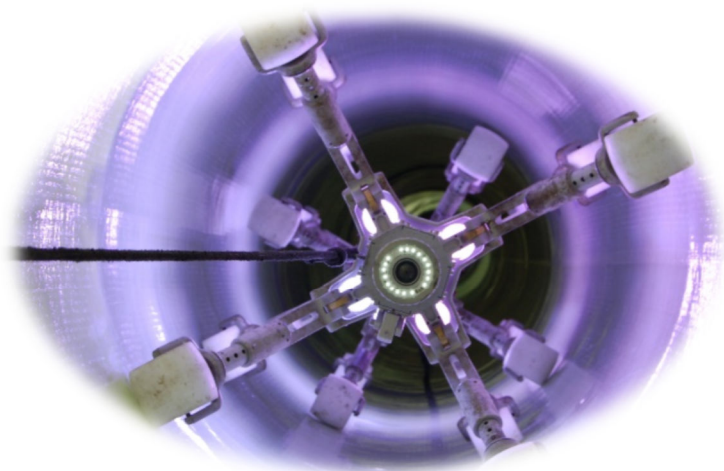


Raamovereenkomst relining en rioolreparatie

Besteknummer: 2023-0131



d.d. 13-02-2023

.....
.....

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 Venlo	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	23
108 INZET POMPVOORZIENINGEN EN BRONBEMALING	23
1080 <u>Inzet pompvoorziening</u>	23
1081 <u>Inzet bronbemaling</u>	24
109 TIJDELIJK AFSLUITEN RIOLERING	25
1090 <u>Ronde buizen</u>	25
1091 <u>Ei-vormige buizen</u>	25
11 REINIGINGSWERKZAAMHEDEN RIOLERING	26
110 REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK	26
1100 <u>Reinigen t.b.v. de verificatie inspectie</u>	26
1101 <u>Reiniging t.b.v. voorinspectie</u>	27
1102 <u>Reiniging t.b.v. frezen</u>	28
1103 <u>Reiniging t.b.v. opleverinspectie</u>	29
1110 <u>REINIGING INSPECTIEPUTTEN ONDER HOGE DRUK</u>	30
115 Vervoeren en storten vrijkomend	30
12 INSPECTEREN RIOLERING	30
1200 <u>Insp.. t.b.v. de verificatie-inspectie</u>	31
1201 <u>Voorinspectie</u>	32
1202 <u>Opleveringsinspectie</u>	33
15 VERWIJDEREN OBSTAKELS	35
150 MATERIEEL	35
151 INSTEKENDE INLAAT	35
152 INDRINGEND VOEGMATERIAAL	36
153 AANGEHECHTE AFZETTING	36
154 BEZONKEN AFZETTING (HARD)	37
155 WORTELS	37
156 OER AFZETTING	38
157 PLAATSELIJKE REPARATIE	39

158	OBSTAKELS UIT PUTTEN	39
18	RELINEN	40
180	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	40
181	OPSTELLINGEN RELINING	41
182	AANBRENGEN KUNSTSTOF VOERING (ROND.)	41
1820	<u>Ronde profielen</u>	41
183	Aanbrengen kunststof voering (ei-vormige profielen)	45
1830	<u>Ei-vormige profielen</u>	45
1832	<u>Inlaten liner</u>	48
184	AFWERKEN LINER PUTTEN	49
185	PROEFSTUKKEN	51
186	OVERIGE BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	52
19	RIOOLREPARATIES	52
190	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	53
1901	<u>Lokale rioolreparaties</u>	53
2	VERKEERSMAATREGELEN	60
201	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	60
202	AFZETTINGEN <= 1 DAG	60
203	AFZETTINGEN > 1 DAG	61
204	OMLEIDINGSROUTES	62
205	VERKEERSREGELAARS	62
206	BEREIKBAARHEID	62
207	INFORMATIEVERSTREKKING	63
3	COMMUNICATIE	64
7	Diverse werkzaamheden	65
71	Opstellen deelopdrachten	65
8	REGIEWERKZAAMHEDEN	66
82	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS	66
83	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL	66
9	Staartposten	67
3. B e p a l i n g e n		69
01	Algemeen en administratief	71
01 01	Algemene bepalingen	71
01 02	Betalingsregelingen: aannemingssom	73
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	73
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	74
01 08	Bijdragen	74
01 09	Kabels en leidingen	74
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	74
01 11	Verband met andere werken	75
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	75
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	77
01 14	BOUWSTOFFEN	79
01 16	VERZEKERINGEN	80
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	81
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	83
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	83
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	84
01 23	Communicatie	85
01 24	PROJECTREGISTRATIE	85
01 27	PLANNING	86
10	Werk algemene aard	87
10 0	Werk algemene aard, algemeen	87
10 02	Eisen en uitvoering	87
10 05	Bijbehorende verplichtingen	87
10 1	Tijdelijke maatregelen en voorzieningen	88
10 15	Bijbehorende verplichtingen	88
21	BEMALINGEN EN TIJDELIJKE POMPVOORZIENING	89
21 1	BEMALINGEN EN TIJDELIJKE POMPVOORZIENING	89
21 12	EISEN EN UITVOERING-BEMALINGEN EN TIJDELIJKE POMPVOORZIENING	89
25	LEIDINGWERK	90

25 0	DEELHOOFDSTUK 25.0	90
25 01	ALGEMEEN	90
25 03	INFORMATIEOVERDRACHT, RIOLERING ALGEMEEN	90
25 04	RISICOVERDELINGEN EN GARANTIES, RIOLERING ALGEMEEN	91
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOLERING ALGEMEEN	91
25 1	DEELHOOFDSTUK 25.1	92
25 12	EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN	92
25 13	INFORMATIEOVERDRACHT, AANLEG RIOLERING	92
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOLERING	92
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN RIOLERINGEN	92
25 2	DEELHOOFDSTUK 25.2	93
25 21	BEGRIPPEN, RIOOLRENOVATIE	93
25 22	EISEN AAN RELINING	93
25 23	INFORMATIE OVERDRACHT	94
25 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES RIOOLRENOVATIE	95
25 25	Bijbehorende verplichtingen	96
25 26	Bouwstoffen	97
25 27	MEET- EN VERREKENMETHODE, RIOOLRENOVATIE	98
25 3	DEELHOOFDSTUK 25.3	98
25 32	EISEN EN UITVOERING	98
25 33	INFORMATIEOVERDRACHT, RIOOLREINIGING	98
25 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES, RIOOLREINIGING	99
25 35	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOOLREINIGING	100
25 37	MEET- EN VERREKENMETHODEN	100
25 4	DEELHOOFDSTUK 25.4	100
25 41	ALGEMEEN, RIOOLINSPECTIE	100
25 42	EISEN EN UITVOERING, RIOOLINSPECTIE	100
25 43	INFORMATIE-OVERDRACHT, RIOOLINSPECTIE	102
25 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES, RIOOLINSPECTIE	102
25 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOOLINSPECTIE	103
25 47	MEET - EN VERREKENMETHODE	103
61	TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD	104
61 0	TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD	104
61 02	EISEN EN UITVOERING ALGEMEN AARD	104
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	105
62 1	DEELHOOFDSTUK 62.1	105
62 12	EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	105
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSM. WERK IN UITVOERING	105
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATR. BIJ WERK IN UITV.	106
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSM. WERK IN UITVOERING	106
62 16	BOUWSTOFFEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	106
81	BITUMINEUZEN VERHARDINGEN	107
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	107
81 13	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN, INFORMATIEOVERDRACHT	107

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

Gemeente Venlo
Postbus 3434
5902 RK VENLO
Tel. 14 077

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 Gemeente Venlo.

In de onderstaande stadsdelen:

- Stadsdeel: Venlo;
- Stadsdeel: Blerick (Hout-Blerick en Boekend);
- Stadsdeel: Tegelen (Tegelen en Steyl);
- Stadsdeel: Belfeld;
- Stadsdeel: Arcen en Velden (Arcen, Velden en Lomm);

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 aannemingsovereenkomst. 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.

PAR

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 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 F - 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 F - 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.

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 sub totaal 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 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:

A. Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase);

B. Parameterblad ontwerp CIPP-liner;

C. Bomenposter Stadswerk;

D. VROM publicatie "Rioolrenovatie met kousmethoden" 2008;

E. Model Programma van Eisen visuele inspectie;

F. Prestatiebeoordeling;

G. Minimale wanddikte lokale reparaties;

H. Communicatieplan (concept);

I. Tijdelijke verkeersmaatregelen in gemeente Venlo.

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 zaterdag, 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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			Gemeente Venlo				
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	6,00	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	3,00	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	8,00	F	
101			VERHARDINGEN	m3			8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
101010	810501	.	.	.	.	Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: zagen van asfaltverharding t.b.v. grondwerk	m	30,00	F	
		1.	.	.	.	Asfaltverharding				
		.2.4.	.	.	.	Zaagdiepte gemiddeld 250 mm				
		.	.	.	.	tot ten hoogste 270 mm				
101020	810302	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: op te breken asfalt uit weg, teerhoudende t.b.v. grondwerk	m2	20,00	F	
		.	.	.	.	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 funderingslaag				
		.9	.	.	.	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.				
101030	800402	.	.	.	.	Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: opbreken van funderingslaag onder verharding t.b.v. grondwerk	m2	20,00	F	
		2.	.	.	.	Breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.4.	.	.	.	Gemiddelde dikte 250 mm				
		.1.	.	.	.	Ongebonden funderingsmateriaal				
		.9	.	.	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting				
		.	.	.	.	Vrijgekomen materiaal afvoeren volgens bestekspostnummer 105200				
101040	831702	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opbreken van elementenverharding van betonstraatstenen t.b.v verwijderen kegels en afdekplaten inspectieput	m2	80,00	F	
		2.	.	.	.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.9.	.	.	.	Betonstraatstenen diverse formaten en kleuren				
		.1	.	.	.	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 101120 , hele stenen				
101050	831703	.	.	.	.	Opbreken betontegels. Betreft: opbreken van elementenverharding van betontegels t.b.v verwijderen kegels en afdekplaten inspectieput	m2	80,00	F	
		2.	.	.	.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.9.	.	.	.	Betontegels diverse formaten en kleuren				
		.1	.	.	.	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 101130 , hele tegels				
101060	800201	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering van 0,25 m menggranulaat 0/31,5 t.p.v. elementenverharding	m2	100,00	F	
		4.	.	.	.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m				
		.7.	.	.	.	Menggranulaat	ton			47,50 L
		.2.	.	.	.	Sortering 0/31,5				
		.1.	.	.	.	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 60				
		.1.	.	.	.	Op het zandbed				
		.2	.	.	.	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
101070	800201	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	100,00	F	
		.	steenmengsel.				
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0.25 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			47,50 I
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.1.	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN				
		.	1097-2) ten minste categorie LA 60				
		.1.	Op het zandbed				
		.2.	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna				
		.	dynamisch verdichten en vervolgens statisch				
		.	naverdichten				
101080	831701	.	Opbreken straatbaksteen.	m2	40,00	F	
		.	Betreft: opbreken van elementenverharding van				
		.	straatbakstenen t.b.v. verwijderen kegels en afdekplaten				
		.	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	m2	40,00	F	
		.	gebonden steenmengsel.				
		.	Betreft: fundering van 0,25 m t.p.v. asfaltverhardingen				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
		.2.	Hydraulisch betongranulaat	ton			19,00 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				
101100	831101	.	Aanbrengen straatlaag.	m2	100,00	F	
		.	Betreft: straatlaag op fundering waar				
		.	rioolwerkzaamheden zijn uitgevoerd				
		.	Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 30 mm en ten				
		.	hoogste 50 mm				
		.6.	Op een funderingslaag				
		.3.	Brekerzand	m3			4,00 L
		.					
		.					
		.					
101110	831112	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	100,00	F	
		.	Betreft: betonstraatstenen t.p.v. voor				
		.	rioolwerkzaamheden verwijderde asfaltverharding				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.7.	In blokverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			4.600,00 L
		.	Kleur: antraciet				
		.5.	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m3			0,30 L
		.					
101120	831112	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	100,00	F	
		.	Betreft: herstellen verharding van betonstraatstenen 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				
		.	101040				
		.	Eventueel benodigd inboetmateriaal dient te worden				
		.	bijgeleverd door aannemer volgens bestekspostnr. t/m				
		.	101170				
		.5.	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			0,30 L
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
101130	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	80,00	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.	.	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			0,08 L
101140	831111	.	.	.	.	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	80,00	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			0,20 L
101150	831602	.	.	.	.	Leveren straatbakstenen.	st	200,00	F	
		.	.	.	.	Betreft: bijleveren te kort komende stenen volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr. 101140				
		1.	.	.	.	Straatbakstenen: standaard waalformaat, zichtvlak	st			200,00 L
		.	.	.	.	voorzien van vellingkant				
		.	.	.	.	Kleur: rood				
		.	.	.	1	Leveren op plaats van verwerking				
101160	831602	.	.	.	.	Leveren straatbakstenen.	st	250,00	F	
		.	.	.	.	Betreft: bijleveren te kort komende stenen volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr. 101140				
		.1.	.	.	.	Straatbakstenen: standaard dikformaat, zichtvlak	st			250,00 L
		.	.	.	.	voorzien van vellingkant				
		.	.	.	.	Kleur: rood				
		.	.	.	1	Leveren op plaats van verwerking				
101170	831603	.	.	.	.	Leveren betonstraatstenen.	st	250,00	F	
		.	.	.	.	Betreft: bijleveren te kort komende stenen volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr. 101120				
		3.	.	.	.	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st			250,00 L
		.	.	.	.	Kleur: grijs				
		.3.	.	.	.	Dikte 80 mm				
		.	.	.	1	Leveren op plaats van verwerking				
101180	831604	.	.	.	.	Leveren betontegels.	st	100,00	F	
		.	.	.	.	Betreft: bij te leveren te kort komende tegels volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr.				
		1.	.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st			100,00 L
		.	.	.	.	(NEN-EN 1339) 45				
		.	.	.	.	Kleur: grijs				
		.	.	.	1	Leveren op plaats van verwerking				
103		.	.	.	.	VERWIJDEREN EN AANBRENGEN PUTAFDEKKING				
103010	251123	.	.	.	.	Verwijderen putrand met deksel.	st	15,00	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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID 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 / 103050	st	15,00	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	10,00	F	
				m3			2,50 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	10,00	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 stelingen van beton Grond- en verhardingswerk uitvoeren volgens besteksposten 100 en 101	st	15,00	F	
				st			30,00 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	8,00	F	
				st			8,00 L
		.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			16,00 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 stelingen van beton Vrijgekomen materialen vervoeren en storten volgens bestekspostnummers 105200 en 105420 . Acceptatiekosten voor rekening van opdrachtnemer	st	8,00	F	
				st			8,00 I
				st			8,00 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	10,00	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	48,00	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	50,00	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	m2	48,00	F	
			Metselwerk put / opgemetselde betonput	m2			48,00 I
			Hoogte put tot kegelstuk/afdekplaat tot 1,5 m	st			7.680,00 L
			Metselstenen wf				
			Gerekend met 160 stenen/m2 metselwerk				
			Incl. alle benodigde materialen ten behoeve van rioleringsput en aansluitingen				
			Binnen- en buitenzijde metselwerk berapen				
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	m2	50,00	F	
			Metselwerk put / opgemetselde betonput	m2			50,00 I
			Hoogte put tot kegelstuk/afdekplaat 1,5 tot 2,5 m	st			8.000,00 L
			Metselstenen wf				
			Gerekend met 160 stenen/m2 metselwerk				
			Incl. alle benodigde materialen ten behoeve van rioleringsput en aansluitingen				
			Binnen- en buitenzijde metselwerk berapen				
104080	257599		Tijdelijk wijzigen stroomprofiel in put. Betreft: het tijdelijk wijzigen van een stroomprofiel in een bestaande put	st	20,00	F	
			Bestaand profiel verwijderen, vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 105200	m3			5,00 L
			In het werk te maken stroomprofiel van beton				
104090	257599		Aanbrengen stroomprofiel in put. Betreft: het aanbrengen van een stroomprofiel in een bestaande put, niet zijnde een put welke voor relining gebruikt is.	st	20,00	F	
			In het werk te maken stroomprofiel van beton	m3			5,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
104100	257599		Herstellen put-buisverbinding	st	30,00	F
			Betreft: het waterdicht afsmeren van put-buisverbinding			
			Ter plaatse van verbinding rioolbuis en put/stroomprofiel			
			aansluiting waterdicht afsmeren met Xypex Patch en Plu			
			o.g.			
			Leverantie Xypex Patch en Plug	m3		0,75 L
105			AFVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN			
105200	257599		Vervoeren puin en overig afval.	ton	40,00	F
			Betreft: puin en overig afval vrijgekomen bij grondwerk			
			Vervoeren naar: een op grond van de Wet			
			Milieubeheer vergunde inrichting			
			Acceptatiekosten volgens bestekspostnummer 105420 .			
105300	220201		Grond vervoeren.	m3	20,00	F
			Betreft overtollige niet her te gebruiken grond			
			vrijgekomen volgens bestekspostnr. 100010 , 100020 en			
			Grondsoort: gemengde grond/klei/leem			
			Milieu-hygiënische hoedanigheid: Industrie			
		.2.	Vervoeren naar: een op grond van de Wet			
			Milieubeheer vergunde inrichting			
			Acceptatiekosten volgens bestekspostnummer 105430			
		.9.	Hoeveelheidsbepaling: met behulp van theoretisch			
			profiel van ontgraving			
105420	257599		Stortkosten puin en overig afval.	ton	40,00	F
			Betreft de acceptatiekosten voor het storten van puin en			
			overig afval vrijgekomen bij grondwerk			
			Acceptatiekosten afrekenen o.b.v. stortbonnen			
105430	220299		Stortkosten grond.	ton	20,00	F
			Betreft de acceptatiekosten voor het storten van grond			
			vrijgekomen bij grondwerkzaamheden			
			Grondsoort: gemengde grond/klei/leem			
			Milieu-hygiënische hoedanigheid: Industrie			
			Acceptatiekosten afrekenen o.b.v. stortbonnen			
108			INZET POMPVOORZIENINGEN EN BRONBEMALING			
1080			<u>Inzet pompvoorziening</u>			
108010	250199		Opstellen plan tbv ompompvoorzieningen.	keer	4,00	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			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
108020	250199		Aanbr.. instandh. en ver. pompinst. 50 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 Te overbruggen lengte: tot 150 m. 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	7,00	F	
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 voor de duur van 1 week per keer Te overbruggen lengte: tot 150 m. 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	5,00	F	
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. Te overbruggen lengte: tot 150 m. 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	5,00	F	
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 grondwatersniveau. Max. te bronneren oppervlakte 25m2 (5x5 m) In stand houden bronbemaling voor een periode van 1 week	keer	7,00	F	
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			7,00 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			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					
108113	258199		Verwijderen bronbemaling	keer		7,00	I
			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.				
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.	st	120,00	F	
			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.				
109010	250199		Tijdelijk afsluiten riolering 500mm t/m 1000mm.	st	40,00	F	
			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.				
109020	250199		Tijdelijk afsluiten riolering >1000mm.	st	15,00	F	
			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.				
1091			<u>Ei-vormige buizen</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
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	40,00	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	15,00	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 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. . . . Vervuilingsgraad tot 20%. .9. . . . Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	4.000,00	F
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% .9. . . . Vervuilingsgraad tot 20%. .9. . . . Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	1.800,00	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% .9. . . . Vervuilingsgraad tot 15%. .9. . . . Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	1.200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
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% .9. Vervuilingsgraad tot 20%. .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	2.500,00	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. .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. Vervuilingsgraad tot 20%. .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	800,00	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.				
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. Vervuilingsgraad tot 10%. .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	4.000,00	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. Vervuilingsgraad tot 10%. .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	1.800,00	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. Vervuilingsgraad tot 5%. .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	1.200,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
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. Vervuilingsgraad tot 10%. .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	2.500,00	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. Vervuilingsgraad tot 10%. .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	800,00	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.				
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. Vervuilingsgraad tot 10%. .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	2.000,00	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. Vervuilingsgraad tot 10%. .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	800,00	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. Vervuilingsgraad tot 5%. .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	500,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
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. Vervuilingsgraad tot 10%. .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	1.400,00	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. Vervuilingsgraad tot 10%. .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	400,00	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.				
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. Vervuilingsgraad tot 10%. .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	4.000,00	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. Vervuilingsgraad tot 10%. .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	1.800,00	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. Vervuilingsgraad tot 5%. .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010 .	m	1.200,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
110330	257502	. 9.2.9.9.1	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. Profielafmeting(en): t/m 400/600 Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% Vervuilingsgraad tot 10%. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	2.500,00	F
110340	257502	. 9.4.9.9.1	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Inclusief het tijdelijk afsluiten van bovenstroomse rioolstrengen. Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof en gres. Profielafmeting(en): 500/750 t/m 800/1200 mm Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2 bij afgesloten riool: aspectcode BDD tot 25% Vervuilingsgraad tot 10%. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 115010	m	800,00	F
1110			<u>REINIGING INSPECTIEPUTTEN ONDER HOGE DRUK</u>			
111010	257199	. .	Rioolput reinigen Betreft: reinigen van putten t.b.v. vervolgwerkzaamheden in put. 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	150,00	F
115			Vervoeren en storten vrijkomend			
115010	257531	. 1. .	Rioolslib vervoeren. 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. Vervoeren naar: een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden geacht te zijn inbegrepen in de verrekenprijs van deze bestekspost.	ton	175,00	F
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.			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1200		.	<u>Insp.. t.b.v. de verificatie-inspectie</u>			
120010	257103	.	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	6.500,00	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			
120030	257103	.	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	2.600,00	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 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			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120050	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	1.200,00	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 profiel: 1000 mm t/m 1500 mm			
			Verder conform deel 3 artikel 25.4 e.v. van dit bestek			
			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			
1201			<u>Voorinspectie</u>			
120110	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	6.500,00	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(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			
			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				
120130	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	2.600,00	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(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			
120150	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	1.200,00	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(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			
1202			<u>Opleveringsinspectie</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120210	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	6.500,00	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(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			
120230	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	2.600,00	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(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			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120250	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	1.200,00	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(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			
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.	keer	60,00	F
			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 hieronderstaande posten te			
			worden verwerkt			
			Elke voorkomende diameter wordt binnen een			
			deelopdracht maximaal 1 keer verrekend.			
151			INSTEKENDE INLAAT			
151000	258199		Verwijderen van een instekende inlaat.	st	150,00	F
			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.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
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	20,00	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	15,00	F
153			AANGEHECHTE AFZETTING			
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	250,00	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	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				
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	50,00	F
154			BEZONKEN AFZETTING (HARD)			
154000	258199		Verwijderen van harde bezonken afzetting. Betreft: het verwijderen van harde bezonken afzetting (bv spoelcement) tot aan de buiswand d.m.v. een robotcutter of waterfrees van binnenuit Lees: per stuk is tot 1 m Hoofdcode BBC code C klasse 1 en groter 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	150,00	F
154010	258199		Handm. verwijderen van harde bezonken afzetting. Betreft: het handmatig verwijderen van harde bezonken afzetting (bv spoelcement) tot aan de buiswand van binnenuit Lees: per stuk is tot 1 m Hoofdcode BBC code C klasse 1 en groter Profiel: rond: > 800 mm Eivorm: > 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	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	150,00	F
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	200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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	25,00	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 2 en 3 Profiel: rond: > 800 mm Eivorm: > 500/750 mm Strenglengte tot 100 m Vrijgekomen materiaal verwijderen en vervoeren naar een inrichting.	st	25,00	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	
156			OER AFZETTING				
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	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
156010	258199		Verwijderen van oer (rond > 800 mm).	st	40,00	F	
			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.				
157			PLAATSELIJKE REPARATIE				
157000	258199		Verw. plaatselijke reparatie uit riool(rond < 800 mm)	st	15,00	F	
			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.				
157010	258199		Verw. plaatselijke reparatie uit riool (rond > 800 mm)	st	5,00	F	
			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.				
158			OBSTAKELS UIT PUTTEN				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
158000	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 een inrichting.	st	125,00	F
18			RELINEN			
180			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
180000	258199		Uitvoeren schouwing van het werk. Betreft: het uitvoeren van een schouwing van het werk voor het vaststellen van de deelopdracht. Lees voor stuks het aantal te relinen strengen. 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).	st	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	40,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID 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	8,00	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	80,00	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	20,00	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	8,00	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. Maximale strenglengte 100 m Toestand riolering: Altrhrzustand (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	m	1.300,00	F
		7.	Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres			
		.1.	Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 200 mm.			
		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		1.300,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
182010	258103	. 7. 1. 1.	Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Maximale strenglengte 100 m 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 Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 250 mm. 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	800,00	F	
182020	258103	. 7. 1. 1.	Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Maximale strenglengte 100 m 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 Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 300 mm. 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	1.750,00	F	
182030	258103	. 7. 1. 1.	Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Maximale strenglengte 100 m 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 Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 400 mm. 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	1.250,00	F	
182040	258103	. 7. 1. 1.	Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Maximale strenglengte 100 m 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 Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 500 mm. 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	800,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
182050	258103	. 7. 1. 1.	Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Maximale strenglengte 100 m 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 Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 600 mm. 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	600,00 L
182060	258103	. 7. 1. 1.	Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Maximale strenglengte 100 m Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 1,5 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 700 mm. 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	350,00 L
182070	258103	. 7. 1. 1.	Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Maximale strenglengte 100 m Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 2,5 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 700 mm. 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	350,00 L
182080	258103	. 7. 1. 1.	Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Maximale strenglengte 100 m Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 1,5 m Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 800 mm. 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	350,00 L
182090	258103	. 7. 1. 1.	Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode. Maximale strenglengte 100 m Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 2,5 m	m	350,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
			Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: deel 3 bepaling 25 23 05 Gemiddelde putafstand: nvt m Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 800 mm. .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	L
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. Maximale strenglengte 100 m 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 Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 900 mm. .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	175,00	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. Maximale strenglengte 100 m 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 Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 900 mm. .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	175,00	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. Maximale strenglengte 100 m 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 Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 900 mm. .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		
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. Maximale strenglengte 100 m 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 Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres .1. Bestaand riool, rond, profielafmetingen: DN 1000 mm. .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		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
183		 1.	Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars.	m		350,00	L
			De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat.				
			Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.				
1830			Aanbrengen kunststof voering (ei-vormige profielen)				
			<u>Ei-vormige profielen</u>				
183000	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner.	m	475,00	F	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode.				
			Maximale strenglengte 100 m				
			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.				
							
		 1.	Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars.	m		475,00	L
			De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat.				
			Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.				
183010	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner.	m	800,00	F	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode.				
			Maximale strenglengte 100 m				
			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.				
							
		 1.	Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars.	m		800,00	L
			De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat.				
			Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.				
183030	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner.	m	500,00	F	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof voering in het riool d.m.v. de kousmethode.				
			Maximale strenglengte 100 m				
			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.				
							
		 1.	Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een polyesterhars.	m		500,00	L
			De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat.				
			Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel 3 van dit bestek.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
183040	258103	.	Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner.	m	250,00	F	
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof				
		.	voering in het riool d.m.v. de kousmethode.				
		.	Maximale strenglengte 100 m				
		.	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.				
		.1.	Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een	m			250,00 L
		.	polyesterhars.				
		.	De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat.				
183050	258103	.	Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner.	m	225,00	F	
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof				
		.	voering in het riool d.m.v. de kousmethode.				
		.	Maximale strenglengte 100 m				
		.	Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 1,5 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.				
		.1.	Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een	m			225,00 L
		.	polyesterhars.				
		.	De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat.				
183060	258103	.	Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner.	m	225,00	F	
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof				
		.	voering in het riool d.m.v. de kousmethode.				
		.	Maximale strenglengte 100 m				
		.	Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 2,5 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.				
		.1.	Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een	m			225,00 L
		.	polyesterhars.				
		.	De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat.				
		.	Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel				
		.	3 van dit bestek.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
183070	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner.	m	175,00 F		
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof				
			voering in het riool d.m.v. de kousmethode.				
			Maximale strenglengte 100 m				
			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				
183080	258103		mm		175,00 F		
		1.	Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een	m			
			polyesterhars.				
			De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat.				
			Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel				
			3 van dit bestek.				
							
			Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner.	m			
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof				
			voering in het riool d.m.v. de kousmethode.				
183090	258103		Maximale strenglengte 100 m		200,00 F		
			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: 700/1050				
			mm.				
		1.	Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een	m			
			polyesterhars.				
183090	258103		De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat.		200,00 F		
			Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel				
			3 van dit bestek.				
							
			Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner.	m			
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststof				
			voering in het riool d.m.v. de kousmethode.				
			Maximale strenglengte 100 m				
			Toestand riolering: Altrohrzustand (ARZ) II, gws: 2,0 m				
			Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar:				
183090	258103		deel 3 bepaling 25 23 05		200,00 F		
			Gemiddelde putafstand: nvt m				
		7.	Materiaal bestaand riool: beton, kunststof of gres				
		.2. . . .	Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 800/1200				
			mm.				
		1.	Voering: drager van glasvezel geïmpregneerd met een	m			
			polyesterhars.				
			De geleverde liner is voorzien van een Dibt-certificaat.				
			Voor aanvullende gegevens en uitgangspunten zie deel				
			3 van dit bestek.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
183100	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. Maximale strenglengte 100 m 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: 800/1200 mm.	m	200,00 F	
		.	.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 L
1832		.	Inlaten liner 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 toestandsaspect 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.	st	600,00 F	
183210	258199	.	Inmeten inlaten mantoegankelijk riool. Betreft: het inmeten van de bestaande, te openen, inlaten in een riool volgens NEN-EN 13508-2 toestandsaspect 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.	st	90,00 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). Het eventueel tijdelijk open boren van de inlaten i.v.m. zettingen van de kousrenovatie dient in de eenheidsprijs te zijn begrepen	st	600,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID 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). Het eventueel tijdelijk open boren van de inlaten i.v.m. zettingen van de kousrenovatie dient in de eenheidsprijs te zijn begrepen.	st	90,00	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: 200 mm t/m 600 mm Ei-profiel: 300/450 mm t/m 400/600 mm. .4. Optredende infiltratie in riool voor renovatie volgens NEN-EN 13508-2, toestandsaspect BBF maximaal klasse 5 volgens 'RIONED rapport 2019-02' .5. Materiaal aansluitleiding: beton, PVC of gres .9. Klokstand inlaat: 11-01 uur .4. Herstellen waterdichtheid van inlaat, methode ter keuze van de aannemer (bijvoorbeeld d.m.v. een zogenaamd hoedje of verpressen)	st	20,00	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	50,00	F	
				m3			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					
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	20,00	F	
				m3			1,00 L
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	20,00	F	
				m3			0,20 L
				m3			0,80 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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
184060	258199		Aanbr. stroomprofiel 200-500 en 250/375-400/600 mm. Betreft: het aanbrengen van een stroomprofiel t.p.v. rioolput 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	17,00 F		3,40 L 0,68 L
184070	258199		Aanbr. strprof 600-1000 en 500/750-700/1050 mm. Betreft: het aanbrengen van een stroomprofiel t.p.v. rioolput 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
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 verzorgt door de opdrachtgever.	st	75,00 F		
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. Naderhand wordt het uitgeslepen gedeelte herstelt m.b.v. een glasvezelversterkte deelliner. 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 verzorgt door de opdrachtgever.	st	15,00 F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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. Naderhand wordt het uitgeslepen gedeelte herstelt m.b.v. een glasvezelversterkte deelliner. 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 verzorgt door de opdrachtgever.	st	15,00	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. Naderhand wordt het uitgeslepen gedeelte opgevuld en waterdicht gelamineerd of herstelt m.b.v. een glasvezelversterkte deelliner. 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 verzorgt door de opdrachtgever.	st	15,00	F	
186			OVERIGE BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
186020	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 zodanig geschoord te worden	m	56,00	F	
19			RIOOLREPARATIES	m			56,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
190			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
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	5,00	F	
1901			<u>Lokale rioolreparaties</u> Minimale wanddikte per lokale reparatie is aangegeven in bijlage G 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 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
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 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	90,00	F	
				st			90,00 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 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	225,00	F	
				st			225,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
190130	258199		Aanbrengen deelliner in riool 400 mm, lokale reparatie.	st	100,00	F	
			Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: DN 400 mm				
			Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m	st			100,00 L
			Voering: glasvezelversterkte kunststof mat.				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.				
190140	258199		Aanbrengen deelliner in riool 500 mm, lokale reparatie.	st	55,00	F	
			Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: DN 500 mm				
			Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m	st			55,00 L
			Voering: glasvezelversterkte kunststof mat.				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.				
190150	258199		Aanbrengen deelliner in riool 600 mm, lokale reparatie.	st	30,00	F	
			Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: DN 600 mm				
			Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m	st			30,00 L
			Voering: glasvezelversterkte kunststof mat.				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.				
190160	258199		Aanbrengen deelliner in riool 700 mm, lokale reparatie.	st	15,00	F	
			Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: DN 700 mm				
			Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m	st			15,00 L
			Voering: glasvezelversterkte kunststof mat.				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.				
190170	258199		Aanbrengen deelliner in riool 800 mm, lokale reparatie.	st	25,00	F	
			Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: DN 800 mm				
			Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m	st			25,00 L
			Voering: glasvezelversterkte kunststof mat.				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.				
190180	258199		Aanbrengen deelliner in riool 900 mm, lokale reparatie.	st	10,00	F	
			Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: DN 900 mm				
			Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m	st			10,00 L
			Voering: glasvezelversterkte kunststof mat.				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.				
190190	258199		Aanbrengen deelliner in riool 1000 mm, lokale reparatie.	st	15,00	F	
			Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: DN 1000 mm				
			Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m	st			15,00 L
			Voering: glasvezelversterkte kunststof mat.				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in deel 3 van dit bestek.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
190200	258199		Aanbr. deelliner in riool 250/375 mm, lokale reparatie.	st	25,00	F	
			Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: EI 250/375 mm				
			Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m	st			25,00 L
			Voering: glasvezelversterkte kunststof mat.				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in				
			deel 3 van dit bestek.				
190210	258199		Aanbr. deelliner in riool 300/450 mm, lokale reparatie.	st	90,00	F	
			Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: EI 300/450 mm				
			Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m	st			90,00 L
			Voering: glasvezelversterkte kunststof mat.				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in				
			deel 3 van dit bestek.				
190230	258199		Aanbr. deelliner in riool 400/600 mm, lokale reparatie.	st	25,00	F	
			Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: EI 400/600 mm				
			Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m	st			25,00 L
			Voering: glasvezelversterkte kunststof mat.				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in				
			deel 3 van dit bestek.				
190240	258199		Aanbr. deelliner in riool 500/750 mm, lokale reparatie.	st	20,00	F	
			Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: EI 500/750 mm				
			Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m	st			20,00 L
			Voering: glasvezelversterkte kunststof mat.				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in				
			deel 3 van dit bestek.				
190250	258199		Aanbr. deelliner in riool 600/900 mm, lokale reparatie.	st	20,00	F	
			Betreft: een deelreparatie van een glasvezelversteekte kunststof mat, geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: EI 600/900 mm				
			Deelreparatie met werkende lengte van minimaal 0,6 m	st			20,00 L
			Voering: glasvezelversterkte kunststof mat.				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in				
			deel 3 van dit bestek.				
190260	258199		Frezen inlaat deelliner niet mantoeg. riool.	st	100,00	F	
			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).				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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).	st	15,00	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. 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	30,00	F	
				st			30,00 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. 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	90,00	F	
				st			90,00 L
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. 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	60,00	F	
				st			60,00 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. 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	30,00	F	
				st			30,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
190350	258199		Aanbrengen hoedliner in riool 600 mm, lokale reparatie.	st	15,00	F	
			Betreft: een deelliner met geïntegreerde				
			hoedmanchette uit 1 stuk.				
			Bestaande uit een kunststof dragermateriaal,				
			geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: DN 600 mm.				
			Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m	st			15,00 L
			Voering deelliner: Glasvezel				
			Voering hoedmanchette: Naaldvilt				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in				
			deel 3 van dit bestek.				
190360	258199		Aanbrengen hoedliner in riool 700 mm, lokale reparatie.	st	10,00	F	
			Betreft: een deelliner met geïntegreerde				
			hoedmanchette uit 1 stuk.				
			Bestaande uit een kunststof dragermateriaal,				
			geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: DN 700 mm.				
			Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m	st			10,00 L
			Voering deelliner: Glasvezel				
			Voering hoedmanchette: Naaldvilt				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in				
			deel 3 van dit bestek.				
190370	258199		Aanbrengen hoedliner in riool 800 mm, lokale reparatie.	st	5,00	F	
			Betreft: een deelliner met geïntegreerde				
			hoedmanchette uit 1 stuk.				
			Bestaande uit een kunststof dragermateriaal,				
			geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: DN 800 mm.				
			Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m	st			5,00 L
			Voering deelliner: Glasvezel				
			Voering hoedmanchette: Naaldvilt				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in				
			deel 3 van dit bestek.				
190410	258199		Aanbr. hoedliner in riool 300/450 mm, lokale reparatie.	st	45,00	F	
			Betreft: een deelliner met geïntegreerde				
			hoedmanchette uit 1 stuk.				
			Bestaande uit een kunststof dragermateriaal,				
			geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: EI 300/450 mm				
			Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m	st			45,00 L
			Voering deelliner: Glasvezel				
			Voering hoedmanchette: Naaldvilt				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in				
			deel 3 van dit bestek.				
190430	258199		Aanbr. hoedliner in riool 400/600 mm, lokale reparatie.	st	10,00	F	
			Betreft: een deelliner met geïntegreerde				
			hoedmanchette uit 1 stuk.				
			Bestaande uit een kunststof dragermateriaal,				
			geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: EI 400/600 mm				
			Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m	st			10,00 L
			Voering deelliner: Glasvezel				
			Voering hoedmanchette: Naaldvilt				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in				
			deel 3 van dit bestek.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
190440	258199		Aanbr. hoedliner in riool 500/750 mm, lokale reparatie.	st	5,00	F	
			Betreft: een deelliner met geïntegreerde				
			hoedmanchette uit 1 stuk.				
			Bestaande uit een kunststof dragermateriaal,				
			geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: EI 500/750 mm				
			Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m	st			5,00 L
			Voering deelliner: Glasvezel				
			Voering hoedmanchette: Naaldvilt				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in				
			deel 3 van dit bestek.				
190450	258199		Aanbr. hoedliner in riool 600/900 mm, lokale reparatie.	st	5,00	F	
			Betreft: een deelliner met geïntegreerde				
			hoedmanchette uit 1 stuk.				
			Bestaande uit een kunststof dragermateriaal,				
			geïmpregneerd met een hars.				
			Bestaand riool: EI 600/900 mm				
			Hoedliner met werkende lengte van minimaal 0,5 m				
			Voering deelliner: Glasvezel	st			5,00 L
			Voering hoedmanchette: Naaldvilt				
			Levering en installatie conform uitgangspunten in				
			deel 3 van dit bestek.				
190600	258199		Inject. voeg riool 900-1000 en 700/1050-800/1200 mm.	st	50,00	F	
			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 900 mm t/m DN 1000 mm en EI				
			700/1050 mm t/m EI 800/1200 mm				
			Levering en uitvoering conform uitgangspunten in	ltr			1.000,00 L
			deel 3 van dit bestek.				
190610	258199		Injecteren voeg mantoeg. riool >1000 en >800/1200 mm.	st	50,00	F	
			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	ltr			1.000,00 L
			deel 3 van dit bestek.				
190620	258199		Inject. put-buis-verbinding <500 en <400/600 mm.	st	50,00	F	
			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 500 mm en EI 400/600 mm.				
			Levering en uitvoering conform uitgangspunten in	ltr			1.000,00 L
			deel 3 van dit bestek.				
190630	258199		Inject. put-buis-verb. 600-800 en 500/750-600/900 mm.	st	25,00	F	
			Betreft: het rondom injecteren van put-buis-verbinding				
			en vervolgens opvullen en glad 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	ltr			500,00 L
			van dit bestek.				
190640	258199		Inject. put-buis 900-1000 en 700/1050-800/1200 mm.	st	15,00	F	
			Betreft: het rondom injecteren van put-buis-verbinding				
			en vervolgens opvullen en glad 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	ltr			300,00 L
			van dit bestek.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
190650	258199		Inject. put-buis-verbinding >1000 en >800/1200 mm.	st	10,00	F	
			Betreft: het rondom injecteren van put-buis-verbinding				
			en vervolgens opvullen en glad afwerken van de				
			verbinding.				
			Bestaand riool: > 1000 mm en > 800/1200 mm				
			Levering en uitvoering conform uitgangspunten in deel 3	ltr			200,00 L
			van dit bestek.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			VERKEERSMAATREGELEN Voor de verkeersmaatregelen geldt de werkwijze zoals is omschreven in bijlage I, Tijdelijke verkeersmaatregelen in gemeente Venlo, versie 1.0			
201			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
201010	623099		Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). Betreft het uitwerken van verkeersmaatregelen en omleidingsroutes voor plaatselijk en doorgaand verkeer Ter goedkeuring van de directie, minimaal vier weken voor aanvang van de werkzaamheden Uitgaande van 1 wijzigingsronde per tekening Digitale ondergrond beschikbaar Uitgaande 3 fases (frezen/relining/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	80,00	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 96 a/b 1236 Volledige wegafzetting incl. omleiding Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	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 96 a/b 1235 Halve wegafzetting Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F
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 96 a/b 1205 Halve wegafzetting Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	25,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
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	25,00	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 96 a/b 1103 Zonder omleiding Met materiaal van de aannemer	keer	20,00	F
202060	620299		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: versmallen tot 1 rijstrook Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1306b Met materiaal van de aannemer	keer	2,00	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 96a/96b figuurnummer 1103 Volledige afzetting trottoir met omleiding Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	5,00	F
203020	621011	1.	Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 203010 Inclusief dagelijks inspecteren/rapporteren afzettingen en voorzieningen	week	2,00	F
203030	621013	1.	Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 203010	keer	5,00	F
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 96a/96b figuurnummer 1235 Halve wegafzetting Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	2,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
203050	621011	1.	Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 203040 Inclusief dagelijks inspecteren/rapporteren afzettingen en voorzieningen	week	2,00	F
203060	621013	1.	Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 203040	keer	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	6,00	F
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	3,00	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	240,00	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	48,00	F
206			BEREIKBAARHEID			

PESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE	1	2	3	4				
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			
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	8,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			COMMUNICATIE				
300000	101199		Bewonersbrieven verspreiden rioolreparatie. Betreft: het opstellen en verspreiden van bewonersbrieven t.b.v. rioolreparatie-, frees-en civiele werkzaamheden. Bewonersbrief ter goedkeuring overleggen aan de opdrachtgever. Uitgangspunt: tot en met 150 bewonersbrieven per keer	st	2.000,00	F	
300010	101199		Bewonersbrieven verspreiden reinigen. Betreft: het opstellen en verspreiden van bewonersbrieven t.b.v. reinigen (en inspecteren). Bewonersbrief ter goedkeuring overleggen aan de opdrachtgever. Uitgangspunt: tot en met 150 bewonersbrieven per keer	st	4.000,00	F	
300020	101199		Bewonersbrieven verspreiden relining. Betreft: het opstellen en verspreiden van bewonersbrieven t.b.v. reliningwerkzaamheden. Bewonersbrief ter goedkeuring overleggen aan de opdrachtgever. Uitgangspunt: tot en met 150 bewonersbrieven per keer Per keer twee brieven verspreiden: - Vooraf ter aankondiging van de werkzaamheden, minimaal 1 week voorafgaande aan de werkzaamheden; - Net voorafgaand aan relining dat aansluiting dicht is en na de relining, zodra weer geloosd kan worden	st	1.000,00	F	
300030	101199		Informeren hulpdiensten / communicatielijst 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	keer	4,00	F	
300040	101199		Gedetailleerd werkplan en V&G plan. Het opstellen van een gedetailleerd werkplan en een V&G plan in de uitvoeringsfase per deelopdracht. Verrekening vindt 1x plaats 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					
7			Diverse werkzaamheden				
71			Opstellen deelopdrachten				
710010	100101		Opstellen van een deelopdracht.	keer	8,00	F	
			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				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID 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.	uur	40,00	F	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		1.	Bouwplaatswerknemer functiegroep A (overeenkomstig				
			de cao bouwnijverheid):				
			Inclusief reiskosten en handgereedschap				
820010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00	F	
			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				
83			TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				
830000	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	20,00	F	
			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.				
830010	100599		Ter beschikking stellen van een rioolreinigingscombi,	uur	40,00	F	
			inclusief operator.				
830020	100599		Ter beschikking stellen van een rioolreinigingsset (zuig-	uur	40,00	F	
			en spuitwagen),				
			inclusief operator.				
830030	100599		Ter beschikking stellen van een rioolinspectie-unit,	uur	40,00	F	
			inclusief operator.				
830040	100599		Ter beschikking stellen van een robotfreesunit/waterjet,	uur	40,00	F	
			inclusief operator.				
830050	100599		Ter beschikking stellen veiligheidsunit,	uur	40,00	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		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	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 dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in december 2020, hierna te noemen 'Standaard 2020', uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard 2020 is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website: www.crow.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.

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 subtotale 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 subtotale. 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 .zxs-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 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 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.

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.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling

HFD PAR ART LID

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 mei en zal voor de eerste keer plaats vinden op 1 mei 2024. 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.

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 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 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.

HFD PAR ART LID

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**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 Voor het niet opruimen binnen een periode van 3 uur na aanzegging door de directie zal een boete worden opgelegd ter grootte van het door derden laten reinigen van de openbare weg per incident per dag.

HFD PAR ART LID

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.

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.

HFD PAR ART LID

01 12 09 VOERTUIG MET EIGEN BEBAKENING

- 01 De verkeersmaatregelen dienen conform CROW-publicatie WIU 96A/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.

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 Indien het algemeen tijdschema niet binnen de termijn genoemd in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 aan de directie wordt overlegd zal per dag een korting van €550,00 (zegge vijfhonderdvijftig euro) worden toegepast.

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.

HFD PAR ART LID

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.

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.

HFD PAR ART LID

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**01 14 02 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 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 07 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.

HFD PAR ART LID

01 14 09 LOSLIGGENDE MATERIALEN

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

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 03 C.A.R. - VERZEKERING**

- 01 De opdrachtgever sluit een Construction All Risk-verzekering (CAR-verzekering) af voor de werken volgens het bestek tot een bedrag van de aannemingssom, verhoogd met de kosten van werken door derden, honoraria en directiekosten.
- 02 De looptijd van de CAR-verzekering is vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhoudstermijn. De dekking bij eerdere ingebruikname door de opdrachtgever voor oplevering wordt beperkt tot de dekking welke de CAR-verzekering biedt tijdens de onderhoudstermijn, zodat van dit onderdeel reeds alsdan overgang van risico plaatsvindt.
- 03 Verzekerden zullen zijn: de verzekeringnemer, de opdrachtgever c.q. de bouwdirectie, de hoofdaannemer, aannemer(s), onderaannemer(s), installateur(s), ontwerper(s), architect(en), adviseur(s), constructeur(s), de eigenaar van het werk en voor zover nog niet genoemde bij het werk betrokken partijen die in verband met het verzekerde werk op het bouw-/montageterrein aanwezig zijn.
- 04 De CAR-verzekering biedt de navolgende dekkingen tot de in de polis genoemde bedragen:
1. het werk tegen materiële schade;
 2. schade als gevolg van wettelijke aansprakelijkheid van de verzekerden jegens derden.
 3. schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
 4. eigendommen van de bouwdirectie en personeel.
- 05 De CAR-verzekering verleent een primaire dekking.
- 06 De CAR-verzekering biedt onder andere geen dekking tegen:
- schade aan aannemersmaterieel zoals gereedschappen, keten, loodsen, kranen, bulldozers;
 - bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn;
 - schade, direct of indirect ontstaan als gevolg van opzet, grove schuld of grove nalatigheid van de verzekerde.
- 07 Door de CAR-verzekering worden slechts schaden gedekt welke zich op de bouwplaats en/of in de directe omgeving daarvan voordoen. Schaden, welke optreden of in de werkplaats van de aannemer dan wel van zijn onderaannemers(s) of tijdens het transport naar het werk, zijn derhalve niet gedekt. De aannemer dient zichzelf tegen dergelijke schaden te verzekeren.
- 08 Het eigen risico komt in alle gevallen voor rekening van de opdrachtnemer
- 09 De uit hoofde van de CAR-verzekering uit te betalen vergoeding van schade geschiedt aan de opdrachtgever die vervolgens de schadepenningen doet toekomen aan degene die hierop aanspraak maakt. Rechtstreekse uitbetaling aan degene die hierop aanspraak maakt kan alleen geschieden na uitdrukkelijke schriftelijke machtiging van de opdrachtgever.
- 10 Een kopie van de polis met de verzekeringsvoorwaarden zal zo spoedig mogelijk na afsluiten, op diens verzoek aan de opdrachtnemer worden verstrekt.
- 11 De aansprakelijkheid van de opdrachtnemer volgens de wet of het bestek wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door de CAR-verzekering en ontslaat de opdrachtnemer niet van zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 12 Indien door welke oorzaak dan ook, enige schade of niet volledig volgens de polisvoorwaarden of volgens de verwachtingen van de opdrachtnemer wordt geëffectueerd, zal dit nimmer tot enigerlei verplichting van de opdrachtgever tot betalen van schadevergoeding aan de opdrachtnemer leiden.

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.
- 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).

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 storkosten 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 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 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.

HFD PAR ART LID

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**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:
- a. het ontgraven van grond;
 - b. het opslaan van materialen;
 - c. het ophogen met grond;
 - d. machinale grondbewerking;
 - e. 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 x d (d = stamdiameter van de boom, horizontaal gemeten op 1,30 meter boven het maaiveld).

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**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.

HFD PAR ART LID

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.

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 mei en zal voor de eerste keer plaats vinden op 1 mei 2024. 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 april 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.

HFD PAR ART LID

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.

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**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 WERKZAAMHEDEN NABIJ SPOORBANEN

- 01 De aannemer is verplicht, indien verkeersmaatregelen of werkzaamheden in de nabijheid van spoorbanen plaatsvinden, tijdig contact op te nemen met de spoorwegbeheerder.

01 24 PROJECTREGISTRATIE

HFD PAR ART LID

01 24 01 SCS RENOVATION

- 01 De opdrachtgever verzorgd 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

Aan het begin van de nieuwe week dienen de registraties d.m.v. SCS Cloud via het internet gesynchroniseerd te worden naar de opdrachtgever.

Door de opdrachtgever zal er een instructiedag beschikbaar gesteld worden waarin uw personeel geïnstrueerd wordt in het gebruik en de workflow van SCS Renovation.

- 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 15 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.

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 2019-01**

- 01 Te verstaan is onder RIONED rapport 2019-01: 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 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.

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.
- 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.
- 05 Het stelsel bestaat uit putten met een stroomprofiel en putten zonder een stroomprofiel.
- 06 In het stelsel kunnen putten met een zandvang of valputten voorkomen.

HFD PAR ART LID

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

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 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 constatering volgens bestekspost 180000 en 190000, niet meer mogelijk en zijn deze voor rekening aannemer.

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**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.

HFD PAR ART LID

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.

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, blaarvorming en/of loshangende delen of GVK vezels zijn niet toegestaan.
- 11 Het toepassen van een naaldvilt deelreparatie is niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

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 uitgeharte kous wordt aangebarcht in het nog te relinen riool,
 - omschrijving van de krachten waarmee de onverharde kous eventueel door de streng wordt getrokken.

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.
- 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.

HFD PAR ART LID

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/grafiek te 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.
 - 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.
- 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

HFD PAR ART LID

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.

25 24 04 KEURINGSCRITEERIA 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 schades 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

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.

HFD PAR ART LID

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 manchets 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.
- 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 aantoon 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 afwijkingmarge 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****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.

HFD PAR ART LID

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 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 putrandspooning 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.

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

HFD PAR ART LID

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.

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**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.

HFD PAR ART LID

25 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOOLREINIGING**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 Venlo.
- 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.

25 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN**25 37 01 HOEEVEELHEID 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 4 DEELHOOFDSTUK 25.4**25 41 ALGEMEEN, RIOOLINSPECTIE****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

HFD PAR ART LID

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.
- 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 Rioleringsinspecteurs' 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 rioleringsdienen 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.

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 Bij de regulier inspectie en verificatie inspectie 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.

HFD PAR ART LID

25 42 04 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.

25 42 05 EISEN AAN TE LEVEREN BEELDMATERIAAL BIJ RIOOLINSPECTIES

- 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).

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

HFD PAR ART LID

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.

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.

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 Het documenten "Tijdelijke verkeersmaatregelen in gemeente Venlo, versie 1.0 d.d. 02-09-2022" is van toepassing.
- 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 96a/96b. De opdrachtnemer is tevens verantwoordelijk voor instandhouding en onderhoud van de tijdelijk aangebrachte verkeersmaatregelen.
- 05 Randon open liggende putten of opgegraven putten dienen afzethikken 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 de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven Opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege 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 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: 2023-0131

Relining en rioolreparatie Gemeente Venlo

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: 2023-0131
Relining en rioolreparatie Gemeente Venlo
(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: 2023-0131

Relining en rioolreparatie Gemeente Venlo

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 Venlo				
10	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN RIOLERING				
100	GRONDWERK				
100010	Graven en aanvullen werkput 2,5 x 2,5 m.	st	6,00F		
100020	Graven en aanvullen werkput 7,5 x 7,5 m.	st	3,00F		
100050	Leveren grond.	m3	8,00F		
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	80,00F		
101050	Opbreken betontegels.	m2	80,00F		
101060	Lev. en aanbr. ongebonden wegfundering h 0,25m.	m2	100,00F		
101070	Aanbrengen ongebonden wegfundering h 0,25m.	m2	100,00F		
101080	Opbreken straatbaksteen.	m2	40,00F		
101090	Lev. en aanbr. gebonden wegfundering h 0,25m.	m2	40,00F		
101100	Aanbrengen straatlaag.	m2	100,00F		
101110	Leveren en aanbrengen betonstraatstenen kf	m2	100,00F		
101120	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	100,00F		
101130	Aanbrengen betontegels.	m2	80,00F		
101140	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	80,00F		
101150	Leveren straatbakstenen wf.	st	200,00F		
101160	Leveren straatbakstenen df.	st	250,00F		
101170	Leveren betonstraatstenen kf.	st	250,00F		
101180	Leveren betontegels 300x300x45 mm.	st	100,00F		
103	VERWIJDEREN EN AANBRENGEN PUTAFDEKKING				
103010	Verwijderen putrand met deksel (her).	st	15,00F		
103030	Verwijderen afdekplaat put (her).	st	15,00F		
103040	Aanbrengen afdekplaat put na relining metsel(her).	st	10,00F		
103050	Aanbrengen afdekplaat put na relining beton (her).	st	10,00F		
103110	Aanbrengen putrand met deksel (her).	st	15,00F		
103120	Lev. + aanbr. putrand met deksel.	st	8,00F		
104	OVERIGE WERKZAAMHEDEN PUTTEN				
104020	Ophalen 'blinde put'	st	8,00F		
104030	Tijdelijk toegankelijk maken blinde put.	st	10,00F		
104040	Gedeeltelijk afbreken rioleringsput tot 1,5 m.	m2	48,00F		
104050	Gedeeltelijk afbreken rioleringsput 1,5-2,5 m.	m2	50,00F		
104060	Gedeeltelijk opmettelen rioleringsput tot 1,5 m.	m2	48,00F		
104070	Gedeeltelijk opmettelen rioleringsput 1,5- 2,5 m.	m2	50,00F		
104080	Tijdelijk wijzigen stroomprofiel in put.	st	20,00F		
104090	Aanbrengen stroomprofiel in put.	st	20,00F		
104100	Herstellen put-buisverbinding	st	30,00F		
105	AFVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN				
105200	Vervoeren puin en overig afval.	ton	40,00F		
105300	Grond vervoeren.	m3	20,00F		
105420	Stortkosten puin en overig afval.	ton	40,00F		
105430	Stortkosten grond.	ton	20,00F		
108	INZET POMPVOORZIENINGEN EN BRONBEMALING				
1080	<u>Inzet pompvoorziening</u>				
108010	Opstellen plan tbv ompompvoorzieningen.	keer	4,00F		
108020	Aanbr.. instandh. en ver. pompinst. 50 m3/uur.	keer	7,00F		
108050	Aanbr.. instandh. en ver. pompinst. 200 m3/uur.	keer	5,00F		
108070	Aanbr.. instandh. en ver. pompinst. 500 m3/uur.	keer	5,00F		
1081	<u>Inzet bronbemaling</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
108110	Toepassen lokale bronbemaling.	keer	7,00F		
109	TIJDELIJK AFSLUITEN RIOLERING				
1090	<u>Ronde buizen</u>				
109000	Tijdelijk afsluiten riolering t/m 400 mm.	st	120,00F		
109010	Tijdelijk afsluiten riolering 500mm t/m 1000mm.	st	40,00F		
109020	Tijdelijk afsluiten riolering >1000mm.	st	15,00F		
1091	<u>Ei-vormige buizen</u>				
109110	Tijdelijk afsluiten riolering tot en met 400/600mm	st	40,00F		
109120	Tijdelijk afsl. riolering 500/750 t/m 700/1050 mm.	st	15,00F		
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	4.000,00F		
110010	Riool reinigen (rond 600-900 mm).	m	1.800,00F		
110020	Riool reinigen (rond 1000-1500 mm).	m	1.200,00F		
110030	Riool reinigen (eivormig t/m 400/600 mm).	m	2.500,00F		
110040	Riool reinigen (eivormig 500/750-800/1200 mm).	m	800,00F		
1101	<u>Reiniging t.b.v. voorinspectie</u>				
110100	Riool reinigen (rond t/m 500 mm).	m	4.000,00F		
110110	Riool reinigen (rond 600-900 mm).	m	1.800,00F		
110120	Riool reinigen (rond 1000-1500) mm.	m	1.200,00F		
110130	Riool reinigen (eivormig t/m 400/600 mm).	m	2.500,00F		
110140	Riool reinigen (eivormig 500/750-800/1200 mm).	m	800,00F		
1102	<u>Reiniging t.b.v. frezen</u>				
110200	Riool reinigen (rond t/m 500 mm).	m	2.000,00F		
110210	Riool reinigen (rond 600-900 mm).	m	800,00F		
110220	Riool reinigen (rond 1000-1500 mm).	m	500,00F		
110230	Riool reinigen (eivormig t/m 400/600 mm).	m	1.400,00F		
110240	Riool reinigen (eivormig 500/750-800/1200 mm).	m	400,00F		
1103	<u>Reiniging t.b.v. opleverinspectie</u>				
110300	Riool reinigen (rond t/m 500 mm).	m	4.000,00F		
110310	Riool reinigen (rond 600-900 mm).	m	1.800,00F		
110320	Riool reinigen (rond 1000-1500 mm).	m	1.200,00F		
110330	Riool reinigen (eivormig t/m 400/600 mm).	m	2.500,00F		
110340	Riool reinigen (eivormig 500/750-800/1200 mm).	m	800,00F		
1110	<u>REINIGING INSPECTIEPUTTEN ONDER HOGE DRUK</u>				
111010	Rioolput reinigen	st	150,00F		
115	Vervoeren en storten vrijkomend				
115010	Rioolslib vervoeren.	ton	175,00F		
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	6.500,00F		
120030	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond 600-900 mm).	m	2.600,00F		
120050	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond 1000-1500 mm).	m	1.200,00F		
1201	<u>Voorinspectie</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
120110	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond t/m 500 mm).	m	6.500,00F		
120130	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond 600-900 mm).	m	2.600,00F		
120150	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond 1000-1500 mm).	m	1.200,00F		
1202	<u>Opleveringsinspectie</u>				
120210	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond t/m 500 mm).	m	6.500,00F		
120230	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond 600-900 mm).	m	2.600,00F		
120250	Uitv. visuele inspectie vanuit riool (rond 1000-1500 mm).	m	1.200,00F		
15	VERWIJDEREN OBSTAKELS				
150	MATERIEEL				
150020	Omstelkosten van het materieel op projectlocatie.	keer	60,00F		
151	INSTEKENDE INLAAT				
151000	Verwijderen van een instekende inlaat.	st	150,00F		
151010	Handmatig verwijderen van een instekende inlaat.	st	20,00F		
152	INDRINGEND VOEGMATERIAAL				
152000	Verw. van indringend voegmateriaal (rond < 800 mm).	st	100,00F		
152010	Verw. van indringend voegmateriaal (rond > 800 mm).	st	15,00F		
153	AANGEHECHTE AFZETTING				
153000	Verwijderen van aangehechte afzetting spuitkop/vetfrees.	m	250,00F		
153010	Handmatig verwijderen van aangehechte afzetting.	m	50,00F		
153030	Verwijderen van aangehechte afzetting robotfrees.	m	50,00F		
154	BEZONKEN AFZETTING (HARD)				
154000	Verwijderen van harde bezonken afzetting.	st	150,00F		
154010	Handm. verwijderen van harde bezonken afzetting.	st	20,00F		
155	WORTELS				
155000	Verwijderen van wortels BBA 2 en 3.	st	150,00F		
155010	Verwijderen van wortels BBA 4 en 5.	st	200,00F		
155020	Handmatig verwijderen van wortels BBA 2 en 3.	st	25,00F		
155030	Handmatig verwijderen van wortels BBA 4 en 5.	st	25,00F		
155040	Verwijderen wortels over langere lengte.	m	250,00F		
155050	Verwijderen wortels over langere lengte.	m	150,00F		
156	OER AFZETTING				
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	15,00F		
157010	Verw. plaatselijke reparatie uit riool (rond > 800 mm)	st	5,00F		
158	OBSTAKELS UIT PUTTEN				
158000	Verwijderen obstakel uit rioolput.	st	125,00F		
18	RELINEN				
180	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
180000	Uitvoeren schouwing van het werk.	st	50,00F		
180010	Uitvoeren van een ontwerpberekening van de liner.	st	40,00F		
180020	Mobilisatie van materieel en personeel.	keer	8,00F		
181	OPSTELLINGEN RELINING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
181000	Opstelling relining 200 t/m 400 en 250/375 t/m 400/600.	keer	80,00F		
181010	Opstelling relining 500 t/m 800 en 500/750 t/m 700/1050.	keer	20,00F		
181020	Opstelling relining 900 t/m 1000 en 800/1200 mm.	keer	8,00F		
182	AANBRENGEN KUNSTSTOF VOERING (ROND.)				
1820	<u>Ronde profielen</u>				
182000	Aanbr. voering in riool 200 mm, kousmethode.	m	1.300,00F		
182010	Aanbr. voering in riool 250 mm, kousmethode.	m	800,00F		
182020	Aanbr. voering in riool 300 mm, kousmethode.	m	1.750,00F		
182030	Aanbr. voering in riool 400 mm, kousmethode.	m	1.250,00F		
182040	Aanbr. voering in riool 500 mm, kousmethode.	m	800,00F		
182050	Aanbr. voering in riool 600 mm, kousmethode.	m	600,00F		
182060	Aanbr. voering in riool 700 mm, kousmethode. (gws tot 1,5 meter)	m	350,00F		
182070	Aanbr. voering in riool 700 mm, kousmethode. (gws tot 2,5 meter)	m	350,00F		
182080	Aanbr. voering in riool 800 mm, kousmethode. (gws tot 1,5 meter)	m	350,00F		
182090	Aanbr. voering in riool 800 mm, kousmethode. (gws tot 2,5 meter)	m	350,00F		
182100	Aanbr. voering in riool 900 mm, kousmethode. (gws tot 2,0 m)	m	175,00F		
182110	Aanbr. voering in riool 900 mm, kousmethode. (gws tot 3,0 meter)	m	175,00F		
182120	Aanbr. voering in riool 1000 mm, kousmethode. (gws tot 2,0 meter)	m	350,00F		
182130	Aanbr. voering in riool 1000 mm, kousmethode. (gws tot 3,0 meter)	m	350,00F		
183	Aanbrengen kunststof voering (ei-vormige profielen)				
1830	<u>Ei-vormige profielen</u>				
183000	Aanbr. voering in riool 250/375 mm, kousmethode.	m	475,00F		
183010	Aanbr. voering in riool 300/450 mm, kousmethode.	m	800,00F		
183030	Aanbr. voering in riool 400/600 mm, kousmethode.	m	500,00F		
183040	Aanbr. voering in riool 500/750 mm, kousmethode.	m	250,00F		
183050	Aanbr. voering in riool 600/900 mm, kousmethode.	m	225,00F		
183060	Aanbr. voering in riool 600/900 mm, kousmethode.	m	225,00F		
183070	Aanbr. voering in riool 700/1050 mm, kousmethode.	m	175,00F		
183080	Aanbr. voering in riool 700/1050 mm, kousmethode.	m	175,00F		
183090	Aanbr. voering in riool 800/1200 mm, kousmethode.	m	200,00F		
183100	Aanbr. voering in riool 800/1200 mm, kousmethode.	m	200,00F		
1832	<u>Inlaten liner</u>				
183200	Inmeten inlaten niet mantoegankelijk riool.	st	600,00F		
183210	Inmeten inlaten mantoegankelijk riool.	st	90,00F		
183220	Open frezen inlaat liner niet mantoegankelijk riool.	st	600,00F		
183230	Open frezen inlaat liner mantoegankelijk riool.	st	90,00F		
183240	Herstellen waterdichtheid van inlaat.	st	20,00F		
184	AFWERKEN LINER PUTTEN				
184000	Afw. liner in put 200-500 mm en 250/375-400/600 mm.	st	50,00F		
184010	Afw. liner in put 600-1000 mm en 500/750-700/1050 mm.	st	20,00F		
184030	Afw. liner tussenput 200-500 en 250/375-400/600 mm.	st	20,00F		
184040	Afw. liner tussenput 600-1000 en 500/750-700/1050 mm	st	10,00F		
184060	Aanbr. stroomprofiel 200-500 en 250/375-400/600 mm.	st	17,00F		
184070	Aanbr. strprof 600-1000 en 500/750-700/1050 mm.	st	5,00F		
185	PROEFSTUKKEN				
185000	Nemen van een proefstuk liner uit put.	st	75,00F		
185010	Nemen proefstuk uit leiding <500mm en <400/600mm.	st	15,00F		
185020	Nemen van proefstuk liner uit leiding 500-800 mm.	st	15,00F		
185030	Handmatig nemen van proefstuk liner uit leiding.	st	15,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
186	OVERIGE BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
186020	Toepassen bouwhekken	m	56,00F		
19	RIOOLREPARATIES				
190	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
190000	Uitvoeren schouwing van het werk.	keer	5,00F		
1901	<u>Lokale rioolreparaties</u>				
190100	Aanbrengen deelliner in riool 200 mm, lokale reparatie.	st	30,00F		
190110	Aanbrengen deelliner in riool 250 mm, lokale reparatie.	st	90,00F		
190120	Aanbrengen deelliner in riool 300 mm, lokale reparatie.	st	225,00F		
190130	Aanbrengen deelliner in riool 400 mm, lokale reparatie.	st	100,00F		
190140	Aanbrengen deelliner in riool 500 mm, lokale reparatie.	st	55,00F		
190150	Aanbrengen deelliner in riool 600 mm, lokale reparatie.	st	30,00F		
190160	Aanbrengen deelliner in riool 700 mm, lokale reparatie.	st	15,00F		
190170	Aanbrengen deelliner in riool 800 mm, lokale reparatie.	st	25,00F		
190180	Aanbrengen deelliner in riool 900 mm, lokale reparatie.	st	10,00F		
190190	Aanbrengen deelliner in riool 1000 mm, lokale reparatie.	st	15,00F		
190200	Aanbr. deelliner in riool 250/375 mm, lokale reparatie.	st	25,00F		
190210	Aanbr. deelliner in riool 300/450 mm, lokale reparatie.	st	90,00F		
190230	Aanbr. deelliner in riool 400/600 mm, lokale reparatie.	st	25,00F		
190240	Aanbr. deelliner in riool 500/750 mm, lokale reparatie.	st	20,00F		
190250	Aanbr. deelliner in riool 600/900 mm, lokale reparatie.	st	20,00F		
190260	Frezen inlaat deelliner niet mantoeg. riool.	st	100,00F		
190270	Frezen inlaat deelliner mantoeg. riool.	st	15,00F		
190310	Aanbrengen hoedliner in riool 250 mm, lokale reparatie.	st	30,00F		
190320	Aanbrengen hoedliner in riool 300 mm, lokale reparatie.	st	90,00F		
190330	Aanbrengen hoedliner in riool 400 mm, lokale reparatie.	st	60,00F		
190340	Aanbrengen hoedliner in riool 500 mm, lokale reparatie.	st	30,00F		
190350	Aanbrengen hoedliner in riool 600 mm, lokale reparatie.	st	15,00F		
190360	Aanbrengen hoedliner in riool 700 mm, lokale reparatie.	st	10,00F		
190370	Aanbrengen hoedliner in riool 800 mm, lokale reparatie.	st	5,00F		
190410	Aanbr. hoedliner in riool 300/450 mm, lokale reparatie.	st	45,00F		
190430	Aanbr. hoedliner in riool 400/600 mm, lokale reparatie.	st	10,00F		
190440	Aanbr. hoedliner in riool 500/750 mm, lokale reparatie.	st	5,00F		
190450	Aanbr. hoedliner in riool 600/900 mm, lokale reparatie.	st	5,00F		
190600	Inject. voeg riool 900-1000 en 700/1050-800/1200 mm.	st	50,00F		
190610	Injecteren voeg mantoeg. riool >1000 en >800/1200 mm.	st	50,00F		
190620	Inject. put-buis-verbinding <500 en <400/600 mm.	st	50,00F		
190630	Inject. put-buis-verb. 600-800 en 500/750-600/900 mm.	st	25,00F		
190640	Inject. put-buis 900-1000 en 700/1050-800/1200 mm.	st	15,00F		
190650	Inject. put-buis-verbinding >1000 en >800/1200 mm.	st	10,00F		
2	VERKEERSMAATREGELEN				
201	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
201010	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	st	80,00F		
202	AFZETTINGEN <= 1 DAG				
202010	Toepassen vol. afzetting(en) figuur 1236.	keer	10,00F		
202020	Toepassen halve afzetting(en) figuur 1235.	keer	10,00F		
202030	Toepassen halve afzetting(en) figuur 1205.	keer	25,00F		
202040	Toepassen halve afzetting(en) figuur 1206.	keer	25,00F		
202050	Toepassen halve afzetting(en) figuur 1103.	keer	20,00F		
202060	Toepassen halve afzetting(en) figuur 1306b.	keer	2,00F		
203	AFZETTINGEN > 1 DAG				
203010	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg - 1103.	keer	5,00F		
203020	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg 1103.	week	2,00F		
203030	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg 1103.	keer	5,00F		
203040	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg - 1235.	keer	2,00F		
203050	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg 1235.	week	2,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
203060	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg 1235.	keer	1,00F		
204	OMLEIDINGSROUTES				
204010	Toepassen van omlleidingsroutes (<15 borden).	keer	6,00F		
204020	Toepassen van omlleidingsroutes (15-25 borden).	keer	3,00F		
205	VERKEERSREGELAARS				
205010	Inzetten verkeersregelaar 07.00-17.00 uur.	uur	240,00F		
205020	Inzetten verkeersregelaar 17.00-07.00 uur.	uur	48,00F		
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	8,00F		
3	COMMUNICATIE				
300000	Bewonersbrieven verspreiden rioolreparatie.	st	2.000,00F		
300010	Bewonersbrieven verspreiden reinigen.	st	4.000,00F		
300020	Bewonersbrieven verspreiden relining.	st	1.000,00F		
300030	Informeren hulpdiensten / communicatielijst	keer	4,00F		
300040	Gedetailleerd werkplan en V&G plan.	keer	4,00F		
7	Diverse werkzaamheden				
71	Opstellen deelopdrachten				
710010	Opstellen van deelopdrachten.	keer	8,00F		
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		
	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 Collectieve Kennis-CT (0,15%)	%	0,15		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				