	F		
			Betreft: puin en overig afval vrijgekomen bij grondwerk					
105300	220201		Vervoeren naar: een op grond van de Wet					
			Milieubeheer vergunde inrichting					
105300	220201		Acceptatiekosten volgens bestekspostnummer 105420 .					
			Grond vervoeren.	m3	5,00	F		
105300	220201		Betreft overtollige niet her te gebruiken grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 100010 , 100020 en					
			Grondsoort: gemengde grond/klei/leem					
105300	220201		Milieu-hygiënische hoedanigheid: Industrie					
		.2. . . .	Vervoeren naar: een op grond van de Wet					
105300	220201		Milieubeheer vergunde inrichting					
			Acceptatiekosten volgens bestekspostnummer 105430					
105420	257599	. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: met behulp van theoretisch profiel van ontgraving					
								
105420	257599		Stortkosten puin en overig afval.	ton	20,00	F		
			Betreft de acceptatiekosten voor het storten van puin en overig afval vrijgekomen bij grondwerk					
105430	220299		Acceptatiekosten afrekenen o.b.v. stortbonnen					
								
105430	220299		Stortkosten grond.	ton	5,00	F		
			Betreft de acceptatiekosten voor het storten van grond vrijgekomen bij grondwerkzaamheden					
105430	220299		Grondsoort: gemengde grond/klei/leem					
			Milieu-hygiënische hoedanigheid: Industrie					
108			Acceptatiekosten afrekenen o.b.v. stortbonnen					
								
108			INZET POMPVOORZIENINGEN EN BRONBEMALING					
108								
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1080			<u>Inzet pompvoorziening</u>				
108010	250199		Opstellen plan tbv ompompvoorzieningen.	keer	2,00	F	
			Betreft het opstellen van een plan t.b.v. het ompompen				
			van rioolwater inclusief omstroomplan en bufferplan				
			Het plan dient de opbouw van de ompomp- voorziening,				
			omstroom rioolwater, buffering rioolwater,				
			reservevoorzieningen etc. te bevatten				
			De aannemer overlegt het plan, gedateerd en				
			ondertekend, in drievoud aan de directie ter				
			goedkeuring, minimaal drie weken voor aanvang van de				
			werkzaamheden				
			De directie zendt een exemplaar van het plan voorzien				
			van eventuele opmerkingen terug aan de aannemer				
			Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen, zendt de				
			aannemer het plan opnieuw, gedateerd en ondertekend,				
			in drievoud aan de directie ter goedkeuring.				
			Deze procedure herhalen totdat de directie een				
			exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terugzendt aan				
			de aannemer. De aanpassingen komen niet in				
			aanmerking voor verrekening.				
			Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het				
			beoordelen van het ingezonden bemalingsplan door de				
			directie telkens 5 werkdagen in beslag kan nemen				
			De werkzaamheden mogen uitsluitend starten indien				
			het ompompplan door de directie is goedgekeurd				
			Verrekening vindt 1x plaats per deelopdracht				
108020	250199		Aanbr.. instandh. en ver. pompinst. 50 m3/uur.	keer	3,00	F	
			Aanbrengen, instandhouden en verwijderen installatie				
			t.b.v. het ompompen van rioolwater				
			Uitgangspunt is 1 pomp opstelling per keer voor de				
			bedrijfsduur van 1 dag				
			Benodigde tijd voor het opstellen en afbreken dient in de				
			prijs per eenheid begrepen te zijn, ook als deze evt. een				
			dag voorafgaand of na de werkzaamheden uitgevoerd				
			worden..				
108021	250199		Aanbrengen pompinstallatie	keer			7,00 I
			Pompcapaciteit minimaal 50 m3/uur t.b.v. het				
			ompompen van rioolwater				
			Opbouw pompinstallatie ter keuze van de aannemer.				
			Toepassen van een geluid gedempte pomp				
			Reserve-energievoorziening van voldoende				
			capaciteit om de energiebehoefte te alle tijden te dekken				
			is vereist				
			Op het werk dient minimaal 1 reservepomp aanwezig				
			zijn.				
108022	250199		Toepassen tijdelijke afrastering	m			112,00 I
			Betreft 16 m1 per keer				
			Afrastering(en) ten behoeve van: afscherming open put				
			Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer.				
			Eisen waaraan de afrastering(en) ten minste moet				
			voldoen:				
			- Hoogte afrastering minimaal 2,0 m, voorzien van				
			koppelstukken en poeren van 25 kg				
			- Val- en windbestendig				
			Instandhouden gedurende de werkzaamheden				
			Hekwerk verwijderen op aanzegging directie.				
108023	250199		Aanbrengen leidingwerk.	m			1.400,00 I
			Betreft het plaatsen van het leidingwerk t.b.v. de				
			pompwerkzaamheden, inclusief transport en borgen van				
			de verbindingen.				
			Betreft 200 m per keer				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
108024	250199		Instandhouden pompinstallatie. Betreft: instandhouden van de pompinstallatie en leidingwerk inclusief de benodigde brandstof en energie. Betreft 1 dag per keer.	dag			7,00	I
108025	250199		Verwijderen leidingwerk inclusief transport. Betreft: het verwijderen van het leidingwerk aangebracht volgens bestekpostnr. 108023	m			1.400,00	I
108026	250199		Verwijderen pompinstallatie inclusief transport. Betreft: het verwijderen van de pompinstallatie aangebracht volgens bestekpostnr. 108021	keer			7,00	I
108050	250199		Aanbr.. instandh. en ver. pompinst. 200 m3/uur. Aanbrengen, instandhouden en verwijderen installatie t.b.v. het ompompen van rioolwater Uitgangspunt is 1 pomp opstelling per keer voor de bedrijfsduur van 1 dag Benodigde tijd voor het opstellen en afbreken dient in de prijs per eenheid begrepen te zijn, ook als deze evt. een dag voorafgaand of na de werkzaamheden uitgevoerd worden..	keer	1,00	F		
108051	250199		Aanbrengen pompinstallatie Pompcapaciteit minimaal 200 m3/uur t.b.v. het ompompen van rioolwater Opbouw pompinstallatie ter keuze van de aannemer. Toepassen van een geluid gedempte pomp Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte te alle tijden te dekken is vereist Op het werk dient minimaal 1 reservepomp aanwezig zijn.	keer			7,00	I
108052	250199		Toepassen tijdelijke afrastering Betreft 16 m1 per keer . Afrastering(en) ten behoeve van: afscherming open put Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer. Eisen waaraan de afrastering(en) ten minste moet voldoen: - Hoogte afrastering minimaal 2,0 m, voorzien van koppelstukken en poeren van 25 kg - Val- en windbestendig Instandhouden gedurende de werkzaamheden Hekwerk verwijderen op aanzegging directie.	m			112,00	I
108053	250199		Aanbrengen leidingwerk. Betreft: het plaatsen van het leidingwerk t.b.v. de pompwerkzaamheden, inclusief transport en borgen van de verbindingen. Betreft 200 m per keer	m			1.400,00	I
108054	250199		Instandhouden pompinstallatie. Betreft: instandhouden van de pompinstallatie en leidingwerk inclusief de benodigde brandstof en energie. Betreft 1 dag per keer.	dag			7,00	I
108055	250199		Verwijderen leidingwerk inclusief transport. Betreft: het verwijderen van het leidingwerk aangebracht volgens bestekpostnr. 108053	m			1.400,00	I
108056	250199		Verwijderen pompinstallatie inclusief transport. Betreft: het verwijderen van de pompinstallatie aangebracht volgens bestekpostnr. 108051	keer			7,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
108070	250199	. .	Aanbr.. instandh. en ver. pompinst. 500 m3/uur. Aanbrengen, instandhouden en verwijderen installatie t.b.v. het ompompen van rioolwater Uitgangspunt is 1 pomp opstelling voor de duur van 1 week per keer. Benodigde tijd voor het opstellen en afbreken dient in de prijs per eenheid begrepen te zijn, ook als deze evt. een dag voorafgaand of na de werkzaamheden uitgevoerd worden.	keer	1,00	F	
108071	250199	. .	Aanbrengen pompinstallatie Pompcapaciteit minimaal 500 m3/uur t.b.v. het ompompen van rioolwater Opbouw pompinstallatie ter keuze van de aannemer. Toepassen van een geluid gedempte pomp Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte te alle tijden te dekken is vereist Op het werk dient minimaal 1 reservepomp aanwezig zijn.	keer			7,00 I
108072	250199	. .	Toepassen tijdelijke afrastering Betreft 16 m1 per keer . Afrastering(en) ten behoeve van: afscherming open put Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer. Eisen waaraan de afrastering(en) ten minste moet voldoen: - Hoogte afrastering minimaal 2,0 m, voorzien van koppelstukken en poeren van 25 kg - Val- en windbestendig Instandhouden gedurende de werkzaamheden Hekwerk verwijderen op aanzegging directie.	m			112,00 I
108073	250199	. .	Aanbrengen leidingwerk. Betreft: het plaatsen van het leidingwerk t.b.v. de pompwerkzaamheden, inclusief transport en borgen van de verbindingen. Betreft 200 m per keer	m			1.400,00 I
108074	250199	. .	Instandhouden pompinstallatie. Betreft: instandhouden van de pompinstallatie en leidingwerk inclusief de benodigde brandstof en energie. Betreft 1 dag per keer.	dag			7,00 I
108075	250199		Verwijderen leidingwerk inclusief transport. Betreft: het verwijderen van het leidingwerk aangebracht volgens bestekpostnr. 108073	m			1.400,00 I
108076	250199		Verwijderen pompinstallatie inclusief transport. Betreft: het verwijderen van de pompinstallatie aangebracht volgens bestekpostnr. 108071	keer			7,00 I
1081			<u>Inzet bronbemaling</u> De opdrachtnemer draagt zorg voor het aanvragen van de benodigde vergunningen en draagt ook hiervan de kosten.				
108110	258199	. .	Toepassen lokale bronbemaling. Betreft: aanbrengen, in stand houden en verwijderen van bronbemaling met toebehoren t.b.v. civiele werkzaamheden onder grondwaterniveau. Max. te bronneren oppervlakte 25m2 (5x5 m) In stand houden bronbemaling voor een periode van 1 week	keer	3,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
108111	258199		Aanbrengen bronbemaling. Bemaling aanbrengen met inachtneming van eisen vermeld in hoofdstuk 21 van deel 3 van dit bestek. Verlaging van het freatisch vlak tot minimaal 0,30 m onder de bodem van de sleuf/cunet of onder b.o.b. van de riolering, Ten behoeve van het drooghouden van de ontgraving. Opnieuw bemaling ter keuze van de aannemer.	keer		3,00	I
108112	258199		Aanbrengen voorzieningen lozingsput. Bemaling aanbrengen met inachtneming van eisen vermeld in hoofdstuk 21 van deel 3 van dit bestek. Verlaging van het freatisch vlak tot minimaal 0,30 m onder de bodem van de sleuf/cunet of onder b.o.b. van de riolering, Ten behoeve van het drooghouden van de ontgraving. Opnieuw bemaling ter keuze van de aannemer. Uitlaat (minimaal) voorzien van: - Zandvang; - Olieafscheider; - Debietmeetpunt.	keer		3,00	I
108113	258199		Verwijderen bronbemaling Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand. Aanlevering schriftelijk afschrift verpompte hoeveelheid. Na beëindiging van de genoemde werkzaamheden en na goedkeuring van de directie.	keer		3,00	I
109			TIJDELIJK AFSLUITEN RIOLERING Het betreft het keren van het rioolwater t.b.v. de uit te voeren relining, rioolreparatie en bijkomende werkzaamheden. Het plaatsen van afsluiters t.b.v. de rioolreiniging en -inspectie wordt geacht in de betrokken eenheidsprijs te zijn verwerkt Voorzieningen treffen opdat op/in openbaar dan wel particulier eigendom geen overlast optreedt t.g.v. belemmerde afstroming. Alle benodigde veiligheidsmaatregelen en/of PBM's t.b.v. plaatsing en verwijderen van de afsluiters worden geacht in de bestekpost opgenomen te zijn. Het plaatsen van afsluiter wordt max. 1x per streng verrekend.				
1090			<u>Ronde buizen</u>				
109000	250199		Tijdelijk afsluiten riolering t/m 400 mm. Betreft: Aanbrengen en verwijderen van afsluiters in riolering t.b.v. relining, rioolreparatie en bijkomende werkzaamheden (excl. R&I) Plaatsing afsluiters dient te geschieden in overleg met de directie. Afsluiters voor ronde buizen tot en met 400 mm. Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel). In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen.	st	60,00	F	
109010	250199		Tijdelijk afsluiten riolering 500mm t/m 1000mm. Betreft: Aanbrengen en verwijderen van afsluiters in riolering t.b.v. relining, rioolreparatie en bijkomende werkzaamheden (excl. R&I) Plaatsing afsluiters dient te geschieden in overleg met de directie. Afsluiters voor ronde buizen van 500 mm tot en met 1000 mm Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel). In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen.	st	20,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
109020	250199		Tijdelijk afsluiten riolering >1000mm. Betreft: Aanbrengen en verwijderen van afsluiters in riolering t.b.v. relining, rioolreparatie en bijkomende werkzaamheden (excl. R&I) Plaatsing afsluiters dient te geschieden in overleg met de directie. Afsluiters voor ronde buizen boven de 1000 mm. Uitgangspunt is maximaal 1500 mm. Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel). In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen.	st	3,00	F
1091			<u>Ei-vormige buizen</u>			
109110	250199		Tijdelijk afsluiten riolering tot en met 400/600mm Betreft: Aanbrengen en verwijderen van afsluiters in riolering t.b.v. relining, rioolreparatie en bijkomende werkzaamheden (excl. R&I) Plaatsing afsluiters dient te geschieden in overleg met de directie. Afsluiters voor eivormige buizen tot en met 400/600 mm. Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel). In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen.	st	5,00	F
109120	250199		Tijdelijk afsl. riolering 500/750 t/m 700/1050 mm. Betreft: Aanbrengen en verwijderen van afsluiters in riolering t.b.v. relining, rioolreparatie en bijkomende werkzaamheden (excl. R&I) Plaatsing afsluiters dient te geschieden in overleg met de directie. Afsluiters voor eivormige buizen van 500/750 mm tot en met 700/1050 mm. Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel). In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen.	st	3,00	F
11			REINIGINGSWERKZAAMHEDEN RIOLERING			
110			REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK			
1100			<u>Reinigen t.b.v. de verificatie inspectie</u> Het reinigen van de gehele leiding t.b.v. verificatie van de te repareren/relinen streng. Het reinigen wordt max. 1x per streng verrekend.			
110000	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Inclusief tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. Profielafmeting(en): t/m 500 mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	2.700,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
110010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .4. Profielafmeting(en): 600 t/m 900 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	700,00	F
110020	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .5. Profielafmeting(en): 1000 t/m 1500 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	175,00	F
110030	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .2. Profielafmeting(en): t/m 400/600 .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	60,00	F
110040	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .2. Profielafmeting(en): 500/750 t/m 800/1200 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	60,00	F
1101			<u>Reiniging t.b.v. voorinspectie</u> Het reinigen van de gehele leiding voorafgaand aan de reparatie/relining. Het reinigen wordt max. 1x per streng verrekend.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
110100	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Inclusief tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .2. Profielafmeting(en): t/m 500 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	2.700,00	F
110110	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .4. Profielafmeting(en): 600 t/m 900 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	700,00	F
110120	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres .5. Profielafmeting(en): 1000 t/m 1500 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	175,00	F
110130	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .2. Profielafmeting(en): t/m 400/600 .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	60,00	F
110140	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .4. Profielafmeting(en): 500/750 t/m 800/1200 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	60,00	F
1102			<u>Reiniging t.b.v. frezen</u> Het reinigen van de gehele leiding voorafgaand, tijdens en na het frezen van obstakels Het reinigen wordt max. 1x per streng verrekend.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
110200	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Inclusief tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .2. Profielafmeting(en): t/m 500 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	750,00	F
110210	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .4. Profielafmeting(en): 600 t/m 900 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	300,00	F
110220	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .4. Profielafmeting(en): 1000 t/m 1500 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	60,00	F
110230	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .2. Profielafmeting(en): t/m 400/600 .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	40,00	F
110240	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .4. Profielafmeting(en): 500/750 t/m 800/1200 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	40,00	F
1103			<u>Reiniging t.b.v. opleverinspectie</u> Het reinigen van de gehele leiding tbv van controle van de uitgevoerde maatregel. Het reinigen wordt max. 1x per streng verrekend.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
110300	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Inclusief tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .2. Profielafmeting(en): t/m 500 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	2.700,00	F
110310	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .4. Profielafmeting(en): 600 t/m 900 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	700,00	F
110320	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .4. Profielafmeting(en): 100 t/m 1500 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	175,00	F
110330	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .2. Profielafmeting(en): t/m 400/600 .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	60,00	F
110340	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. .4. Profielafmeting(en): 500/750 t/m 800/1200 mm .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% .9. Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	60,00	F
1110			<u>REINIGING INSPECTIEPUTTEN ONDER HOGE DRUK</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
111010	257199		Rioolput reinigen (puthoogte: tot 1,5 m). Betreft: reinigen van putten t.b.v. vervolgwerkzaamheden in put. (bijv. injecteren/verw. obstakels, herstellen stroomprofiel) Reinigen putwanden en -bodem, inclusief putrand en deksel Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof of metselwerk Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Puthoogte: tot 1,5 m Inwendig oppervlak putbodem: van 2 t/m 4 m2 Vervuilingsgraad tot 15% Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 115010	st	100,00	F
111020	257199		Rioolput reinigen (puthoogte: van 1,5 tot 3,0 m). Betreft: reinigen van putten t.b.v. vervolgwerkzaamheden in put. (bijv. injecteren/verw. obstakels, herstellen stroomprofiel) Reinigen putwanden en -bodem, inclusief putrand en deksel Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof of metselwerk Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Puthoogte: van 1,5 tot 3,0 m Inwendig oppervlak putbodem: van 2 t/m 4 m2 Vervuilingsgraad tot 15% Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 115010	st	75,00	F
111030	257199		Rioolput reinigen (puthoogte: van 3,0 tot 4,5 m). Betreft: reinigen van putten t.b.v. vervolgwerkzaamheden in put. (bijv. injecteren/verw. obstakels, herstellen stroomprofiel) Reinigen putwanden en -bodem, inclusief putrand en deksel Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof of metselwerk Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Puthoogte: van 3,0 tot 4,5 m Inwendig oppervlak putbodem: van 2 t/m 4 m2 Vervuilingsgraad tot 15% Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 115010	st	50,00	F
114			OBSTAKELS UIT PUTTEN			
114000	258012		Verwijderen obstakel uit rioolput. Situering: zie tekening bij deelopdracht Betreft: het verwijderen van obstakels uit een rioolput welke niet met hark van reiniger verwijderd kan worden. Toestand rioolput: 1. Put gereinigd en in bedrijf .9. Materiaal put: beton, metselwerk, kunststof .9. Afmetingen put 80 x 80 cm. .4. Obstakel betreft: - boomwortels; - spoelcement/beton - grondwaterafzettingen; - instekende inlaten; - inkomende leidingen; - puin; - klimijzers en dergelijke. Op basis van de aangeleverde foto's/videobeelden Methode van verwijderen: ter keuze van de aannemer. Alle benodigde veiligheidsmaatregelen en/of PBM's worden geacht in de bestekpost opgenomen te zijn. Aantal stuks is per put en aantal onafhankelijk. Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar	st	75,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
115			een inrichting.			
115010	257531		Vervoeren en storten vrijkomend			
			Rioolslib vervoeren.	ton	50,00	F
			Betreft: het vervoeren van rioolslib vrijgekomen bij het			
			reinigen van riolen en putten in dit bestek.			
			Het ingezamelde rioolslib moet steekvast worden			
			gestort.			
			Het te storten slib rioolslib mag maximaal 30% M/M			
			water bevatten. Hoeveelheidsbepaling d.m.v. weging bij			
			de verwerkingsinrichting.			
		1.	Vervoeren naar: een op grond van de Wet			
			Milieubeheer vergunde inrichting.			
			Acceptatiekosten worden geacht te zijn inbegrepen			
			in de verrekenprijs van deze bestekspost.			
12			INSPECTEREN RIOLERING			
			Het inspecteren van riolen is opgedeeld in 3 fasen:			
			- Verificatie-inspectie; inspectie om een actuele			
			"nul-situatie" in beeld te brengen;			
			- Voorinspectie; inspectie voor installatie van de			
			liner(s) en of lokale reparatie(s) om te bepalen of			
			de leiding volledig vrij is van obstakels en vuil;			
			- Opleveringsinspectie: in beeld brengen van de			
			geïnstalleerde liner(s) en/of lokale reparatie(s)			
			en/of uitgevoerde maatregel.			
			Het plaatsen van afsluiters en verkeersmaatregelen			
			(betreft kortstondige dynamische werkzaamheden) t.b.v.			
			de rioolreiniging en -inspectie wordt geacht in de			
			betrokken eenheidsprijs te zijn verwerkt.			
1200			<u>Insp.. t.b.v. de verificatie-inspectie</u>			
120010	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	2.760,00	F
			Inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en			
			benedenstroomse rioolstrengen.			
			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.			
			op een extern digitaal opslagmedium conform NEN-EN			
			13508-2:2003+A1:2011".			
			Grootste putafstand:100 m			
			De putten dienen vanuit het stroomprofiel te worden			
			gefilmd, waarbij de wanden zo goed mogelijk in beeld			
			worden gebracht.			
		3.	Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf			
		.7.	Materiaal riool: beton, kunststof, keramisch			
		.9.	Afmeting riolering(en):			
			Rond riool, profielafmetingen: t/m 500 mm			
			Eivormig riool, profielafmetingen: t/m 400/600 mm			
			Verder conform deel 3 artikel 25.4 e.v. van dit bestek			
		.2.	Opnamen aanleveren op een digitaal opslagmedium			
			compatible met Windows 7, Windows 8 of Windows 10,			
			overhandigen aan directie.			
		.9.	De rapportage inspectie conform deel 3 25.4 e.v.			
			aanleveren			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120030	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstroomse rioolstrengen. 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. op een extern digitaal opslagmedium conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 Grootste putafstand: 100 m De putten dienen vanuit het stroomprofiel te worden gefilmd, waarbij de wanden zo goed mogelijk in beeld worden gebracht. 3. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf .7. Materiaal riool: beton, kunststof, keramisch .9. Afmeting riolering(en): Rond profiel: 600 mm t/m 900 mm Ei-profiel: 500/750 mm t/m 800/1200 mm Verder conform deel 3 artikel 25.4 e.v. van dit bestek 2. Opnamen aanleveren op een digitaal opslagmedium compatible met Windows 7, Windows 8 of Windows 10, overhandigen aan directie. 9 De rapportage inspectie conform deel 3 25.4 e.v. aanleveren	m	760,00	F
120050	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstroomse rioolstrengen. 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. op een extern digitaal opslagmedium conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 Grootste putafstand: 100 m De putten dienen vanuit het stroomprofiel te worden gefilmd, waarbij de wanden zo goed mogelijk in beeld worden gebracht. 3. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf .7. Materiaal riool: beton, kunststof, keramisch .9. Afmeting riolering(en): Rond profiel: 1000 mm t/m 1500 mm Verder conform deel 3 artikel 25.4 e.v. van dit bestek 2. Opnamen aanleveren op een digitaal opslagmedium compatible met Windows 7, Windows 8 of Windows 10, overhandigen aan directie. 9 De rapportage inspectie conform deel 3 25.4 e.v. aanleveren	m	50,00	F
1201			<u>Voorinspectie</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120110	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstroomse rioolstrengen. 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. op een extern digitaal opslagmedium conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 Grootste putafstand: 100 m De putten dienen vanuit het stroomprofiel te worden gefilmd, waarbij de wanden zo goed mogelijk in beeld worden gebracht. 3. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf .7. Materiaal riool: beton, kunststof, keramisch .9. Afmeting(en) riolering: Rond profiel: t/m 500 mm Ei-profiel: t/m 400/600 mm. Verder conform deel 3 artikel 25.4 e.v. van dit bestek 2. Opnamen aanleveren op een digitaal opslagmedium compatible met Windows 7, Windows 8 of Windows 10, overhandigen aan directie. 9 De rapportage inspectie conform deel 3 25.4 e.v. aanleveren	m	2.760,00	F
120130	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstroomse rioolstrengen. 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. op een extern digitaal opslagmedium conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 Grootste putafstand: 100 m De putten dienen vanuit het stroomprofiel te worden gefilmd, waarbij de wanden zo goed mogelijk in beeld worden gebracht. 3. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf .7. Materiaal riool: beton, kunststof, keramisch .9. Afmeting(en) riolering: Rond profiel: 600 mm t/m 900 mm Ei-profiel: 500/750 mm t/m 800/1200 mm Verder conform deel 3 artikel 25.4 e.v. van dit bestek 2. Opnamen aanleveren een digitaal opslagmedium compatible met Windows 7, Windows 8 of Windows 10, overhandigen aan directie. 9 De rapportage inspectie conform deel 3 25.4 e.v. aanleveren	m	760,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120150	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstroomse rioolstrengen. 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. op een extern digitaal opslagmedium conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 Grootste putafstand:100 m De putten dienen vanuit het stroomprofiel te worden gefilmd, waarbij de wanden zo goed mogelijk in beeld worden gebracht. 3. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf .7. Materiaal riool: beton, kunststof, keramisch .9. Afmeting(en) riolering: Rond profiel: 1000 mm t/m 1500 mm Verder conform deel 3 artikel 25.4 e.v. van dit bestek 2. Opnamen aanleveren een digitaal opslagmedium compatible met Windows 7, Windows 8 of Windows 10, overhandigen aan directie. 9 De rapportage inspectie conform deel 3 25.4 e.v. aanleveren	m	50,00	F
1202			<u>Opleveringsinspectie</u>			
120210	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstroomse rioolstrengen. 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. op een extern digitaal opslagmedium conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 Grootste putafstand:100 m De putten dienen vanuit het stroomprofiel te worden gefilmd, waarbij de wanden zo goed mogelijk in beeld worden gebracht. 3. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf .7. Materiaal riool: beton, kunststof, keramisch .9. Afmeting(en) riolering: Rond profiel: t/m 500 mm Ei-profiel: t/m 400/600 mm. Verder conform deel 3 artikel 25.4 e.v. van dit bestek 2. Opnamen aanleveren een digitaal opslagmedium compatible met Windows 7, Windows 8 of Windows 10, overhandigen aan directie. 9 De rapportage inspectie conform deel 3 25.4 e.v. aanleveren	m	2.760,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120230	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstroomse rioolstrengen. 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. op een extern digitaal opslagmedium conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011" Grootste putafstand:100 m De putten dienen vanuit het stroomprofiel te worden gefilmd, waarbij de wanden zo goed mogelijk in beeld worden gebracht. 3. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf 7. Materiaal riool: beton, kunststof, keramisch 9. Afmeting(en) riolering: Rond profiel: 600 mm t/m 900 mm Ei-profiel: 500/750 mm t/m 800/1200 mm. Verder conform deel 3 artikel 25.4 e.v. van dit bestek 2. Opnamen aanleveren een digitaal opslagmedium compatible met Windows 7, Windows 8 of Windows 10, overhandigen aan directie. 9 De rapportage inspectie conform deel 3 25.4 e.v. aanleveren	m	760,00	F
120250	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstroomse rioolstrengen. 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. op een extern digitaal opslagmedium conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011" Grootste putafstand:100 m De putten dienen vanuit het stroomprofiel te worden gefilmd, waarbij de wanden zo goed mogelijk in beeld worden gebracht. 3. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf 7. Materiaal riool: beton, kunststof, keramisch 9. Afmeting(en) riolering: Rond profiel: 1000 mm t/m 1500 mm Verder conform deel 3 artikel 25.4 e.v. van dit bestek 2. Opnamen aanleveren een digitaal opslagmedium compatible met Windows 7, Windows 8 of Windows 10, overhandigen aan directie. 9 De rapportage inspectie conform deel 3 25.4 e.v. aanleveren	m	50,00	F
15			VERWIJDEREN OBSTAKELS Het verwijderen van obstakels die niet met rioolreiniging onder hoge druk is te verwijderen			
150			MATERIEEL			
150020	258199		Omstelkosten van het materieel op projectlocatie. Betreft: de kosten van opstel- en omstelkosten van het materieel op projectlocatie. Hieronder wordt verstaan, het ombouwen van de robot naar een andere diameter. Dit is inclusief de verplaatsingskosten naar een andere locatie op projectlocatie. Verplaatsingen op projectlocatie zonder omstellen van de robot worden niet op deze post verrekend en dienen in de betreffende bestekposten van hoofdstuk 151 t/m 158 te worden verwerkt Elke voorkomende diameter wordt binnen een deelopdracht maximaal 1 keer verrekend.	keer	40,00	F
151			INSTEKENDE INLAAT			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151000	258199		Verwijderen van een instekende inlaat. Betreft: het verwijderen van een instekende inlaat tot aan de buiswand d.m.v. een robotcutter of waterfrees van binnenuit. Hoofdcode BAG klasse 2, 3 of 5 Inclusief alle benodigde veiligheidsmaatregelen. Materiaal inlaat: kunststof, gres en beton (125 - 160 mm) Profielafmeting(en): Rond profiel: t/m 800 mm Ei-vormig profiel: t/m 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	100,00	F	
151010	258199		Verwijderen van een instekende inlaat. Betreft: het handmatig verwijderen van een instekende inlaat tot aan de buiswand Hoofdcode BAG klasse 2, 3 of 5 Inclusief alle benodigde veiligheidsmaatregelen. Materiaal inlaat: kunststof, gres en beton (125 - 160 mm) Profiel: Rond: > 800 mm Eivorm: > 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	5,00	F	
152			INDRINGEND VOEGMATERIAAL				
152000	258199		Verwijderen van indringend voegmateriaal. Betreft: het verwijderen van indringend voegmateriaal (afdichtingsring of andere afdichting) tot aan de buiswand d.m.v. een robotcutter of waterfrees van binnenuit Lees: per stuk is per voeg Hoofdcode BAI klasse 2 t/m 5 Profielafmeting(en): Rond profiel: t/m 800 mm Ei-vormig profiel: t/m 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	100,00	F	
152010	258199		Verwijderen van indringend voegmateriaal. Betreft: het verwijderen van indringend voegmateriaal (afdichtingsring of andere afdichting) tot aan de buiswand van binnenuit. Lees: per stuk is per voeg Hoofdcode BAI klasse 2 t/m 5, inclusief alle benodigde veiligheidsmaatregelen Profielafmeting(en): Rond: > 800 mm Eivorm: > 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	5,00	F	
153			AANGEHECHTE AFZETTING				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
153000	258199		Verwijderen van aangehechte afzetting. Betreft: het verwijderen van aangehechte afzetting (vet of anders) tot aan de buiswand d.m.v. een roterende spuitkop of vetfrees van binnenuit Hoofdcode BBB klasse groter dan 1 Profielafmeting(en): Rond profiel: t/m 800 mm Ei-vormig profiel: t/m 500/750 mm Strenglengte tot 100 m. Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	m	200,00	F
153010	258199		Verwijderen van aangehechte afzetting. Betreft: het handmatig verwijderen van aangehechte afzetting (vet of anders) tot aan de buiswand van binnenuit Hoofdcode BBB klasse groter dan 1 Profielafmeting(en): Rond: > 800 mm Eivorm: > 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	m	20,00	F
153030	258199		Verwijderen van aangehechte afzetting. Betreft: het verwijderen van aangehechte afzetting tot aan de buiswand d.m.v. een robotfrees van binnenuit Hoofdcode BBB klasse groter dan 1 Profielafmeting(en): Rond profiel: t/m 800 mm Ei-vormig profiel: t/m 500/750 mm Strenglengte tot 100 m. Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	m	20,00	F
154			BEZONKEN AFZETTING (HARD)			
154000	258199		Verw. van harde bezonken afzetting (rond t/m 400mm, EI t/m 350/525mm, t/m klasse 2). Betreft: het verwijderen van harde bezonken afzetting (bv spoelcement) tot aan de buiswand d.m.v. een robotcutter of waterfrees van binnenuit Hoofdcode BBC code C t/m klasse 2 Profiel: rond: tot en met 400 mm Eivorm: tot en met 350/525 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	m	100,00	F
154010	258199		Verw. van harde bezonken afzetting (rond 500 t/m 800mm, EI tot 400/600 t/m 500/750mm, t/m klasse 2). Betreft: het verwijderen van harde bezonken afzetting (bv spoelcement) tot aan de buiswand d.m.v. een robotcutter of waterfrees van binnenuit Hoofdcode BBC code C t/m klasse 2 Profiel: rond: 500 mm tot en met 800 mm Eivorm: 400/600 mm tot en met 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	m	60,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
154020	258199		Handm. verwijderen van harde bezonken afzetting (rond > 800mm, EI > 500/750mm, t/m klasse 2). Betreft: het handmatig verwijderen van harde bezonken afzetting (bv spoelcement) tot aan de buiswand van binnenuit Hoofdcode BBC code C t/m klasse 2 Profiel: rond: > 800 mm Eivorm: > 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	m	20,00	F
154030	258199		Verw. van harde bezonken afzetting (rond t/m 400mm, EI t/m 350/525mm, klasse 3 t/m 4) Betreft: het verwijderen van harde bezonken afzetting (bv spoelcement) tot aan de buiswand d.m.v. een robotcutter of waterfrees van binnenuit Hoofdcode BBC code C klasse 3 t/m klasse 4 Profiel: rond: tot en met 400 mm Eivorm: tot en met 350/525 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	m	100,00	F
154040	258199		Verw. van harde bezonken afzetting (rond 500 t/m 800mm, EI tot 400/600 t/m 500/750mm, kl. 3 t/m 4). Betreft: het verwijderen van harde bezonken afzetting (bv spoelcement) tot aan de buiswand d.m.v. een robotcutter of waterfrees van binnenuit Hoofdcode BBC code C klasse 3 t/m klasse 4 Profiel: rond: 500 mm tot en met 800 mm Eivorm: 400/600 mm tot en met 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	m	60,00	F
154050	258199		Handm. verwijderen van harde bezonken afzetting (rond > 800mm, EI > 500/750mm, klasse 3 t/m 4). Betreft: het handmatig verwijderen van harde bezonken afzetting (bv spoelcement) tot aan de buiswand van binnenuit Hoofdcode BBC code C klasse 3 t/m klasse 4 Profiel: rond: > 800 mm Eivorm: > 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	m	20,00	F
155			WORTELS "Blinde gedeelten" tussen 2 wortelschermen in worden op basis van regie verrekend. Enkel na opdracht en in bijzijn van directie uit te voeren.			
155000	258199		Verwijderen van wortels BBA 2 en 3. Betreft: het verwijderen van wortels tot aan de buiswand d.m.v. een wortelfrees, robotcutter of waterfrees van binnenuit Lees: per stuk is per voeg/aansluiting Hoofdcode BBA klasse 2 en 3 Profiel: rond: tot en met 800 mm Eivorm: tot en met 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	175,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
155010	258199		Verwijderen van wortels BBA 4 en 5. Betreft: het verwijderen van wortels tot aan de buiswand d.m.v. een wortelfrees, robotcutter of waterfrees van binnenuit Lees: per stuk is per voeg/aansluiting Hoofdcode BBA klasse 4 en 5 Profiel: rond: tot en met 800 mm Eivorm: tot en met 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	50,00	F	
155020	258199		Handmatig verwijderen van wortels BBA 2 en 3. Betreft: het handmatig verwijderen van wortels tot aan de buiswand van binnenuit Lees: per stuk is per voeg/aansluiting Hoofdcode BBA klasse 2 en 3 Profiel: rond: > 800 mm Eivorm: > 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	10,00	F	
155030	258199		Handmatig verwijderen van wortels BBA 4 en 5. Betreft: het handmatig verwijderen van wortels tot aan de buiswand van binnenuit Lees: per stuk is per voeg/aansluiting Hoofdcode BBA klasse 4 en 5 Profiel: rond: > 800 mm Eivorm: > 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	5,00	F	
155040	258199		Verwijderen wortels over langere lengte. Betreft: het verwijderen van wortels over een langere lengte in het riool. Hoofdcode BBA klasse 4 en 5 Profiel: rond: tot en met 300 mm Eivorm: > 300/450 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	m	250,00	F	
155050	258199		Verwijderen wortels over langere lengte. Betreft: het verwijderen van wortels over een langere lengte in het riool. Hoofdcode BBA klasse 4 en 5 Profiel: rond: 400 mm tot en met 600 mm Eivorm: 400/600 mm - 500/750mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	m	150,00	F	
155060	258199		Verwijderen wortels over langere lengte. Betreft: het verwijderen van wortels over een langere lengte in het riool. Hoofdcode BBA klasse 4 en 5 Profiel: rond: 700 mm tot en met 900 mm Eivorm: 600/900 mm - 800/1000mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	m	25,00	F	
156			OER AFZETTING				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
156000	258199		Verwijderen van oer (rond < 800 mm). Betreft: het verwijderen van oer afzetting tot aan de buiswand d.m.v. een robotfrees van binnenuit Meerdere afzettingen bij 1 voeg worden als 1 stuks verrekend Hoofdcode BBD klasse groter dan 1 Profielafmeting(en): Rond profiel: t/m 800 mm Ei-vormig profiel: t/m 500/750 mm Strenglengte tot 100 m. Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	200,00	F	
156010	258199		Verwijderen van oer (rond > 800 mm). Betreft: het verwijderen van oer afzetting tot aan de buiswand van binnenuit. Inclusief alle benodigde veiligheidsmaatregelen Meerdere afzettingen bij 1 voeg worden als 1 stuks verrekend Hoofdcode BBD klasse groter dan 1 Profielafmeting(en): Rond: > 800 mm Eivorm: > 500/750 mm Strenglengte tot 100 m. Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	40,00	F	
157			PLAATSELIJKE REPARATIE				
157000	258199		Verw. plaatselijke reparatie uit riool(rond < 800 mm) Betreft: het verwijderen van een eerder aangebrachte reparatie. Verwijderen voorafgaand aan nieuwe reparatie of relining. Lengte: uitgaande van lengte 1 meter Hoofdcode BCB Rond profiel: t/m 800 mm Ei-vormig profiel: t/m 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Materiaal: met hars geïmpregneerde drager (naaldvilt/GVK). Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	5,00	F	
157010	258199		Verw. plaatselijke reparatie uit riool (rond > 800 mm) Betreft: het verwijderen van een eerder aangebrachte reparatie. Verwijderen voorafgaand aan nieuwe reparatie of relining. Lengte: uitgaande van lengte 1 meter Inclusief alle benodigde veiligheidsmaatregelen Hoofdcode BCB Rond: > 800 mm Eivorm: > 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Materiaal: met hars geïmpregneerde drager (naaldvilt/GVK). Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	2,00	F	
158			VERWIJDEREN OBSTAKEL UIT RIOOL				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
158000	258199		Verwijderen obstakel uit riool Betreft: het verwijderen van vastzittend obstakel in riool of inlaat Hoofdcode BBE klasse groter dan 1 Profielafmeting(en): Rond profiel: t/m 800 mm Ei-vormig profiel: t/m 500/750 mm Strenglengte tot 100 m. Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	25,00	F
158010	258199		Verwijderen obstakel uit riool. Betreft: het verwijderen van vastzittend obstakel in riool of inlaat Hoofdcode BBE klasse groter dan 1 Profielafmeting(en): Rond: > 800 mm Eivorm: > 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	10,00	F
18			RELINEN			
180			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
180000	258199		Uitvoeren voorverkenning reliningen. Betreft: het uitvoeren van een schouwing van het werk voor het vaststellen van de deelopdracht. De voorverkenning wordt verrekend per meter te relinen leiding. Tijdens de schouwing worden de diameters van de te relinen rioolstrengen gecontroleerd en vastgesteld t.b.v. bestellen van het materiaal en worden afwijkingen en bijzonderheden vastgesteld, indien mogelijk met beeldmateriaal (foto). De opdrachtnemer legt zijn bevindingen vast in een rapportage en bespreekt deze met de opdrachtnemer. De rapportage omvat minimaal de volgende onderdelen: a. Verontreinigingsgraad van de leidingen indien groter dan 20% b. Gemeten diameters bij de putten van de leidingen c. Waar leidingen dichtgezet dienen te worden d. Bereikbaarheid van de putten en leidingen e. Welke niet bereikbare of niet toegankelijke putten essentieel zijn voor de uitvoering. f. Opstelpunten inbrengen liners g. Opstelpunten materiaal en materieel h. De benodigde verkeersmaatregelen Informatie van a t/m h vastleggen en aanleveren als apart hoofdstuk in het gedetailleerd werkplan en ondersteund middels tekeningen en/of beeldmateriaal (video of foto's).	m	50,00	F
180010	258199		Uitvoeren van een ontwerpberekening van de liner. Betreft: het uitvoeren van een ontwerpberekening voor de aan te brengen liner De ontwerpberekening uitvoeren in het programma LinerB of Easypipe. Bij de ontwerpberekening rekening houden met het bepaalde in artikel 25.23.05 van deel 3 van dit bestek. Stuks is per verschillende diameter 1 berekening verrekenen.	st	12,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
180020	258199		Mobilisatie van personeel en materieel. Betreft: mobilisatie van materieel en personeel van de vestigingslocatie aannemer naar projectlocatie en terug Hiermee wordt alle benodigd materieel en personeel bedoeld voor het inbrengen / afwerken van liner(s). Lees voor "keer" de mobilisatie heen en terug Deze post wordt 1x per deelopdracht verrekend.	keer	4,00	F	
181			OPSTELLINGEN RELINING				
181000	258199		Opstelling relining 200 t/m 400 en 250/375 t/m 400/600. Betreft: het opbouwen en na de werkzaamheden weer verwijderen van de opstelling van materieel en personeel m.b.t. de inversie van de liner. Lees: per keer is per liner Inclusief transport van alle benodigde materieel, personeel en materiaal naar en van projectlocatie De opstelling heeft betrekking op de inversie van de volgende liners: Rond profiel: 200 mm t/m 400 mm Ei-vormig profiel: 250/375 mm t/m 400/600 mm.	keer	30,00	F	
181010	258199		Opstelling relining 500 t/m 800 en 500/750 t/m 700/1050 Betreft: het opbouwen en na de werkzaamheden weer verwijderen van de opstelling van materieel en personeel m.b.t. de inversie van de liner. Lees: per keer is per liner Inclusief transport van alle benodigde materieel, personeel en materiaal naar en van projectlocatie De opstelling heeft betrekking op de inversie van de volgende liners: Rond profiel: 500 mm t/m 800 mm Ei-vormig profiel: 500/750 mm t/m 700/1050 mm.	keer	10,00	F	
181020	258199		Opstelling relining 900 t/m 1000 en 800/1200 mm. Betreft: het opbouwen en na de werkzaamheden weer verwijderen van de opstelling van materieel en personeel m.b.t. de inversie van de liner. Lees: per keer is per liner Inclusief transport van alle benodigde materieel, personeel en materiaal naar en van projectlocatie De opstelling heeft betrekking op de inversie van de volgende liners: Rond profiel: 900 mm t/m 1000 mm Ei-vormig profiel: 800/1200 mm.	keer	1,00	F	
182			AANBRENGEN KUNSTSTOF VOERING (ROND.)				
1820			<u>Ronde profielen</u>				
182000	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 200 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02' .1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	150,00	F	
				m			150,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
182010	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 250 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02' 1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	200,00	F	
182020	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 300 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02' 1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	950,00	F	
182030	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 400 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02' 1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	350,00	F	
				m			200,00 L
				m			950,00 L
				m			350,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
182040	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 500 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	230,00	F	
182050	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 600 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	600,00	F	
182060	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 700 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	275,00	F	
				m			230,00 L
				m			600,00 L
				m			275,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
182070	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:3,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 700 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	275,00	F	
				m			275,00 L
182080	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 800 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	50,00	F	
				m			50,00 L
182090	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:3,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 800 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	50,00	F	
				m			50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
182100	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 900 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02' 1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	50,00	F	
182110	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:3,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 900 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02' 1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	50,00	F	
182120	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 1000 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02' 1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
182130	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws:3,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 1000 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	50,00	F	
183			Aanbrengen kunststof voering (ei-vormige profielen)				
1830			<u>Ei-vormige profielen</u>				
183000	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .2. Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 250/375 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	40,00	F	
183010	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .2. Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 300/450 mm .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	50,00	F	
				m			50,00 L
				m			40,00 L
				m			50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
183020	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .2. Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 350/525 mm .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	40,00	F	
183030	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .2. Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 400/600 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	75,00	F	
183040	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .2. Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 500/750 mm. .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	40,00	F	
				m			40,00 L
				m			75,00 L
				m			40,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
183050	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .2. Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 600/900 mm. . .2. . . . Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandsaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	50,00	F
				m		50,00 L
183060	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 3,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .2. Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 600/900 mm. . .2. . . . Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandsaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	50,00	F
				m		50,00 L
183070	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 2,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .2. Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 700/1050 mm . .2. . . . Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandsaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	40,00	F
				m		40,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
183080	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Toestand riolering: Altrhrzustand (ARZ) II, gws: 3,0 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m 7. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .2. Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 700/1050 mm. . .2. Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF, in bestaand riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019-02'1. Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars. De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat. Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.	m	40,00	F	
1832			<u>Inlaten liner</u> Direct na het aanbrengen van de kunststof voering dienen alle inlaten weer worden open geboord en afgewerkt, op de blinde inlaten na.				
183200	258199		Inmeten inlaten niet mantoegankelijk riool. Betreft: het inmeten van de bestaande, te openen, inlaten in een riool volgens NEN-EN 13508-2 toestandaspect BCA-x-A. Gebruikstoestand riolering tijdens werkzaamheden: in gebruik Profiel bestaand riool: rond en ei-vormig Niet mantoegankelijk riool: inlaten van binnenuit inmeten. Diameter inlaat: 125 - 160 mm. Tijdens inmeten tevens registreren van welk materiaal de inlaat is, de klokstand, de hoek van de aansluiting en of de inlaat open of afgesloten is.	st	225,00	F	
183210	258199		Inmeten inlaten mantoegankelijk riool. Betreft: het inmeten van de bestaande, te openen, inlaten in een riool volgens NEN-EN 13508-2 toestandaspect BCA -x-A. Gebruikstoestand riolering tijdens werkzaamheden: in gebruik Profiel bestaand riool: rond en ei-vormig Mantoegankelijk riool: inlaten van binnenuit inmeten. Diameter inlaat: 125 - 160 mm. Tijdens inmeten tevens registreren van welk materiaal de inlaat is, de klokstand, de hoek van de aansluiting en of de inlaat open of afgesloten is	st	50,00	F	
183220	258199		Open frezen inlaat liner niet mantoegankelijk riool. Betreft het na relining machinaal (m.b.v. een robotcutter) open frezen van de inlaten. Niet mantoegankelijk riool: inlaten van binnenuit open frezen. Diameter inlaat: 125 - 160 mm. Inlaten openfrezen na aanbrengen en volledige uitharding van de liner. Daarbij worden de contouren van de opening gevolgd en de randen van de liner ter hoogte van de inlaat worden glad afgewerkt (geborsteld). Diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10% Het eventueel tijdelijk open boren van de inlaten i.v.m. zettingen van de kousrenovatie dient in de eenheidsprijs te zijn begrepen	st	225,00	F	
							40,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
183230	258199		Open frezen inlaat liner mantoegankelijk riool. Betreft: het na relining open frezen van de inlaten. Methode ter keuze aannemer. Mantoegankelijk riool: inlaten van binnenuit open frezen. Diameter inlaat: 125 - 160 mm. Inlaten openfrezen na aanbrengen en volledige uitharding van de liner. Daarbij worden de contouren van de opening gevolgd en de randen van de liner ter hoogte van de inlaat worden glad afgewerkt (geborsteld). Diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10% Het eventueel tijdelijk open boren van de inlaten i.v.m. zettingen van de kousrenovatie dient in de eenheidsprijs te zijn begrepen.	st	50,00	F
183240	258132		Herstellen waterdichtheid van inlaat van binnenuit na aanbrengen renovatie. Betreft: Het repareren lekkende inlaten huis- en kolkaansluitingen na het opboren van de liner Situering: verspreid over het werk. Deze werkzaamheden pas uitvoeren nadat hiertoe door de directie toestemming is verleend. Gemiddelde putafstand: nvt m Gemiddeld aantal herstelpunten tussen twee opeenvolgende rioolputten: nvt st 9. Afmeting(en) riolering:{ Rond profiel: 250 mm t/m 400 mm Ei-profiel: 300/450 mm t/m 350/525 mm. 4. Optredende infiltratie in riool voor renovatie volgens NEN-EN 13508-2, toestandaspect BBF maximaal klasse 5 volgens 'RIONED rapport 2019-02' 5. Materiaal aansluitleiding: beton, PVC of gres 9. Klokstand inlaat: 11-01 uur 3. Herstellen waterdichtheid van inlaat methode ter keuze van de aannemer (bijvoorbeeld d.m.v. een zogenaamd hoedprofiel, lengte rechtstand riool in aansluitleiding is ten minste 0,20m	st	10,00	F
183250	258132		Herstellen waterdichtheid van inlaat van binnenuit na aanbrengen renovatie. kolkaansluitingen na het opboren van de liner Situering: verspreid over het werk. Deze werkzaamheden pas uitvoeren nadat hiertoe door de directie toestemming is verleend. Gemiddelde putafstand: nvt m Gemiddeld aantal herstelpunten tussen twee opeenvolgende rioolputten: nvt st 9. Afmeting(en) riolering:{ Rond profiel: 500 mm t/m 700 mm Ei-profiel: 400/600 mm t/m 600/900 mm. 4. Optredende infiltratie in riool voor renovatie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandaspect BBF maximaal klasse 5 volgens 'RIONED rapport 2019-02' 5. Materiaal aansluitleiding: beton, PVC of gres 9. Klokstand inlaat: 11-01 uur 3. Herstellen waterdichtheid van inlaat methode ter keuze van de aannemer (bijvoorbeeld d.m.v. een zogenaamd hoedprofiel, lengte rechtstand riool in aansluitleiding is ten minste 0,20m)	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
183260	258132		Herstellen waterdichtheid van inlaat van binnenuit na aanbrengen renovatie. kolkaansluitingen na het opboren van de liner Situering: verspreid over het werk. Deze werkzaamheden pas uitvoeren nadat hiertoe door de directie toestemming is verleend. Gemiddelde putafstand: nvt m Gemiddeld aantal herstelpunten tussen twee opeenvolgende rioolputten: nvt st 9. Afmeting(en) riolering:{ Rond profiel: 800 mm t/m 1000 mm Ei-profiel: 700/1050 mm t/m 800/1200 mm. .4. Optredende infiltratie in riool voor renovatie volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandsaspect BBF maximaal klasse 5 volgens 'RIONED rapport 2019-02' .5. Materiaal aansluitleiding: beton, PVC of gres .9. Klokstand inlaat: 11-01 uur .3. Herstellen waterdichtheid van inlaat methode ter keuze van de aannemer (bijvoorbeeld d.m.v. een zogenaamd hoedprofiel, lengte rechtstand riool in aansluitleiding is ten minste 0,20m)	st	5,00	F	
184			AFWERKEN LINER PUTTEN Na het aanbrengen en volledig uitharden van de liner dient de liner in de putten waterdicht te worden afgewerkt				
184000	258199		Afw. liner in put 200-500 mm en 250/375-400/600 mm. Betreft: het verwijderen van overtollig materiaal van de liner in de inversie- en eindput inclusief het waterdicht afwerken van de liner op de liner-put-verbinding. Profiel leidingen: Ronde profielen: 200 mm t/m 500 mm Ei-vormige profielen: 250/375 t/m 400/600 mm Liner ca. 5 cm laten doorsteken in de put. De verbinding liner-put waterdicht afwerken met Xypex Patch and Plug o.g. Leverantie Xypex Patch en Plug Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Alle kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.	st	20,00	F	
				m3			0,80 L
184010	258199		Afw. liner in put 600-1000 mm en 500/750-700/1050 mm. Betreft: het verwijderen van overtollig materiaal van de liner in de inversie- en eindput inclusief het waterdicht afwerken van de liner op de liner-put-verbinding. Profiel leidingen: Ronde profielen: 600 mm t/m 1000 mm Ei-vormige profielen: 500/750 t/m 700/1050 mm Liner ca. 5 cm laten doorsteken in de put. De verbinding liner-put waterdicht afwerken met Xypex Patch and Plug o.g. Leverantie Xypex Patch en Plug Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Alle kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.	st	15,00	F	
				m3			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					
184030	258199		Afw. liner tussenput 200-500 en 250/375-400/600 mm Betreft: het verwijderen van overtollig materiaal van de liner in de tussenput inclusief het waterdicht afwerken van de liner op de liner-put-verbinding. Putten zijn voorzien van stroomprofiel Profiel leidingen: Ronde profielen: 200 mm t/m 500 mm Ei-vormige profielen: 250/375 t/m 400/600 mm Enkele centimeters boven het stroomprofiel een kap uit de liner slijpen (klokstand 10.00 - 02.00). De ruimte tussen de liner en putwand aanvullen met schraal beton zodanig dat een goed afwaterend banket wordt verkregen De verbinding liner-put waterdicht afwerken met Xypex Patch and Plug o.g. Leverantie schraalbeton Leverantie Xypex Patch en Plug Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Alle kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.	st	15,00	F	
				m3			0,15 L
				m3			0,60 L
184040	258199		Afw. liner tussenput 600-1000 en 500/750-700/1050 mm Betreft: het verwijderen van overtollig materiaal van de liner in de tussenput inclusief het waterdicht afwerken van de liner op de liner-put-verbinding. Putten zijn voorzien van stroomprofiel Profiel leidingen: Ronde profielen: 600 mm t/m 1000 mm Ei-vormige profielen: 500/750 t/m 700/1050 mm Enkele centimeters boven het stroomprofiel een kap uit de liner slijpen (klokstand 10.00 - 02.00). De ruimte tussen de liner en putwand aanvullen met schraal beton zodanig dat een goed afwaterend banket wordt verkregen De verbinding liner-put waterdicht afwerken met Xypex Patch and Plug o.g. Leverantie schraalbeton Leverantie Xypex Patch en Plug Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Alle kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.	st	10,00	F	
				m3			0,50 L
				m3			0,60 L
185			PROEFSTUKKEN				
185000	258199		Nemen van een proefstuk liner uit put. Betreft: het nemen van een proefstuk van de geïnstalleerde liner uit de (tussen)put. T.b.v. het proefstuk wordt een niet rekbare mal gebruikt van een diameter ter grootte van de te relinen buis. Afmetingen proefstuk: Overeenkomstig Standaard 25.25.03 lid 03 De proefstukken worden in het bijzijn van de directie uit de liner genomen en direct overhandigd aan de directie. De proefstukken dienen te worden voorzien van de volgende informatie: - putnummer proefstuk; - ID nummer liner; - Begin- en eindput relining; - Datum uitnemen proefstuk. De kwaliteitscontrole van het proefstuk wordt verzorgd door de opdrachtgever.	st	30,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
185010	258199		Nemen proefstuk uit leiding <500mm en <400/600mm. Betreft: het nemen van een proefstuk van de geïnstalleerde liner uit de leiding m.b.v. een robotcutter. Nemen van een proefstuk uit liner tot Ø500 mm en 400/600 mm. Het proefstuk wordt uit de geïnstalleerde liner geslepen tussen klokstand 3 en 5 uur. inclusief het uitgeslepen gedeelte herstellen overeenkomstig het certificaat van de CIPP liner. Afmetingen proefstuk: Overeenkomstig Standaard 25.25.03 lid 03 De proefstukken worden in het bijzijn van de directie uit de liner genomen en direct overhandigd aan de directie. De proefstukken dienen te worden voorzien van de volgende informatie: - ID nummer liner; - Begin- en eindput relining; - Datum uitnemen proefstuk. De kwaliteitscontrole van het proefstuk wordt verzorgd door de opdrachtgever.	st	20,00	F
185020	258199		Nemen van proefstuk liner uit leiding 500-800 mm. Betreft: het nemen van een proefstuk van de geïnstalleerde liner uit de leiding m.b.v. een robotcutter. Nemen van een proefstuk uit liner Ø500 tot Ø800mm. Het proefstuk wordt uit de geïnstalleerde liner geslepen tussen klokstand 3 en 5 uur. inclusief het uitgeslepen gedeelte herstellen overeenkomstig het certificaat van de CIPP liner. Afmetingen proefstuk: Overeenkomstig Standaard 25.25.03 lid 03 De proefstukken worden in het bijzijn van de directie uit de liner genomen en direct overhandigd aan de directie. De proefstukken dienen te worden voorzien van de volgende informatie: - ID nummer liner; - Begin- en eindput relining; - Datum uitnemen proefstuk. De kwaliteitscontrole van het proefstuk wordt verzorgd door de opdrachtgever.	st	10,00	F
185030	258199		Handmatig nemen van proefstuk liner uit leiding. Betreft: het handmatig nemen van een proefstuk van de geïnstalleerde liner uit de leiding. Het proefstuk wordt uit de geïnstalleerde liner geslepen tussen klokstand 3 en 5 uur. Inclusief het uitgeslepen gedeelte herstellen overeenkomstig het certificaat van de CIPP liner. Afmetingen proefstuk: Overeenkomstig Standaard 25.25.03 lid 03 De proefstukken worden in het bijzijn van de directie uit de liner genomen en direct overhandigd aan de directie. De proefstukken dienen te worden voorzien van de volgende informatie: - ID nummer liner; - Begin- en eindput relining; - Datum uitnemen proefstuk. De kwaliteitscontrole van het proefstuk wordt verzorgd door de opdrachtgever.	st	5,00	F
186			TIJDELIJK WEGNEMEN WATERBEZWAAR			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
186010	258199		Tijdelijk wegnemen waterbezwaar bij CIPP-liners. Betreft: het tijdelijk wegnemen van waterbezwaar klasse 4 en 5 ten behoeve van het relinen van riolering besteksposten 182 en 183. Hoogte rioolbuis tot 600 mm. Methode ter keuze aannemer. Inclusief leveren materiaal.	st	20,00	F	
186020	258199		Tijdelijk wegnemen waterbezwaar bij CIPP-liners. Betreft: het tijdelijk wegnemen van waterbezwaar klasse 4 en 5 ten behoeve van het relinen van riolering besteksposten 182 en 183. Hoogte rioolbuis 600 tot 1000 mm. Methode ter keuze aannemer. Inclusief leveren materiaal.	st	10,00	F	
186030	258199		Tijdelijk wegnemen waterbezwaar bij CIPP-liners. Betreft: het tijdelijk wegnemen van waterbezwaar klasse 4 en 5 ten behoeve van het relinen van riolering besteksposten 182 en 183. Hoogte rioolbuis 1000 tot 1500 mm. Methode ter keuze aannemer. Inclusief leveren materiaal.	st	2,00	F	
187			OVERIGE BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
187020	101599		Toepassen bouwhekken Betreft: aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van hekwerk Instandhouden gedurende de periode dat er putten open liggen en pompinstallaties geplaatst zijn, inclusief verplaatsen. Situering: rondom inversie, openstaande putten en in- en uitstroomlocatie pompinstallatie. Hekwerk met de volgende kenmerken: Hoog open bouwhekwerk: metalen frame afmeting ca. 3,5x2,0m (LxH) van ronde buizen met minimale doorsnede van Ø30mm met minimale wanddikte van 1,5mm voorzien van een volledig aangelaste metalen staalmet minimale draaddikte van 3mm met maximale maaswijdte 76x300mm eventueel met vertikale middenbuis ter versteviging. Volledig verzinkt Onderling bevestigen met koppelstukken en poeren van ca. 40 kg. Bijv. Heras Bouwhek M90 o.g. Toegepaste hekwerken dienen onbeschadigde stabiele oorspronkelijke vorm te hebben en zonodig geschoord te worden	m	28,00	F	
19			RIOOLREPARATIES				
190			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
							28,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
190000	258199		Uitvoeren schouwing van het werk. Betreft: het uitvoeren van een schouwing van het werk voor het vaststellen van de deelopdracht. Lees voor keer: per 10 reparaties >500 mm Tijdens de schouwing worden de diameters van de te repareren rioolstrengen >500 mm, waar een deel- of hoedliner wordt geplaatst, gecontroleerd en vastgesteld t.b.v. bestellen van het materiaal en worden afwijkingen en bijzonderheden vastgesteld, indien mogelijk met beeldmateriaal (foto). Tevens wordt een omgevingsscan gedaan m.b.t. bereikbaarheid, toegankelijkheid riool, etc. De opdrachtnemer legt zijn bevindingen vast in een rapportage en bespreekt deze met de opdrachtnemer. De rapportage omvat minimaal de volgende onderdelen: a. Bereikbaarheid van de putten en leidingen b. Welke niet bereikbare of niet toegankelijke putten essentieel zijn voor de uitvoering. c. De benodigde verkeersmaatregelen Informatie van a t/m c vastleggen en aanleveren als apart hoofdstuk in het gedetailleerd werkplan en ondersteund middels tekeningen en/of beeldmateriaal (video of foto's).	keer	2,00	F	
1901			<u>Lokale rioolreparaties</u> Minimale wanddikte per lokale reparatie is aangegeven in bijlage 08 Aanvullende gegevens / uitgangspunten zie hoofdstuk 25.22.12 van deel 3 van dit bestek en het Dibt-keurmerk				
190100	258199		Aanbrengen deelliner in riool 200 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 200 mm Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	10,00	F	
				st			10,00 L
190110	258199		Aanbrengen deelliner in riool 250 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 250 mm Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	11,00	F	
				st			11,00 L
190120	258199		Aanbrengen deelliner in riool 300 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 300 mm Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	70,00	F	
				st			70,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
190130	258199		Aanbrengen deelliner in riool 400 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 400 mm Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	30,00	F	
				st			30,00 L
190140	258199		Aanbrengen deelliner in riool 500 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 500 mm Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	20,00	F	
				st			20,00 L
190150	258199		Aanbrengen deelliner in riool 600 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 600 mm Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	10,00	F	
				st			10,00 L
190160	258199		Aanbrengen deelliner in riool 700 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 700 mm Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	4,00	F	
				st			4,00 L
190170	258199		Aanbrengen deelliner in riool 800 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 800 mm Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	4,00	F	
				st			4,00 L
190180	258199		Aanbrengen deelliner in riool 900 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 900 mm Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	2,00	F	
				st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
190190	258199		Aanbrengen deelliner in riool 1000 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelverstekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 1000 mm Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	2,00	F	
				st			2,00 L
190200	258199		Aanbr. deelliner in riool 250/375 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelverstekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: EI 250/375 mm Materiaal bestaand riool: beton Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	1,00	F	
				st			1,00 L
190210	258199		Aanbr. deelliner in riool 300/450 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelverstekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: EI 300/450 mm Materiaal bestaand riool: beton Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	2,00	F	
				st			2,00 L
190220	258199		Aanbr. deelliner in riool 350/525 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelverstekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: EI 350/525 mm Materiaal bestaand riool: beton Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st	1,00	F	
				st			1,00 L
190230	258199		Aanbr. deelliner in riool 400/600 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelverstekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: EI 400/600 mm Materiaal bestaand riool: beton Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	2,00	F	
				st			2,00 L
190240	258199		Aanbr. deelliner in riool 500/750 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelverstekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: EI 500/750 mm Materiaal bestaand riool: beton Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	1,00	F	
				st			1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
190250	258199		Aanbr. deelliner in riool 600/900 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelreparatie van een glasvezelverstepte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: EI 600/900 mm Materiaal bestaand riool: beton Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m Voering: glasvezelversterkte kunststof mat. Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	1,00	F	
				st			1,00 L
190260	258199		Frezen inlaat deelliner niet mantoeg. riool. Betreft: het van te voren inmeten van de inlaten en na reparatie machinaal (m.b.v. een robotcutter) open frezen van de inlaten. Niet mantoegankelijk riool: inlaten van binnenuit open frezen. Diameter inlaat: 125 - 160 mm. Inlaten openfrezen na aanbrengen en volledige uitharding van de deelreparatie. Daarbij worden de contouren van de opening gevolgd en de randen van de deelreparatie ter hoogte van de inlaat worden glad afgewerkt (geborsteld). Diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10%	st	16,00	F	
190270	258199		Frezen inlaat deelliner mantoeg. riool. Betreft: het van te voren inmeten van de inlaten en na reparatie handmatig open frezen van de inlaten. Mantoegankelijk riool: inlaten van binnenuit open frezen. Diameter inlaat: 125 - 160 mm. Inlaten openfrezen na aanbrengen en volledige uitharding van de deelreparatie. Daarbij worden de contouren van de opening gevolgd en de randen van de deelreparatie ter hoogte van de inlaat worden glad afgewerkt (geborsteld). Diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10%	st	2,00	F	
190310	258199		Aanbrengen hoedliner in riool 250 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelliner met geïntegreerde hoedmanchette uit 1 stuk. Bestaande uit een kunststof dragermateriaal, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 250 mm. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m Voering deelliner: Glasvezel Voering hoedmanchette: Naaldvilt Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	5,00	F	
				st			5,00 L
190320	258199		Aanbrengen hoedliner in riool 300 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelliner met geïntegreerde hoedmanchette uit 1 stuk. Bestaande uit een kunststof dragermateriaal, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 300 mm. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m Voering deelliner: Glasvezel Voering hoedmanchette: Naaldvilt Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	6,00	F	
				st			6,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
190330	258199		Aanbrengen hoedliner in riool 400 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelliner met geïntegreerde hoedmanchette uit 1 stuk. Bestaande uit een kunststof dragermateriaal, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 400 mm. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m Voering deelliner: Glasvezel Voering hoedmanchette: Naaldvilt Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	35,00	F	
				st			35,00 L
190340	258199		Aanbrengen hoedliner in riool 500 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelliner met geïntegreerde hoedmanchette uit 1 stuk. Bestaande uit een kunststof dragermateriaal, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 500 mm. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m Voering deelliner: Glasvezel Voering hoedmanchette: Naaldvilt Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	20,00	F	
				st			20,00 L
190350	258199		Aanbrengen hoedliner in riool 600 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelliner met geïntegreerde hoedmanchette uit 1 stuk. Bestaande uit een kunststof dragermateriaal, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 600 mm. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m Voering deelliner: Glasvezel Voering hoedmanchette: Naaldvilt Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	8,00	F	
				st			8,00 L
190360	258199		Aanbrengen hoedliner in riool 700 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelliner met geïntegreerde hoedmanchette uit 1 stuk. Bestaande uit een kunststof dragermateriaal, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 700 mm. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m Voering deelliner: Glasvezel Voering hoedmanchette: Naaldvilt Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	4,00	F	
				st			4,00 L
190370	258199		Aanbrengen hoedliner in riool 800 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelliner met geïntegreerde hoedmanchette uit 1 stuk. Bestaande uit een kunststof dragermateriaal, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: DN 800 mm. Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m Voering deelliner: Glasvezel Voering hoedmanchette: Naaldvilt Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	2,00	F	
				st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
190410	258199		Aanbr. hoedliner in riool 300/450 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelliner met geïntegreerde hoedmanchette uit 1 stuk. Bestaande uit een kunststof dragermateriaal, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: EI 300/450 mm Materiaal bestaand riool: beton Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m Voering deelliner: Glasvezel Voering hoedmanchette: Naaldvilt Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	1,00	F	
				st			1,00 L
190420	258199		Aanbr. hoedliner in riool 350/525 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelliner met geïntegreerde hoedmanchette uit 1 stuk. Bestaande uit een kunststof dragermateriaal, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: EI 350/525 mm Materiaal bestaand riool: beton Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m Voering deelliner: Glasvezel Voering hoedmanchette: Naaldvilt Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek	st	1,00	F	
190430	258199		Aanbr. hoedliner in riool 400/600 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelliner met geïntegreerde hoedmanchette uit 1 stuk. Bestaande uit een kunststof dragermateriaal, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: EI 400/600 mm Materiaal bestaand riool: beton Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m Voering deelliner: Glasvezel Voering hoedmanchette: Naaldvilt Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	1,00	F	
				st			1,00 L
190440	258199		Aanbr. hoedliner in riool 500/750 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelliner met geïntegreerde hoedmanchette uit 1 stuk. Bestaande uit een kunststof dragermateriaal, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: EI 500/750 mm Materiaal bestaand riool: beton Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m Voering deelliner: Glasvezel Voering hoedmanchette: Naaldvilt Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	1,00	F	
				st			1,00 L
190450	258199		Aanbr. hoedliner in riool 600/900 mm, lokale reparatie. Betreft: een deelliner met geïntegreerde hoedmanchette uit 1 stuk. Bestaande uit een kunststof dragermateriaal, geïmpregneerd met een hars. Bestaand riool: EI 600/900 mm Materiaal bestaand riool: beton Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m Voering deelliner: Glasvezel Voering hoedmanchette: Naaldvilt Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	1,00	F	
				st			1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
190600	258199		Inject. voeg riool 900-1000 en 700/1050-800/1200 mm. Injecteren van een voeg in mantoegankelijk riool Betreft: het rondom injecteren van een voeg en vervolgens opvullen en glad en waterdicht afwerken van de voeg. Bestaand riool: DN 900 mm t/m DN 1000 mm en EI 700/1050 mm t/m EI 800/1200 mm Levering en uitvoering conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	1,00	F	
				ltr			500,00 L
190610	258199		Injecteren voeg mantoeg. riool >1000 en >800/1200 mm. Injecteren van een voeg in mantoegankelijk riool Betreft: het rondom injecteren van een voeg en vervolgens opvullen en glad afwerken van de voeg. Bestaand riool: >DN 1000 mm en > EI 800/1200 mm Levering en uitvoering conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	2,00	F	
				ltr			500,00 L
190620	258199		Inject. put-buis-verbinding <500 en <400/600 mm. Injecteren van een voeg in mantoegankelijk riool Betreft: het rondom injecteren van een voeg en vervolgens opvullen en glad en waterdicht afwerken van de verbinding. Bestaand riool: < = DN 500 mm en EI 400/600 mm. Levering en uitvoering conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	12,00	F	
				ltr			500,00 L
190630	258199		Inject. put-buis-verb. 600-800 en 500/750-600/900 mm. Betreft: het rondom injecteren van put-buis-verbinding en vervolgens opvullen en glad en waterdicht afwerken van de verbinding. Bestaand riool: DN 600 mm t/m 800 mm en 500/750 mm t/m 600/900 mm. Levering en uitvoering conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	4,00	F	
				ltr			312,50 L
190640	258199		Inject. put-buis 900-1000 en 700/1050-800/1200 mm. Betreft: het rondom injecteren van put-buis-verbinding en vervolgens opvullen en glad en waterdicht afwerken van de verbinding. Bestaand riool: DN 900 mm t/m 1000 mm en 700/1050 mm t/m 800/1200 mm. Levering en uitvoering conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	2,00	F	
				ltr			225,00 L
190650	258199		Inject. put-buis-verbinding >1000 en >800/1200 mm. Betreft: het rondom injecteren van put-buis-verbinding en vervolgens opvullen en glad en waterdicht afwerken van de verbinding. Bestaand riool: > 1000 mm en > 800/1200 mm Levering en uitvoering conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.	st	2,00	F	
				ltr			150,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			VERKEERSMAATREGELEN			
201			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
201000	623099		Opstellen plan voor verkeersmaatregelen. Opzet verkeersplan(nen) t.b.v. verkeersmaatregelen inclusief eventueel benodigde omleidingsroutes benodigd voor het uitvoeren van werkzaamheden door de aannemer. Binnen elke deelopdracht wordt het plan 1 keer verrekend. Plan ter goedkeuring voorleggen bij de directie. De verkeersmaatregelen opstellen volgens CROW-publicatie WiU 96b.	st	4,00	F
201010	623099		Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). Betreft het uitwerken van verkeersmaatregelen en omleidingsroutes voorhet uitvoeren van werkzaamheden door de aannemer. Ter goedkeuring van de directie, minimaal vier weken voor aanvang van de werkzaamheden Uitgaande van 1 wijzigingsronde per tekening Tekeningen digitaal in PDF formaat aanleveren Uitgaande 3 fases (frezen/relinen/afwerken) per tekening Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500 Formaat van de tekeningen: A0 Tekeningen uitwerken in kleur De verkeersmaatregelen opstellen volgens CROW-publicatie WiU 96b.	st	25,00	F
202			AFZETTINGEN <= 1 DAG De te treffen verkeersmaatregelen dienen vooraf gemeld zijn bij de directie anders vindt geen verrekening plaats.			
202010	620299		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: rioolreparatie, relining en bijkomende werkzaamheden (bijvoorbeeld frees, grond- en verhardingswerkzaamheden bij putten) De per deelopdracht toe te passen afzettingen worden als een keer gezien Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 96b 1236 Volledige wegafzetting incl. omleiding Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	5,00	F
202020	620299		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: rioolreparatie, relining en bijkomende werkzaamheden (bijvoorbeeld frees, grond- en verhardingswerkzaamheden bij putten) De per deelopdracht toe te passen afzettingen worden als een keer gezien Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 96b 1233 Halve wegafzetting Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202030	620299		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: rioolreparatie, relining en bijkomende werkzaamheden (bijvoorbeeld frees, grond- en verhardingswerkzaamheden bij putten) De per deelopdracht toe te passen afzettingen worden als een keer gezien Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 96b 1205 Halve wegafzetting Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F	
202040	620299		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: versmallen tot 1 rijstrook Afzetting plaatsen, instandhouden (voor de duur van max. 1 werkdag) en verwijderen Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1206 Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F	
202050	620299		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: rioolreparatie, relining en bijkomende werkzaamheden (bijvoorbeeld frees, grond- en verhardingswerkzaamheden bij putten) De per deelopdracht toe te passen afzettingen worden als een keer gezien Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 96b 1103 1103a voor voetpaden en 1103b voor fietspaden. Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F	
203			AFZETTINGEN > 1 DAG De te treffen verkeersmaatregelen dienen vooraf gemeld zijn bij de directie anders vindt geen verrekening plaats.				
203010	621099		Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: rioolreparatie, relining en bijkomende werkzaamheden (bijvoorbeeld frees, grond- en verhardingswerkzaamheden bij putten) De per deelopdracht toe te passen afzettingen worden als een keer gezien Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96b figuurnummer 1103a voor voetpaden en 1103b voor fietspaden. Volledige afzetting trottoir met omleiding Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	2,00	F	
203020	621011	9.	Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 203010 Inclusief dagelijks inspecteren/rapporteren afzettingen en voorzieningen	week	1,00	F	
203030	621013	9.	Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 203010	keer	2,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
203040	621099		Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: rioolreparatie, relining en bijkomende werkzaamheden (bijvoorbeeld frees, grond- en verhardingswerkzaamheden bij putten) De per deelopdracht toe te passen afzettingen worden als een keer gezien Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96b figuurnummer 1205 Halve wegafzetting Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	2,00	F
203050	621011	9.	Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 203040 Inclusief dagelijks inspecteren/rapporteren afzettingen en voorzieningen	week	1,00	F
203060	621013	9.	Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 203040	keer	2,00	F
203070	621601	2.	Aanbrengen tijdelijke verkeersregelininstallatie. Betreft: aanbrengen verkeersregelininstallatie niet behorende bij een voorgeschreven figuur volgens CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering". Lengte werkvak: n.t.b. m Geen verkeersafhankelijke detectie 1. Lantaarns naast de rijbaan Aantal lantaarns: 4 st 1. Aantal voorwaarschuwingslichten: 2 st 2. Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt 2 Met materialen van de aannemer	st	1,00	F
203080	621602	1.	Instandhouden tijdelijke verkeersregelininstallatie. Tijdelijke verkeersregelininstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 203070 2 Met materialen van de aannemer	week	1,00	F
203090	621604	1.	Verwijderen tijdelijke verkeersregelininstallatie. Tijdelijke verkeersregelininstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 203070	st	1,00	F
204			OMLEIDINGSROUTES			
204010	620399		Toepassen van omleidingsroutes. Betreft: het aanvoeren, in stand houden en verwijderen van verkeersmaatregelen m.b.t. een omleidingsroute t.b.v. rioolreparatie, relining en bijkomende werkzaamheden. Inclusief dagelijks inspecteren omleiding Route in overleg met de opdrachtgever. Omleidingsroute met minder dan 15 borden inclusief de werkplek. Borden in retroreflecterend geel, type en aanduidingen volgens door de directie goedgekeurd bebordingsplan Conflicterende bebording afdekken met magneetstroken en/of tape. Controleren omleiding conform artikel 62.13.01 in deel 3 van dit bestek. Materiaal wordt geleverd door de opdrachtnemer.	keer	4,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
204020	620399		Toepassen van omleidingsroutes. Betreft: het aanvoeren, in stand houden en verwijderen van verkeersmaatregelen m.b.t. een omleidingsroute t.b.v. rioolreparatie, relining en bijkomende werkzaamheden. Inclusief dagelijks inspecteren omleiding Route in overleg met de opdrachtgever. Omleidingsroute met 15 t/m 25 borden inclusief de werkplek. Borden in retroreflecterend geel, type en aanduidingen volgens door de directie goedgekeurd bebordingsplan Conflicterende bebording afdekken met magneetstroken en/of tape. Controleren omleiding conform artikel 62.13.01 in deel 3 van dit bestek. Materiaal wordt geleverd door de opdrachtnemer.	keer	4,00	F
205			VERKEERSREGELAARS			
205010	620299		Inzetten verkeersregelaar 07.00-17.00 uur. Betreft: het inzetten van een verkeersregelaar t.b.v. bijzondere verkeerssituaties tussen 07.00 en 17.00 uur Gerekend met 1 personen per uur (in 1 uur wordt 1 persoon verrekend) De verkeersregelaar is officieel gecertificeerd	uur	96,00	F
205020	620299		Inzetten verkeersregelaars 17.00-07.00 uur. Betreft: het inzetten van een verkeersregelaar t.b.v. bijzondere verkeerssituaties tussen 17.00 en 07.00 uur Gerekend met 1 persoon per uur (in 1 uur wordt 1 persoon verrekend) De verkeersregelaar is officieel gecertificeerd.	uur	24,00	F
206			BEREIKBAARHEID			
206010	101412		Aanbrengen rijplatenbaan. Betreft: netto lengte in het terrein Overlap en breedte ter keuze van de aannemer Situatietekening: zie tekening 1. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: putten .1. Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: volgens besteksposten 1-2-3 .2. Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting .9.9. Materiaal ter keuze van de aannemer: ten minste 1200 mm breed x ten minste 14 mm dik .1 Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik Voor het toepassen van de rijplaten dient er schriftelijke goedkeuring te zijn ontvangen van de Directie UAV. De locatie dient in oorspronkelijke staat te worden terug gebracht.	m	30,00	F
206020	101422		In stand houden rijplatenbaan. Situering: zie tekening. 1. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 206010	m*d	120,00	F
206030	101432		Verwijderen rijplatenbaan. Situering: zie tekening. 1. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 206010	m	30,00	F
207			INFORMATIEVERSTREKKING			

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
207010	620199	.	Toepassen vooraankondigingsborden. Betreft: leveren, aanpassen, aanbrengen, instandhouden en verwijderen vooraankondigingsbord Vooraankondigingsborden Afmeting: 800 x 1200 mm Retroreflecterend klasse 1, geel met zwarte tekst (letterhoogte 85 mm), tekst i.o.m. opdrachtgever Borden plaatsen, onderhouden en na afloop van het werk verwijderen Met materiaal van de aannemer Locatie borden in overleg met de directie Tijdstip van plaatsen: minimaal 2 weken vóór aanvang van de werkzaamheden .	st	24,00	F
207020	100199	.	Aanmelden verkeersmaatregelen Betreft: Aanmelden verkeersmaatregelen in "Melvin" Benodigde verkeersmaatregelen dienen tijdig aangemeld te worden in "Melvin". Verrekening vindt plaats 1x per deelopdracht. .	keer	4,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			COMMUNICATIE				
300000	101199		Communicatie met derden.	st	2.500,00	F	
			Betreft: het in kennis stellen van de aanwonenden waar				
			werkzaamheden aan de riolering verricht dienen te				
			worden				
			Opstellen van brieven voor bewoners en				
			belanghebbenden				
			De aanspreekpersoon zoals genoemd in de				
			kennisgeving dient gedurende het gehele werk				
			bereikbaar te zijn				
			Verspreiden brieven door aannemer				
			Frequentie: De bewonersbrieven per werkgang				
			bezorgen. Onder werkgang dient te worden verstaan:				
			- Reinigen en inspectie per ronde				
			- Uitvoeren reparaties of relining				
			- Uitvoeren civiele werkzaamheden				
300030	101199		Informeren hulpdiensten / communicatielijst	keer	4,00	F	
			De gemeente(n) beschikt over een alarmeringslijst /				
			communicatielijst van personen welke geïnformeerd				
			dienen te worden				
			Alle betrokken personen op deze alarmeringslijst zijn				
			dienen (indien van toepassing op het werk) uiterlijk 1				
			week voorafgaand aan de werkzaamheden				
			geïnformeerd te worden over de uit te voeren				
			werkzaamheden, locaties, gevolgen voor				
			verkeer/bereikbaarheid, tijdstip en -duur				
			werkzaamheden e.d.				
			Het informeren van de contactpersonen zal via telefoon				
			en mail verlopen				
			Elke deelopdracht wordt als 1 keer afgerekend				
			Indien het voor de uitvoering van de deelopdracht nodig				
			mocht zijn om meerdere keren te communiceren dient				
			dit in de prijs begrepen te zijn				
300040	101199		Gedetailleerd werkplan en V&G plan.	keer	4,00	F	
			Het opstellen van een gedetailleerd werkplan				
			en een V&G plan in de uitvoeringsfase per deelopdracht.				
			Verrekening vindt 1x plaats per deelopdracht..				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
7			DIVERSE WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD				
71			Opstellen deelopdrachten				
710010	100101		Opstellen van een deelopdracht. Betreft het opstellen van een inschrijfstaat n.a.v. de voorhanden zijnde informatie of schouw van het werk. De inschrijfstaat dient alle uit te voeren werkzaamheden te bevatten. 9. Betreft het opstellen van een inschrijfstaat voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden: werkzaamheden conform bestek en op aangeven van directie .9. Voor gestelde eisen en omschrijving aan de inschrijvingsstaat deelopdrachten wordt verwezen naar artikel 01.21.07 in deel 3 van deze overeenkomst	keer	4,00	F	
710020	102399		Klic-melding. Betreft: uitvoeren van een klic-melding voorafgaand aan de uit te voeren graafwerkzaamheden of het plaatsen van bronbemaling.	st	25,00	F	
710030	102199		Voorzieningen t.b.v. kabels en leidingen Betreft: het ondersteunen en/of beschermen van alle in ontgravingen aanwezige kabels en leidingen. Inclusief benodigd grondwerk en het toepassen van de noodzakelijke tijdelijke materialen. Met materiaal van de aannemer. Maatregelen zodanig treffen dat beschadiging van kabels en leidingen wordt voorkomen en de bedrijfsvoering ervan niet gehinderd wordt. Werkzaamheden op aanwijs van de nutsbedrijven en in overleg met de directie.	st	10,00	F	
710040	100199		Afsluiten CAR-verzekering. Betreft: CAR-verzekering, af te sluiten door de aannemer. Hoeveelheid resultaatsverplichting: betreft het aantal jaren waarvoor de verzekering geldt	st	4,00	F	
710050	257199		Aanleveren externe harde schijf. Aanleveren externe harde schijf met minimaal een USB 3.0 aansluiting en een opslagcapaciteit afgestemd op de omvang van de werkzaamheden van ten minste 1 TB.	st	4,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			REGIEWERKZAAMHEDEN De tarieven voor de t.b.s.-uren zijn inclusief uitvoeringskosten ten behoeve van de aansturing van de ter beschikking gestelde arbeiders. Betreft tarieven voor werken tijdens reguliere werktijden (maandag t/m vrijdag, van 07.00 tot 20.00 uur).				
82			TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS				
820000	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Bouwplaatswerknemer functiegroep A (overeenkomstig de cao bouwrijverheid): Inclusief reiskosten en handgereedschap	uur	40,00	F	
820010	100501		Inzetten van werknemer. Gerekend met 2 personen per uur (in 1 uur worden 2 personen verrekend) Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Een stratenmaker en opperman. Inclusief reiskosten en (hand)gereedschap	uur	40,00	F	
83			TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				
830000	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Inclusief arbeider voor bediening Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Bakinhoud: tenminste 350 ltr.	uur	20,00	F	
830010	100599		Ter beschikking stellen van een rioolreinigingscombi, inclusief operator en hulpkracht	uur	40,00	F	
830020	100599		Ter beschikking stellen van een rioolreinigingsset (zuig- en spuitwagen), inclusief operator en hulpkracht	uur	40,00	F	
830030	100599		Ter beschikking stellen van een rioolinspectie-unit, inclusief operator en hulpkracht	uur	40,00	F	
830040	100599		Ter beschikking stellen van een robotfreesunit/waterjet, inclusief operator en hulpkracht	uur	40,00	F	
830050	100599		Ter beschikking stellen veiligheidsunit. Inzet overdag tijdens werkdagen Inzetten van safety-unit ingericht met materieel (perslucht e.d.) ten behoeve van "veilig werken in riolen" inclusief aan- en afvoer.	uur	40,00	F	
830060	621099		Inzetten actiewagen. Inzet overdag tijdens werkdagen. Inzetten actiewagen inclusief bediening.	uur	40,00	F	
830070	100299		Inzetten van vacuümwagen. Inzet overdag tijdens werkdagen Inzetten van vacuümwagen t.b.v. rioolreiniging inclusief bediening en hulpkracht	uur	20,00	F	

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

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

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

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2022, 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 2022 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.
- 05 Indien van het bestek geen gedrukte versie wordt verstrekt, dient de door of vanwege de aanbesteder verstrekte versie van het bestek in pdf-formaat te worden beschouwd als het bestek in de zin van de U.A.V. 2012 en van het in het bestek dan wel de aankondiging genoemde aanbestedingsreglement.
- 06 De percentages voor opslag in de inschrijfstaat zijn gedurende het werk ook geldend voor wijzigingen, afwijkingen c.q. meerwerken.
De op te geven prijzen en/of percentages dienen de volledige dienstverlening/levering te dekken.

01 01 02 NEDERLANDSE VOERTAAL

- 01 Gedurende de looptijd van dit bestek moet tijdens de uitvoering per uitvoeringsploeg tenminste 1 aanwezige persoon kunnen communiceren in de Nederlandse voertaal. De persoon (incl.vakmannen) moet dus duidelijk de Nederlandse taal kunnen lezen, schrijven, spreken en verstaan.

01 01 06 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INSCHRIJVINGSSTAAT

- 06 Resultaatsverplichtingen die niet zijn voorzien van een eenheidsprijs worden geacht te zijn bedoeld en worden als zodanig gelezen als resultaatsverplichtingen voorzien van de eenheidsprijs € 0,01.
De percentages voor opslag in de inschrijfstaat zijn gedurende het werk ook geldend voor wijzigingen, afwijkingen c.q. meerwerken.
De op te geven prijzen en/of percentages dienen de volledige dienstverlening/levering te dekken.
- 07 Het indienen van een manipulatieve inschrijving is verboden en leidt tot een ongeldige inschrijving e.e.a. verwoord in de inschrijvingsleidraad.
- 08 In afwijking van artikel 01.21.05 in de Standaard geldt dat indien de inschrijver een korting op zijn inschrijfstaat opneemt, deze korting gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst gestand dient te doen, inclusief eventuele verlengingen. De korting zal net als de overige staartposten als percentage bij iedere deelopdracht/termijn verrekend worden.
Hiermee geldt dat: op alle resultaatsverplichtingen vóór het subtotaal met marktconforme prijzen en realistisch moet worden ingeschreven én dat niet met 0-tarieven, symbolische prijzen of negatieve prijzen mag worden ingeschreven op resultaatsverplichtingen vóór het subtotaal.
Uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico en een eventuele korting dienen conform artikel 01.01.06 lid 3 in de Standaard als percentage te worden opgenomen.
Negatieve percentages voor opslag of percentages van nul (0) procent niet mogen worden gegeven met uitzondering van de (eventuele) korting;
- 10 De inschrijfstaat dient tevens digitaal te worden verstrekt in MS Excel en als .zsx-bestand.

HFD PAR ART LID

01 01 13 Overige algemene bepalingen

- 06 De persoon als bedoeld in paragraaf 6 lid 19 van de U.A.V. 2012 dient voor de directie gedurende de uitvoering telefonisch bereikbaar te zijn en gedurende de periodes dat hij niet op het werk aanwezig is.
De aannemer dient de directie voor de aanvang van de werkzaamheden de naam en telefoonnummer van de desbetreffende persoon en van een eventueel vervangende persoon te verstrekken.
- 07 Paragraaf 6 lid 30 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met: De voertaal (zowel in woord als geschrift) tussen de opdrachtgever/directie en de leidinggevendenden van de aannemer moet Nederlands zijn.
- 08 Behoudens ter voorkoming van schade aan het werk, aan de eigendommen van de opdrachtgever/wegbeheerder en/of aan die van derden, mag zonder uitdrukkelijke toestemming of verlangen van de directie niet worden gewerkt van maandag tot en met donderdag van 19.00 uur tot de volgende morgen 07.00 uur en van vrijdag 19.00 uur tot maandag 07.00 uur. Tenzij het bestek anders vermeld.
Onder werken wordt hierbij niet verstaan het instandhouden van de verkeersmaatregelen, het bewaken van het werk, het bedienen van de middelen tot het drooghouden van de bouwput en het nathouden van beton en daarnaast andere eventueel noodzakelijke werkzaamheden.
Het bepaalde is niet van toepassing op werkzaamheden die betrekking hebben op storingen en calamiteiten.
- 09 Paragraaf 6 lid 13 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
Indien de gevolgen kosten verlagend zijn, worden deze ook verrekend.
- 10 Paragraaf 27 lid 1 t/m 6 van de U.A.V. 2012 vervallen. De aannemer zal zorg dragen voor het voeren van de bestekadministratie. Hiervoor zal hij week-, termijn- en afrekenstaten opstellen en ter goedkeuring indienen bij de directie. De gegevens dienen digitaal in pdf-formaat en in het bestandsformaat van de gebruikte applicatie te worden aangeleverd.
De bestekadministratie dient gevoerd te worden in een softwarepakket dat speciaal ontwikkeld is voor het voeren van bestekadministraties volgens de RAW- systematiek.
De in lid 7 bedoelde gedateerde en ondertekende lijst betreft de werkbonnen/dagstaten van de aannemer, bevattende opgaven omtrent het ingezette personeel, materieel en materiaal (zoals ingezette afsluiters e.d.) met locatieaanduiding.
Afwijkend van paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 dienen de werkbonnen/dagstaten uiterlijk op de eerste werkdag na het verstrijken van de werkweek worden aangeleverd aan de directie.
Indien op de werkbonnen tevens informatie staat welke ter ondersteuning dienen voor eventuele afwijkingen op het bestek dan dient de aannemer deze afwijking(en) separaat aan de directie mede te delen. Deze afwijkingen zijn voorafgaande aan de werkzaamheden met de directie afgestemd. Afwijkingen die niet voor het indienen van de werkbonnen/dagstaten zijn afgestemd komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 11 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in lid 10 worden geacht te zijn begrepen in de eenheidsprijzen.
- 12 Alle door de aannemer te maken reproductie kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 13 De in te zetten voertuigen dienen minimaal te voldoen aan de Euro-5 norm.
- 14 Afwijkingen op U.A.V 2012
1. Paragraaf 43 van de U.A.V. 2012 wordt vervangen door:
a. Het is de opdrachtnemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verband houdende overeenkomsten toekomen, te cederen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.
b. Indien de opdrachtnemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort totdat de verboden toestand een einde zal hebben genomen.
2. Paragraaf 49 UAV is niet van toepassing. Hiervoor wordt verwezen naar bepalingen in de inschrijvingsleidraad.

HFD PAR ART LID

01 01 14 Meer- en minderwerk

- 01 De aannemer dient meer- en minderwerk en het ter beschikking stellen van werknemers en materieel tijdig schriftelijk te melden bij de directie.
- 02 De aannemer mag pas beginnen met de uitvoering van het meer- en minderwerk of het ter beschikking stellen van werknemers en materieel na het verkrijgen van een schriftelijke goedkeuring door de directie.
- 03 Zonder voorafgaande goedkeuring van het meer- en minderwerk of het ter beschikking stellen van werknemers en materieel vindt geen verrekening plaats.
- 04 Meerwerk wordt door Opdrachtnemer na voltooiing van de meerwerkzaamheden, en acceptatie daarvan door Opdrachtgever, apart gefactureerd. De aard en de omvang van de verrichte meerwerkzaamheden worden in de facturen uitdrukkelijk vermeld en, aan de hand van authentieke documenten, gespecificeerd.
- 05 Voor werkzaamheden die niet binnen de raamovereenkomst vallen wordt een toeslagpercentage voor Algemene kosten en Winst en Risico aangehouden van de percentages uit de inschrijving met een maximum van 10%.

01 01 15 Bestekswijzigingen

- 01 De aannemer dient bestekwijzigingen tijdig schriftelijk te melden bij de directie.
- 02 De aannemer mag pas beginnen met de uitvoering van bestekwijzigingen na het verkrijgen van een schriftelijke opdracht.
- 03 In afwijking van paragraaf 36 lid 5 van de U.A.V. 2012 zal een aantekening in het dagboek of weekrapport niet worden aangemerkt als schriftelijke opdracht.
- 04 In afwijking van paragraaf 36 lid 5 van de U.A.V. 2012 zal betaling van bestekwijzigingen uitsluitend plaatsvinden na overlegging van de schriftelijke opdracht.

01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom**01 02 01 Betaling**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard verschijnt de eerste betalingstermijn op de tweede maandag na de datum van aanvang van het werk om 00.00 uur. De tweede en volgende termijnen verschijnen steeds twee weken later.
- 03 In lid 01 van artikel 01.02.01 van de Standaard voor "aannemingssom" te lezen "som van de deelopdracht".
- 05 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 van de Standaard, verschijnt de betalingstermijn voor een deelopdracht met een uitvoeringsduur die korter of gelijk aan acht weken is, direct na de oplevering van de deelopdracht

01 02 04 RAW-raamovereenkomst: verschijnen van de betalingstermijn van een deelopdracht

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.02.04 van de Standaard 2020 zal de opdrachtgever de grootte en locaties van de deelopdrachten bepalen.
- 02 De aannemer dient per deelopdracht een bestekadministratie te voeren. De termijnperiode als bedoeld in artikel 01.02.01 van deel 3 van het bestek bedraagt 4 weken. Van deze termijnperiode kan worden afgeweken mits opdrachtgever en aannemer hier beiden mee akkoord zijn.

HFD PAR ART LID

01 02 05 Kortingsregeling

- 01 Bij het niet nakomen van de verplichtingen uit de overeenkomst krijgt de opdrachtnemer twee weken om de gebreken te herstellen.
- 02 Wanneer de opdrachtnemer niet binnen deze termijn aan de verplichtingen voldoet, is sprake van verzuim.
- 03 Bij verzuim is de opdrachtgever gerechtigd een korting op te leggen van € 500,00 (vijfhonderd euro) per werkdag tot de dag dat het verzuim voortduurt.
- 04 De verzuimperiode bedraagt maximaal 30 kalenderdagen.
- 05 Indien de opdrachtgever besluit geen korting op te leggen, kan de opdrachtnemer hieraan geen rechten ontleen.
- 06 Wanneer herstel niet plaatsvindt binnen de verzuimperiode of opdrachtnemer herhaaldelijk in gebreke blijft, heeft de opdrachtgever het recht de overeenkomst te ontbinden, zonder dat het recht op schadevergoeding komt te vervallen. De kosten om herstel of gebrek te verhelpen, door inzet van derden, wordt in rekening gebracht bij opdrachtnemer.
- 07 Voor het geval dat er geen kortingsregeling ten aanzien van het plan van aanpak van de aannemer in de aanbestedingsleidraad is geregeld, geldt het gestelde in lid 01 t/m 06 tevens bij het niet nakomen van de processen en producten uit dat plan van aanpak

01 02 06 Weekrapport en termijnstaat

- 01 In afwijking van paragraaf 27 lid 1 van UAV 2012 maakt de aannemer de weekrapporten op. Overeenkomstig artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard maakt de aannemer de termijnstaten op.
In de weekrapporten de in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 vermelde aantekeningen opnemen.
Elk weekrapport en elke termijnstaat behoeft de goedkeuring van de directie.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling**01 04 01 Algemeen**

- 04 De bepalingen in artikel 01.04.02, 01.04.03, 01.04.04 en 01.04.05 van de Standaard 2020 betreffende loonkosten, brandstofkosten en bouwstofgroepen is niet van toepassing.
- 05 De mogelijkheid bestaat om de prijzen in de overeenkomst jaarlijks te indexeren. Indexering vindt jaarlijks plaats op 1 september en zal voor de eerste keer plaats vinden op 1 september 2027. Wanneer gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheid tot indexeren, zal dit uiterlijk op de laatste werkdag voorafgaand aan de indexatiedatum schriftelijk bekend moeten worden gemaakt. Zie hiervoor ook de inschrijvingsleidraad.

HFD PAR ART LID

01 04 08 Prijsescalatieclausule

- 01 Artikel 01.04.08 van dit bestek is van toepassing indien sprake is van kostenverhogende omstandigheden zoals opgenomen in paragraaf 47 van de UAV.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 47 van de UAV vindt enkel een aanpassing van eenheidsprijzen plaats, indien de kostenverhoging van het werk meer dan het voor dit contract geldende aannemersrisico van 5% op de totale omvang van de deelopdracht bedraagt.
- 03 Kostenstijgingen als gevolg van omstandigheden die bij het aangaan van de overeenkomst bekend zijn, komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 04 Indien de deelopdracht overeenkomstig artikel 01.21.08 in dit bestek gedurende de uitvoering wijzigt, geldt als de in lid 02 genoemde "totale omvang van de deelopdracht" de "totale omvang van de gewijzigde deelopdracht".
- 05 Verrekening van kosten vindt plaats op basis van de eenheidsprijzen bij de inschrijving, vermenigvuldigd met de werkelijke procentuele stijging van de deelopdracht en verminderd met het percentage genoemd in lid 02.
- 06 De eenheidsprijzen uit lid 05 dienen als input voor de eindafrekening van de deelopdracht.
- 07 Het bepaalde in lid 03, 05 en 06 zijn niet van toepassing indien de kostenstijgingen hoger zijn dan viermaal het percentage aannemersrisico als genoemd in lid 02. Verrekening van kosten vindt in dat geval plaats op basis van de eenheidsprijzen bij de inschrijving, vermenigvuldigd met de werkelijke procentuele stijging van de aanneemsom en verminderd met viermaal het percentage genoemd in lid 02. De eenheidsprijzen volgende uit lid 07 dienen dan als input voor de eindafrekening van het contract.
- 08 De voorgaande leden in dit artikel zijn tevens van toepassing bij verlenging van het contract overeenkomstig het bepaalde in deel 1 paragraaf 05 van dit bestek, waarbij de eenheidsprijzen eerst conform artikel 01.21.10 van deze raamovereenkomst zijn geïndexeerd.
- 09 Het berekenen van de procentuele kostenstijging geschiedt met inachtneming van het bepaalde in artikel 01.21.10 lid 05 in dit bestek.

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

- 04 Na definitieve goedkeuring van de werkzaamheden door de directie vindt betaling plaats conform 01 02 01 lid 07.
In het geval van de liners, zal 75% van de betreffende post worden betaald na goedkeuring van de testresultaten. Overige 25% van de betreffende post na goedkeuring van opleveringsinspectie.
- 05 De declaratie als bedoeld in artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard 2020 richten aan de opdrachtgevers. De declaratie uitschrijven ten name van de opdrachtgever en in tweevoud indienen bij de directie voerende instantie. De desbetreffende contactgegevens worden bij de eerste bouwvergadering overlegd.
Op alle declaraties moet het nummer en de naam van het bestek zijn vermeld.

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

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.

01 08 02 Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2020, wordt niet verlangd.

HFD PAR ART LID

01 08 03 Bijdrage RAW-systematiek

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard 2020, wordt verlangd.

01 08 04 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT

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

01 09 Kabels en leidingen**01 09 03 Aanprakelijkheid**

- 02 In afwijking van lid 02 aanvaardt de gemeente geen aansprakelijkheid voor schade, ontstaan door vertraging der werken als gevolg van nalatigheid van een of meer kabel- en/of leidingbeheerders.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 01 AAN DE AANNEMER VERLEENDE TOESTEMMINGEN**

- 02 De aannemer dient zich te houden aan de voorwaarden van de door de opdrachtgever en/of directie aangevraagde en afgegeven publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen.

01 10 04 DOOR AANNEMER AAN TE VRAGEN PUBLIEK- EN PRIVAATRECHT. TOEST.

- 01 De opdrachtnemer draagt zorg voor het verkrijgen van de navolgende vergunningen:
- Ontheffingen t.b.v. werkzaamheden in binnenstad;
 - Opslagvergunning;
 - Ontheffing op de APV in verband met het werken buiten de normale werktijden;
 - Overige verplichtingen als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de UAV 2012;
 - Parkeeronthefing;
 - Ontheffing op de APV in verband met overschrijding van de voorkeursgrenswaarden inzake de geluidsnormen.

Hierbij geldt dat de legeskosten voor rekening opdrachtgever zijn, overige kosten zijn voor rekening opdrachtnemer.

De aannemer draagt tevens zorg voor het verkrijgen van de navolgende vergunningen:

- Onttrekken van water t.b.v. reiniging van riolering.

Hierbij geldt dat zowel legeskosten als overige kosten voor rekening opdrachtnemer zijn.

- 02 De in lid 01 bedoelde publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen worden geacht deel uit te maken van de overeenkomst. De aannemer wordt geacht de voorwaarden verbonden aan deze publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen te volgen. Alle schade die voortvloeit uit het niet naleven van deze voorwaarden is voor rekening van de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor deze schade.

- 04 Eventueel overige benodigde gemeentelijke publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen dienen door de aannemer voorafgaand aan de start van het werk te zijn aangevraagd en verkregen.
Aan deze overige te verstrekken vergunningen/onthefingen kunnen voor de aannemer kosten verbonden zijn.

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 U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander kunnen grijpen, deze lijst is niet uitputtend.
- het uitvoeren van bijkomende werken door derden;
 - het verrichten van werkzaamheden door bouwaannemers;
 - werkzaamheden in de openbare ruimte.

01 11 02 Coördinatie verplichting

- 01 De Aannemer heeft een Coördinerende verplichting naar;
- omwonenden, bedrijven, winkels e.d. Zie hiervoor oa bepaling 01.23.01 van dit bestek

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

HFD PAR ART LID

01 12 01 Algemeen

- 03 Aan de eigenaren en/of gebruikers van aan het werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om eventuele hinder, die het gevolg is van de uitvoering van het werk, zoveel mogelijk te beperken. Hij pleegt hierover tijdig het nodige overleg met de betrokken eigenaren en/of gebruikers. Het opstellen van een afsprakenlijst behoort tot de verplichtingen van de aannemer.

01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGING OP WEGEN

- 02 Het gestelde in lid 01 van de Standaard is tevens van toepassing op verontreinigingen die t.g.v. rioolwerkzaamheden op de openbare weg terecht komen. Hierbij wordt water gebruikt voor reiniging of afkomstig uit de objecten ook als een verontreiniging beschouwd.
- 03 De aannemer dient binnen een periode van 3 uur na aanzegging de verontreiniging te hebben verwijderd.
- 04 Bij het niet tijdig verwijderen van de verontreiniging binnen de gestelde termijn zoals aangegeven in lid 03 van dit bestek wordt een korting van € 150,00 (excl. BTW) per uur dat de verontreiniging nog aanwezig is op de aanneemsom ingehouden. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 12 06 VEILIGHEID IN RELATIE TOT OMGEVING

- 01 Er wordt nadrukkelijk op gewezen, dat de volledige verantwoordelijkheid voor het treffen van veiligheidsmaatregelen en voor het handhaven van de veiligheid nabij het werk overeenkomstig de wettelijke en daarmee gelijk te stellen voorschriften, gemeentelijke verordeningen bij de aannemer berust. De zorg van de aannemer voor de veiligheid dient zich uit te strekken tot alle personen, die zich nabij het werk bevinden.
- 02 De opdrachten, door de directie UAV in het belang van de veiligheid gegeven, dienen onmiddellijk te worden opgevolgd.
- 03 De aannemer zal zich ter zake van de veiligheid nabij het werk nimmer kunnen beroepen op de omstandigheid, dat de directie UAV over een eigen veiligheidsinspecteur beschikt en dat door de directie UAV aanwijzingen en/of voorschriften voor de veiligheid zijn of worden gegeven.
- 04 In aanvulling op paragraaf 6 van de UAV 2012 wordt bepaald, dat de aannemer van veiligheidsincidenten ongeacht de aard, onverwijld kennis dient te geven aan de directie UAV en dat de aannemer gehouden is, alle verlangde inlichtingen daaromtrent te verschaffen.
- 06 De aannemer dient voor feitelijke aanvang van het werk aan de directie UAV op te geven welk personeelslid belast is met veiligheid op het werk.
- 07 De aannemer is gehouden om na een daartoe ontvangen verzoek van de directie UAV terstond het werk op veiligheid te doen controleren door een door de directie UAV aan te geven instantie. Een afschrift van het door die instantie uit te brengen veiligheidsrapport dient de aannemer aan de directie UAV ter hand te stellen.
De aan dat onderzoek verbonden kosten zullen op basis van gelijk worden betaald dan wel ingehouden worden op de eerstvolgende termijn van de aannemer.

01 12 07 OPHALEN AFVALCONTAINERS

- 01 De aannemer zorgt dat, op de ophaaldagen van afvalcontainers, de afvalcontainers van de als gevolg van de werkzaamheden niet bereikbare percelen voor de vrachtwagen van de reinigingsdienst, naar een of meerdere centrale plaatsen worden gebracht die bereikbaar zijn voor de vrachtwagen van de reinigingsdienst. Na lediging door de reinigingsdienst de containers terugbrengen naar de desbetreffende percelen.
- 02 De aannemer dient de ophaaldagen, als bedoeld in lid 01, als mede de wijze waarop de containers geledigd dienen te worden bij de gemeente op te vragen.

HFD PAR ART LID

01 12 08 MELDING GEVAARLIJKE SITUATIES

- 01 Indien de aannemer tijdens het uitvoeren van werkzaamheden uitgevoerd ingevolge dit bestek gevaarlijke situaties aantreft (b.v. kapotte putdeksels, wespennest of doorgeknipte afrastering) dient de aannemer onmiddellijk indien mogelijk definitieve doch minstens tijdelijke maatregelen te treffen ter afwending van het geconstateerde gevaar. Deze maatregelen worden als meerwerk met de aannemer verrekend.
- 02 Indien de aannemer zwerf- en grofvuil (dumpvuil) tegenkomt dient hij te registreren wat er wordt aangetroffen en/of opgehaald.
- 03 Indien de aannemer zwerf- en grofvuil (dumpvuil) tegenkomt in hoeveelheid groter dan 0,50 m3 op verhardingen of in groenvoorzieningen dient hij dit terstond te melden aan de opdrachtgever en directie.
- 04 Gevaarlijke situaties zoals omschreven in lid 01 en meldingen betreffende de openbare ruimte dient de aannemer te melden aan de opdrachtgever en directie.

01 12 09 VOERTUIG MET EIGEN BEBAKENING

- 01 De verkeersmaatregelen dienen conform CROW-publicatie WIU 96B figuurnummer 1221 duidelijk herkenbaar op de voertuigen te zijn aangebracht, waarbij voor "actiewagen" mag te worden gelezen "voertuig met eigen bebakening". Deze kosten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.
- 02 Bij het niet aanwezig zijn van de in lid 01 genoemde voorzieningen wordt per gebeurtenis een korting van € 500,00 (excl. BTW) op de aanneemsom ingehouden. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

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

- 01 De aannemer dient te beschikken over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk, zoals bedoeld in artikel 01.13.01 van de Standaard 2020.
- 02 De goedgekeurde deelopdrachten dienen vóór 1 december van dat jaar uitgevoerd te zijn, inclusief oplevering, testresultaten en financiële afhandeling.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 02 Bij afwijking van het goedgekeurde algemeen tijdschema dient een aangepast tijdschema ter goedkeuring aan de directie te worden ingediend.
- 03 Reguliere werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd op werkdagen van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 19.00 uur. Afwijking van deze werktijden in overleg met de directie.
- 04 In het algemeen tijdschema dient te worden aangegeven wanneer er geen werkzaamheden worden verricht a.g.v. vakantie- en roostervrije dagen en dergelijke.
- 05 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met onder andere de volgende randvoorwaarden:
 - met de werkzaamheden mag niet eerder worden gestart dan nadat de directie een gedetailleerd werkplan, zie lid 02 heeft goedgekeurd. De goedkeuringsprocedure neemt minimaal een periode van 2 weken in beslag na het indienen van het volledig gedetailleerd werkplan. Nadat het gedetailleerd werkplan is goedgekeurd zal, voordat met de werkzaamheden mag worden begonnen, een startbespreking worden gehouden.
 - alle in een straat- of straatgedeelte te verrichten werkzaamheden moeten aaneensluitend en zonder onderbreking worden uitgevoerd;
 - er mag niet in een volgende straat- of straatgedeelte worden begonnen alvorens het voorgaande deel nagenoeg geheel is afgewerkt.
- 06 De uitvoeringsmethode is ter keuze van de aannemer, tenzij deze in het bestek expliciet is voorgeschreven. Ook als de aannemer de in het bestek of de bijlagen genoemde uitvoeringsmethode overneemt, dan kan hij daaraan geen rechten

HFD PAR ART LID

ontlenen en blijft hij volledig verantwoordelijk voor de gekozen uitvoeringsmethode.

01 13 08 GEDETAILLEERD WERKPLAN

- 01 Na gunning dient er een uitgewerkt plan van aanpak ingediend te worden als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd voor de volgende onderdelen van het werk:
- een gedetailleerd tijdschema in werkdagen met opgave van de algemene verlofdagen, vakantiedagen en ATV-dagen zoals deze door de aannemer binnen zijn bedrijf zijn of worden vastgesteld tijdens de uitvoeringsperiode;
 - schema waarin op dagniveau aangegeven welke maatregelen aan welke rioleringegedeelten zullen worden uitgevoerd;
 - de uitvoeringsmethode van de maatregelen;
 - opstelpunten van het materieel per werkgang;
 - omschrijving van het toe te passen materieel (incl. afmetingen);
 - een beschrijving van de gekozen werkwijze(n) en van de specifieke risico's die daarmee samenhangen;
 - overzicht van de voor het werk in te schakelen onderaannemers/inhuur met vermelding welke onderdelen door deze ingehuurd/onderaannemers worden uitgevoerd en met welk materieel.
 - resultaten volgende uit bestekspost 180000 en 190000 "voorverkenning reliningen en reparaties" verlangd voor de volgende onderdelen van het werk:
 - Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen (art. 01.17.07 van dit bestek);
 - Plan voor het afsluiten van rioolstrengen (art. 25.03.02 van de Standaard 2020).
 - Plan voor het plaatsen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen (art. 62.13.03 van dit bestek);
- 02 De eisen aan het gedetailleerd werkplan staan vermeld in de betreffende hoofdstukken van de Standaard 2020 en deel 3 van deze overeenkomst.
- 03 Indien het gedetailleerde werkplan niet binnen de termijn genoemd in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 aan de directie wordt overlegd zal per dag een korting van €250,00 (zegge tweehonderdvijftig euro) worden toegepast.

01 13 09 BOUWVERGADERING

- 01 Zo dikwijls de directie dit nodig oordeelt (in principe elke 4 weken) wordt een bouwvergadering belegd.
- 02 Voorafgaand aan de eerste bouwvergadering (minimaal 5 werkdagen) dienen de volgende documenten bij de directie te zijn ingediend:
- algemeen tijdschema conform paragraaf 01.13.01 lid 01 van dit bestek;
 - gedetailleerd werkplan conform paragraaf 01.13.08 lid 01 van dit bestek;
 - plan voor het omgaan met vrijkomende materialen conform paragraaf 01.17.07 van dit bestek;
 - V&G-plan conform paragraaf 01.19.02 lid 02 van dit bestek;
 - bewonersbrief conform paragraaf 25.03.05 lid 02 van dit bestek;
 - leveranciers/onderaannemers;
 - volmacht;
 - sterkteberekening van de kous t.b.v. de relining conform paragraaf 25.23.05 lid 05 van dit bestek;
 - certificering CIPP-liners conform paragraaf 25.23.05 lid 03 van de Standaard
- 03 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van tevoren zijn aangekondigd.

HFD PAR ART LID

01 13 10 BOUWLAWAAI

- 01 In aanvulling op het bepaalde in de circulaire "Bouwlawaai" van de Minister van Infrastructuur en Milieu van 27 oktober 2010, aan onder meer de gemeente besturen, wordt het volgende bepaald:
- a. technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire en mobiele installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt dan: het gestelde volgens de circulaire bouwlawaai 2010.
Voor de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur betekent dit maximaal 60 dB(A).
Voor de avond- en nachtperiode tussen 19.00 en 07.00 uur betekent dit maximaal 40 dB(a).
 - b. onverminderd het hiervoor gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voorzover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige toestellen en installaties, alsmede de verrichte werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 80 dB(A).
 - c. voor de zon- en algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode,
 - d. de beoordelingsplaats ligt op de gevel van de dichtstbijzijnde woning en onder een geluidsgevoelig gebouw, terwijl eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens De handleiding meten en rekenen industrielawaai.
- 02 De opdrachtnemer dient alle aanvragen die voortkomen uit artikel 8.3 van het bouwbesluit te verzorgen en te overleggen met de opdrachtgever.

01 13 11 GELUIDSHINDER

- 01 Tijdens religieuze vieringen in een gebedshuis (bruiloften, begrafenissen e.d.) mogen vanaf ½ uur voor aanvang van de viering tot ½ uur na beëindiging van de viering geen hinderlijke werkzaamheden of werkzaamheden die de viering kunnen verstoren in de nabijheid van het gebedshuis worden uitgevoerd.
- 02 Tijdens examens is het niet toegestaan werkzaamheden uit te voeren in de nabijheid van de examenlocatie. De datums en tijdstippen van de examens worden aan het begin van het onderhoudsjaar door de opdrachtgever kenbaar gemaakt.
- 03 Tijdens proefwerkweken is het niet toegestaan werkzaamheden uit te voeren in de nabijheid van de betreffende school. De datums van de proefwerkweken worden aan het begin van het onderhoudsjaar door de opdrachtgever kenbaar gemaakt.
- 04 Het bepaalde in lid 02 en 03 moet door de opdrachtnemer inzichtelijk worden gemaakt op de jaarplanning, welke wordt opgesteld volgens artikel 01.13.08 van dit bestek.

01 13 12 UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING

- 01 Paragraaf 8 lid 4 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: "De aannemer zal, indien hij van mening is dat door overmacht, door voor rekening van de opdrachtgever komende omstandigheden, of door het door of namens de opdrachtgever aanbrengen van bestekswijzigingen dan wel van wijzigingen in de uitvoering van het werk, niet van hem kan worden gevergd dat het werk binnen de overeengekomen termijn kan worden opgeleverd, een schriftelijk verzoek om termijnverlenging in conform het gestelde in lid 5".
- 02 Paragraaf 8 lid 5 van de U.A.V. 2012 wijzigen in: "Een verzoek van de aannemer om termijnverlenging zal slechts in overweging kunnen worden genomen, indien dit schriftelijk geschiedt en ten minste veertien dagen voor het verstrijken van de termijn, doch z.s.m. na het constateren van de behoefte aan termijnverlenging, bij de directie is bezorgd. In het verzoek dient de aannemer te motiveren waarom hij termijnverlenging wenst en hoeveel termijnverlenging hij wenst".

01 14 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- DIBt-certificaat;
 - KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen. De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 06 BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 04 In afwijking van lid 04 van artikel 01.14.06 van de Standaard dient de milieuhygiënische verklaring uiterlijk een week voor de levering van de bouwstoffen schriftelijk aan de directie te worden verstrekt. Anders is het niet toegestaan de betreffende grond, baggerspecie of bouwstof te verwerken.

01 14 07 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 01 De aannemer verstrekt de directie voor de verwerking, een bewijs van oorsprong van alle door hem te leveren grond en bouwstoffen, afgegeven en ondertekend door of namens de producent/leverancier. Op het bewijs van oorsprong moeten minimaal de volgende gegevens zijn vermeld:
- naam van de producent/leverancier;
 - de aard en herkomst;
 - voor grond de opbouw en gradering;
 - een verklaring dat de geleverde bouwstoffen voldoen aan de eisen vermeld in de Standaard 2020.
- 02 Tenzij anders vermeld in het bestek, moeten de door de aannemer te leveren bouwstoffen nieuwe, niet eerder gebruikte, bouwstoffen te zijn. Indien uitdrukkelijk in het bestek staat vermeld dat door de aannemer te leveren materialen gebruikte materialen mogen zijn, dan dient de aannemer aan te tonen dat deze materialen gelijkwaardig zijn aan dezelfde nieuwe materialen. De hieruit voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer.

01 14 08 HERGEBRUIK BOUWSTOFFEN

- 01 Indien het bestek bepaalt dat de uit het werk komende bouwstoffen geheel of gedeeltelijk hergebruikt dienen te worden, stelt de aannemer de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van de bouwstoffen vast te stellen.

01 14 09 LOSLIGGENDE MATERIALEN

- 01 Na afloop van de werkdag mogen er geen losliggende materialen meer buiten het afgesloten werkgebied aanwezig zijn.

HFD PAR ART LID

01 14 10 BOUWSTOFFEN TE LEVEREN MET EEN KWALITEITSVERKLARING

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met een CE-proof :
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen.
- dienen aantoonbaar te voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het betreffende certificaat en met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze CE-proof certificaten.
- Een certificaat is 'CE-proof' indien voor het betreffende bouwproduct (inclusief Verwijzingen hiernaar vanuit een procescertificaat) geen CE -markering bestaat of als het certificaat alleen aanvullend op CE is.
- De fabrikant is verantwoordelijk voor het voldoen aan de CPR (CE-certificaat) en de verstrekker van het certificaat (waaronder KOMO/KIWA/KEMA) is verantwoordelijk voor de correctheid van het certificaat (inclusief CE-proof).
- Een bouwstof mag niet geleverd worden met een certificaat dat niet CE-proof is.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- Een overzicht van bouwstoffen die onder NAKT-waarmaerk leverbaar zijn, kan worden verkregen bij de hoofdvesting van Naktuinbouw, Postbus 40, 2370 AA te Roelofarendsveen.
- tel +31 (0)71 332 62 62
fax +31 (0)71 332 63 63
internet: <http://www.naktuinbouw.nl/>
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.

01 16 VERZEKERINGEN

HFD PAR ART LID

01 16 02 CAR-verzekering door aannemer

- 01 In aanvulling op paragraaf 43b lid 1 van de U.A.V. 2012 moet de aannemer voor zijn rekening en mede ten behoeve van de opdrachtgever, architect, adviseurs, constructeurs, onderaannemers(s) en installateur(s) een Constructie All Risk Verzekering (C.A.R. verzekering) sluiten, dekking biedend tegen:
1. beschadiging, verlies of vernietiging van het werk waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 2. het risico aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen, veroorzaakt i.v.m. de uitvoering van het werk;
 3. materiële schade aan andere dan tot het werk behorende eigendommen van de opdrachtgever, veroorzaakt i.v.m. de uitvoering van het werk met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag en explosie.
- 02 De dekking van de C.A.R. verzekering moet lopen vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 03 In de verzekering dienen te zijn inbegrepen de aannemingssom(men), leveranties van directie en/of opdrachtgever, honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs en kosten van toezicht en directie.
Hiertoe dient het op de polis genoemde verzekerde bedrag 125% te zijn van de aannemingssom conform het inschrijvingsbiljet verhoogd met de B.T.W.
- 04 Het eigen risico dat op de C.A.R. verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de C.A.R. verzekering gedekte schaden en/of vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 05 Op deze verzekering mogen maximaal per gebeurtenis de volgende eigen risico's van toepassing zijn:
- EUR 5000,= schade aan het werk;
 - EUR 5000,= schade aan bestaande eigendommen opdrachtgever;
 - EUR 5000,= voor aansprakelijkheidsschaden.
- Voor schade aan bestaande eigendommen en aansprakelijkheidsschade geldt tevens een maximum eigen risico per pand en/of per huisnummer van EUR 5000,=.
- 06 Tijdens de onderhoudsperiode mag de C.A.R. verzekering beperkt zijn tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
1. tengevolge van door de verzekerde aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
 2. welke het gevolg is van tijdens de bouw op het werkterrein ontstaan, met de uitvoering van het werk verband houdend, onder de verzekering gedekt gevaar.
- 07 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in deze paragraaf, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens bestek op te leveren.
- 08 Een concept van de polis met de verzekeringsvoorwaarden moet de aannemer, voor de aanvang van het werk, bij de directie indienen.
- 09 Onverminderd het in de voorgaande leden van deze paragraaf bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor hun eigen rekening zorg moeten dragen voor de verzekering tegen schade ten gevolge van Wettelijke Aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van het aannemersmaterieel, bij de uitvoering van het werk.
- 10 Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheids-verzekering Motorvoertuigen (WAM) geldt dienen overeenkomstig de voorschriften van die wet, alsmede tegen het werkrisico verzekerd te zijn.
Niet door de in de vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen mogen niet voor het werk worden gebruikt.

HFD PAR ART LID

01 16 04 VERZEKERING DOOR AANNEMER

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze primair te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van ten minste EUR 5.000.000,- per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste EUR 5.000,- per gebeurtenis bedragen.
- 02 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM).
- 03 Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 04 Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
- 05 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen tien werkdagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring te overleggen.

01 16 05 MAATREGELEN TEGEN HET ONTSTAAN VAN SCHADE

- 01 De aannemer moet alle maatregelen treffen om schade te voorkomen. De goedkeuring van de instanties, directie en/of opdrachtgever, van de door de aannemer getroffen maatregelen in verband met de veiligheid, verkeer, kabels en leidingen en belendende gebouwen ontheffen hem in geen enkel opzicht van zijn wettelijke en contractuele aansprakelijkheid jegens opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade welke een gevolg zijn van de uitvoering van het werk.

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

- 01 Alle materialen die voor de opdrachtgever geen waarde hebben vervallen aan de opdrachtnemer. Deze materialen dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting. Vervoer- en acceptatiekosten dienen hierbij in de betreffende bestekspost te zijn inbegrepen, tenzij het bestek anders aangeeft.
- 02 Vrijgekomen materialen dienen naar soort gescheiden te worden opgeslagen en vervoerd. Indien vrijgekomen materialen worden opgeslagen op het werk dienen hiervoor voorzieningen te worden getroffen om dit mogelijk te maken.

01 17 05 VRIJGEKOMEN ASFALTVERHARDING

- 05 Vrijkomend teerhoudend asfalt(granulaat) moet worden afgevoerd naar een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde be- en verwerkingsinrichting in Nederland voor de thermische reiniging van het teerhoudend materiaal.
- 06 Het In aanvulling op art. 01.17.08 van de Standaard 2020 dient, na afloop van de werkzaamheden, een door de ontvanger van het afgevoerde teerhoudend asfalt(granulaat) afgelegde verklaring te worden overlegd aan de directie aangaande de acceptatie van het afgevoerde teerhoudend asfalt(granulaat). Bij in gebreke stelling volgt een boetebeding van €500,00 (zegge vijfhonderd euro) per afgevoerde vracht teerhoudend asfalt(granulaat).

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting

- 06 Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer tenzij anders vermeld in de betreffende bestekspost.

HFD PAR ART LID

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor alle vrijgekomen materialen.
- 02 Door de opdrachtgever zullen geen tijdelijk depots worden aangegeven. Indien de aannemer het noodzakelijk acht dergelijke depots in te richten, dient hij hiervoor zelf zorg te dragen.
- 03 De kosten die verbonden zijn aan het vervoeren, storten en/of verbranden van vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer. De transport- en stortkosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van de desbetreffende bestekspost.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 Het bewijs van ontvangst moet naast het gestelde in art. 01.17.08 van de Standaard 2020 tevens worden voorzien van het nummer en de naam van het bestek.
- 02 De van een weegbon voorziene transportgeleidebiljetten dienen aan de directie te worden overhandigd.
- 03 De opdrachtnemer dient in het bezit te zijn van de benodigde geleidebiljetten en vergunningen wanneer hij overgaat tot het afvoeren van het uitkomende rioolslib.
- 04 Het rioolslib dient ontwaterd en steekvast te worden aangeboden bij een erkende verwerkingslocatie. Het aflaten van water moet plaatsvinden in het vuilwaterriool.

01 17 09 Bewijs van overwerking teerhoudend asfalt

- 01 Aanvullend op lid 01 van artikel 01.17.09 van de Standaard verstrekt de aannemer aan de directie een verklaring van de ontvangende inrichting waarin de inrichting verklaart dat de uit het werk vrijgekomen teerhoudend materiaal (met vermelding project en hoeveelheid) door hem thermisch zal worden gereinigd.

01 17 10 VERREKENINGEN VAN WIJZIGEN VAN ACCEPTATIETARIEVEN

- 01 Op wijzigingen in de acceptatietarieven van af te voeren materialen geschiedt, hoe aanzienlijk ook en hoe ook veroorzaakt, geen verrekening; het bepaalde in artikel 01.17.10 van de Standaard is niet van toepassing.

01 17 12 TIJDELIJKE OPSLAG VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.
- 02 Na afloop van de werkdag mogen er geen losliggende materialen meer buiten het afgesloten werkgebied aanwezig zijn.
- 03 Door de opdrachtgever zullen geen tijdelijk depots worden aangegeven. Indien de aannemer het noodzakelijk acht dergelijke depots in te richten, dient hij hiervoor zelf zorg te dragen.

01 17 13 VRIJGEKOMEN TEERHOUDENDE MATERIALEN

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

01 17 14 HOEDANIGHEID VAN TE VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 Indien in de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 niet is aangegeven de milieuhygiënische kwaliteit van vrijkomende materialen, ook die waarvan de aannemer eigenaar wordt, worden deze materialen geacht te voldoen aan de classificatie:
 - Bij grond: voldoet aan de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit;
 - Bij steenachtige bouwstoffen (geen grond): bouwstof die zonder IBC-maatregel mag worden toegepast;
 - Bij hout: gewolmaniseerd hout (CC of CCA-hout) dat vervoerd moet worden naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.

HFD PAR ART LID

01 17 16 PVC, PE en PP

- 01 Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van buizen & hulpstukken en dakgoten & hulpstukken van PVC, PE en PP ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging afvoeren naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal.
Dit kan met gebruikmaking van het door Bureau Leiding gecoördineerde landelijke Buis Inzamel Systeem (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling. BureauLeiding is te bereiken via telefoon 070 4440 650 of per e-mail bis@bureauleiding.nl.

01 17 60 AFVOEREN VAN SLIB NAAR ERKENDE VERWERKINGSINRICHTING

- 01 Het afvoeren van slib dient te geschieden door reinigingswerktuigen of vrachtwagens met lekvrije dichte bakken. Waarbij iedere lading tenminste afgedekt dient te zijn met dekzeilen.
- 02 De aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden een lijst met de in te zetten vrachtwagens als bedoeld in lid 01 met vermelding van kentekens te overhandigen aan de directie.
- 03 Het riool- en kolkenafval afvoeren naar de erkende verwerkingsinrichting.
- 04 Als aanvulling op het bewijs van ontvangst overeenkomstig artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard dienen de betreffende weegbonnen per vracht aan de directie overhandigd te worden. Tevens dient op het bewijs van ontvangst het nummer van deze overeenkomst vermeld te zijn.
- 05 Acceptatiekosten voor het slib verrekenen conform bestekspostnr. 115010.

01 17 65 VERVOERSREGISTRATIE

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van de te vervoeren materialen.
- 02 In de vervoersregistratie moet zijn opgenomen:
- kenteken + naam transporteur
 - kentekengewicht voertuig (ledig gewicht)
 - tijden van vertrek en aankomst
 - soort lading + globale hoeveelheid in m3
 - inhoud vuilwatertanks
 - plaats van herkomst en bestemming elke lading
 - afschrift van een weegbon van een geijkte weegbrug (voorzover van toepassing)
 - afvalstroomnummer (voorzover van toepassing)
- 03 op de weegbonnen dient te zijn aangegeven:
- het bruto en het netto weegresultaat.
 - het kenteken.
 - de datum en de tijdstippen van weging.
- 04 De gegevens op de weegbonnen dienen digitaal te zijn verwerkt. Indien het kenmerk en de gegevens niet digitaal op de weegbon staat vermeldt volgt geen betaling. Handgeschreven bonnen worden niet geaccepteerd.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

HFD PAR ART LID

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 Onder de kroonprojectie van bomen mag geen materieel en materiaal worden opgeslagen. Bij constatering van overtreding van deze regel wordt direct een korting van € 1000,- (zegge duizend euro) per keer opgelegd en deze werkzaamheden dienen meteen te worden gestopt, zonder vertraging! Deze overtreding wordt schriftelijk vastgelegd door de directie.
- 02 Bij het uitvoeren van het werk moeten beschadigingen van boven- en ondergrondse delen van de te handhaven beplanting worden voorkomen. Indien een relining-opstelling onder een kroonprojectie van bomen noodzakelijk is, dient dit eerst te worden overlegd met de directie.
- 03 Binnen de wortelzone van de te handhaven beplanting is het gestelde onder a tot en met e niet toegestaan, tenzij in het bestek of door de directie nadrukkelijk anders is bepaald:
- het ontgraven van grond;
 - het opslaan van materialen;
 - het ophogen met grond;
 - machinale grondbewerking;
 - het berijden met materieel.
- 04 Onder de in lid 03 genoemde wortelzone bij bomen wordt verstaan het grondoppervlak dat ontstaat door projectie van de kroon van bomen naar alle kanten vermeerderd met 2 meter; voor zuilvormen geldt het grondoppervlak van een cirkel met als middelpunt de stam van de boom en als diameter $50 \times d$ (d = standiameter van de boom, horizontaal gemeten op 1,30 meter boven het maaiveld).
- 06 Bomen binnen het werkterrein dienen, in overleg met directie, zodanig met geschikte materialen beschermd te worden (niet verplaatsbare bouwhekken, steigerdelen, palissaden, houten schuttingen etc.) zodat beschadiging aan de wortelzone, stam en kroon uitgesloten zijn.
Zie bijlage: "Werken rond bomen" van de Vereniging Stadswerk Nederland.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN (V&G-PLAN)**

- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.30 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 04 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit vermelde informatie tevens een bijlage "Alarmkaart" te bevatten waarop de volgende gegevens zijn vermeld:
- De namen van BHV-ers en EHBO-ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en telefonisch bereikbaar zijn.
 - De plaats van EHBO-trommels op het werk.
 - Routekaarten naar en de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbij zijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen.
 - De handelwijze bij alarmsituaties.
 - Contactgegevens van de Inspectie SZW.
- De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt een afschrift van bovenstaande alarmkaart leesbaar (ook bij afgesloten keet) op de bouwplaats aan.
- 05 Alle kosten betreffende arbeidsomstandigheden en veiligheid & gezondheid voor dit werk dienen te zijn inbegrepen in de inschrijvingssom.

HFD PAR ART LID

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOORDINATIE

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.30 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 03 De coördinatie van in elkaar grijpende werken geschiedt door de aannemer van deze raamovereenkomst.

01 19 05 VEILIGHEID EN GEZONDHEID

- 01 Bij alle werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de geldende wetgeving, arbeidsvoorschriften en eisen voor veilig werken in riolen en veilig werken langs de weg.
- 02 Indien putten worden betreden, dient de werknemer een voor zuurstof, LEL en H2S gekalibreerde meter met logger bij zich te dragen. Het is niet toegestaan om zonder aanvullende maatregelen, zoals leeflucht, perslucht of koolstoffilter, te werken als de gevaarlijke stoffen groter zijn dan de toegestane MAC waarde.
- 03 De opdrachtnemer zorgt altijd voor voldoende PBM's op het werk en op een correcte inzet/gebruik hiervan.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST**01 21 03 VERLANGEN VAN EEN ZEKERHEIDSTELLING OP DE RAW-RAAMOVEREENKOMST**

- 01 Op een raamovereenkomst wordt geen zekerheidsstelling verlangd. De aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor om voor deelopdrachten binnen de raamovereenkomst wel een zekerheidsstelling van 5% van de waarde van de deelopdracht te verlangen.
- 02 Het bepaalde in paragraaf 43a van de UAV 2012 is niet van toepassing

01 21 04 VERLENGING CONTRACT

- 02 In afwijking van het gestelde in lid 01 van de Standaard blijft het in de inschrijvingsstaat vermelde percentage van de korting ook van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlenging.

01 21 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 03 In aanvulling op het gestelde in lid 03 wordt het aantal werkbare werkdagen wordt, op basis van de in de deelopdracht opgenomen hoeveelheden, in onderling overleg bepaald. Bij overschrijding van de overeengekomen aantal werkbare werkdagen bedraagt de korting, zoals bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 € 500 euro per werkdag.
- 06 In afwijking van het gestelde in lid 04 van de Standaard behoudt de aanbestedende dienst zich het recht voor om voor deelopdrachten binnen de raamovereenkomst wel een zekerheidsstelling van 5% van de waarde van de deelopdracht te verlangen.

01 21 08 WIJZIGEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 05 Indien tijdens de uitvoering geconstateerd wordt dat de hoeveelheden zoals opgedragen in de deelopdracht bij verrekenbare hoeveelheden afwijken, zullen bij de eindafrekening van de deelopdracht de daadwerkelijk uitgevoerde/opgemeten hoeveelheden verrekend worden. Ten behoeve van de eindafrekening zal de eerder verstrekte deelopdracht vervallen en verschijnt er een nieuwe deelopdracht bij de eindafrekening met de gecorrigeerde hoeveelheden.
- 06 Het bepaalde in lid 05 is tevens van toepassing indien tijdens de uitvoering werkzaamheden aan de eerder verstrekte deelopdracht worden toegevoegd of in de deelopdracht komen te vervallen.

HFD PAR ART LID

01 21 10 RAW-raamovereenkomst: indexering van de prijzen per eenheid

- 01 De mogelijkheid bestaat om de prijzen in de overeenkomst jaarlijks te indexeren. Indexering vindt jaarlijks plaats op 1 september en zal voor de eerste keer plaats vinden op 1 september 2027. Wanneer gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheid tot indexeren, zal dit uiterlijk op de laatste werkdag voorafgaand aan de indexatiedatum schriftelijk bekend moeten worden gemaakt. Zie hiervoor ook de inschrijvingsleidraad.
- 03 De prijzen per eenheid ingediend bij de inschrijving mogen in geval van verlenging jaarlijks worden geïndexeerd. Indien de opdrachtnemer hier aanspraak op wil maken, moet hij dit voor 1 september van het lopende onderhoudsjaar schriftelijk kenbaar maken bij de directie, inclusief het aanleveren van een geïndexeerde (fictieve) inschrijfstaat.
- 04 Er vindt geen indexering op een lopende deelopdracht plaats.
- 05 Voor een lopende deelopdracht zoals benoemd in lid 04 in dit bestek geldt als peildatum voor de eenheidsprijzen de datum dat de deelopdracht is opgedragen, tenzij schriftelijk door de opdrachtgever anders is bepaald. Als opdrachtdatum geldt de datum van de ondertekende inschrijfstaat of een eventueel begeleidend opdrachtbrief.

01 21 11 BEEINDIGING CONTRACT

- 01 Als per kalenderjaar twee keer een korting wordt opgelegd, kan de opdrachtgever overgaan tot het gestelde zoals omschreven in lid 02.
- 02 Het contract wordt door de opdrachtgever tussentijds buitengerechtelijk ontbonden. Eventuele hieruit voortvloeiende kosten van de opdrachtnemer en van de opdrachtgever zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 03 Na beëindiging / ontbinding van deze overeenkomst zal nimmer verrekening plaatsvinden tussen opdrachtgever en opdrachtnemer van de door hen ten behoeve van deze overeenkomst gedane investeringen. Het gestelde in paragraaf 35 lid 5 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing.
- 04 In geval van een (buitengerechtelijke) ontbinding van de overeenkomst, zijn eventueel hieruit voortvloeiende kosten van de aannemer en alle kosten die de opdrachtgever moet maken tot het moment dat de onvoltooide werkzaamheden (als uitgevoerd door de aannemer) hervat kunnen worden, voor rekening van de aannemer. De kosten van de opdrachtgever bestaan onder andere, maar niet limitatief, uit:
- afhandeling beëindigde opdracht
- invoeren nieuw contract op basis van de wachtkamerovereenkomst

01 21 12 RAW-RAAMOVEREENKOMST: PLAFONDBEDRAG EN TE VERWACHTEN OMZET

- 01 Het plafondbedrag van de som van deelopdrachten is omschreven in de inschrijvingsleidraad
- 02 De aannemer mag redelijkerwijs verwachten dat onder de RAW-raamovereenkomst voor een totaalbedrag (zie inschrijvingsleidraad) exclusief omzetbelasting, aan deelopdrachten zal worden verstrekt.
Aan deze redelijkerwijs te verwachten omzetten kan de aannemer geen rechten ontleen. Er wordt door de gemeenten geen omzetgarantie verstrekt. Bij een positieve of negatieve afwijking op de totale som aan deelopdrachten ten opzichte van de inschrijvingssom geschiedt er geen enkele verrekening

01 23 Communicatie

HFD PAR ART LID

01 23 01 ALGEMEEN

- 01 Communicatie omgeving - voor zover niet genoemd in processchema communicatie
De omgeving wordt, door de opdrachtnemer, minstens geïnformeerd over de werkzaamheden via bewonersbrieven:
- M.b.t. de eerste reiniging- en inspectieronde;
- M.b.t. de renovatiewerkzaamheden;
- M.b.t. de rioolreparatiewerkzaamheden;
- M.b.t. eventuele bijkomende werkzaamheden.
De omgeving wordt tijdig geïnformeerd over de planning, de aard van de werkzaamheden en de risico's die de werkzaamheden voor de omgeving met zich mee kunnen brengen. De bewonersbrief wordt ter goedkeuring overlegd aan de directie.
- 02 Communicatie bouwteam
Het bouwteam (opdrachtgever, directie en opdrachtnemer) houden elkaar voortdurend op de hoogte van de voortgang van het project. Bijzonderheden en calamiteiten worden direct gemeld. De directie is verantwoordelijk voor het plannen en de administratie van bouwvergaderingen, communicatie via de gemeentelijke website, lokale media. De opdrachtnemer is eerste aanspreekpunt op het werk voor de directe omgeving.
- 03 Klachtenafhandeling
Klachten en vragen worden binnen 1 werkdag aan het bouwteam gemeld en vastgelegd tijdens de volgende bouwvergadering. Klachten worden binnen 2 dagen afgehandeld. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het correct en tijdig afhandelen van klachten.
- 04 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de bouwvergaderingen een frequentie hebben van 1x per 4 weken. De aannemer of diens gemachtigde dient bij deze bijeenkomsten aanwezig te zijn.
- 05 Bereikbaarheid
De opdrachtnemer zorgt ervoor dat minimaal 1 persoon, die betrokken is bij het project, 24/7 bereikbaar is. De directie zorgt ervoor dat er iemand binnen het directieteam 24/7 bereikbaar is.

01 23 02 BOUWVERGADERING

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen en voortgangsoverleggen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de bouwvergaderingen een frequentie hebben van 1x per 4 weken even als de voortgangsoverleggen. De datum waarop de voortgangsoverleggen plaatsvinden verspringen 2 weken met de datum waarop de bouwvergaderingen plaatsvinden. De aannemer of diens gemachtigde dient bij deze bijeenkomsten aanwezig te zijn.
- 02 Voorafgaand aan de eerste bouwvergadering (minimaal 5 werkdagen) dienen de volgende documenten bij de directie te zijn ingediend:
- algemeen tijdschema conform artikel 01.13.01 lid 01 van dit bestek;
- gedetailleerd werkplan conform artikel 01.13.08 lid 01 van dit bestek
- polis CAR-verzekering conform artikel 01.16.02 van dit bestek
- plan voor het omgaan met vrijkomende materialen conform paragraaf 01.17.07 van dit bestek
- Plan voor tijdelijk afsluiten van rioolstrengen conform artikel 25.03.03 van de Standaard
- V&G-plan conform artikel 01.19.01 van de Standaard
- bewonersbrief conform artikel 25.03.05 lid 02 van dit bestek
- leveranciers/onderaannemers
- sterkteberekening van de kous t.b.v. de relining conform paragraaf 25.23.05 lid 05 van dit bestek
- certificering CIPP-liners conform artikel 25.23.05 lid 03 van de Standaard
- volmacht conform paragraaf 4 van de UAV 2012
- 03 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van tevoren zijn aangekondigd.
- 04 Van deze vergaderingen zullen door de directie UAV notulen worden opgemaakt welke, indien de directie UAV zulks verlangt, zowel door de aannemer als door de directie UAV voor akkoord moeten worden getekend.
- 05 Indien de aannemer zich niet met de inhoud van de notulen kan verenigen, is hij

HFD PAR ART LID

verplicht te ondertekenen, doch onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.

01 24 PROJECTREGISTRATIE**01 24 01 SCS RENOVATION**

- 01 De opdrachtgever verzorgt voor de aannemer digitale werktekeningen in de vorm van de registratie applicatie SCS Renovation. Per werkvoertuig die reparaties uitvoeren dient er één laptop/pc/tablet aanwezig te zijn met minimaal in 02 genoemde systeemeisen (door de aannemer te leveren). Daarop moet geïnstalleerd zijn: de door opdrachtgever aangeleverd SCS Renovation registratie applicatie. Deze applicatie mag vrijelijk verspreid worden binnen uw organisatie en onderaannemers voor doeleinden en werkzaamheden die voortvloeien uit de door de opdrachtgever uitgebrachte opdrachten beschreven in dit document.

In de applicatie zal per gemeente een project aangemaakt zijn waarin het rioolstelsel dat op een kaartondergrond te zien zal zijn. Per deelopdracht moet er voor aanvang van de werkzaamheden in SCS Renovation aangegeven worden welke maatregel er op welke schade toegepast gaat worden. Per deelopdracht zal er via SCS Cloud het schade bestand met bijbehorende inspectiegegevens inclusief foto's en films beschikbaar gesteld worden. Na het koppelen van het schade bestand kan men door op het schade pictogram te klikken de toestandsaspecten, foto's en films bekijken. Vervolgens dient de aannemer hier aan te geven welke reparatie methode hij hier wilt gaan toepassen. Als alle maatregelen toegekend zijn (en goedgekeurd door de opdrachtgever) kan men starten met de werkzaamheden.

Na het uitvoeren van de reparatie moet men door op het maatregel pictogram te klikken de uitvoering registreren.

In SCS Renovation dienen minimaal de volgende registraties per schade geregistreerd te worden.

- Status van de Schade (Gerepareerd of Niet gerepareerd, Bij niet gerepareerd de reden hiervan.)
- Toegepaste maatregel
- Datum van reparatie
- Naam van uitvoerende
- Opmerkingen die relevant zijn voor Opdrachtgever en/of Aannemer

- 02 Minimale Systeemeisen SCS
- Windows besturingssysteem vereist, minimaal Windows Vista (Windows 10 geadviseerd)
 - Microsoft .NET Framework 4.5.1 geïnstalleerd
 - 2.24 GHz processor
 - 2,00 GB RAM-geheugen
 - 1 GB vrije schijfruimte
- 03 Uiterlijk aan het eind van iedere werkdag dienen de registraties d.m.v. SCS Cloud via het internet gesynchroniseerd te worden naar de opdrachtgever. Voor elke dag dat de aannemer nalatig blijft en geen update verzorgt, zal een bedrag worden gekort van EUR 100,00 (honderd Euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebreke stelling nodig is.

01 27 PLANNING**01 27 01 PLANNING EN VERTRAGING**

- 01 De goedgekeurde deelopdrachten dienen vóór 01 december van dat jaar uitgevoerd te zijn, inclusief oplevering, testresultaten en financiële afhandeling, mits de deelopdracht tijdig is gegeven en in alle redelijkheid kan worden uitgevoerd.
- 02 Aannemer dient ruim van te voren (minimaal 1 maand) aan te geven wanneer de oplevering voor de in lid 01 genoemde datum niet gehaald wordt. Bij verzuim hierop wordt een korting opgelegd van € 500,=. Dit valt buiten de korting voor te late oplevering.

01 28 BIJZONDERE VOORWAARDEN

HFD PAR ART LID

01 28 01 WET ARBEID VREEMDELINGEN (Wav)

- 01 De opdrachtnemer wordt geacht bekend te zijn met de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en dient aan alle uit die wet voortvloeiende verplichtingen te voldoen en daartoe de nodige controles uit te voeren. Voor wat betreft de op het werk in te zetten vreemdelingen betekent dit in elk geval dat de opdrachtnemer de identiteit van deze personen dient vast te stellen aan de hand van een document als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder 1 tot en met 3 van de Wet op de Identificatieplicht en een afschrift van bedoeld document bewaart in zijn administratie. Tevens dient de opdrachtnemer te beschikken over de benodigde tewerkstellingsvergunningen als bedoeld in artikel 2 Wav. Als voor een vreemdeling zo'n vergunning niet is vereist, moet diens tewerkstelling tijdig en correct zijn gemeld bij het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV). Aan vreemdelingen die arbeid hebben verricht dient loon te worden voldaan conform het bepaalde in artikel 23 Wav.

De opdrachtnemer dient de opdrachtgever aan te tonen, dat hij de bepalingen van de Wav nakomt en daartoe tevens en adequaat controles uitvoert. Bij elke bouwbespreking is het onderwerp "tewerkstelling van vreemdelingen op het werk" een vast agendapunt. Bij de eerste bouwbespreking dient de opdrachtnemer een lijst aan de opdrachtgever te overleggen van alle op het werk aanwezige vreemdelingen, alsmede

- a. een kopie van hun tewerkstellingsvergunning dan wel een kopie van de melding aan het UWV over hun tewerkstelling en
- b. een kopie van het document als bedoeld in de Wet op de Identificatieplicht.

Opdrachtnemer draagt er voor zorg dat bedoelde lijst actueel en volledig blijft en informeert de opdrachtgever terstond zodra de lijst wijziging ondergaat, zulks indien toepasselijk onder overlegging van een kopie van de betreffende documenten.

De aan de niet naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de opdrachtnemer. Ingeval van onderaanneming legt de opdrachtnemer de verplichtingen als hiervoor bedoeld volledig en onverkort door op de onderaannemer, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de Wav en voor de uitoefening van de controles daarop. De opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes en loonvorderingen ingevolge de Wav.

01 28 02 WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES (WAS)

- 01 Op grond van de Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS) kan de opdrachtgever aansprakelijk worden gehouden voor het betalen van het loon van werknemers van een onderaannemer. Opdrachtgever treft maatregelen om niet aansprakelijk te worden gesteld voor loonbetaling.

Arbeidsvoorwaarden

1. Contractant houdt zich bij het verrichten van de werkzaamheden aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing is.
2. Contractant legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
3. Contractant verschafft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instantie toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
4. Contractant verschafft desgevraagd en onverwijld aan opdrachtgever toegang tot de in lid 3 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien de Opdrachtgever dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.
5. Contractant legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van diensten en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het verrichten van de diensten.

HFD PAR ART LID

10 Werk algemene aard**10 0 Werk algemene aard, algemeen****10 02 Eisen en uitvoering****10 02 01 INZETTEN VAN WERKNAMERS EN MATERIEEL**

- 02 De in te zetten voertuigen op het werk moeten minimaal voldoen aan de EURO-5 norm.
- 03 Na het verzoek van de directie dient de aannemer binnen een termijn van vijf werkdagen een afschrift van de typegoedkeuringspapieren van de voor de uitvoering van de opdracht in te zetten voertuigen te overleggen. Via de RDW website zal de directie door het kenteken in te voeren van het ingezette voertuig de Euronorm achterhalen.
- 04 Indien niet wordt voldaan aan het gestelde in lid 02, dient het betreffende voertuig per omgaande het werk te verlaten en dient de aannemer te zorgen voor geschikt vervangend voertuig.
- 05 Indien aan niet voldaan wordt aan het gestelde in lid 02 wordt, voor iedere werkdag dat het betreffende voertuig op het werk ingezet wordt een korting opgelegd van € 500,= per werkdag. Deze korting wordt verbeurd zonder dat er een ingebrekestelling nodig is.

10 02 02 BEZETTING VOERTUIGEN

- 01 Elk personeelslid van de reinigings- en inspectieploeg, freesunit en renovatie-unit dient te beschikken over het certificaat "veilig werken langs de weg" en "veilig werken in riolen" en de vereiste veiligheids- en persoonlijke beschermingsmiddelen behorende bij de op dat moment in uitvoering zijnde werkzaamheden.
- 03 De projectleiders, van de aannemer, dienen in het bezit te zijn van het certificaat VOL-VCA. De in te zetten medewerkers van de aannemer en eventueel in te zetten onderaannemer of inhuur dienen in het bezit te zijn van minimaal certificaat B-VCA. Deze certificaten dient u op verzoek te overleggen.
- 04 De wagens moeten in goede staat verkeren, een behoorlijk aanzien hebben en beschikken over zwaailichten alsmede over een deugdelijke signalering of een camera ten behoeve van het achteruit rijden.
- 05 Op iedere wagen moeten instructies aanwezig zijn inzake het "veilig werken in besloten ruimtes" en het "veilig werken in riolen".
- 06 Bij het niet aanwezig zijn van de in lid 01 t/m 05 genoemde bepalingen wordt per gebeurtenis en korting van € 500,00 (excl. BTW) op de aanneemsom ingehouden. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

10 05 Bijbehorende verplichtingen

HFD PAR ART LID

10 05 01 VOORWAARDEN PERSONEEL

- 01 De aannemer is verplicht voor het verrichten van de werkzaamheden personeel in te zetten dat beschikt over de nodige vakkennis en de Nederlandse taal beheerst zowel in woord als geschrift.
- 02 Het door de aannemer in te zetten personeel dient gedurende de werktijden telefonisch bereikbaar te zijn.
- 03 De aannemer neemt bij zijn bedrijfsvoering de bepalingen in acht die bij of krachtens de Arbeidsomstandighedenwet zijn gesteld. Daarbij besteedt hij nadrukkelijk aandacht aan de veiligheid bij de werkzaamheden en informeert en instrueert zijn personeel hiertoe.
- 04 De aannemer draagt er zorg voor dat zijn personeel:
- a. aangifte doet op het politiebureau van kennelijk verloren voorwerpen van waarde die bij de uitvoering van de werkzaamheden worden aangetroffen;
 - b. de werkzaamheden verricht vrij van alcohol en vrij van verdovende en andere rij- en werkgedrag beïnvloedende middelen;
 - c. zich onthoudt van het vragen of aannemen van fooien en dergelijke en zich correct gedraagt ten opzichte van het publiek;
 - d. de instructies ten aanzien van de veiligheid bij de werkzaamheden in acht neemt;
 - e. bij het verrichten van de werkzaamheden veiligheidskleding en eventueel andere persoonlijke beschermingsmiddelen draagt en zich overigens correct kleedt;
 - f. de richtlijnen geldend op de be- of verwerkingsinrichting nakomt en de aanwijzingen van de toezichthouder aldaar opvolgt, mits zulks redelijkerwijs mogelijk is;
 - g. de aanwijzingen van de opzichter onmiddellijk en stipt opvolgt. De opdrachtgever kan eventuele aanwijzingen, voor zover redelijk en niet in strijd met deze overeenkomst, doorgeven aan de opzichter. Eventueel hierdoor ontstane meerkosten worden niet verrekend.
- 05 Bij het niet nakomen van het in lid 04 van dit artikel gestelde kan de opdrachtgever ten allen tijde vorderen dat één of meerdere personeelsleden van de aannemer worden vervangen door andere(n).
- 06 De aannemer zal zijn personeel belonen conform de voor de sector geldende arbeidsvoorwaarden, zal alle inhoudingen en afdrachten voor sociale verzekeringswetten AOW en loonbelasting nakomen en vrijwaart dienaangaande de opdrachtgever.

10 1 Tijdelijke maatregelen en voorzieningen**10 15 Bijbehorende verplichtingen****10 15 01 TOEPASSEN TIJDELIJKE BOUWHEKKEN**

- 01 Tot het tijdelijk vrijmaken van een verdekte/blinde put behoort tevens het toepassen van bouwhekken indien de werkzaamheden langer dan 1 werkdag duren en tevens wanneer de bouwplaats onbemand wordt achtergelaten voor de volledige duur van deze werkzaamheden.
- 02 De bouwhekken dienen onderling gekoppeld te zijn.

HFD PAR ART LID

21 BEMALINGEN EN TIJDELIJKE POMPVOORZIENING**21 1 BEMALINGEN EN TIJDELIJKE POMPVOORZIENING****21 12 EISEN EN UITVOERING-BEMALINGEN EN TIJDELIJKE POMPVOORZIENING****21 12 03 ALGEMEEN**

- 01 De voorgeschreven verlaging van de bemaling moet eerst zijn bereikt voordat met het graven van de bouwputten, sleuven en/of werkputten wordt begonnen.
- 02 De bemalingscapaciteit zodanig instellen dat niet meer wordt onttrokken dan voor de uitvoering strikt noodzakelijk is;
- 03 De in te zetten tijdelijke pompinstallatie (TPI) dient aan de volgende eisen te voldoen:
- Minimale effectieve pompcapaciteit: conform opgave posten;
 - Inzet van een geluid gedempte pomp;
 - Inclusief energievoorziening en reserve-energievoorziening t.b.v. de pompinstallatie;
 - Aanwezigheid van een reservepomp;
 - De pompinstallatie en betreffende putten dienen te worden afgeschermd met een tijdelijk hoge afrastering. De afrastering is val- en windbestendig;
 - Inclusief alle leidingwerk met borging van de verbindingen;
 - Inclusief alle transport.
- 04 Inzetten van een TPI of bemaling altijd vooraf in overleg met de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

25 LEIDINGWERK**25 0 DEELHOOFDSTUK 25.0****25 01 ALGEMEEN****25 01 03 RIONED RAPPORT**

- 01 Te verstaan is onder RIONED rapport 2023-01: de laatst gepubliceerde versie van het document: "Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2" uitgegeven door de Stichting RIONED

25 01 04 RIONED RAPPORT 2019-03

- 01 Te verstaan is onder RIONED rapport 2019-03: de laatst gepubliceerde versie van het document: "Model Programma van Eisen visuele inspectie" uitgegeven door de Stichting RIONED

25 03 INFORMATIEOVERDRACHT, RIOLERING ALGEMEEN**25 03 02 AFSLUITEN RIOOLSTRENG**

- 02 Indien van de aannemer een ompompplan wordt verlangd dient dit plan te bevatten:
- a. afvoerleidingen (lengte, inwendige diameter en soort leiding);
 - b. lozingspunten;
 - c. soort en type pomp met bijbehorende Q-H kromme;
 - d. vrij doorlaat van de pomp;
 - e. bepaling van de werkelijke pompcapaciteit aan de hand van statisch en dynamisch verlies;
 - f. wijze van inschakeling (schakelpeilen);
 - g. wijze van afvoer bij pomputval of overschrijding pompcapaciteit;
 - h. locatie te plaatsen afsluiters.

25 03 05 INLICHTEN BEWONERS

- 01 De aannemer dient de betrokken bewoners tenminste 5 dagen en maximaal 8 dagen voor de uitvoering van de werkzaamheden aan de desbetreffende rioleringsgedeelten middels een brief met planning op de hoogte te stellen.
- 02 De bewonersbrief dient uiterlijk 5 werkdagen voor de 1e bouwvergadering bij de directie en opdrachtgever ter controle te zijn ingediend. De aannemer is te allen tijde verantwoordelijk voor het tijdig ter controle aanbieden. De brieven mogen niet worden verzonden/bezorgd voordat goedkeuring is verkregen.
- 03 De aannemer dient middels overzichtstekening(en) aan te tonen dat de bewoners geïnformeerd zijn. Op deze tekening(en) dient door de aannemer dagelijks te worden aangegeven wanneer (datum), waarom (voor welke werkzaamheden) en welke bewoners geïnformeerd zijn. Een bewijs van bezorging dient dagelijks te worden aangeleverd bij de directie. Het maken van foto's van de tekeningen is toegestaan. Deze tekening(en) maken deel uit van de rapportage als bedoeld in artikel 25.43.03 en dienen in PDF te worden aangeleverd.
- 04 De aannemer dient een tekst aan te leveren voor plaatsing op de gemeentelijke website of het weekblad.

HFD PAR ART LID

25 03 06 GEBRUIKSTOESTAND RIOOL

- 01 Bij het inspecteren van een riool gaat het om in gebruik zijnde riolering waar toestandsaspecten voor kunnen komen die het functioneren van het riool belemmeren. Dit zijn objecten in de natte doorsnede van de leiding in welke vorm dan ook. Het aantal leidingen waar dit voor komt is onbekend
- 02 Het stelsel bestaat voornamelijk uit riolering welke onder vrijverval is aangesloten op transportriolen van het waterschap. Op enkele plaatsen zijn gemalen toegepast. Doordat het riool nog in gebruik is, is er in droogweersituatie altijd wel een waterdiepte aanwezig.
- 03 Indien van toepassing zal tijdens de uitvoering in onderling overleg met de opdrachtgever worden bepaald of een gemaal handmatig aangezet dient te worden om het peil in de riolering te verlagen.
- 04 Meterse buizen kunnen zowel bij ei-profielen als bij ronde profielen voorkomen. Het aantal leidingen met meterse buizen is onbekend.
- 05 Het stelsel bestaat uit putten met een stroomprofiel en putten zonder een stroomprofiel. De verhouding van putten met en zonder stroomprofiel is onbekend.
- 06 In het stelsel kunnen putten met een zandvang of valputten voorkomen. Het aantal putten met zandvang is onbekend.
- 07 In het stelsel kunnen blinde of verdeckte putten voorkomen. Het werkelijk aantal blinde of verdeckte putten is onbekend.
- 08 Het kan voorkomen dat niet alle putten bereikbaar zijn danwel middels extra voorzieningen tijdelijk bereikbaar gemaakt kunnen worden en dat werkzaamheden over een niet bereikbare put heen gaan.
- 09 De aannemer dient er rekening mee te houden dat het kan voorkomen dat de toegangsopening tot een rioolstreng kleiner is dan de inwendige afmetingen van de leiding. De aannemer dient ervan uit te gaan dat de minimale toegangsopening in ieder geval zodanig is dat er een camera in het riool ingebracht kan worden. Het aantal putten met een toegangsopening kleiner dan de inwendige afmeting van de leiding is onbekend.
- 10 De aannemer dient er vanuit te gaan dat de afmetingen van een put minimaal 600 x 600 mm is, tenzij anders vermeld in de bijlagen.
- 11 De aannemer dient er rekening mee te houden dat het kan voorkomen dat de putdeksel en schacht niet boven de leidingen liggen. Het aantal putten waarbij de putdeksel en schacht niet boven de leiding liggen, is onbekend.

25 04 RISICOVERDELINGEN EN GARANTIES, RIOLERING ALGEMEEN**25 04 01 AFSTEMMING WERKZAAMHEDEN**

- 01 Stagnatie ten gevolge van de afstemming bij de aannemer intern en/of tussen de aannemer met eventuele onderaannemers en/of inhuur m.b.t. de te verrichten werkzaamheden komen niet voor verrekening in aanmerking.

25 04 02 NIET TE OPENEN PUTDEKSELS

- 01 Indien putdekseks tijdens de voorverkenning vastzitten dient de aannemer de betreffende putnummers aan de opdrachtgever te melden. De opdrachtgever zal zorgen dat deze putdekseks worden losgemaakt. De opdrachtgever zal aan de aannemer melden wanneer de putdekseks zijn losgemaakt.
- 02 Stagnatie bij de uitvoering van werkzaamheden na de voorverkenning als gevolg van het losmaken van de putdekseks komt niet voor verrekening in aanmerking

HFD PAR ART LID

25 04 03 GEPARKEERDE AUTO'S

- 01 De aannemer dient in de bewonersbrief aan te geven dat op de genoemde dagen geen auto's op rioolputten geparkeerd worden zodat deze vrij en toegankelijk zijn.
- 02 Indien, t.g.v. geparkeerde voertuig(en), putdeksels niet toegankelijk zijn, dient de aannemer bij omwonenden navraag te doen om het voertuig(en) te laten verplaatsen. Stagnatie als gevolg van het navragen bij omwonenden komt niet voor verrekening in aanmerking.
- 03 Stagnatie als gevolg van geparkeerde voertuigen komt niet voor verrekening in aanmerking.

25 04 05 BLINDE PUTTEN

- 01 Indien werkzaamheden in/aan leidingen niet of slechts gedeeltelijk uit te voeren zijn wegens blinde val-putten of blinde putten waar de leiding een hoek verdraaiing vertoont dienen de werkzaamheden in/aan de leiding uitgevoerd te worden vanaf de andere zijde.
- 02 Indien putdeksels niet te openen of verdekt zijn dient de aannemer dit te vermelden.
- 03 Aangetroffen blinde putten dienen bovengronds te worden gemarkeerd.

25 04 06 LOCATIE PUTRANDEN

- 01 De aannemer dient er rekening mee te houden dat een aantal putranden gelegen zijn in het voetpad, fietspad, (midden-)bermen.
Overige putranden zijn gelegen in de rijbaan.

25 04 07 KLEINE TOEGANGSOPENING TOT RIOOLSTRENGEN

- 01 De aannemer dient er rekening mee te houden dat het kan voorkomen dat de toegangsopening tot een rioolstreng kleiner is dan de inwendige afmetingen van de leiding. De minimale toegangsopening is in ieder geval zodanig dat er een camera in het riool ingebracht kan worden.
De aannemer dient met deze minimale toegangsopening rekening te houden met de keuze van zijn in te zetten materieel.
- 02 De aannemer dient er vanuit te gaan dat de minimale afmetingen van een put 600 x 600 mm is, tenzij anders vermeld in de bijlagen. De aannemer dient met deze afmetingen rekening te houden met de keuze van zijn in te zetten materieel.
- 03 De aannemer dient er rekening mee te houden dat het kan voorkomen dat de putdeksel en schacht niet boven de leidingen liggen. De aannemer dient met deze gevallen rekening te houden met de keuze van zijn in te zetten materieel.

25 04 08 BESTAANDE RIOLERING

- 01 De aannemer dient bij het afprijzen van de besteksposten rekening te houden met het gestelde in artikel 25.03.06 in deel 3 van dit bestek. Stagnatie en de inzet van aangepast materieel komt niet voor verrekening in aanmerking.
- 02 Bij alle werkzaamheden dient de aannemer met de betreffende gemaalbeheerder af te stemmen dat, waar van toepassing, voorafgaand aan deze werkzaamheden peilverlaging plaatsvindt door het handmatig aanzetten van gemalen. Foutieve informatie uit de voorverkenning en stagnatie als gevolg van een te hoog waterpeil bij gemalen, komt niet voor verrekening in aanmerking.
- 03 Als aanvulling op het gestelde in lid 01 dient de aannemer bij het afprijzen van de besteksposten ervan uit te gaan dat de bestaande riolering bereikbaar is, danwel middels extra werkzaamheden die uit de voorverkenning volgen (tijdelijk) bereikbaar gemaakt zijn.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOLERING ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

25 05 01 VOORVERKENNING WERKLOCATIES (SCHOUWING)

- 01 De in deel 2.2 van dit bestek op te nemen verontreinigingsgraden en voorverkenning uiterlijk 5 werkdagen voor de eerste bouwvergadering aan de directie overhandigen.
- 02 Indien de aannemer verzuimt om de opgenomen verontreinigingsgraden van de in lid 01 opgenomen riolen bij de directie in te dienen dan gelden de verontreinigingsgraden zoals deze in het bestek/deelopdracht zijn vermeld en is geen verrekening meer mogelijk.
- 03 Voorverkenning is een onderdeel van het werkplan en deze dient 5 werkdagen voor de eerste bouwvergadering te zijn ingediend
- 04 Indien de aannemer verzuimt om de gegevens uit de voorverkenning bij de directie in te leveren, dan is verrekening van de kosten voor het behalen van de resultaatsverplichting van besteksposten, welke afhankelijk zijn van de constateringen volgens bestekspost 180000 en 190000, niet meer mogelijk en zijn deze voor rekening aannemer.

25 05 02 WERKPLEKBEVEILIGING

- 01 Tijdens de werkzaamheden mogen er geen geopende rioolputten worden achtergelaten waar niet een of meerdere medewerkers van de aannemer bij aanwezig zijn.

25 1 DEELHOOFDSTUK 25.1**25 12 EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN****25 12 05 KEREN EN/OF OMLEIDEN RIOOLWATER**

- 01 Ten behoeve van de werkzaamheden mag het rioolwateraanbod bovenstrooms maximaal 12 uur aaneengesloten uren worden gekeerd bij droog weer, tenzij anders wordt vermeld in dit bestek.
- 02 Huis- en kolkaansluitingen mogen, t.b.v. de reliningswerkzaamheden, bij droog weer 16 uur worden afgesloten. Mocht er meer tijd nodig zijn, dient de opdrachtnemer de nodige maatregelen te treffen om het effluent op te vangen.

25 13 INFORMATIEOVERDRACHT, AANLEG RIOLERING**25 13 01 REVISIE RIOLERING**

- 01 Uiterlijk 5 werkdagen nadat de rioleringswerken gereed zijn dient de aannemer de volledige revisiegegevens in te dienen in enkelvoud bij de directie.
- 02 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van de revisiegegevens als bedoeld in lid 01 en deelt haar beslissing uiterlijk 5 werkdagen na ontvangst, aan de aannemer mede.
- 03 Afgekeurde revisies aanpassen en opnieuw binnen 5 werkdagen ter goedkeuring aan de directie overhandigen.
- 04 De toegestane afwijking van de metingen bedraagt 20 mm voor hoogtemetingen en 20 mm voor overige metingen.
- 05 De revisies als bedoeld in dit artikel maken deel uit van de oplevering

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOLERING**25 15 04 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**

- 01 Ter voorbereiding van de uitvoering van de werkzaamheden dient de aannemer zich op de hoogte te stellen van de bereikbaarheid van de werklocatie, riolen, putten en overige objecten. Situaties die kunnen leiden tot stagnatie dienen voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gemeld aan de directie.
- 02 De aannemer dient zich bij werkzaamheden in de buurt van bomen ten alle tijden te houden aan de richtlijnen t.b.v. werken rondom bomen (zie aan dit bestek toegevoegde bomenposter, "werken rondom bomen").

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN RIOLERINGEN

HFD PAR ART LID

25 17 06 MEETMETHODE TBV DE HOEVEELHEIDSBEPALING

- 01 Het meten van de lengte van rioolstrengen m.b.t. relining en inspectie geschiedt van hart-put tot hart-put.

25 2 DEELHOOFDSTUK 25.2**25 21 BEGRIPPEN, RIOOLRENOVATIE****25 21 01 TE VERSTAAN IS ONDER:**

- 01 Wortels t.p.v. (doorgestoken) inlaten: wortelingroei langs of in de (doorgestoken) inlaten.

25 22 EISEN AAN RELINING**25 22 04 RENOVATIE RIOOLLEIDINGMET KOUSMETHODE(CIPP-LINER)**

- 10 Na het aanbrengen van de CIPP-liner mogen er geen blaren, zachte delen, losse delen en delaminatie voorkomen.
- 11 De liner dient naadloos tussen twee inspectieputten te worden aangebracht. de liner dient over de gehele omtrek en lengte vlak en strak tegen de te renoveren leiding aan te sluiten
- 12 De toe te passen liner van de leverancier dient een geldig Dibt-certificaat. te bezitten.
- 13 De liner dient volgens de richtlijnen en protocollen van de leverancier te worden geïnstalleerd en uitgehard.
- 14 Bij het uitharden d.m.v. water dient het styreen in het proceswater, vooraf laten in het riool, te worden gezuiverd conform de richtlijnen uit de VROW publicatie ' Het voorkomen van overlast bij rioolrenovatie met styreenhoudende technieken' van maart 2008. het effluent van het gezuiverde proceswater mag niet meer styreen bevatten dan 1,0 mg/l en de temperatuur mag niet hoger zijn dan 30 graden Celcius.
- 15 Voor zover de hoogte en uitvoering van stroomprofielen niet op de tekeningen is aangegeven de stroomprofielen aanbrengen tot de halve buishoogte van de grootste aansluitende buis. Hierbij mogen andere inkomende riolen/aansluitingen niet gehinderd worden. De bovenzijde van het stroomprofiel vanaf de putwanden onder een helling van 1 : 3 afwaterend afwerken.

25 22 06 Injecteren voegen voor herstellen waterdichtheid

- 03 Na het injecteren worden pluggen verwijderd en eventuele gaten en naden opgevuld en glad afgesmeerd. Na realisatie mogen geen sporen van infiltratie aanwezig zijn.
- 04 Alle benodigde veiligheidsvoorzieningen t.b.v. betreden van de putten / leidingen dien in de eenheidsprijs opgenomen te zijn.

HFD PAR ART LID

25 22 12 DEELRENOVATIE MET DE KOUSMETHODE(CIPP-LINER)

- 03 De toe te passen deelreparatie van de leverancier dient een geldig DIBT-certificaat te bezitten.
- 04 Het dragermateriaal dient te bestaan uit een weefsel van glasvezel, Advantex glasvezel of gelijkwaardig. Het oppervlaktegewicht van het glasvezel bedraagt minimaal 1300 g/m²
- 05 Het plaatsen van de deelliner dient volgens de richtlijnen en protocollen van de leverancier te worden geïnstalleerd en uitgehard.
- 06 Bij het inbrengen van de deelliner dient de deelliner de bodem van het riool niet te raken tijdens de verplaatsing. Dit om opstropen en beschadiging van het materiaal te voorkomen.
- 07 De deelliner dient over de gehele omtrek waterdicht, strak en vlak tegen de te renoveren leiding aan te sluiten en de contouren van de oorspronkelijke buis te volgen.
- 08 De berging van het riool mag niet meer afnemen dan constructief voor de deelreparatie noodzakelijk is, met een maximum van 10% van de berging.
- 10 Plooivorming, blaasvorming en/of loshangende delen of GVK vezels zijn niet toegestaan.
- 11 Het toepassen van een naaldvilt deelreparatie is niet toegestaan.

25 22 13 EISEN AFWERKEN INLATEN EN PUT-LINER AANSLUITINGEN

- 01 De inlaten dienen binnen 24 uur na het uithardingsproces van de liner te worden open geboord.
- 02 Bij het open boren van de inlaten worden de contouren van het gat van de inlaat gevolgd. De randen worden ontdaan van rafels en glad afgewerkt.
- 03 Blinde inlaten worden wel ingemeten, maar worden niet open geboord na het installeren van de liner. Blinde inlaten worden niet verrekend volgens bestekpost 183200 en 183210
- 04 Bij de begin- en eindput wordt het overtollig linermateriaal rondom verwijderd. Daarbij steekt de liner ca. 5 cm in de put t.b.v. het waterdicht afwerken van de put-liner-verbinding.
- 05 Bij de tussenputten wordt de kap van de liner, ca. 3 cm boven het banket en ca. 5 cm van de putwand, verwijderd. Eventuele stroomprofielen van zij aansluitingen worden uit de liner geslepen en volgen de contouren van dit profiel, zodanig dat de liner geen obstakel vormt voor het stromende rioolwater.
- 06 De put-liner-verbindingen dienen waterdicht te worden afgewerkt d.m.v. Xypex Patch and Plug o.g. Bij een liner van naaldvilt dient, tijdens het installatieproces, rondom een zwelrubber te worden geplaatst ca. 10 cm vanuit de put.

25 23 INFORMATIE OVERDRACHT**25 23 01 GEDETAILLEERDWERKPLAN RIOOLRENOVATIE**

- 01 In aanvulling van het bepaalde in artikel 25.23.01 lid 01 van de standaard 2020 dienen ook de volgende onderdelen opgenomen te zijn in het werkplan:
 - welke methode er wordt toegepast,
 - omschrijving van de werkgangen,
 - duur van de werkgangen,
 - omschrijving van het toe te passen materieel (inclusief afmetingen),
 - opstelpunten van het materieel per werkgang,
 - afmetingen van het materieel,
 - de te verwachten dagproductie van de diverse onderdelen,
 - protocol van de leverancier m.b.t. de toe te passen kous,
 - omschrijving van duur en methode van uitharden,
 - omschrijving van de wijze van het vervoer van de kous vanaf de leverancier tot op het werk,
 - omschrijving van de wijze waarop de niet uitgeharde kous wordt aangebarcht in het nog te relinen riool,
 - omschrijving van de krachten waarmee de onverharde kous eventueel door de streng wordt getrokken.

HFD PAR ART LID

25 23 02 LIGGING, TOEGANKELIJKHEID EN TOESTAND BESTAAND RIOOL

- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 25.04.07 lid 02 in dit bestek zijn de genoemde putafmetingen indicatief.

25 23 05 AANBRENGEN CIPP-LINER

- 01 Conform het bepaalde in artikel 25.23.05 lid 01 van de standaard 2020 zijn de gegevens betreffende de bestaande riolering en de parameters voor de sterkte berekening van de CIPP-liner "Parameterblad ontwerp CIPP-liner" bijgesloten bij dit bestek.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.23.05 lid 03 van de standaard 2020 overhandigd de aannemer, ter controle, een ontwerpberekening van de toe te passen liner conform DWW-A 143-2 aan de directie. De ontwerpberekeningen dient te worden uitgevoerd in LinerB of Easypipe. De herberekening aan de hand van de meetresultaten uit de beproeving zal namens de directie eveneens met LinerB of EasyPipe geschieden. De uitkomsten van het programma LinerB zijn leidend.
- 05 De opdrachtnemer overhandigt aan de directie een 10.000-uren-test van de toe te passen liner. Deze test dient door een onafhankelijk geaccrediteerd laboratorium te zijn uitgevoerd conform de NEN EN 761.

25 23 09 VRIJKOMEND STYREEN

- 02 Van toepassing is de VROM publicatie "Rioolrenovatie met kousmethoden" van maart 2008. Tijdens "de werkzaamheden" dient er met een PID-meter gemeten te worden welke concentraties styreen voorkomen in de lucht. Met "de werkzaamheden" wordt bedoeld het moment van aanbrengen van de kous tot en met het verwijderen van de kappen in de tussenputten. Elk half uur dient een meting bij alle inspectieputten te worden uitgevoerd, de voorkeur gaat uit naar continue metingen. De metingen dienen bij alle tussenputten te worden uitgevoerd en de data dienen beschikbaar te zijn voor de directie tijdens het meten. Na afloop van het werk dient een databestand/grafiekte worden aangeleverd met daarin verwerkt alle meetgegevens.

25 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES RIOOLRENOVATIE**25 24 01 BEREIKBAARHEID LOCATIES DEELRENOVATIES**

- 02 Alle reparaties dienen van binnenuit het riool uitgevoerd te worden. Het is mogelijk dat reparatielocaties maar vanuit één zijde van de streng bereikbaar zijn.

25 24 02 WEERSVERWACHTING

- 01 Indien volgens het KNMI op de dag van installatie van de liner 3 mm of meer neerslag wordt verwacht, wordt overlegd met de directie of de werkzaamheden worden uitgesteld. Deze beslissing wordt uiterlijk 48 uur voor installatie van de liner genomen.

25 24 03 GARANTIEVERKLARING RIOOLRENOVATIE

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem uitgevoerde onderhoudsmaatregelen aan objecten gedurende een periode van tien jaar. Deze garantie houdt in dat de aannemer zich verbindt elke schade die optreedt aan de door hem uitgevoerde onderhoudsmaatregelen aan objecten voor zijn rekening te verbeteren, tenzij bewezen wordt dat de schade door andere oorzaken is ontstaan dan een foutieve uitvoering van de onderhoudsmaatregelen aan objecten of door het afwijken van de uitgangspunten zoals vermeld in het parameterblad.
- 02 De garantieverklaring van 10 jaar heeft betrekking op onderhoudsmaatregelen aan objecten ten aanzien van:
- relinen;
 - repareren;
 - putrenovatie.
- 03 De garantie voor 10 jaar wordt afgegeven op de navolgende aspecten:
- mechanische sterkte (voldoende sterk om aan de eisen van het bestek te voldoen)
 - chemische resistentie
 - waterdichtheid
 - slijtvastheid
 - geheel of gedeeltelijk verloren gaan van de relining.
 - geheel of gedeeltelijk verloren gaan van de reparatie.

HFD PAR ART LID

- geheel of gedeeltelijk verloren gaan van de putrenovatie

- 04 De garantieperiode van 10 jaar begint onmiddellijk na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd. Het werk wordt als opgeleverd beschouwd indien er uit de opleverinspecties geen gebreken worden aangetroffen aan de uitgevoerde onderhoudsmaatregelen aan objecten en de resultaten van de uitgevoerde beproevingen worden goedgekeurd.
- 05 Indien gedurende de garantieperiode een van de partijen gebreken aan de uitgevoerde onderhoudsmaatregelen aan objecten constateert of er zijn aanwijzingen dat deze kunnen worden verwacht, stelt zij de andere partij daarvan schriftelijk op de hoogte. Uiterlijk 1 maand voor het verstrijken van de garantieperiode zal de toestand worden opgenomen waarin de onderhoudsmaatregelen aan objecten verkeerd. De opdrachtgever neemt hiertoe het initiatief. De toestand wordt vastgelegd in een door beiden te ondertekenen proces-verbaal, al dan niet aangevuld met inspectieresultaten.
Paragraaf 48 van de U.A.V. 2012 is tijdens de garantie- periode van overeenkomstige toepassing.
- 06 Indien de aanwezigheid van gebreken het herstellen van de onderhoudsmaatregelen aan objecten gewenst maakt, stelt de opdrachtgever de aannemer in de gelegenheid deze maatregelen binnen een termijn van 4 weken uit te voeren. Deze maatregelen omvatten het vervangen c.q. repareren van de onderhoudsmaatregelen aan objecten inclusief alle bijkomende werkzaamheden. De kosten voor deze maatregelen zijn voor rekening aannemer.
- 07 Indien tijdens de garantieperiode gebreken aan de onderhoudsmaatregelen aan objecten optreden is de regeling opgenomen in paragraaf 01.15 van de Standaard Bepalingen 2020 "Garantie" van toepassing. Op de in dit lid bedoelde vordering is paragraaf 45, de leden 1 en 2, van de U.A.V. 2012 van overeenkomstige toepassing.
- 08 De garantie dient ook bij verkoop of fusie en/of verandering van bedrijfsnaam of bedrijfsonderdeel te worden gehandhaafd.
- 09 Garantieverklaring te verstrekken conform bijlage 6.

25 24 04 KEURINGSCRITERIA LINER

- 01 De resultaten van de aangebrachte liners worden zowel visueel, d.m.v. een opleveringsinspectie, als fysiek, d.m.v. beproevingen getoetst conform artikel 25.25.03 van de Standaard 2020 inclusief aanvullingen genoemd in dit bestek.
- 02 De opleveringsinspectie dient te worden uitgevoerd conform NEN-EN 13508-2. De complete inspectierapportage, inclusief beelden, dienen binnen 2 weken na inspectie in bezit te zijn van de directie. Indien uit de beoordeling van de rapportage blijkt dat er schade aan de liner voorkomen van schadeklasse 2 of hoger wordt het resultaat afgekeurd.

De aannemer dient een schriftelijk voorstel in m.b.t. de herstelwerkzaamheden, ter goedkeuring van de directie. Na het uitvoeren van de herstelwerkzaamheden voert de aannemer opnieuw een inspectie uit en overhandigd deze binnen twee weken aan de directie. Alle directe en indirecte kosten welke voortvloeien uit de herstelwerkzaamheden zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Indien het proefstuk niet waterdicht wordt getest, wordt de liner afgekeurd. In overleg met de directie wordt besloten over vervolgstappen. Alle directe en indirecte kosten die voortvloeien uit de herstelwerkzaamheden zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 04 Van ieder liner wordt een proefstuk genomen. Per proefstuk worden vijf monsters beproefd op de fysische eigenschappen en de wanddikte, waarbij voldaan moet worden aan de volgende eisen:
- Door middel van een driepunts-buigproef volgens norm NEN-EN-ISO178:2013 dienen de fysische eigenschappen in alle gevallen te worden behaald. (De zogenaamde gedeclareerde waarden conform DIBT-certificaat)
- De gemiddelde wanddikte (em) van de 5 monsters dient te voldoen.

25 25 Bijbehorende verplichtingen

25 25 01 AANBRENGEN RENOVATIE RIOOLLEIDING

- 03 Bij een liner van naaldvilt dient, tijdens het installatieproces, rondom 2 stuks zwelrubber te worden geplaatst, ca. 10 cm vanuit de put

HFD PAR ART LID

25 25 02 AFWIJKENDE PROFIELAFMETINGEN

- 02 Indien de aanwezige profielafmetingen afwijken van de omschreven afmetingen dient een aan de aanwezige afmetingen aangepaste reparatie toegepast te worden.
Verrekening geschiedt volgens de verrekenprijzen conform de inschrijvingsstaat.
Indien de aangepaste reparatie niet voorkomt in de inschrijvingsstaat dient contact opgenomen te worden met de directie.

25 25 03 PROEFSTUKKENCIPP-LINER

- 01 In aanvulling van het bepaalde in artikel 25.25.03 lid 01 van de Standaard 2020, als de aannemer er voor kiest om het proefstuk uit de put nemen dan dient dit door middel van een geleidering, een niet rekbaar manchet of jeanskap toegepast te worden. Als het proefstuk uit de leiding wordt genomen dient dit tussen klokstand 2 en 5 te gebeuren. De aannemer zorgt er voor dat het gat in de liner, als gevolg van het nemen van het proefstuk, waterdicht hersteld wordt d.m.v. een glasvezelversterkte deelliner of gelijkwaardig.
- 10 De proefstukken mogen alleen in de aanwezigheid van de directie worden genomen en meteen aan de directie te worden overgedragen.
- 11 De testen worden uitgevoerd gevoerd door een onafhankelijk en geaccrediteerd laboratorium. De directie verzorgt de aanbidding aan het laboratorium.
- 12 De beproevingen wordt verzorgt door de opdrachtgever:
- E-modulus conform NEN-EN-ISO 178:2013 / EN-ISO 11296-4:2011
- Waterdichtheidstest conform de APS richtlijn
- 13 Indien de testresultaten van het 1e proefstuk leiden tot afkeur, kan de aannemer verzoeken om vervolgonderzoek te laten doen op het 1e proefstuk of een 2e proefstuk te laten onderzoeken. Dit in overleg met de directie
- 14 De kosten voor het 1e onderzoek (1e fase) zijn voor rekening van de opdrachtgever en de kosten van het 2e onderzoek of vervolgonderzoek en alle bijkomende kosten (handelingskosten directie, toezicht en opdrachtgever die met het vervolgonderzoek zijn gemoeid tot en met de goedkeuring ervan middels een advies) zijn voor rekening van de aannemer. Artikel 33 van het U.A.V. 2012 is dan niet van toepassing.
- 15 De lange termijn materiaaleigenschappen worden bepaald aan de hand van:
- E-waarde op basis van het rekenkundig gemiddelde van 5 teststroken;
- De kruipfactor van de 10.000-uren-test
- 16 Indien de leverancier van de liner beschikt over een officieel certificaat die aantoonst dat de coating een geïntegreerd onderdeel is van de totale liner, zal de coating niet worden ingesneden bij de APS-test.
- 19 De testresultaten van de beproevingen worden getoetst op de gestelde eisen in dit bestek en verwerkt in een rapportage. De testresultaten dienen te voldoen aan de gestelde eisen in het DIBT-certificaat en de opgegeven minimale wanddikte. Bij een afwijkingssmarge van <10% van de resultaten kan de directie besluiten om een herberekening uit te voeren met de werkelijk behaalde waarden.
Vallen de resultaten buiten de 10% marge dan wordt het proefstuk en daarmee de liner afgekeurd. De testresultaten worden digitaal aan de aannemer beschikbaar gesteld.
- 20 Vanuit de uitgevoerde tests worden de rekenparameters als werkelijke waarden in een herberekening ingevoerd. Hiermee worden de volgende parameters bedoeld:
- E-modulus lange termijn (testwaarden gelden als input);
- Buigsterkte lange termijn (testwaarden gelden als input);
- Wanddikte van de kous. testwaarden gelden als input voor de herberekening.
- 21 Indien de liner afgekeurd wordt dient deze op kosten van de aannemer te worden uitgenomen en opnieuw te worden aangebracht.

25 25 26 BOUWSTOFFEN**25 26 Bouwstoffen**

HFD PAR ART LID

25 26 02 FYSISCHE EIGENSCHAPPEN RELINING

- 01 Glasvezel versterkte kunststof liner, welke middels een lier wordt ingebracht en met lucht wordt opgeblazen en door toepassing van UV- licht uithard. Dit type liner dient te zijn voorzien van een geldig DIBT -certificaat.
- 03 De leverancier van de geïmpregneerde kous moet beschikken over een 10.000-uurtest van de toe te passen glasvezeldrager in combinatie met de toegepaste harssoort.

25 26 03 FYSISCHE EIGENSCHAPPEN INJECTIEMATERIAAL

- 09 Injectiematerialen zijn afkomstig van een gerenommeerde)(bewezen) leverancier en voldoen aan alle milieu eisen.

25 27 MEET- EN VERREKENMETHODE, RIOOLRENOVATIE**25 27 04 CLASSIFICATIES SCHADES**

- 01 Indien de classificaties van de schades afwijken van de classificaties zoals opgenomen in De deelopdracht en deze leiden tot meerdere, andere, of uitgebreidere maatregelen, zal het meer- of minderwerk worden verrekend.
- 02 Voor de vaststelling van afwijkingen maakt de aannemer gebruik van de voorinspectie. Bij constatering van afwijkingen dient de aannemer deze middels een rapportage aan de directie aan te leveren voor de vaststelling van het meer- of minderwerk. De aannemer ontvangt binnen 5 werkdagen uitsluitel van de directie.
- 03 Indien uit de voorinspectie blijkt dat de toestandsklasse van een te renoveren riool hoger wordt, dient de aannemer direct contact op te nemen met de directie voor de vaststelling van het meer- of minderwerk. De aannemer ontvangt binnen 5 werkdagenuitsluitel van de directie.

25 3 DEELHOOFDSTUK 25.3**25 31****25 31 01 ALGEMEEN**

- 01 Ter verduidelijking op het gestelde in lid 01 van de Standaard: waterdiepte in de riolering is geen verontreiniging

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

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.32.01 lid 02 van de standaard 2020 dienen ook de eventuele klimijzers en bordessen vrij te zijn van verontreinigingen en vet.
- 03 Na opening van een putdeksel dient de putrandspoonning zodanig te worden schoongemaakt dat de betreffende putdeksel goed sluit.
- 04 Bij het reinigen van een rioolstreng tevens het stroomprofiel, de putwanden en putranden van de bijbehorende putten reinigen en het schoonspuiten van de klimijzers en bordessen.
- 05 De aannemer is verantwoordelijk voor gevolgschade (o.a. wateroverlast in de woningen) die aan derden wordt toegebracht, veroorzaakt door de reinigingswerkzaamheden. Eventuele kosten komen voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

25 32 03 RIOOLREINIGING: EISEN AAN DE UITVOERING

- 02 De aannemer is te allen tijde aansprakelijk voor de veiligheid van zijn personeel dat het riool dient te betreden. Zijnerzijds moet steeds zorg worden gedragen voor het tijdig/vooraf treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen (afzuigen rioolgassen, ventilatie, toepassen persluchtmaskers e.d.) Vooraf dienen de door de aannemer te treffen maatregelen aan de directie te worden voorgelegd.
- 03 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, de eventuele extra kosten die voortkomen uit het gebruik een haspelwagen dienen te zijn opgenomen in de post "eenmalige kosten".
- 04 Bij de reinigingswerkzaamheden mag geen rioolslib op de bestrating worden gemorst. Direct na de reinigingswerkzaamheden moet het straatwerk tot genoegen van de directie worden schoongespoten.
- 05 Voor een goede uitvoering van de werkzaamheden dienen de inspectiewerkzaamheden en de reinigingswerkzaamheden op elkaar te worden afgestemd. Het werktempo van reiniging dient zodanig te worden ingepland dat het maximale tijdverschil tussen reiniging en inspectie niet meer dan 24 uur bedraagt.

25 33 INFORMATIEOVERDRACHT, RIOOLREINIGING**25 33 02 MELDINGSPLICHT**

- 05 Het gestelde in artikel 25.33.02 lid 03 en lid 04 van de Standaard is niet van toepassing voor zover dit betrekking heeft op verontreiniging zoals omschreven in artikel 25.31.01 van de Standaard.
- 06 Als bij de voortgang van de reiniging onbekende blinde putten ontdekt worden, meldt de aannemer dit terstond aan de directie.
- 07 Als in het riool waarneembaar verdachte stoffen voorkomen dient het reinigen onmiddellijk gestaakt te worden en moet de directie/opdrachtgever daarover direct te worden ingelicht. De opdrachtgever zal een nader onderzoek laten uitvoeren en informatie of opdrachten verstrekken betreffende het uitvoeren van de bovenvermelde stoffen.

25 33 05 WATER VOOR RIOOLREINIGING

- 01 In afwijking van lid 01 dient de aannemer t.b.v. het reinigen van riolen voor waterinname te zorgen.
De aannemer is vrij om zelf voor een inname plaats te zorgen.
Eventueel aan de waterinname verbonden kosten zijn voor rekening van de aannemer.
Eventueel voor de waterinname benodigde vergunningen dienen te worden verzorgd door de aannemer.

25 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES, RIOOLREINIGING

HFD PAR ART LID

25 34 01 AANVULLENDE WERKZAAMHEDEN

- 01 Artikel 25.34.01 van de Standaard is niet van toepassing.
- 02 Stagnatie van een inspectie-unit m.b.t. reinigingswerkzaamheden vindt niet plaats.
- 03 Stagnatie van een reinigings-unit m.b.t. hoog water in het riool vindt niet plaats.
- 04 Indien de werkzaamheden door te grote vulling van het rioolstelsel niet kunnen worden uitgevoerd zullen eventuele stilstand verliezen niet worden verrekend. Te grote vulling als gevolg van neerslag wordt beschouwd onderdeel uit te maken van het normale bedrijfsrisico en geeft geen recht tot verrekening. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de ledigingstijd van het rioolstelsel kan oplopen tot 10 uur na beëindiging van de neerslag.
- 05 Verrekening van extra uren in verband met stagnatie als gevolg van de openingstijden van de stort locatie vindt niet plaats.
- 06 Indien door omstandigheden objecten tegenstrooms gereinigd moeten worden, dient de aannemer zodanige maatregelen te treffen dat de kans op schade tot een minimum wordt beperkt. Eventuele meerkosten als gevolg van tegenstrooms reinigen worden geacht bij de prijs te zijn inbegrepen.

25 34 03 BEREIKBAARHEIDTEN BEHOEVE VAN RIOOLREINIGING

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.34.03 lid 02 van de Standaard 2020 komen de kosten voor rekening van de aannemer.
- 03 De aannemer dient er zich tijdig van op de hoogte te stellen of de te inspecteren riolen gelegen inspectieputten toegankelijk zijn. Indien noodzakelijk zal na melding door de opdrachtgever de controleput worden vrijgemaakt.
- 04 Indien riolering wordt gereinigd en geïnspecteerd vlak bij een rioolgemaal dient de aannemer tijdig te controleren of het water in de riolering voldoende laag staat om de werkzaamheden uit te voeren. Is dit niet het geval dan dient de directie te worden gewaarschuwd om het gemaal handmatig te laten draaien zodat het stelsel op een later tijdstip kan worden gereinigd en geïnspecteerd.
- 06 Indien reinigingswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen een voetgangersgebied, mag dit enkel plaatsvinden na toestemming van de directie. In onderhavig gebied mag geen rioolslib op de bestrating worden gemorst. Direct na de reinigingswerkzaamheden moet het straatwerk tot genoegen van de directie worden schoongemaakt.
- 07 Indien er voor de uitvoering van werkzaamheden over trottoirs moet worden gereden kan dit pas na overleg en goedkeuring van de directie plaatsvinden.
- 08 De uit lid 06 en 07 voortvloeiende onvoorkombare schade zal worden hersteld door opdrachtgever. Alle overige schade ontstaan ten gevolge van de reinigingswerkzaamheden komt volledig voor rekening van de aannemer.

25 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOOLREINIGING

HFD PAR ART LID

25 35 03 RIOOLREINIGING

- 01 Het aflaten van water kan geschieden in een controleput (voorkeur DWA of gemengd stelsel). Dit moet op een zodanige manier gebeuren dat er geen verontreiniging mee terug spoelt in het riool en dat het verkeer zo min mogelijk wordt gehinderd. Voorkeur om een put te gebruiken nabij een hoofdrioolgemaal.
- 02 Indien leidingen niet vanuit een zijde kunnen worden gereinigd, dient het restant van de leiding vanaf de andere zijde te worden gereinigd.
- 03 Bij tegenstrooms reinigen dient de aannemer zodanige maatregelen te treffen dat de kans op schade of overlast tot een minimum wordt beperkt.
- 04 De aannemer is verplicht de benodigde assistentie te verlenen voor het verkrijgen van de noodzakelijke rioolslibmonsters.
- 05 De aannemer is verplicht, indien de directie dit verzoekt, om de rioolslibmonsters bij een inrichting ter analysering aan te bieden. De analysekosten komen voor rekening van de gemeente Vaals.
- 06 Het verwijderen van incidenteel voorkomend stuk puin tot een grootte van een keiformaat geeft geen recht tot bijbetaling.

25 35 04 CONTROLE

- 05 Bij aanvang van reinigingswerkzaamheden aan de objecten dient de reinigingswagen leeg te zijn. Voordat gestart wordt met het verwijderen van verontreiniging, de directie in de gelegenheid stellen om de reinigingswagen te inspecteren.
- 06 Indien geconstateerd wordt dat de reinigingswagen niet leeg is dient de aannemer deze alsnog te gaan ledigen. De kosten hiervoor zijn voor rekening aannemer.
- 07 De constatering dat de reinigingswagen niet leeg is, wordt door de directie schriftelijke vastgelegd en er wordt een korting van € 500,00 (excl. BTW) op de aanneemsom ingehouden. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

25 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN**25 37 01 HOEVEELHEID VRIJGEKOMEN MATERIAAL**

- 02 De aannemer verstrekt de directie alle originele stortbonnen, van de inrichting waar het rioolslib is afgeleverd tijdens het daarop volgende bouwoverleg.
Op de stortbonnen moet vermeld zijn:
 - hoeveelheid afgeleverd rioolslib;
 - kenteken van het voertuig;
 - datum en tijdstip aflevering;
 - naam van de chauffeur van de wagen.
- 04 Verrekening van meerkosten a.g.v. vervuiling van het riool kan alleen maar plaats vinden, indien de totale gestorte hoeveelheid slib (conform stortbonnen) groter is dan de theoretische vervuiling van het totale te reinigen tracé.

25 37 03 VERVUILING RIOLEN

- 01 Vervuilingsgraad volgens de besteksposten. De vervuilingsgraad wordt uitgedrukt in een percentage van de hoogte van het slib t.o.v. de hoogte van de buis.
- 02 Indien de vervuilingsgraad naar het oordeel van de opdrachtnemer groter is dan de gestelde vervuilingsgraad, meldt hij dit bij de directie.
- 03 De vervuilingsgraad wordt geregistreerd op de dagrapporten van de reiniger.
Zonder registratie en melding van de vervuilingsgraad, voorafgaand aan de reiniging, vindt er geen verrekening plaats m.b.t. meerkosten.

25 4 DEELHOOFDSTUK 25.4**25 41 ALGEMEEN, RIOOLINSPECTIE**

HFD PAR ART LID

25 41 02 TE VERSTAAN IS ONDER:

- 01 a. Verificatie- inspectie: inspectie uit te voeren waarbij de nulsituatie van de streng wordt bepaald. De gehele leiding dient te worden geïnspecteerd;
b. Voor-inspectie (bij te repareren leidingen): inspectie uit te voeren voordat de reparatie wordt uitgevoerd inclusief het exact vastleggen van de schade. De gehele leiding waarin de reparatie uitgevoerd dient te worden inspecteren;
c. Voor-inspectie (bij te relinen leidingen): inspectie uit te voeren na verwijdering van alle obstakels en voordat de relining wordt uitgevoerd voor het exact vastleggen van de inlaten en ter controle dat de leiding obstakelvrij is gemaakt. De gehele leiding waarin de relining uitgevoerd dient te worden inspecteren;
d. Na-inspectie: opleveringsinspectie uit te voeren nadat de reparatie en/of relining is uitgevoerd ter controle van het resultaat van de reparatie. De gehele leiding waarin de reparatie en/of relining is uitgevoerd inspecteren;

25 42 EISEN EN UITVOERING, RIOOLINSPECTIE**25 42 02 Rioolinspectie: visuele inspectie algemeen**

- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 04 van de standaard 2020 moet de inspectie van het riool plaats vinden binnen 24 uur na reiniging. Inspectie dient bij de voor-inspectie van de te relinen leidingen binnen 2 uur na reiniging plaats te vinden, tenzij anders is overeengekomen met de opdrachtgever.
- 05 Het bepaalde genoemd in artikel 25.42.02 lid 05 van de standaard 2020 vervalt en wordt vervangen door: "Indien zich neerslagcondities voordoen tijdens de inspectiewerkzaamheden, mag de buisvulling in het te inspecteren riool in geen van de buisdoorsneden groter zijn dan 10% van de buishoogte."
- 07 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 07 van de standaard 2020 moeten ook de begin- en eindputten volledig in beeld worden gebracht tijdens de leidinginspectie.
- 09 De inspecteur inspecteur dient in het bezit te zijn van het diploma van de opleiding ' Visuele inspectie Riolerings voor Inspecteurs' van Stichting RIONED of Wateropleidingen conform artikel 25.42.01 van de standaard 2020. Wordt de classificatie van de waarnemingen verzorgd door een technisch medewerker, dan dient ook deze in het bezit te zijn van het genoemde diploma. Van dit diploma moet op aanvraag van de directie een kopie kunnen worden getoond.
- 10 Ernstige gebreken aan de riolerings dienen direct te worden gemeld bij de directie.
- 11 Voor een goede uitvoering van de werkzaamheden dienen de inspectiewerkzaamheden en de reinigingswerkzaamheden op elkaar te worden afgestemd. Het werktempo van reiniging dient zodanig te worden ingepland dat het maximale tijdverschil tussen reiniging en inspectie niet meer dan 24 uur bedraagt.
- 12 De inspectierichting dient voor zowel, verificatie-inspectie voorinspectie en opleverinspectie gelijk te zijn
- 13 Op het schoonwaterriool mogen geen toiletten en dergelijke zijn aangesloten. Op het vuilwater- / gemengd riool mogen geen vluchtige en agressieve stoffen geloosd worden. Indien de aannemer / inspectieploeg illegale lozingen vermoedt, moet dit telefonisch gemeld worden bij de directie. Dit geldt eveneens indien verontreinigingen, zoals oliën, vetten, cementwater etc. worden aangetroffen.
- 14 Het plaatsen van afsluiters en verkeersmaatregelen (betreft kortstondige dynamische werkzaamheden) t.b.v. de rioolreiniging en -inspecties worden geacht in de betrokken eenheidsprijs te zijn verwerkt van de betreffende besteksposten.
- 15 De inspectie van een riool moet worden uitgevoerd en moet voldoen aan het document 'RIONED rapport 2019-03'.
- 16 Eisen die in het bestek zijn opgenomen, gaan voor op de eisen in het document 'RIONED rapport 2019-03'.

HFD PAR ART LID

25 42 03 RIOOLINSPECTIE: REGULIERE INSPECTIE

- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.03 lid 04 van de standaard 2020 dient ook in de putten waar de inspectie van een leiding begint en eindigt de camera alle wanden van de put in beeld te brengen als dit technisch mogelijk is.
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.03 van de Standaard moet tijdens de inspectiewerkzaamheden ook een hellingshoekmeting worden uitgevoerd. Artikel 25.42.04 lid 04 van de Standaard is dan van toepassing.
- 06 Indien er schade wordt geconstateerd in de aansluitleiding dient het schadebeeld dmv inzoomen van de camera goed en duidelijk in beeld te worden vastgelegd.

25 42 05 Rioolinspectie: eisen aan het te leveren beeldmateriaal

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.04 lid 03 van de standaard 2020 dient ook in de putten waar de inspectie van een leiding
- 05 De foto's en video-opnamen van de na-inspectie en opnemingsinspecties van de uitgevoerde onderhoudsmaatregelen aan objecten moeten een volledige beeld van de uitgevoerde onderhoudsmaatregelen geven.
De video-opnames worden als niet gemaakt beschouwd indien deze geen volledig beeld geven.
- 06 Bij de regulier inspectie en opleveringsinspectie dienen, in aanvulling op de geldende norm, alle verbindingen/voegen tussen buizen onderling en tussen buizen en putten volledig in beeld gebracht zijn met camerapositie in de as van de buis De verbinding dient over de volle omtrek gedetailleerd in beeld worden gebracht vanaf een positie waarbij het geproduceerde beeld van de camera zich in het vlak van de verbinding bevindt onder een hoek van 90° loodrecht op de buiswand. Hierbij moet de camerawagen stil staan. Het beeld moet rustig en gelijkmatig worden geproduceerd. Na voltooiing van de volle omtrek moet de camera eerst in horizontale positie worden gebracht en zo mogelijk worden gecentreerd alvorens de camerawagen verder rijdt. Put-/buisverbindingen dienen ten alle tijden in beeld gebracht te worden.
- 07 In afwijking van lid 07 in de Standaard is het maken van 3D kogelbeeldopnamen niet toegestaan.

25 42 07 RIOOLINSPECTIE: EISEN AAN MEETAPPARATUUR

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.07 van de Standaard overlegt de aannemer de kalibratierapporten van zijn meetapparatuur aan de directie. De kalibratie mag ten hoogste 12 maanden geleden zijn uitgevoerd.

25 43 INFORMATIE-OVERDRACHT, RIOOLINSPECTIE**25 43 01 REGISTRATIE VAN DE TOESTANDASPECTEN**

- 01 In afwijking van de Standaard dient de registratie van toestandsaspecten overeenkomstig bijlage 2 van het "Model Programma van Eisen visuele inspectie" van de Stichting RIONED te zijn.
- 02 De wijze van registreren is afhankelijk van het doel van de inspectie zijnde een reguliere inspectie of een oplevering (na-inspectie of opnemingsinspectie).

HFD PAR ART LID

25 43 03 VERSTREKKEN VAN INSPECTIEGEGEVENS

- 01 De inspectiegegevens dienen nadat de werkzaamheden gereed zijn compleet te worden aangeleverd.
- 02 Als aanvulling op lid 02 in de Standaard geldt het volgende: Indien in het werk de situering van rioleringsobjecten anders is als op de verstrekte tekeningen aangegeven, dient de aannemer dit per omgaande aan de directie te melden. De aannemer dient duidelijk middels schetsjes aan te geven hoe de situering van de rioleringsobjecten wel is. Op deze schetsjes dient tevens vermeld te worden een riool-identificatie waardoor de inspectie door de opdrachtgever bij het juiste object te plaatsen is. Deze schetsjes maken deel uit van de rapportage als bedoeld in deel 2.2 van dit bestek en artikel 25.43.03 van de Standaard.
- 04 In afwijking van lid 04 in de Standaard de gegevens aanleveren op 1 verwisselbare harddisk met minimaal een USB3.0 aansluiting.
- 07 Tenzij uitdrukkelijk anders is overeengekomen, dienen de inspecties in 1 volledig inspectiebestand te worden aangeleverd.

25 43 06 VERSTREKKEN VAN VOOR- NA EN OPNEMINGSINSPECTIES

- 01 De voorinspectie, na-inspectie en opnemingsinspectie op de in artikel 25.43.03 in lid 04 in dit bestek genoemde verwisselbare harddisk verzamelen. De voorinspectie, na-inspectie en opnemingsinspectie in 3 verschillende mappen plaatsen.

25 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES, RIOOLINSPECTIE**25 44 04 RESULTAAT RIOOLINSPECTIES**

- 01 In geval voorafgaand aan de rioolinspectie ook een rioolreiniging is verlangd of bij controle van uitgevoerd onderhoud, wordt de rioolinspectie als niet gemaakt beschouwd indien het volgende erop zichtbaar is:
- niet (slecht) gereinigd riool;
 - gebreken van het uitgevoerde onderhoud.
- De aannemer dient in geval dat dit wel zichtbaar is een nieuwe inspectie te maken. De hieruit voortkomende kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- De nieuwe opname van de desbetreffende rioolstreng(en) dient op hetzelfde medium te staan als de rest van de opnames. De inspectie in een separate map plaatsen.

25 44 05 AFWIJKENDE SITUATIES

- 01 Stagnatie als gevolg van het maken van genoemde schetsen in artikel 25.43.03 lid 02 in dit bestek komt niet voor verrekening in aanmerking. en dienen in de besteksposten voor het inspecteren van de riolering te zijn inbegrepen. Het aantal situaties waar dit voor komt is onbekend.
- 02 Stagnatie als gevolg van een tegeninspectie zoals bedoeld in artikel 25.45.03 lid 01 van dit bestek wordt niet verrekend. In geval van een tegeninspectie wordt altijd de gehele leiding als zijnde geïnspecteerd verrekend.
- 03 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering om ontsluiting van alle percelen in stand te houden en de eigenaren en/of gebruikers met hun voertuigen, landbouwwerktuigen, paarden, vee en dergelijke onbelemmerde doorgang te verlenen.

25 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOOLINSPECTIE**25 45 03 RIOOLINSPECTIE**

- 01 Indien leidingen niet vanuit een zijde kunnen worden geïnspecteerd, dient het restant van de leiding vanaf de andere zijde te worden geïnspecteerd.
- 02 Blinde putten die tijdens de inspectie worden aangetroffen en die niet met putnummer op de bij de gunning verstrekte detailtekeningen staan vermeld, dient de locatie ervan middels een watervaste verf op de verharding en middels een piket in begroeiing te worden aangegeven. Na afloop van de werkzaamheden verstrekt de aannemer aan de directie een overzichtslijst van leidingen waar een blinde put is aangetroffen.

HFD PAR ART LID

25 47 MEET - EN VERREKENMETHODE

25 47 02 KWALITEITSMETING RIOOLINSPECTIE BIJ ONDERHOUD

- 01 Bij voorinspecties, na-inspecties en opnemingsinspecties is artikel 25.47.01 van de Standaard niet van toepassing.

HFD PAR ART LID

61 TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD**61 0 TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD****61 02 EISEN EN UITVOERING ALGEMEN AARD****61 02 06 BEREIKBAARHEID**

- 01 De opdrachtnemer overlegt met de omliggende bedrijven om de bereikbaarheid van de bedrijven optimaal te houden. Indien nodig treft de opdrachtnemer tijdelijk maatregelen.
- 02 Indien maatregelen worden getroffen dienen voetgangers en fietsers altijd veilig het werk te kunnen passeren.
- 03 De opdrachtnemer dient rekening te houden met 1 vuilnisophaalronde per locatie per week van de gemeentelijke vuilnisophaaldienst. De opdrachtnemer zorgt ervoor dat vuilcontainers bereikbaar blijven voor de vuilnisophaaldienst.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 1 DEELHOOFDSTUK 62.1****62 12 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

- 02 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering om ontsluiting van alle percelen in stand te houden en de eigenaren en/of gebruikers met hun voertuigen, landbouwwerktuigen, paarden, vee en dergelijke onbelemmerde doorgang te verlenen.
- 03 Buiten werktijden en tijdens het tijdelijk beëindigen van werkzaamheden de verkeersborden afdraaien of afdekken die niet noodzakelijk zijn voor de verkeersveiligheid.
- 04 De opdrachtnemer plaatst de verkeersvoorzieningen volgens de richtlijnen van CROW-publicatiereeks WiU 96b. De opdrachtnemer is tevens verantwoordelijk voor instandhouding en onderhoud van de tijdelijk aangebrachte verkeersmaatregelen.
- 05 Rondom open liggende putten of opgegraven putten dienen afzethekken te worden geplaatst en het gat dient te worden afgedicht met een plaat die sterk genoeg is om voetgangers te kunnen dragen.
- 06 Werknemers dienen in het bezit te zijn van het certificaat "Veilig werken langs de weg". Een kopie van de certificaten dienen bij OG aangeleverd te worden.
- 07 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie of de politie tijdelijk worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de aannemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling.
- 08 Indien ten gevolge van de uitvoering van het werk op of nabij het werk gelegen weggedeelten naar het oordeel van de directie zijn beschadigd of bevuild, zal de aannemer op eerste aanzegging van de directie die weggedeelten voor zijn rekening herstellen respectievelijk reinigen.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSM. WERK IN UITVOERING**62 13 01 Algemeen**

- 06 De aannemer draagt zorg voor het dagelijks inspecteren van de afzettingen en / of omleidingsroutes. Kosten ten behoeve van deze werkzaamheden dienen te worden opgenomen in de betreffende besteksposten.
- 07 De aannemer integreert het verkeersmaatregelenplan in zijn planning en in zijn V&G-plan.
- 08 De aannemer dient de verkeersmaatregelen tijdig aan te melden in "Melvin".

62 13 03 Verkeersmaatregelenplan

- 01 Het treffen van verkeersmaatregelen behoeft de schriftelijke toestemming van de directie. De aanvraag geschiedt onder de in lid 02 gestelde voorwaarden.
- 02 Uiterlijk 3 weken voorafgaande aan de week waarin de verkeersmaatregelen moeten worden getroffen, moet deze schriftelijk worden aangevraagd bij de directie.
Elke aanvraag moet ten minste bevatten:
- de naam en de handtekening van de aanvrager en de datum van de aanvraag;
- de datum waarop de verkeersmaatregelen zullen worden getroffen;
- de locaties;
- de tijd gedurende welke de maatregelen zullen worden getroffen;
- een beschrijving en tekening van de soort afzetting;
- de afsluitingen en de als gevolg hiervan toe te passen omleidingsroutes;
- de naam van de contactpersoon van de aannemer tijdens de werkzaamheden.
- 03 Indien de directie geen toestemming verleent voor het treffen van de aangevraagde verkeersmaatregelen, geeft dit de aannemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.
- 04 Het plaatsen van afsluitingen (betreft kortstondige dynamische werkzaamheden t.b.v. de rioolreiniging en -inspectie) wordt geacht in de betrokken eenheidsprijs te zijn verwerkt. De benodigde bebording dient op het in te zetten materiaal aanwezig te zijn.

HFD PAR ART LID

62 13 04 TIJDELIJKE VERKEERSREGELINSTALLATIES

- 01 Bij toepassing van tijdelijke verkeersregelinstallaties verstrekt de aannemer de directie een goedkeuringsbewijs van de toe te passen installatie. Dit goedkeuringsbewijs dient door een bevoegd keuringsinstituut (KEMA of TNO) te zijn afgegeven.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATR. BIJ WERK IN UITV.**62 14 01 KORTING**

- 01 Indien de aannemer niet voldoet aan de bepalingen van de overeenkomst betreffende verkeersmaatregelen en/of indien de aannemer de ter zake van het verkeer door of vanwege de directie gegeven orders en aanwijzingen niet nakomt, kan per geval en / of per kalenderdag een korting worden opgelegd van 1000,-- euro exclusief btw, onverminderd het recht van de opdrachtgever om volledige schadevergoeding te vorderen. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 14 02 AANSPRAKELIJKHEID

- 01 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiend uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSM. WERK IN UITVOERING**62 15 01 ALGEMEEN**

- 01 Geconstateerde gebreken aan de tijdelijke verkeersmaatregelen dienen direct te worden hersteld.
- 02 Geconstateerde gebreken aan de door de aannemer geplaatste tijdelijke verkeersmaatregelen die buiten werktijd bij de calamiteitendienst van 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 in opdracht van de participerende gemeente onmiddellijk hersteld. De kosten hiervan worden in rekening gebracht bij de aannemer.

62 15 02 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN VERKEER

- 01 De aannemer dient een verkeersplan op te stellen. Het verkeersplan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- In het verkeersplan dienen tenminste de volgende gegevens te worden vermeld:
- a. De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen inclusief tijdelijke bebodings- en markeringsplan;
 - b. De periode(n) gedurende welke een of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, dan wel een rijbaan zal worden afgesloten;
 - c. De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, aangepast, verplaatst, verwijderd of - in geval van een tijdelijke afzetting - in gebruik is, e.e.a. afhankelijk van het verkeersaanbod;
 - d. Het tijdstip waarop betrokkenen zullen worden geïnformeerd over de mogelijk op te treden hinder m.b.t. toegang van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen alsmede de periode(n) en de mate van hinder;
 - e. De naam, het adres en telefoonnummer van de werkgever(s) van de aannemer die is (zijn) belast met de controle van de aangebrachte voorzieningen;
 - f. Hoe de toestroomvoorzieningen van de afzetting, signaalgevers, verlichting van bewegwijzeringsborden en (eventueel) verkeersregelinstallaties is geregeld;
 - g. Hoe bestaande voorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke verkeersvoorzieningen;
 - h. De in te stellen omleidingsroutes.
- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen en/of uitgangen.

HFD PAR ART LID

- 04 Indien de tijdelijke verkeersmaatregelen in een verharding aangebracht dienen te worden dient het te verwijderen verhardingsmateriaal te worden afgevoerd en na verwijdering van de verkeersmaatregel weer terug aangebracht te worden.

62 15 03 TIJDELIJKE MAATREGELEN T.B.V. OMLEIDINGEN

- 01 De rijdende afzettingen benodigd voor het op- en afdraaien van de tijdelijke tekstborden, in combinatie met het aanbrengen en verwijderen van de (magneet)afkruisstroken, dienen in overleg met de desbetreffende wegbeheerder door de aannemer verzorgd te worden.

62 16 BOUWSTOFFEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 16 01 AFDEKKEN VERKEERSBORDEN EN OVERIGE BEBORDING

- 01 Indien bestaande verkeersborden en/of overige bebording tijdelijk buiten werking dient te worden gesteld, dient dit te geschieden middels het volledig afdekken van deze bebording met zakken of het afplakken met afplaktape.
- 02 Na beëindiging van de tijdelijke verkeersmaatregel dienen de afdekkingen (zakken, afplaktape, enz.) vermeld onder lid 01 te worden verwijderd.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZEN VERHARDINGEN**81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****81 13 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN, INFORMATIEOVERDRACHT****81 13 02 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJKOMENDE ASFALT**

- 02 Door de opdrachtgever is de te verwijderen resp. te frezen asfaltverharding niet onderzocht op teerhoudendheid. Op basis hiervan dient te worden uitgegaan van teerhoudend asfalt. Indien de aannemer het noodzakelijk acht om onderzoek te verrichten, b.v. om als niet teerhoudend asfalt aangemerkt asfalt ook als zodanig door de erkende verwerkingsinrichting geaccepteerd te krijgen, dan dient hij dit onderzoek voor eigen rekening uit te voeren.

HFD PAR ART LID

Behoort bij: 2025-0404

.....

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 2025-0404

.....

(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 (Standaard 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 (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)
(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 2025-0404

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	Gemeente Vaals				
10	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN RIOLERING				
100	GRONDWERK				
100010	Graven en aanvullen werkput 2,5 x 2,5 m.	st	4,00F		
100020	Graven en aanvullen werkput 7,5 x 7,5 m.	st	2,00F		
100050	Leveren grond.	m3	4,00F		
101	VERHARDINGEN				
101010	Zagen van bitumineuze verharding.	m	30,00F		
101020	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	20,00F		
101030	Verwijderen teerhoudende funderingslaag.	m2	20,00F		
101040	Opbreken betonstraatstenen.	m2	32,00F		
101050	Opbreken betontegels.	m2	32,00F		
101060	Lev. en aanbr. ongebonden wegfundering h 0,25m.	m2	40,00F		
101070	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	40,00F		
101080	Opbreken straatbaksteen.	m2	10,00F		
101090	Lev. en aanbr. gebonden wegfundering h 0,25m.	m2	10,00F		
101100	Aanbrengen straatlaag.	m2	40,00F		
101110	Leveren en aanbrengen betonstraatstenen kf	m2	40,00F		
101120	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	40,00F		
101130	Aanbrengen betontegels.	m2	20,00F		
101140	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	20,00F		
101150	Leveren straatbakstenen wf.	st	100,00F		
101160	Leveren straatbakstenen df.	st	100,00F		
101170	Leveren betonstraatstenen kf.	st	125,00F		
101180	Leveren betontegels 300x300x60 mm.	st	30,00F		
103	VERWIJDEREN EN AANBRENGEN PUTAFDEKKING				
103010	Verwijderen putrand met deksel (her).	st	3,00F		
103030	Verwijderen afdekplaat put (her).	st	3,00F		
103040	Aanbrengen afdekplaat put na relining metsel(her).	st	2,00F		
103050	Aanbrengen afdekplaat put na relining beton (her).	st	2,00F		
103110	Aanbrengen putrand met deksel (her).	st	3,00F		
103120	Lev. + aanbr. putrand met deksel.	st	2,00F		
104	OVERIGE WERKZAAMHEDEN PUTTEN				
104020	Ophalen 'blinde put'	st	3,00F		
104030	Tijdelijk toegankelijk maken blinde put.	st	5,00F		
104040	Gedeeltelijk afbreken rioleringsput tot 1,5 m.	m2	30,00F		
104050	Gedeeltelijk afbreken rioleringsput 1,5-2,5 m.	m2	30,00F		
104060	Gedeeltelijk opmetdelen rioleringsput tot 1,5 m.	m2	30,00F		
104070	Gedeeltelijk opmetdelen rioleringsput 1,5- 2,5 m.	m2	30,00F		
104080	Tijdelijk wijzigen/verwijderen stroomprofiel in put.	st	10,00F		
104090	Tijdelijk wijzigen/verwijderen stroomprofiel in put.	st	10,00F		
104100	Herstellen put-buisverbinding	st	30,00F		
104110	Aanbr. stroomprofiel 200-500 en 250/375-400/600 mm.	st	5,00F		
104120	Aanbr. stroomprofiel 600-1000 en 500/750-700/1050	st	5,00F		
104130	Maken put van metselwerk/beton combinatie.	st	5,00F		
104140	Maken put van metselwerk/beton combinatie.	st	5,00F		
105	AFVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN				
105200	Vervoeren puin en overig afval.	ton	20,00F		
105300	Grond vervoeren.	m3	5,00F		
105420	Stortkosten puin en overig afval.	ton	20,00F		
105430	Stortkosten grond.	ton	5,00F		
108	INZET POMPVOORZIENINGEN EN BRONBEMALING				
1080	<u>Inzet pompvoorziening</u>				
108010	Opstellen plan tbv ompompvoorzieningen.	keer	2,00F		
108020	Aanbr.. instandh. en ver. pompinst. 50 m3/uur.	keer	3,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
108050	Aanbr.. instandh. en ver. pompinst. 200 m3/uur.	keer	1,00F		
108070	Aanbr.. instandh. en ver. pompinst. 500 m3/uur.	keer	1,00F		
1081	<u>Inzet bronbemaling</u>				
108110	Toepassen lokale bronbemaling.	keer	3,00F		
109	TIJDELIJK AFSLUITEN RIOLERING				
1090	<u>Ronde buizen</u>				
109000	Tijdelijk afsluiten riolering t/m 400 mm.	st	60,00F		
109010	Tijdelijk afsluiten riolering 500mm t/m 1000mm.	st	20,00F		
109020	Tijdelijk afsluiten riolering >1000mm.	st	3,00F		
1091	<u>Ei-vormige buizen</u>				
109110	Tijdelijk afsluiten riolering tot en met 400/600mm	st	5,00F		
109120	Tijdelijk afsl. riolering 500/750 t/m 700/1050 mm.	st	3,00F		
11	REINIGINGSWERKZAAMHEDEN RIOLERING				
110	REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK				
1100	<u>Reinigen t.b.v. de verificatie inspectie</u>				
110000	Riool reinigen (rond t/m 500 mm).	m	2.700,00F		
110010	Riool reinigen (rond 600-900 mm).	m	700,00F		
110020	Riool reinigen (rond 1000-1500 mm).	m	175,00F		
110030	Riool reinigen (eivormig 400/600 mm).	m	60,00F		
110040	Riool reinigen (eivormig 500/750-800/1200 mm).	m	60,00F		
1101	<u>Reiniging t.b.v. voorinspectie</u>				
110100	Riool reinigen (rond t/m 500 mm).	m	2.700,00F		
110110	Riool reinigen (rond 600-900 mm).	m	700,00F		
110120	Riool reinigen (rond 1000-1500) mm.	m	175,00F		
110130	Riool reinigen (eivormig t/m 400/600 mm).	m	60,00F		
110140	Riool reinigen (eivormig 500/750-800/1200 mm).	m	60,00F		
1102	<u>Reiniging t.b.v. frezen</u>				
110200	Riool reinigen (rond t/m 500 mm).	m	750,00F		
110210	Riool reinigen (rond 600-900 mm).	m	300,00F		
110220	Riool reinigen (rond 1000-1500 mm).	m	60,00F		
110230	Riool reinigen (eivormig t/m 400/600 mm).	m	40,00F		
110240	Riool reinigen (eivormig 500/750-800/1200 mm).	m	40,00F		
1103	<u>Reiniging t.b.v. opleverinspectie</u>				
110300	Riool reinigen (rond t/m 500 mm).	m	2.700,00F		
110310	Riool reinigen (rond 600-900 mm).	m	700,00F		
110320	Riool reinigen (rond 1000-1500 mm).	m	175,00F		
110330	Riool reinigen (eivormig t/m 400/600 mm).	m	60,00F		
110340	Riool reinigen (eivormig 500/750-800/1200 mm).	m	60,00F		
1110	<u>REINIGING INSPECTIEPUTTEN ONDER HOGE DRUK</u>				
111010	Rioolput reinigen (puthoogte: tot 1,5 m).	st	100,00F		
111020	Rioolput reinigen (puthoogte: van 1,5 tot 3,0 m).	st	75,00F		
111030	Rioolput reinigen (puthoogte: van 3,0 tot 4,5 m).	st	50,00F		
114	OBSTAKELS UIT PUTTEN				
114000	Verwijderen obstakel uit rioolput.	st	75,00F		
115	Vervoeren en storten vrijkomend				
115010	Rioolslib vervoeren.	ton	50,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
12	INSPECTEREN RIOLERING				
1200	<u>Insp.. t.b.v. de verificatie-inspectie</u>				
120010	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond t/m 500 mm).	m	2.760,00F		
120030	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond 600-900 mm).	m	760,00F		
120050	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond 1000-1500 mm).	m	50,00F		
1201	<u>Voorinspectie</u>				
120110	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond t/m 500 mm).	m	2.760,00F		
120130	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond 600-900 mm).	m	760,00F		
120150	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond 1000-1500 mm).	m	50,00F		
1202	<u>Opleveringsinspectie</u>				
120210	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond t/m 500 mm).	m	2.760,00F		
120230	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond 600-900 mm).	m	760,00F		
120250	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond 1000-1500 mm).	m	50,00F		
15	VERWIJDEREN OBSTAKELS				
150	MATERIEEL				
150020	Omstelkosten van het materieel op projectlocatie.	keer	40,00F		
151	INSTEKENDE INLAAT				
151000	Verwijderen van een instekende inlaat.	st	100,00F		
151010	Handmatig verwijderen van een instekende inlaat.	st	5,00F		
152	INDRINGEND VOEGMATERIAAL				
152000	Verw. van indringend voegmateriaal (rond < 800 mm).	st	100,00F		
152010	Verw. van indringend voegmateriaal (rond > 800 mm).	st	5,00F		
153	AANGEHECHTE AFZETTING				
153000	Verwijderen van aangehechte afzetting spuitkop/vetfrees.	m	200,00F		
153010	Handmatig verwijderen van aangehechte afzetting.	m	20,00F		
153030	Verwijderen van aangehechte afzetting robotfrees.	m	20,00F		
154	BEZONKEN AFZETTING (HARD)				
154000	Verw. van harde bezonken afzetting (rond t/m 400mm, EI t/m 350/525mm, t/m klasse 2).	m	100,00F		
154010	Verw. van harde bezonken afzetting (rond 500 t/m 800mm, EI tot 400/600 t/m 500/750mm, t/m klasse 2).	m	60,00F		
154020	Handm. verwijderen van harde bezonken afzetting (rond > 800mm, EI > 500/750mm, t/m klasse 2).	m	20,00F		
154030	Verw. van harde bezonken afzetting (rond t/m 400mm, EI t/m 350/525mm, klasse 3 t/m 4).	m	100,00F		
154040	Verw. van harde bezonken afzetting (rond 500 t/m 800mm, EI tot 400/600 t/m 500/750mm, kl. 3 t/m 4).	m	60,00F		
154050	Handm. verwijderen van harde bezonken afzetting (rond > 800mm, EI > 500/750mm, klasse 3 t/m 4).	m	20,00F		
155	WORTELS				
155000	Verwijderen van wortels BBA 2 en 3.	st	175,00F		
155010	Verwijderen van wortels BBA 4 en 5.	st	50,00F		
155020	Handmatig verwijderen van wortels BBA 2 en 3.	st	10,00F		
155030	Handmatig verwijderen van wortels BBA 4 en 5.	st	5,00F		
155040	Verwijderen wortels over langere lengte.	m	250,00F		
155050	Verwijderen wortels over langere lengte.	m	150,00F		
155060	Verwijderen wortels over langere lengte.	m	25,00F		
156	OER AFZETTING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
156000	Verwijderen van oer (rond < 800 mm).	st	200,00F		
156010	Verwijderen van oer (rond > 800 mm).	st	40,00F		
157	PLAATSELIJKE REPARATIE				
157000	Verw. plaatselijke reparatie uit riool (rond < 800 mm)	st	5,00F		
157010	Verw. plaatselijke reparatie uit riool (rond > 800 mm)	st	2,00F		
158	VERWIJDEREN OBSTAKEL UIT RIOOL				
158000	Verwijderen obstakel uit riool	st	25,00F		
158010	Verwijderen obstakel uit riool.	st	10,00F		
18	RELINEN				
180	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
180000	Uitvoeren voorverkenning reliningen.	m	50,00F		
180010	Uitvoeren van een ontwerpberekening van de liner.	st	12,00F		
180020	Mobilisatie van materieel en personeel.	keer	4,00F		
181	OPSTELLINGEN RELINING				
181000	Opstelling relining 200 t/m 400 en 250/375 t/m 400/600.	keer	30,00F		
181010	Opstelling relining 500 t/m 800 en 500/750 t/m 700/1050.	keer	10,00F		
181020	Opstelling relining 900 t/m 1000 en 800/1200 mm.	keer	1,00F		
182	AANBRENGEN KUNSTSTOF VOERING (ROND.)				
1820	<u>Ronde profielen</u>				
182000	Aanbr. voering in riool 200 mm, kousmethode.	m	150,00F		
182010	Aanbr. voering in riool 250 mm, kousmethode.	m	200,00F		
182020	Aanbr. voering in riool 300 mm, kousmethode.	m	950,00F		
182030	Aanbr. voering in riool 400 mm, kousmethode.	m	350,00F		
182040	Aanbr. voering in riool 500 mm, kousmethode.	m	230,00F		
182050	Aanbr. voering in riool 600 mm, kousmethode.	m	600,00F		
182060	Aanbr. voering in riool 700 mm, kousmethode (gws 2,0 meter)	m	275,00F		
182070	Aanbr. voering in riool 700 mm, kousmethode. (gws 3,0 meter)	m	275,00F		
182080	Aanbr. voering in riool 800 mm, kousmethode. (gws 2,0 meter)	m	50,00F		
182090	Aanbr. voering in riool 800 mm, kousmethode. (gws 3,0 meter)	m	50,00F		
182100	Aanbr. voering in riool 900 mm, kousmethode. (gws 2,0 meter)	m	50,00F		
182110	Aanbr. voering in riool 900 mm, kousmethode. (gws 3,0 meter)	m	50,00F		
182120	Aanbr. voering in riool 1000 mm, kousmethode. (gws 2,0 meter)	m	50,00F		
182130	Aanbr. voering in riool 1000 mm, kousmethode. (gws 3,0 meter)	m	50,00F		
183	Aanbrengen kunststof voering (ei-vormige profielen)				
1830	<u>Ei-vormige profielen</u>				
183000	Aanbr. voering in riool 250/375 mm, kousmethode.	m	40,00F		
183010	Aanbr. voering in riool 300/450 mm, kousmethode..	m	50,00F		
183020	Aanbr. voering in riool 350/525 mm, kousmethode..	m	40,00F		
183030	Aanbr. voering in riool 400/600 mm, kousmethode.	m	75,00F		
183040	Aanbr. voering in riool 500/750 mm, kousmethode.	m	40,00F		
183050	Aanbr. voering in riool 600/900 mm, kousmethode.	m	50,00F		
183060	Aanbr. voering in riool 600/900 mm, kousmethode.	m	50,00F		
183070	Aanbr. voering in riool 700/1050 mm, kousmethode.	m	40,00F		
183080	Aanbr. voering in riool 700/1050 mm, kousmethode.	m	40,00F		
1832	<u>Inlaten liner</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
183200	Inmeten inlaten niet mantoegankelijk riool.	st	225,00F		
183210	Inmeten inlaten mantoegankelijk riool.	st	50,00F		
183220	Open frezen inlaat liner niet mantoegankelijk riool.	st	225,00F		
183230	Open frezen inlaat liner mantoegankelijk riool.	st	50,00F		
183240	Herstellen waterdichtheid van inlaat.	st	10,00F		
183250	Herstellen waterdichtheid van inlaat van binnenuit na aanbrengen renovatie.	st	5,00F		
183260	Herstellen waterdichtheid van inlaat van binnenuit na aanbrengen renovatie.	st	5,00F		
184	AFWERKEN LINER PUTTEN				
184000	Afw. liner in put 200-500 mm en 250/375-400/600 mm.	st	20,00F		
184010	Afw. liner in put 600-1000 mm en 500/750-700/1050 mm.	st	15,00F		
184030	Afw. liner tussenput 200-500 en 250/375-400/600 mm.	st	15,00F		
184040	Afw. liner tussenput 600-1000 en 500/750-700/1050 mm	st	10,00F		
185	PROEFSTUKKEN				
185000	Nemen van een proefstuk liner uit put.	st	30,00F		
185010	Nemen proefstuk uit leiding <500mm en <400/600mm.	st	20,00F		
185020	Nemen van proefstuk liner uit leiding 500-800 mm.	st	10,00F		
185030	Handmatig nemen van proefstuk liner uit leiding.	st	5,00F		
186	TIJDELIJK WEGNEMEN WATERBEZWAAR				
186010	Tijdelijk wegnemen waterbezwaar bij CIPP-liners.	st	20,00F		
186020	Tijdelijk wegnemen waterbezwaar bij CIPP-liners.	st	10,00F		
186030	Tijdelijk wegnemen waterbezwaar bij CIPP-liners.	st	2,00F		
187	OVERIGE BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
187020	Toepassen bouwhekken	m	28,00F		
19	RIOOLREPARATIES				
190	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
190000	Uitvoeren schouwing van het werk.	keer	2,00F		
1901	<u>Lokale rioolreparaties</u>				
190100	Aanbrengen deelliner in riool 200 mm, lokale reparatie.	st	10,00F		
190110	Aanbrengen deelliner in riool 250 mm, lokale reparatie.	st	11,00F		
190120	Aanbrengen deelliner in riool 300 mm, lokale reparatie.	st	70,00F		
190130	Aanbrengen deelliner in riool 400 mm, lokale reparatie.	st	30,00F		
190140	Aanbrengen deelliner in riool 500 mm, lokale reparatie.	st	20,00F		
190150	Aanbrengen deelliner in riool 600 mm, lokale reparatie.	st	10,00F		
190160	Aanbrengen deelliner in riool 700 mm, lokale reparatie.	st	4,00F		
190170	Aanbrengen deelliner in riool 800 mm, lokale reparatie.	st	4,00F		
190180	Aanbrengen deelliner in riool 900 mm, lokale reparatie.	st	2,00F		
190190	Aanbrengen deelliner in riool 1000 mm, lokale reparatie.	st	2,00F		
190200	Aanbr. deelliner in riool 250/375 mm, lokale reparatie.	st	1,00F		
190210	Aanbr. deelliner in riool 300/450 mm, lokale reparatie.	st	2,00F		
190220	Aanbr. deelliner in riool 350/525 mm, lokale reparatie.	st	1,00F		
190230	Aanbr. deelliner in riool 400/600 mm, lokale reparatie.	st	2,00F		
190240	Aanbr. deelliner in riool 500/750 mm, lokale reparatie.	st	1,00F		
190250	Aanbr. deelliner in riool 600/900 mm, lokale reparatie.	st	1,00F		
190260	Frezen inlaat deelliner niet mantoeg. riool.	st	16,00F		
190270	Frezen inlaat deelliner mantoeg. riool.	st	2,00F		
190310	Aanbrengen hoedliner in riool 250 mm, lokale reparatie.	st	5,00F		
190320	Aanbrengen hoedliner in riool 300 mm, lokale reparatie.	st	6,00F		
190330	Aanbrengen hoedliner in riool 400 mm, lokale reparatie.	st	35,00F		
190340	Aanbrengen hoedliner in riool 500 mm, lokale reparatie.	st	20,00F		
190350	Aanbrengen hoedliner in riool 600 mm, lokale reparatie.	st	8,00F		
190360	Aanbrengen hoedliner in riool 700 mm, lokale reparatie.	st	4,00F		
190370	Aanbrengen hoedliner in riool 800 mm, lokale reparatie.	st	2,00F		
190410	Aanbr. hoedliner in riool 300/450 mm, lokale reparatie.	st	1,00F		
190420	Aanbr. hoedliner in riool 350/525 mm, lokale reparatie.	st	1,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
190430	Aanbr. hoedliner in riool 400/600 mm, lokale reparatie.	st	1,00F		
190440	Aanbr. hoedliner in riool 500/750 mm, lokale reparatie.	st	1,00F		
190450	Aanbr. hoedliner in riool 600/900 mm, lokale reparatie.	st	1,00F		
190600	Inject. voeg riool 900-1000 en 700/1050-800/1200 mm.	st	1,00F		
190610	Injecteren voeg mantoeg. riool >1000 en >800/1200 mm.	st	2,00F		
190620	Inject. put-buis-verbinding <500 en <400/600 mm.	st	12,00F		
190630	Inject. put-buis-verb. 600-800 en 500/750-600/900 mm.	st	4,00F		
190640	Inject. put-buis 900-1000 en 700/1050-800/1200 mm.	st	2,00F		
190650	Inject. put-buis-verbinding >1000 en >800/1200 mm.	st	2,00F		
2	VERKEERSMAATREGELEN				
201	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
201000	Opstellen plan voor verkeersmaatregelen.	st	4,00F		
201010	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	st	25,00F		
202	AFZETTINGEN <= 1 DAG				
202010	Toepassen vol. afzetting(en) figuur 1236.	keer	5,00F		
202020	Toepassen halve afzetting(en) figuur 1235.	keer	5,00F		
202030	Toepassen halve afzetting(en) figuur 1205.	keer	10,00F		
202040	Toepassen halve afzetting(en) figuur 1206.	keer	10,00F		
202050	Toepassen halve afzetting(en) figuur 1103.	keer	10,00F		
203	AFZETTINGEN > 1 DAG				
203010	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg - 1103.	keer	2,00F		
203020	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg 1103.	week	1,00F		
203030	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg 1103.	keer	2,00F		
203040	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg - 1235.	keer	2,00F		
203050	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg 1235.	week	1,00F		
203060	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg 1235.	keer	2,00F		
203070	Aanbrengen tijdelijke verkeersregelininstallatie.	st	1,00F		
203080	Instandhouden tijdelijke verkeersregelininstallatie.	week	1,00F		
203090	Verwijderen tijdelijke verkeersregelininstallatie.	st	1,00F		
204	OMLEIDINGSROUTES				
204010	Toepassen van omleidingsroutes (<15 borden).	keer	4,00F		
204020	Toepassen van omleidingsroutes (15-25 borden).	keer	4,00F		
205	VERKEERSREGELAARS				
205010	Inzetten verkeersregelaar 07.00-17.00 uur.	uur	96,00F		
205020	Inzetten verkeersregelaar 17.00-07.00 uur.	uur	24,00F		
206	BEREIKBAARHEID				
206010	Aanbrengen rijplatenbaan.	m	30,00F		
206020	In stand houden rijplatenbaan.	m*d	120,00F		
206030	Verwijderen rijplatenbaan.	m	30,00F		
207	INFORMATIEVERSTREKKING				
207010	Toepassen vooraankondigingsborden.	st	24,00F		
207020	Aanmelden verkeersmaatregelen	keer	4,00F		
3	COMMUNICATIE				
300000	Communicatie met derden.	st	2.500,00F		
300030	Informeren hulpdiensten / communicatielijst	keer	4,00F		
300040	Gedetailleerd werkplan en V&G plan.	keer	4,00F		
7	DIVERSE WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD				
71	Opstellen deelopdrachten				
710010	Opstellen van deelopdrachten.	keer	4,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
710020	Klic-melding.	st	25,00F		
710030	Voorzieningen t.b.v. kabels en leidingen	st	10,00F		
710040	Afsluiten CAR-verzekering.	st	4,00F		
710050	Aanleveren externe harde schijf.	st	4,00F		
8	REGIEWERKZAAMHEDEN				
82	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS				
820000	T.b.s. werknemer - bouwbedrijf groep A.	uur	40,00F		
820010	T.b.s. werknemer - stratenmaker en opperman.	uur	40,00F		
83	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				
830000	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	20,00F		
830010	Ter beschikking stellen rioolreinigingscombi.	uur	40,00F		
830020	Ter beschikking stellen rioolreinigingsset.	uur	40,00F		
830030	Ter beschikking stellen rioolinspectie-unit.	uur	40,00F		
830040	Ter beschikking stellen robotfreesunit/waterjet.	uur	40,00F		
830050	Ter beschikking stellen veiligheidsunit.	uur	40,00F		
830060	Inzetten actiewagen.	uur	40,00F		
830070	Inzetten van vacuümwagen.	uur	20,00F		
	SUBTOTAAL				

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