

Gemeente Amersfoort
Afdeling Leefomgeving

Raamovereenkomstnr. 2597-1 (perceel 1)
Betreft: Rioolreparatie en -renovatie diverse locaties
te Amersfoort voor de jaren 2024-2027

Hoevelaken

Datum vrijgave:	8 mei 2024
Beschrijving revisie 2:	definitief na nota
Goedkeuring:	R.C.J. Hagens
Vrijgave:	R.C.J. Hagens

Deel 1. Algemeen	1
01 OPDRACHTGEVER	2
02 DIRECTIE	2
03 LOCATIE	2
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	2
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 KWALITEITSBORGING	3
08 UITVOERINGSVOORWAARDE C02-COMPENSATIE	3
Deel 2.1. Algemene gegevens	4
01 TEKENINGEN	5
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
03 BIJLAGEN	5
04 WATERSTANDEN	5
05 ADRESSEN	6
Deel 2.2. Nadere beschrijving	7
1 WERKZAAMHEDEN	9
11 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	9
113 WERKPLANNEN EN COMMUNICATIE	9
12 OVERIGE WERKZAAMHEDEN	10
121 DUURZAAMHEID	10
1210 Maken LCA-berekening	10
122 VOOROPNAME AMERSFOORT	10
1220 Opnemen bestaande situatie	10
123 WERKZAAMHEDEN DIVERSEN	11
1231 Werkzaamheden diversen Amersfoort	11
3 DIVERSE WERKZAAMHEDEN LEIDINGWERK	13
31 DIVERSE WERKZAAMHEDEN LEIDINGWERK AMERSFOORT	13
311 REINIGEN RIOLERING DIVERSEN	13
32 REINIGEN RIOLERING T.B.V. VERIFICATIE	14
321 REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK TBV VERIFICATIE	14
3210 Ronde profielen tot 20 % verontreiniging Amersfoort	14
3211 Ei-vormige profielen tot 20% verontreiniging	15
3212 Ronde profielen 20-30 % verontreiniging Amersfoort	16
3213 Ei-vormige profielen 20-30 % verontreiniging	16
3214 Ronde profielen 30-50 % verontreiniging Amersfoort	17
3215 Ei-vormige profielen 30-50 % verontreiniging	18
33 AFVOEREN RESTSTROMEN	19
331 AFVOEREN EN STORTEN VRIJKOMENDE VERVUILING	19
3310 Afvoeren en storten Amersfoort	19
34 VERIFICATIE-INSPECTIE	21
341 VERIFICATIE-INSPECTIE TBV RIOOLRENOVATIE AMERSFOORT	21
3410 Ronde profielen	21
3411 Ei-vormige profielen	23
344 CLASSIFICATIE RIOLERING AMERSFOORT VERIFICATIE	24
35 OVERIGE REINIGINGSTECHNIEKEN	24
352 FREESWERK	24
36 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING	25
360 REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK NA FREZEN	25
3601 Ronde profielen tot 20 % verontreiniging na frezen Amersfoort	25
3602 ei-vormige profielen tot 20% verontreiniging	26
361 TIJDELIJKE AFSLUITINGEN EN VERPOMPEN RIOOLWATER	28
3610 Ronde buizen	28
3611 Ei-vormige buizen	29
3615 Pompen en afvoeren rioolwater Amersfoort	29
3616 Voorzieningen TPI leiding inritten	31
362 TOEPASSEN TIJDELIJKE BOUWKUIP	31
3620 Toepassen tijdelijke bouwkuip Amersfoort	31

37	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING	32
370	HERSTELLEN WATERDICHTHEID DMV INJECTEREN	32
3700	Herstellen waterdichtheid riolering	32
3701	Leveren injectiemateriaal	33
371	VERWIJDEREN EN AANBRENGEN STROOMPROFIELEN	33
39	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN RELINING	34
390	STATISCHE BEREKENING	34
3900	Statische berekening en informatievoorziening Amersfoort	34
391	REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK ZEKERHEIDSINSPECTIE	35
3910	Ronde profielen tot 20 % verontreiniging Amersfoort	35
3911	ei-vormige profielen tot 20% verontreiniging	36
392	ZEKERHEIDS-INSPECTIE TBV RIOOLRENOVATIE	37
3920	Ronde profielen Amersfoort	37
3921	Ei-vormige profielen Amersfoort	39
394	TOEPASSEN INBRENG-OPSTELLING	40
3940	Uitvoeren rooktekst naalvlitkous	40
3941	Toepassen inbreng-opstelling (naaldvilt) Amersfoort	40
3942	Toepassen inbreng-opstelling (glasvezel) Amersfoort	41
4	WERKZAAMHEDEN RELINEN	43
40	RELINEN RIOOL	43
401	RELINGEN RONDE RIOLEN (NAALDVILT)	43
4010	Reinigen ronde riolen (naaldvilt) Amersfoort	43
402	RELINEN RONDE RIOLEN (GLASVEZEL)	45
4020	Relinen ronde riolen glasvezel Amersfoort	45
4025	Relinen ei-vormige riolen glasvezel Amersfoort	54
403	AFWERKEN LINERS	57
4032	Afwerken liners begin- en eind putten Amersfoort	57
4033	Afwerken liners tussenputten Amersfoort	58
4034	Afwerken stroomprofiel in tussenputten Amersfoort	60
404	HERSTELWERKZAAMHEDEN NA RELINING	61
4040	Inmeten inlaten	61
4042	Herstellen inlaten Amersfoort	63
405	PROEFSTUKKEN EN JEANSKAPPEN	65
41	PARTIËLE REPARATIE	70
410	DEELLINER	70
4100	Ronde buizen	70
4101	Ei-vormige buizen	72
412	ROESTVAST STALEN MANCHETTEN	72
413	REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK OPLEVERINSPECTIE	73
4131	Ronde profielen tot 20 % verontreiniging oplevering Amersfoort	73
4132	ei-vormige profielen tot 20% verontreiniging oplevering Amersfoort	74
414	OPLEVER-INSPECTIE TBV RIOOLRENOVATIE	76
4140	Ronde profielen Amersfoort oplever-inspectie	76
4141	Ei-vormige profielen Amersfoort	77
415	CLASSIFICATIE RIOLERING AMERSFOORT AANLEGINSPECTIE	79
416	GEGEVENS OVERDRACHT (REVISIE)	79
42	PUTRENOVATIES	80
421	HERSTELLEN WATERDICHTHEID PUTTEN	80
422	PUTRENOVATIE MET 3D-S COMPOSIET TECHNIEK	80
4220	Rioolrenovatie in put puthoogte tot 2,5 m inw. 800x800 t/m 1000x1000 mm	80
4221	Rioolrenovatie in put puthoogte 2,5-3,5 m inw. 800x800 e/o 1000x1000 mm	82
4222	Rioolrenovatie in put puthoogte 3,5-4,5 m inw. 800x800 e/o 1000x1000 mm	84
423	PUTRENOVATIE MET 3D-S PLUS COMPOSIET TECHNIEK	85
4230	Rioolrenovatie in put puthoogte tot 2,5 m inw. 1205x1205 t/m 1330x1330 mm	85
4231	Rioolrenovatie in put puthoogte 2,5-3,5 m inw. 1205x1205 t/m 1330x1330 mm	87
4232	Rioolrenovatie in put puthoogte 3,5-4,5 m inw. 1205x1205 t/m 1330x1330 mm	89
4233	Rioolrenovatie in put puthoogte tot 2,5 m inw. 1335x1335 t/m 1500x1500 mm	91
4234	Rioolrenovatie in put puthoogte 2,5-3,5 m inw. 1335x1335 t/m 1500x1500 mm	93
4235	Rioolrenovatie in put puthoogte 3,5-4,5 m inw. 1335x1335 t/m 500x1500 mm	95
424	OPLEVERINGINSPECTIE PUTRENOVATIES	97

8	DIVERSEN	98
811	WERKNEMERS BOUWBEDRIJF AMERSFOORT	98
812	TBS MATERIEEL AMERSFOORT	98
86	VERKEERSMAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	99
861	VERKEERSMAATREGELEN EN VOORZIENINGEN AMERSFOORT	99
8610	Verkeer Amersfoort	99
862	VERKEERSMAATREGELEN	101
8621	Toepassen afzetting figuur 1122 / 1123 Amersfoort	101
8622	Toepassen afzetting figuur 1205a Amersfoort	102
8623	Toepassen afzetting figuur 1206a Amersfoort	102
8625	Toepassen afzetting figuur 1306a en c Amersfoort	103
8627	Toepassen voorzieningen doorgaand verkeer Amersfoort	103
863	PERCEEL 1 WERKZAAMHEDEN NACHTUREN	104
8630	Perceel 1 Werkzaamheden nachturen Amersfoort	104
88	DIVERSEN	104
882	RIJPLATEN AMERSFOORT	104
8821	Rijplaten Amersfoort	104
Deel 3. Bepalingen		106
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	107
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	107
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	109
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	109
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	110
01 08	BIJDRAGEN	110
01 10	VERGUNNINGEN	110
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	110
01 13	ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN	110
01 14	BOUWSTOFFEN	111
01 16	VERZEKERINGEN	112
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	114
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	115
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	116
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN	117
01 27	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	117
01 28	GELUIDSHINDER	118
01 29	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN	118
01 30	ONDERAANNEMING	119
01 31	WERKTERREIN	120
10	WERK ALGEMENE AARD	120
10 0	DEELHOOFDSTUK 10.0	120
10 02	EISEN EN UITVOERING	120
21	TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN	120
21 1	BEMALINGEN	120
21 12	EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN	120
21 13	INFORMATIE-OVERDRACHT BEMALINGEN	121
21 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES BEMALINGEN	121
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	121
25 0	RIOLERINGEN, ALGEMEEN	121
25 03	INFORMATIE OVERDRACHT LEIDINGWERK	121
25 2	RIOOLRENOVATIE	121
25 22	EISEN UITVOERING, RIOOLRENOVATIE	122
25 23	INFORMATIEOVERDRACHT	124
25 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES, RIOOLRENOVATIE	125
25 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	127
25 26	BOUWSTOFFEN RIOOLRENOVATIE	128
25 27	MEET- EN VERREKENMETHODE RIOOLRENOVATIE	129
25 3	RIOOLREINIGING	129
25 32	EISEN EN UITVOERING REINIGING RIOLEN	129
25 33	INFORMATIE OVERDRACHT, RIOOLREINIGING	130

25 37	MEET- EN VERREKENMETHODEN	130
25 4	RIOOLINSPECTIE	131
25 42	EISEN EN UITVOERING VISUELE INSPECTIE RIOLEN	131
25 43	INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN	131
62	TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING	134
62 1	WERK ALGEMENE AARD	134
62 11	BEGRIPPEN VERKEERSMAATREGELEN	134
62 12	EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN	134
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN	134
62 14	RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN	136

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Amersfoort voor werkzaamheden in de gemeente Amersfoort.

Postadres: Postbus 4000
3800 EA Amersfoort
Bezoekadres: Stadhuisplein 1
3811 LM Amersfoort
Telefoon: 033 - 469 5111

02 DIRECTIE

Gemeente Amersfoort, afdeling Leefomgeving.

Wordt namens de opdrachtgever door het hoofd van de afdeling Leefomgeving van de gemeente Amersfoort nader aangewezen.

In de aannemingsovereenkomst worden de personen genoemd die gerechtigd zijn om als directie op te treden.

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk betreft rioolrenovaties zijn gelegen in diverse wijk(en) en/of delen van wijken in de gemeente Amersfoort.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Frezen en reinigen van rioolstrengen;
- b. Uitvoeren van video-inspecties;
- c. Relinen van rioolstrengen;
- d. Aanbrengen van composietvoeringen in te renoveren inspectieputten;
- e. Het treffen van verkeersmaatregelen;
- f. Het uitvoeren van bijbehorende en bijkomende werkzaamheden;
- g. Het onderhouden van de gemaakte werken.

05 TIJDSBEPALING

De looptijd van deze overeenkomst bedraagt één (1) jaar, met een jaarlijkse optie tot verlenging met een periode van telkens één jaar tot een maximum van drie (3) jaren verlenging. Deze optie kan uitsluitend eenzijdig per deelopdracht door de opdrachtgevers worden gelicht per betrokken gemeente.

De opdrachtgever geeft de aannemer uiterlijk één maand vóór het einde van het desbetreffende jaar de inschrijver te kennen of zij van deze optie gebruik maken.

Bij een dergelijke verlenging is het volgende van belang:

- De verlenging zal geschieden onder dezelfde voorwaarden als die waaronder de overeenkomst oorspronkelijk is aangegaan;
- Er zijn alleen aanpassingen aan de lijst met verrekenprijzen mogelijk in de vorm van het op last van de opdrachtgevers toevoegen van nieuwe besteksposten.

1. Alle werkzaamheden in de diverse wijk(en)/gedeeltes van de gemeente Amersfoort voor het uitvoeringsjaar 2024, moeten uiterlijk vrijdag 28 maart 2025 zijn opgeleverd inclusief het aanleveren van de overdrachtgegevens volgens subhoofdstukken 414 t/m 416 en 424. De zes weken zomervakantie week 28 t/m 33 en twee weken kerstvakantie week 52 2024 en week 1 2025, mogen er geen werkzaamheden worden uitgevoerd in de gemeente Amersfoort.
Idem voor de jaren 2025 t/m 2027 m.b.t. geen werkzaamheden in de zomervakantie (6 weken) en de kerstvakantie (2 weken) vastgelegd door het ministerie van OCW voor de regio midden basisonderwijs.
In de jaren 2025 t/m 2027 dienen de verificatie-inspecties en bijbehorende classificatie en rapportage uiterlijk in week 5 van het actuele jaar te worden aangeleverd. De aannemer ontvangt uiterlijk in week 49 van het jaar ervoor een nieuw RIBX-bestand met een selectie van deze verificatie en de verificatietekeningen.
O.b.v. de verificatiegegevens wordt er een definitieve selectie gemaakt door de opdrachtgever voor het dan komende jaar inclusief bijgewerkte bijlage 4-1 en tekeningen, deze gegevens worden uiterlijk eind week 8 van het actuele jaar door de opdrachtgever aangeleverd. Alle overdrachtgegevens voor de jaren 2025 t/m 2027 dienen uiterlijk in week 50 van het actuele jaar te worden aangeleverd.
Zie subhoofdstuk 86 deel 2.2 van deze raamovereenkomst, tekeningen en bijlage 4-1 (jaar 2024) voor beperkingen tijden en data specifiek voor werkzaamheden op hoofd infra structuur (HIS) wegen.
2. Het bedrag van de korting als bedoeld in par. 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 1.000,- per dag.
3. De korting is tevens van toepassing op overschrijding van de tijdstippen vermeld in artikel 01.13.05 van de Standaard RAW-Bepalingen (Standaard 2020).
4. In verband met paragraaf 42 lid 4 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de in de leden 1 en 3 genoemde tijdstippen niet met elkaar in verband staan.
Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) is niet van toepassing.
5. De voorgaande bepalingen laten onverlet het recht van de opdrachtgever i.p.v. de korting de werkelijk geleden schade te vorderen.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012, bedraagt voor:

- De rioolrenovatie (relining) 6 maanden per deelopdracht;
- Overige werkzaamheden 6 maanden per deelopdracht.

07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2020, rekening houden met het volgende stoppunten:

- Het maken van proefstukken liners volgens bestekspostnrs. 405010 t/m 405080;
- Werkzaamheden waarvoor de gemalen volgens bijlage 12 uitgezet moet worden, zie ook de tekst onder subhoofdstuk 361 e.v. deel 2.2 van deze raamovereenkomst en tekeningnrs. 1884-D en 1884-G.

Bijwoonpunt:

- Het controleren van de vervuilingsgraad van riolen volgens bestekspostnr. 311010.

Van de aannemer wordt verwacht dat de werkzaamheden op basis van de beoordelingsrichtlijnen BRL K10014 en BRL K10015 of gelijkwaardig worden uitgevoerd.

Van de aannemer wordt verwacht dat de werkzaamheden op basis van de jaarlijks per gemeente apart in te dienen plannen van aanpak uitgevoerd worden.

08 UITVOERINGSVOORWAARDE CO2-COMPENSATIE

In de bij deze raamovereenkomst behorende aanbestedingsleidraad worden meerdere kwaliteitscriteria gevraagd op het gebied van CO2-reductie, circulariteit en andere milieu-aspecten.

De aannemer wordt erop gewezen dat deze verplichtingen en toezeggingen ook aangetoond dienen te worden bij de directie.

Hierbij dienen de CO2-waarden kwantificeerbaar per maatregel/onderdeel te worden weergegeven.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Tot de in paragraaf 6, lid 2, van de U.A.V. 2012 bedoelde tekeningen behoren:

- Situatietekeningen Amersfoort schaal 1 : 750 tekeningnr. 1884-D t/m 1884-I.

Alle tekeningen zijn laatstelijk gewijzigd 03-04-2024.

De situatietekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 worden per deelopdracht uitgegeven, schaal 1:750.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De riol en (grond)waterhoogten zijn en worden aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P.

Door de opdrachtgever worden geen peilen aangegeven behoudens de in de tekeningen vermelde (grond)waterpeilen. Indien benodigd geschiedt dit i.o.m. de directie.

03 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot deze raamovereenkomst:

- Inschrijvingsbiljet (bijlage 1);
- Inschrijvingsstaat (bijlage 2);
- Veiligheids- & Gezondheidsplan Ontwerpfase (bijlage 3);
- Overzicht van te renoveren strengen gemeente Amersfoort met EI en MCap klassen per actueel jaar per deelopdracht (bijlage 4-1);
- Beslisboom beproeven liner (bijlage 5);
- Toelichting evaluatie liner (bijlage 6);
- Afwerken leidingen in eindputten (bijlage 7);
- Principedetailtekening afwerken leidingen in tussenputten (bijlage 8);
- Grootte proefstuk tussenputten relining (bijlage 9);
- Invulformulier proefstuk (bijlage 10);
- Aanzet verkeersplan Leusderweg (bijlagen 11a en 11b);
- Gemalen in de buurt (bijlage 12);
- Voorbeeld prijsindexatie (bijlage 13);
- Verificatie-gegevens 2024 volgens onderstaande link naar website Van den Akker (bijlage 14):

<http://gofile.me/7hO2P/pelIsFcVD> Let op ca. 126 GB!

04 WATERSTANDEN

Hoogst gemeten grondwaterstand varieert in de gemeente Amersfoort.

Voor een totaal overzicht van deze peilen zie de betreffende tekeningen zoals deze in paragraaf 01 staan omschreven.

Op deze tekeningen zijn ook de (streef)peilen van het oppervlaktewater aangegeven voor zover van toepassing.

05 ADRESSEN

1. Renewi
Lindeboomseweg 17
3828 NG Amersfoort 088 - 700 38 00

2. Theo Pouw Recycling B.V.
Isotopenweg 29
3542 AS Utrecht 030 - 24 25 262
Contactpersoon: dhr. A.C. Kok 030 - 24 25 262

3. Kadaster
Postbus 9046 7300 GH Apeldoorn
Telefoon 088 - 183 22 00

4. BureauLeiding
Bureau Leiding (voorheen F.K.S.)
Postbus 152 2260 AD Leidschendam
Telefoon 070 - 444 06 50
E-mail: bis@bureauleiding.nl

5. ROVA
Nijverheidsweg-Noord 35
3812 PK Amersfoort
Telefoon 033 - 422 85 00
Contactpersoon: dhr. A. Goedhart (elektrotechnische installaties gemeente Amersfoort)
Tel 06 - 53 40 66 59
Contactpersoon: mw. S. Harberink (vuilophaaldienst gemeente Amersfoort)
Telefoon 033 - 4228510
SHarberink@Rova.nl

6. Arbeidsinspectie Regio Midden
Oudenoord 6
3513 ER Utrecht
Telefoon 030 - 230 56 00

7. Team Amersfoort Bereikbaar
Tijdelijke verkeersmaatregelen / omleidingen
E-mail: tab@amersfoort.nl
Contactpersonen:
dhr. R. Noorloos, 06 - 42 53 89 29
dhr. E.J. Hermesen, 06 - 52 53 57 61

8. Gemeente Amersfoort
Japanse Duizendknoop
Contactpersoon: Bas Robaey
Telefoon: 06 - 38 31 33 04

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

In de hierna volgende staat van het bestek van de RAW-raamovereenkomst is in de kolom 'Hoeveelheid resultaatsverplichting' alleen gebruik gemaakt van 'F', waarmee is aangegeven dat de vermelde hoeveelheid resultaatsverplichting een 'fictieve hoeveelheid resultaatsverplichting' is. Het uit te voeren werk wordt door de opdrachtgever in deelopdrachten of op afroep opgedragen. Het bepaalde in paragraaf 01.21 van de Standaard is daarop van toepassing. Een daadwerkelijke hoeveelheid resultaatsverplichting wordt bepaald bij het opstellen van een deelopdracht of wordt bepaald tijdens de uitvoering van het werk of direct daarna.

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend. Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd. Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld. Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld. Door een 'H' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt. Door een 'R' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die na bewerking kan worden hergebruikt. Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
1							WERKZAAMHEDEN			
11							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
113							WERKPLANNEN EN COMMUNICATIE			
113010	100199						Opstellen jaarwerkplan. Betreft: het opstellen van een jaarwerkplan op basis van door de opdrachtgever op te geven wenselijke hoeveelheid jaaroutput	keer	4,00	F
113020	100899						Opstellen gedetailleerd werkplan. Betreft: het opstellen van een gedetailleerd werkplan t.b.v. het aanbrengen van reliningen zoals omschreven in deze overeenkomst Per deelopdracht op te stellen Werkplan als bedoeld in artikel 01.13.06 van deel 3 van deze overeenkomst Het plan dient minimaal de in vernoemd artikel genoemde items te bevatten Werkvoorraad wordt per uitvoeringsjaar uiterlijk in week 8 van het actuele uitvoeringsjaar aangeleverd m.u.v. startjaar 2024, dat jaar bij de opdrachtverlening Zie ook de teksten onder subhoofdstuk 86 e.v. voor beperkingen tijden Deze bestekspost wordt eenmaal per deelopdracht verrekend	keer	4,00	F
113030	100899						Communiceren met bewoners Amersfoort. Betreft: het verzorgen van de benodigde communicatie met bewoners en belanghebbenden Per uit te voeren jaarlijkse deelopdracht inschatting 2.500 st, voor 4 jaren dus een totaal van 10.000 stuks Alle correspondentie m.b.t. informatie en omgeving werkzaamheden naar bewoners c.q. bedrijven direct gelegen aan de straten waar de werkzaamheden plaatsvinden overeenkomstig het gestelde in artikel 62.13.03, deel 3 van deze overeenkomst binnen de gemeente Amersfoort - Bij afsluiting van de straat de gehele straat een brief - Bij enkel een rioolbelemmering alleen de betrokkene	st	4,00	F
113040	100899						Communicatie afdeling TAB/derde partijen. Betreft: het per jaarlijkse deelopdracht informeren van de afdeling Team Amersfoort Bereikbaar (TAB) m.b.t. wegfazettingen/omleidingen e.d. en/of beheerders van buurgemeenten voor bv. tijdelijk afsluiten aansluitende rioolstelsels/tijdelijk uitzetten mechanische leidingen e.d. langs de randen van de gemeentegrenzen Voor het jaar 2024 betreft dit met name overleg met de afdeling TAB / Provincie Utrecht voor de werkzaamheden locatienrs. 36 t/m 42 Leusderweg en locatienrs. 8 en 9 Dodeweg (druk bereden fietspad) tekeningnrs. 1884-H en 1884-I Alle communicatie schriftelijk vastleggen en door de beheerder(s) / TAB / Provincie Utrecht laten ondertekenen Ondertekend verslag voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden overleggen aan de directie	keer	4,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
113050	101199						Veiligheids- en gezondheidsplan (jaarlijks). Onder deze post vallen alle kosten welke verbonden zijn aan het opstellen, actualiseren, uitvoeren, coördineren en onderhouden van het Veiligheids- en gezondheidsplan voor de gemeente Amersfoort als bedoeld in paragraaf 01.19.02 deel 3 van deze raamovereenkomst en bijlage 3 gericht op het reinigen, inspecteren en renovatiewerkzaamheden van riolering Te toetsen door bevoegd gezag Verrekening vindt eenmalig per jaar plaats per deelopdracht	keer	4,00	F
12							OVERIGE WERKZAAMHEDEN			
121							DUURZAAMHEID			
1210							<u>Maken LCA-berekening</u>			
121010	100599						Verrekening maken LCA-berekening Amersfoort. Betreft: verrekening voor het maken van een LCA-berekening tijdens de werkzaamheden voor de gemeente Amersfoort voor de jaren 2024-2027 voor de indicatieve hoeveelheden zoals vermeld in deel 2.2 van deze overeenkomst Zie ook de bijlagen m.b.t. duurzaamheid bij de aanbestedingsleidraad	keer	1,00	F
122							VOOROPNAME AMERSFOORT			
1220							<u>Opnemen bestaande situatie</u>			
122010	257199						Contr. diam., bok-hoogten, lengte en recht op put riolering. Situering: voor 2024 alle betrokken rioolstrengen locatienrs. 1 t/m 152 in de gemeente Amersfoort, zie ook bijlage 4-1 Voor de daarop volgende jaren 2025-2027 indicatief gerekend met 7.500 m per jaar Betreft: het vooraf verifiëren van de opgegeven diameters, lengtes, bok-hoogten en of de aansluitende leidingen bij een inspectieput recht in elkaars verlengde liggen Eventuele afwijkingen van deze verificatie t.o.v. de door de opdrachtgever beschikbare gegevens als tekeningen, ribx-gegevens, films e.d. dienen binnen een week na deze verificatiewerkzaamheden schriftelijk gemeld te worden bij de directie Op basis van deze gegevens, de bijgewerkte gegevens voor het actuele jaar en na overleg met de directie over eventuele afwijkingen kunnen de liners besteld te worden	m	29.075,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
122020	100199							Opnemen bestaande toestand terrein en objecten. Betreft: voor het opstellen van de deelopdracht dient door de aannemer in het terrein een vooropname voor de benodigde werkzaamheden gedaan te worden Aantal locaties in het jaar 2024 152 st (6.573 m), zie tekeningnrs. 1884-D t/m 1884-I Inschatting voor de jaren 2025-2027 totaal 500 st (22.500 m) De aannemer verkent het terrein en geeft aan op welke locaties er speciale voorzieningen getroffen moeten worden voor het uitvoeren van de deelopdracht Tevens legt de opdrachtnemer de huidige staat van aanwezige (weg)obstakels en/of groen en/of andere bijzonderheden vast door middel van het maken van foto's voor zover dit een goede uitvoering in de weg staat De aannemer maakt een overzicht van werkzaamheden die de opdrachtgever dient uit te voeren alvorens de deelopdracht uitgevoerd kan worden, betreft werkzaamheden niet beschreven in deze overeenkomst zoals: - opgraven/vrijmaken van putdeksels; - vervangen van putranden; - snoeien of andere werkzaamheden aan groenvoorzieningen; - benodigd straatwerk. Rapportage digitaal in PDF- en Excel-formaat aanleveren Opdrachtnemer maakt een verslag van de vooropname waarin de afspraken worden vastgelegd als onderdeel van het werkplan op te stellen volgens bestekpostnr. 113020 Aan de hand van opgegeven gegevens uit bijlage 4-1, inclusief constructieve eisen en van de vooropname zoals hierboven omschreven een deelopdracht opstellen en ter goedkeuring voor leggen aan de directie Voor de controle zal de opdrachtgever zo nodig een externe deskundige inschakelen	keer	4,00	F	
123												
1231								WERKZAAMHEDEN DIVERSEN <u>Werkzaamheden diversen Amersfoort</u> Voor zover noodzakelijk wordt het snoeien van boomtakken en het snoeien, verwijderen en herplanten van overige beplanting door derden gedaan in rechtstreekse opdracht van de gemeente Amersfoort. Idem voor het tijdelijk verwijderen en terugplaatsen van lichtmasten. Voor het tijdelijk afsluiten van gemalen minimaal 3 werkdagen vooraf melden bij dhr. A. Goedhart van de ROVA Er zijn diverse locaties waar 1 inspectieput wel goed bereikbaar is, maar de andere put minder goed toegankelijk is of waarbij beide putten minder goed toegankelijk zijn: - Zie ook de opmerkingen op de tekeningnrs. 1884-D t/m 1884-I bij de diverse te relinen rioolstrengen m.b.t. beperkingen bereikbaarheid.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
123110	258199						Extra voorzieningen treffen ivm bereikbaarheid/bep. toegankelijkheid. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Betreft: de aansluitende putten en strengen liggen op (deels) moeilijk bereikbare locaties Deze post betreft de meerwerkkosten m.b.t. het gebruiken van extra hulpstukken en het tijdelijk verwijderen/terugplaatsen van paaltjes/verkeersborden/hekken e.d. om de relining en bijkomende werkzaamheden als reinigen, frezen en inspecteren mogelijk te maken De eenheid 'keer' geldt per opstelplaats waarbij alle werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd (reinen, frezen, inspecteren, relinen etc.) Hierbij maakt het dus niet uit of hier een bepaalde tijd tussenzit of dat de werkzaamheden achter elkaar door lopen Vanaf deze opstelplaats kunnen het 1 of meerdere leidingen betreffen Deze post wordt verrekend in overleg en na goedkeuring door de directie en dient in het werkplan te worden opgenomen	keer	50,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
3								DIVERSE WERKZAAMHEDEN LEIDINGWERK Van toepassing te verklaren documenten: - EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021. - In combinatie met de Leidraad visuele inspectie (RIONED, 2019-02). - Daarop toegepast de selectie/startwaardentabel volgens bijlage 2 van het model PvE (RIONED, 2019-03) versie 24 februari 2020. - Classificatie volgens de herziene methodiek (RIONED, 2019-02) - RibX laatste versie (volgens www.riool.net/ribx). - Voorafgaande aan werkzaamheden worden gevalideerde RibX-bestanden van de gemeente Amersfoort aangeleverd door de opdrachtgever. Voor lengtes, locaties en handelingen zie bijlage 4-1 (Amersfoort), startjaar 2024, deze wordt elk jaar geactualiseerd. Bijna alle leidingen komen haaks op de putwand in. Voor de details per put en streng voor het jaar 2024 wordt verwezen naar de verificatie inspectiedata. Voor recente verificatie-inspecties zie de instructies in de aanbestedingsleidraad en de link zoals omschreven in deel 2.1. paragraaf 03 van deze overeenkomst (bijlage 14). Alle inspectieputten in deze overeenkomst zijn man- toegankelijk en inwendig minimaal 0,80 x 0,80 m. Alle inspectieputten zijn doorstroomputten m.u.v. vervalputten en gemaalputten. Voor hoogteverschillen van de verschillende aansluitende b.o.k.-hoogten in de inspectieputten wordt verwezen naar de tekeningnrs. 1884-D t/m 1884-I voor Amersfoort voor het jaar 2024. Inspecties uit begin 2024 kunnen als verificatie-inspectie worden beschouwd. Voor de jaren 2025-2027 worden er aparte verificatie- en classificatieposten opgenomen volgens subhoofdstukken 31, 33 en 34. De inschrijver mag uitgaan van een goed functionerend riool. Tot het reinigen van een rioolstreng behoort tevens het onder hoge druk reinigen van de begin- en eindput van de rioolstreng, de putrand en het deksel. Er wordt uitgegaan van gemiddeld een putbodemoppervlak van 1 m2 voor Amersfoort. Inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstroomse rioolstrengen en voor benodigde afsluiters voor kortdurende werkzaamheden als reinigen, inspecteren en frezen. Let op werkdruk bij aangebrachte of reeds aanwezige (deel)renovaties, volgens lid 13 artikel 25.32.01 van deel 3 van deze overeenkomst. Indien het KNMI voor de dag van relinen 2 mm of meer neerslag in 24 uur verwacht dienen de werkzaamheden te worden uitgesteld. Deze eis geldt alleen voor RWA- en gemengde riolen. Een eenvoudige afzetting met het eigen voertuig dient in iedere afzonderlijke eenheidsprijs onder de betreffende subhoofdstukken (reinigen en inspecteren riolering) inbegrepen te zijn. Het betreft hier een veilige verkeersafzettingen volgens CROW 96B voor kortdurende werkzaamheden (tot 2 uur en een maximum snelheid tot 60 km/uur) op of naast de rijbaan zonder vooraankondiging.			
31								DIVERSE WERKZAAMHEDEN LEIDINGWERK AMERSFOORT			
311								REINIGEN RIOLERING DIVERSEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
311010	256499							Meten vervuilingsgraad van riolen t.b.v. verificatie-inspecties. Betreft: bepaling van de vervuilingsgraad van riolen als vermoed wordt dat deze groter is dan de aangenomen vervuilingsgraad Meting uitvoeren in het bijzijn van de toezichthouder Met behulp van de gemiddelde waarden wordt de vervuilingsgraad van de rioolstreng bepaald	keer	50,00	F
311020	257599							Bijzuigen/leegzuigen riolering. Betreft: bijzuigen of leegzuigen van geheel of (nog) gedeeltelijk met water gevulde riolering t.b.v. meten vervuilingsgraad Deze post alleen toepassen in combinatie met en in aanvulling op bestekspostnr. 311010 Met gangbaar in te zetten reinigingsmaterieel welke ook gebruikt wordt tijdens het reinigen van riolering binnen deze overeenkomst Inzet in overleg en na goedkeuring van de directie	uur	12,00	F
32								REINIGEN RIOLERING T.B.V. VERIFICATIE Voor de reeds uitgevoerde verificatie 2024 zie bijlage 14. Voor de jaren 2025-2027 is er gerekend met gemiddeld 7.500 m per jaar. Betreft: reiniging t.b.v. verificatie voor de jaren 2025-2027.			
321								REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK TBV VERIFICATIE			
3210								<u>Ronde profielen tot 20 % verontreining Amersfoort</u>			
321010	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 140 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof, gietijzer, gres en/of gvk Profielafmeting(en): tot 500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	10.600,00	F
321020	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: (gewapend) beton, kunststof, gietijzer, gres en/of gvk Profielafmeting(en): 500 mm tot 900 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	1.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
321030	257501		9				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 140 m Aard te reinigen oppervlak: (gewapend) beton en/of gvk Profielafmeting(en): 900 mm tot 1250 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	650,00	F
321040	257501		9				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 175 m Aard te reinigen oppervlak: gewapend beton en/of gvk Profielafmeting(en): 1250 mm t/m 1500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	300,00	F
3211							Ei-vormige profielen tot 20% verontreiniging			
321110	257502		2				Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): tot 400/600 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F
321120	257502		2				Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 400/600 mm tot 700/1050 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F
321130	257502		2				Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 700/1050 mm tot 1000/1500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
321140	257502							Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1000/1500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F
3212								<u>Ronde profielen 20-30 % verontreiniging Amersfoort</u>			
321210	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 140 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof, gietijzer, gres en/of gvk Profielafmeting(en): tot 500 mm Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	5.600,00	F
321220	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: (gewapend) beton, kunststof of gvk Profielafmeting(en): 500 mm tot 900 mm Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	600,00	F
321230	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 140 m Aard te reinigen oppervlak: (gewapend) beton en/of gvk Profielafmeting(en): 900 mm tot 1250 mm Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	300,00	F
321240	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 175 m Aard te reinigen oppervlak: gewapend beton Profielafmeting(en): 1250 mm t/m 1500 mm Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	200,00	F
3213								<u>Ei-vormige profielen 20-30 % verontreiniging</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
321310	257502		2	3		2	1	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): tot 400/600 mm Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00 F
321320	257502		2	4		2	1	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 400/600 mm tot 700/1050 mm Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00 F
321330	257502		2	4		2	1	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 700/1050 mm tot 1000/1500 mm Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00 F
321340	257502		2	4		2	1	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1000/1500 mm Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00 F
3214								<u>Ronde profielen 30-50 % verontreining Amersfoort</u>		
321410	257501		9		2	9	1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 140 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof, gietijzer, gres en/of gvk Profielafmeting(en): tot 500 mm Verontreinigingsgraad van 30-50% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	1.600,00 F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
321420	257501		9		4	9	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: (gewapend) beton, kunststof en/of gvk Profielafmeting(en): 500 mm tot 900 mm Verontreinigingsgraad van 30-50% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	250,00	F
321430	257501		9		5	9	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: gewapend beton en/of gvk Profielafmeting(en): 900 mm tot 1250 mm Verontreinigingsgraad van 30-50% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F
321440	257501		9		5	9	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1250 mm t/m 1500 mm Verontreinigingsgraad van 30-50% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F
3215							<u>Ei-vormige profielen 30-50 % verontreiniging</u>			
321510	257502		2		3	9	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): tot 400/600 mm Verontreinigingsgraad van 30-50% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F
321520	257502		2		4	9	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 400/600 mm tot 700/1050 mm Verontreinigingsgraad van 30-50% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
321530	257502		2					Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 700/1050 mm tot 1000/1500 mm Verontreinigingsgraad van 30-50% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00 F	
321540	257502		2					Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1000/1500 mm Verontreinigingsgraad van 30-50% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00 F	
33								AFVOEREN RESTSTROMEN			
331								AFVOEREN EN STORTEN VRIJKOMENDE VERVUILING Hoeveelheidsbepaling vind plaats op basis van ondertekende weegbonnen van de inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
3310								<u>Afvoeren en storten Amersfoort</u>			
331010	257531		1					Rioolslib vervoeren. Situering: rioolslib vrijgekomen bij reinigen van riolering en inspectieputten. Laden en vervoeren, inclusief ontwateren Vervoeren naar: een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting Inclusief vooraf ontwateren tot steekvaste toestand Het ontwateren dient bij een inspectieput te gebeuren Acceptatiekosten worden verrekend op bestekpostnr. 331050	ton	180,00 F	
331020	257599							Puin vervoeren Amersfoort. Betreft: laden en vervoeren (incl. ontwateren) van puin vrijkomend bij het reinigen van putten en leidingen en/of verwijderen/aanbrengen van stroomprofielen volgens subhoofdstuk 371 Vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Acceptatiekosten worden verrekend op bestekpost 331060	ton	10,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
331050	257599						Stort- en acceptatiekosten (steekvast) Amersfoort. Op deze bestekpost worden alle kosten verrekend voor het storten en accepteren van het (middels reiniging) vrijgekomen rioolslib Inclusief vooraf ontwateren tot steekvaste toestand Het ontwateren dient bij een inspectieput in het rioolstelsel te gebeuren Vrijkomende materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Alle kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn	ton	180,00	F
331060	257599						Stort- en acceptatiekosten puin Amersfoort. Op deze bestekpost worden alle kosten verrekend voor het storten en accepteren van de (middels reiniging) overige vrijgekomen materialen (betonpuin, steenpuin, e.d.) Inclusief vooraf ontwateren Het ontwateren dient bij een inspectieput in het rioolstelsel te gebeuren Vrijkomende materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Alle kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer en dienen in de eenheidsprijs opgenomen te zijn	ton	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
34								VERIFICATIE-INSPECTIE Voor alle onderliggende besteksposten is het volgende van toepassing: Uitgangspunten inspectie: - Per streng maximaal twee video's/inspecties in RIBX bestand; - Eisen zoals omschreven in 25.42.02 en 25.43.03 van deel 3 van deze overeenkomst; - Inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstroomse rioolstrengen en kosten voor benodigde afsluiters; - Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen. Tijdens inspectie: - Alle voegen inspecteren (uitgangspunt buizen met een gemiddelde werkende lengte van 2,0 m); - Alle aansluitingen inspecteren en vastleggen; - Alle put-buis aansluitingen inspecteren en vastleggen; - Alle obstakels inspecteren en vastleggen; - Alle diameters leidingen meten, controleren en vastleggen; - Alle inspectieputten volledig in beeld brengen en bijzonderheden vermelden; - Hoogte meten van de BOB ten opzichte van de bovenkant van de putrand; - Uitvoeren hellingshoekmeting. Tijdens inspectie detailfoto's maken van: - Toestand aspecten; - Alle inlaten; - Alle waargenomen obstakels; - Alle waargenomen shadebeelden; - Alle aansluitingen op de put. De rapportage aanleveren volgens de eisen zoals omschreven in 25.43.03 van deel 3 van deze overeenkomst. Op het digitaal opslagmedium per bestand: - RIBX; - videobeelden; - foto's; - digitale rapportage in PDF-formaat; - werktekening inspecteur. Opnamen aanleveren op een opslagmedium compatibel met Windows 10 of 11. Opslagmedium wordt eigendom van de opdrachtgever.			
341								VERIFICATIE-INSPECTIE TBV RIOOLRENOVATIE AMERSFOORT Voor de reeds uitgevoerde verificatie 2024 zie bijlage 14. Voor de jaren 2025-2027 is er gerekend met gemiddeld 7.500 m per jaar. Betreft: inspectie t.b.v. verificatie voor de jaren 2025-2027.			
3410								<u>Ronde profielen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
341010	257103		9				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: verificatie-inspectie Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 140 m Verificatie-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, gietijzer, gres of gvk Rond riool, profielafmetingen: tot 500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	17.800,00	F
341020	257103		9				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: verificatie-inspectie Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Verificatie-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: (gewapend) beton, kunststof of gvk Rond riool, profielafmetingen: 500 mm tot 900 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	1.850,00	F
341030	257103		9				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: verificatie-inspectie Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Verificatie-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: gewapend beton of gvk Rond riool, profielafmetingen: 900 mm tot 1250 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	1.050,00	F
341040	257103		9				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: verificatie-inspectie Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Verificatie-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: gewapend beton of gvk Rond riool, profielafmetingen: 1250 mm t/m 1500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	600,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
3411							Ei-vormige profielen			
341110	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: verificatie-inspectie Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Verificatie-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton of gerelined. Eivormig riool, profielafmetingen: tot 400/600 mm . Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	300,00	F
		9								
			7							
				2						
					1					
						1				
						2				
341120	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: verificatie-inspectie Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Verificatie-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton of gerelined. Eivormig riool, profielafmetingen: 400/600 mm tot 700/1050 mm . Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	300,00	F
		9								
			7							
				2						
					1					
						1				
						2				
341130	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: verificatie-inspectie Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Verificatie-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton of gerelined. Eivormig riool, profielafmetingen: 700/1050 mm tot 1000/1500 mm . Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	300,00	F
		9								
			7							
				2						
					1					
						1				
						2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
341140	257103		9		7	2	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: verificatie-inspectie Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Verificatie-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton of gerelined. Eivormig riool, profielafmetingen: 1000/1500 mm . Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	300,00	F
344							CLASSIFICATIE RIOLERING AMERSFOORT VERIFICATIE			
344110	257199						Classificeren riolering (verificatie-inspectie) Amersfoort. Situering: alle onder subhoofdstuk 330 geïnspecteerde riolering t.b.v. verificatie Betreft: het classificeren van alle geïnspecteerde rioolvoorzieningen voor de jaren 2025-2027 volgens de herziene classificatiemethodiek NEN-EN 13508-2-2019 uitgegeven door RIONED	m	22.500,00	F
35							OVERIGE REINIGINGSTECHNIEKEN			
352							FREESWERK Betreft: voorbereidend freeswerk ter verwijdering van o.a.: - Korstvorming; - Doorgestoken inlaten; - Inhangend voegwerk; - Kalksteen, harsen en aangekoekte vetresten; - Wortels. Het frezen betreft het verwijderen van alle onrechtmatigheden tot op de buiswand voor zover aanwezig voor de jaren 2025-2027 m.u.v. inhangend voegwerk. Voor locaties waar dit optreedt geldt de maximale afwijking plooivorming van 2% volgens artikel 25.24.01 lid 06 niet.			
352010	257599						Riolering frezen ter voorber. inspectie. Betreft: alle strengen uit tabel bijlage 4-1 waar verontreinigingen worden aangetroffen in de gemeente Amersfoort inclusief wortel (resten) locatienrs. 43 en 44 Barchman Wuytierslaan tekeningnr. 1884-I in 2024 Diameter van 200 mm tot en met 800 mm en 300/450 t/m 600/900 mm beton Vervuilingsgraad: tot 20% Frezen d.m.v. robotfrees Aard te reinigen oppervlak: beton (Het is niet toegestaan om een ketting- of wielfrees toe te passen) De te verwijderen materialen volledig weghalen tot aan de buiswand Vrijgekomen materiaal vervoeren naar erkende verwerker volgens subhoofdstuk 331	m	20.390,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
352020	257599							Handmatig frezen man toegankelijke riolen ter voorber. insp. A'foort. Betreft: alle strengen uit tabel bijlage 4-1 waar verontreinigingen worden aangetroffen in de gemeente Amersfoort Betreft: het verwijderen door middel van frezen van vast zittende vervuiling welke zonder mechanische hulpmiddelen niet verwijderd kan worden Inclusief buitenlucht onafhankelijke beademing te dragen door een gediplomeerd persluchtmaskerdrager en locatie voorzien van reserveset perslucht Voor deze werkzaamheden (van put naar put) dienen minimaal 3 man aanwezig te zijn Er dient gewerkt te worden met een veiligheidstransformator of scheidingstrafo voor handgereedschap en verlichting Zie verder hoofdstuk 5 Uitvoering vereiste maatregelen - Arbocatalogus Voorschrift veilig werken bij rioleringsbeheer te downloaden via de site: https://www.arbocatalogus-afvalbranche.nl/sites/default/files/afvalbedrijven/u16/bocatalogus_2011-v5-wijz-huisstijl-schoon-nw.pdf Werkzaamheden continu registreren door middel van draagbare camera, na gereedkomen werkzaamheden beeldmateriaal digitaal overleggen Grootste putafstand: 175 m Profiel afmetingen: ronde buizen 900 t/m 1500 mm en ei-vormige buizen 700/1050 t/m 1000/1500 mm Aard te reinigen oppervlak: (gewapend) beton of gvk Bij de eenheidsprijs dienen alle kosten inbegrepen te zijn welke benodigd zijn voor de benodigde Arbo maatregelen, frees en camera materieel Vrijgekomen materiaal verwijderen door middel van reiniging volgens subhoofdstuk 36	m	2.250,00	F
36								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING			
360								REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK NA FREZEN			
3601								<u>Ronde profielen tot 20 % verontreiniging na frezen Amersfoort</u>			
360110	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 Grootste putafstand: 140 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof, gietijzer, gres of gvk Profielafmeting(en): tot 500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	17.800,00	F
		9									
			2								
				1							
					1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
360120	257501		9		4	1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 inclusief locatienrs. 43 en 44 Barchman Wuytierslaan tekeningnr. 1884-I in 2024 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof of gvk Profielafmeting(en): 500 tot 900 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	1.990,00	F
360130	257501		9		5	1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 Grootste putafstand: 140 m Aard te reinigen oppervlak: beton of gvk Profielafmeting(en): 900 mm tot 1250 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	1.050,00	F
360140	257501		9		5	1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 Grootste putafstand: 175 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1250 mm t/m 1500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	600,00	F
3602							<u>ei-vormige profielen tot 20% verontreiniging</u>			
360210	257502		2		3	1	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): tot 400/600 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	300,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
360220	257502		2				Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 400/600 tot 700/1050 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	300,00	F
360230	257502		2				Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 700/1050 tot 1000/1500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	300,00	F
360240	257502		2				Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1000/1500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	300,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
361							TIJDELIJKE AFSLUITINGEN EN VERPOMPEN RIOOLWATER Het leidingwerk uit deze besteksposten mag over het maaiveld aangebracht worden behoudens het realiseren van ongelijkvloerse kruisingen met rijbaan/fietspaden/voetpaden. Betreft: afsluiting ten behoeve van uit te voeren renovaties en reparaties (maximaal 24 uur, tenzij anders aangegeven in deze overeenkomst). - Het uit-/aanzetten van de gemalen evenals de planning en locaties van de tijdelijke pompen t.p.v. de gemalen altijd in overleg met de heer A. Goedhart van de ROVA. Zie ook bijlage 12 voor capaciteiten van de gemalen, schakeltijden en lozingsputten. Zie verder artikel 25.25.09 lid 1 deel 3 van deze overeenkomst. Kortstondig afsluiten ten behoeve van reiniging en inspectie wordt geacht in de betrokken eenheidsprijs te zitten. Uitgangspunt is dat in een droogweersituatie de DWA- en gemengde riolen in woonstraten gebufferd kunnen worden in het achterliggende stelsel, overige locaties zelf bepalen of ompompen noodzakelijk is. Uitgaan van maximaal 8 uur bufferen tenzij anders vermeld in deze overeenkomst. Voor zover er persleidingen uitkomen in de strengen e/o putten kunnen deze uitgezet worden. Aansluitende pers-/drukleidingen staan in de kleur paars aangegeven met een aparte lijnstijl op de diverse tekeningen 1884-D t/m 1884-I. Er vindt geen lozing plaats van het regenwaterriool op het vuilwaterrioolstelsel. Alle kosten voor het ledigen, droogzetten en drooghouden van het (te compartimenteren) riool dienen bij de eenheidsprijs inbegrepen te zijn.			
3610							<u>Ronde buizen</u>			
361010	250102		3		9	1 1	Tijdelijk afsluiten riool. Situering: te relinen rioolstrengen locaties Tijdsduur afsluiting: tijdens de duur van de relingswerkzaamheden met een maximum van 24 uur Materiaal riool: beton, kunststof, gietijzer, gres of gvk, diameter van 200 mm tot 500 mm Geen voorziening voor bovenstrooms rioolwater vereist (tijdelijk bergen in stelsel) Diameter dient door de opdrachtnemer vooraf te worden gecontroleerd In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	st	1.100,00	F
361020	250102		3		9	1 1	Tijdelijk afsluiten riool. Situering: te relinen rioolstrengen locaties Tijdsduur afsluiting: tijdens de duur van de relingswerkzaamheden met een maximum van 24 uur Materiaal riool: (gewapend) beton, kunststof, gietijzer, gres of gvk, diameter van 500 mm tot 900 mm Geen voorziening voor bovenstrooms rioolwater vereist (tijdelijk bergen in stelsel) Diameter dient door de opdrachtnemer vooraf te worden gecontroleerd In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	st	120,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
361030	250102		3				Tijdelijk afsluiten riool. Situering: te relinen rioolstrengen locaties Tijdsduur afsluiting: tijdens de duur van de relingswerkzaamheden met een maximum van 24 uur Materiaal riool: (gewapend) beton of gvk, diameter 900 mm tot 1250 mm Geen voorziening voor bovenstrooms rioolwater vereist (tijdelijk bergen in stelsel) Diameter dient door de opdrachtnemer vooraf te worden gecontroleerd In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	st	40,00	F
361040	250102		3				Tijdelijk afsluiten riool. Situering: te relinen rioolstrengen locaties Tijdsduur afsluiting: tijdens de duur van de relingswerkzaamheden met een maximum van 24 uur Materiaal riool: gewapend beton of gvk, diameter 1250 mm t/m 1500 mm De droog-weer-afvoer waarborgen voor zover nodig volgens subhoofdstuk 3615 Diameter dient door de opdrachtnemer vooraf te worden gecontroleerd Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	st	40,00	F
3611							<u>Ei-vormige buizen</u>			
361110	250102		3				Tijdelijk afsluiten riool. Situering: te relinen rioolstrengen locaties Tijdsduur afsluiting: tijdens de duur van de relingswerkzaamheden met een maximum van 24 uur Materiaal riool: beton 300/450 mm t/m 600/900 mm Geen voorziening voor bovenstrooms rioolwater vereist (tijdelijk bergen in stelsel) Diameter dient door de opdrachtnemer vooraf te worden gecontroleerd In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	st	10,00	F
361120	250102		3				Tijdelijk afsluiten riool. Situering: te relinen rioolstrengen locaties Tijdsduur afsluiting: tijdens de duur van de relingswerkzaamheden met een maximum van 24 uur Materiaal riool: betonr 700/1050 mm t/m 1000/1500 mm Geen voorziening voor bovenstrooms rioolwater vereist (tijdelijk bergen in stelsel) Diameter dient door de opdrachtnemer vooraf te worden gecontroleerd In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	st	10,00	F
3615							<u>Pompen en afvoeren rioolwater Amersfoort</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
361510	250199						Leeg pompen RWA-riolen incl. opbouwen leidingen Amersfoort. Situering: n.t.b. locaties voor de jaren 2025-2027 Betreft: RWA-riolen, aanbrengen, in stand houden en verwijderen van pomp(en) ten behoeve van leegpompen RWA-rioolwater incl. persleiding en hulpstukken Maximale lengte persleiding 500 m Periode: voor de duur van het werk De exacte locatie persleiding in overleg met en ter goedkeuring van de directie	keer	10,00 F	
361520	250199						Verpompen rioolwater afstand <600 m incl. opbouwen leidingen TPI. Situering: het verpompen van rioolwater van een inspectieput naar een andere inspectieput in verband met werkzaamheden ten behoeve van rioolrenovatie voor n.t.b. locaties jaren 2025-2027 Verbindingen in de zuig- en afvoerleidingen borgen Maximale afstand tussen pomp en lozingspunt: afhankelijk van de geplande dagwerkzaamheden (max. 8 uur plaatsen afsluiters) met een maximum van 600 m Inclusief het aanbrengen, in stand houden en verwijderen van de pompen, persleiding en benodigde hulpstukken Pompcapaciteit RWA- en gemengde riolen: minimaal 250 m3/uur tijdens neerslagsituatie en traploos instelbaar bij lagere aanvoer tijdens droog weer Het toerental van de pompen dient regelbaar te zijn Toerental van de pomp zodanig instellen dat in de ontvangstput geen overlast ontstaat Pompvermogen: DWA 200 m3/h Inclusief geautomatiseerde hoogwatersignalering boven- en benedenstrooms Locatie ter goedkeuring van de directie Reserve energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte van de pompen te allen tijde te dekken is vereist Reservepompen met capaciteit van 250 m3/uur opnemen in de installatie voor gemengde- en RWA-riolen Idem met een capaciteit van minimaal 200 m3/uur voor DWA-riolen Alarmeringssysteem opnemen in de installatie Bij storing dient binnen 60 minuten een deskundig monteur ter plaatse te zijn om de storing te verhelpen De reserve-installatie dient binnen 2 uur na uitval van de originele installatie in werking te zijn Het geluidsniveau van de installatie dient te voldoen aan artikel 01.26.01 van deel 3 van deze overeenkomst Periode voor de duur van het werk De pomp en omleiding na gereedkomen renovatiewerkzaamheden z.s.m. verwijderen In de meterprijs meenemen het plaatsen van een verkeersschild om de 10 m	dag	60,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
361530	250199						Verpompen rioolwater afstand 600-1000 m incl. opbouwen leidingen TPI. Situering: het verpompen van rioolwater van een inspectieput naar een andere inspectieput in verband met werkzaamheden ten behoeve van rioolrenovatie voor n.t.b. locaties jaren 2025-2027 Verbindingen in de zuig- en afvoerleidingen borgen Maximale afstand tussen pomp en lozingspunt: afhankelijk van de geplande dagwerkzaamheden (max. 8 uur plaatsen afsluiters) van 600 tot 1.000 m Inclusief het aanbrengen, in stand houden en verwijderen van de pompen, persleiding en benodigde hulpstukken Pompcapaciteit RWA- en gemengde riolen: minimaal 250 m3/uur tijdens neerslagsituatie en traploos instelbaar bij lagere aanvoer tijdens droog weer Het toerental van de pompen dient regelbaar te zijn Toerental van de pomp zodanig instellen dat in de ontvangstput geen overlast ontstaat Pompvermogen: DWA 200 m3/h Inclusief geautomatiseerde hoogwatersignalering boven- en benedenstrooms Locatie ter goedkeuring van de directie Reserve energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte van de pompen te allen tijde te dekken is vereist Reservepompen met capaciteit van 250 m3/uur opnemen in de installatie voor gemengde- en RWA-riolen Idem met een capaciteit van minimaal 200 m3/uur voor DWA-riolen Alarmeringssysteem opnemen in de installatie Bij storing dient binnen 60 minuten een deskundig monteur ter plaatse te zijn om de storing te verhelpen De reserve-installatie dient binnen 2 uur na uitval van de originele installatie in werking te zijn Het geluidsniveau van de installatie dient te voldoen aan artikel 01.28.01 van deel 3 van deze overeenkomst Periode voor de duur van het werk De pomp en omleiding na gereedkomen renovatiewerkzaamheden z.s.m. verwijderen In de meterprijs meenemen het plaatsen van een verkeersschild om de 10 m	dag	40,00	F
3616							<u>Voorzieningen TPI leiding inritten</u>			
361610	250199						Voorziening tbv inritten. Situering: inritten woningen en bedrijven te passeren met TPI leiding welke bereikbaar gehouden dienen te worden door fietsers en (vracht)auto's Voorziening ten behoeve van leidingen conform te verpompen debieten uit bestekpostnrs. 361520 en 361530 Voorziening naar keuze van de opdrachtnemer, met goedkeuring van de directie Inclusief het aanvoeren, aanbrengen, onderhouden, opnemen, afvoeren Situatie na verwijderen herstellen in oorspronkelijke staat Gemiddelde breedte 6 meter	keer	15,00	F
362							TOEPASSEN TIJDELIJKE BOUWKUIP			
3620							<u>Toepassen tijdelijke bouwkuip Amersfoort</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
	1	2	3	4	5	6				
362010	250199						Toepassen tijdelijke bouwkuip Amersfoort. Situering: lozingspunten op open water met een hoger peil voor de jaren 2025-2027 Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijke hulpconstructie/voorziening + pompbenodigdheden om plaatselijk te kunnen werken in den droge Met materiaal van de aannemer Waterpeil watergang/vijver, de bodemhoogte en aansluitende b.o.k.-hoogte en diameter n.t.b. (afhankelijk van locatie)	st	3,00	F
37							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING			
370							HERSTELLEN WATERDICHTHEID DMV INJECTEREN			
3700							<u>Herstellen waterdichtheid riolering</u>			
370010	258199						Herstellen waterdichtheid riolering (niet man toegankelijk) Amersfoort. Riolering met infiltratie vanaf karakterisering B (binnendruppelend) Bestaand riool: - ronde buizen 200 t/m 800 mm - ei-vormige buizen 300/450 t/m 600/900 mm Materiaalsoort riolering: beton, kunststof, gietijzer, gres of gvk Leiding tijdelijk buiten bedrijf te stellen Inclusief riool direct voorafgaand aan injecteren borstelen Betreft: scheuren in axiale en radiale richting Hoeveelheid injectiemateriaal op basis van gemeten lengte lengte in axiale richting en op basis van percentage van diameter in radiale richting Injectiemateriaal: Profoseal Liquid of gelijkwaardig, leveren volgens bestekspostnr. 370110 Strengen met een lengte tot 140 m	m	50,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
370020	258199						Herstellen waterdichtheid riolering (man toegankelijk) Amersfoort. Riolering met infiltratie vanaf vanaf karakterisering B (binnendruppelend) Bestaand riool: - ronde buizen 900 t/m 2000 mm - ei-vormige buizen 700/1050 t/m 1000/1500 mm Materiaalsoort riolering: (gewapend) beton of gvk Leiding tijdelijk buiten bedrijf te stellen Inclusief riool direct voorafgaand aan injecteren borstelen Betreft: scheuren in axiale en radiale richting Voor deze werkzaamheden (van put naar put) dienen minimaal 3 man aanwezig te zijn Er dient gewerkt te worden met een veiligheidstransformator of scheidingstrafo voor handgereedschap en verlichting Zie verder hoofdstuk 5 Uitvoering vereiste maatregelen - Arbocatalogus Voorschrift veilig werken bij rioleringsbeheer te downloaden via de site: https://www.arbocatalogus-afvalbranche.nl/sites/default/files/afvalbedrijven/u16/bocatalogus_2011-v5-wijz-huisstijl-schoon-nw.pdf Werkzaamheden continu registreren door middel van draagbare camera, na gereedkomen werkzaamheden beeldmateriaal digitaal overleggen Bij de eenheidsprijs dienen alle kosten inbegrepen te zijn welke benodigd zijn voor de benodigde Arbo maatregelen en camera materieel Hoeveelheid injectiemateriaal op basis van gemeten lengte lengte in axiale richting en op basis van percentage van diameter in radiale richting Injectiemateriaal: Profoseal Liquid of gelijkwaardig, leveren volgens bestekspostnr. 370110 Strengen met een lengte tot 175 m	m	25,00	F	
3701							<u>Leveren injectiemateriaal</u>				
370110	258199						Leveren injectiemateriaal. Injectiemateriaal: Profoseal Liquid of gelijkwaardig Leveren op plaats van verwerking t.b.v. bestekspostnrs. 370010 en 370020	kg kg	750,00	F	750,00 L
371							VERWIJDEREN EN AANBRENGEN STROOMPROFIELEN				
371010	258199						Verw. en aanbr. stroomprofielen (put 800x800 mm) Amersfoort. Betreft: stroomprofielen in inspectieputten te verwijderen t.b.v. aanbrengen van kunststof kous in riolering. Betonnen inspectieputten met een inwendige afmeting van 800x800 mm Methode van verwijderen ter keuze aan de opdrachtnemer en ter goedkeuring van de opdrachtgever Aanbrengen stroomprofiel met mortel ter keuze aan de aannemer en ter goedkeuring van de opdrachtgever Vrijgekomen materialen uit het riool verwijderen Vrijgekomen materialen uit het riool vervoeren volgens bestekspostnr. 331060	st m3	15,00	F	1,86 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
371020	258199						Verw. en aanbr. stroomprofielen (put 1000x1000 mm) Amersfoort. Betreft: stroomprofielen in inspectieputten te verwijderen t.b.v. aanbrengen van kunststof kous in riolering. Betonnen inspectieputten met een inwendige afmeting van 1000x1000 mm Methode van verwijderen ter keuze aan de opdrachtnemer en ter goedkeuring van de opdrachtgever Aanbrengen stroomprofiel met mortel ter keuze aan de aannemer en ter goedkeuring van de opdrachtgever Vrijgekomen materialen uit het riool verwijderen Vrijgekomen materialen uit het riool vervoeren volgens bestekspostnr. 331060	st	10,00 F	
								m3		1,60 L
371030	258199						Verw. en aanbr. stroomprofielen (put 1250x1250 t/m 1500x1500 mm). Betreft: stroomprofielen in inspectieputten te verwijderen t.b.v. aanbrengen van kunststof kous in riolering. Betonnen inspectieputten met een inwendige afmeting van 1250x1250 t/m 1500x1500 mm Methode van verwijderen ter keuze aan de opdrachtnemer en ter goedkeuring van de opdrachtgever Aanbrengen stroomprofiel met mortel ter keuze aan de aannemer en ter goedkeuring van de opdrachtgever Vrijgekomen materialen uit het riool verwijderen Vrijgekomen materialen uit het riool vervoeren volgens bestekspostnr. 331060	st	10,00 F	
								m3		2,00 L
371040	258199						Verw. en aanbr. stroomprofielen (put 1800x1800 t/m 2000x2000 mm) Amersfoort. Betreft: stroomprofielen in inspectieputten te verwijderen t.b.v. aanbrengen van kunststof kous in riolering. Betonnen inspectieputten met een inwendige afmeting van 1800x1800 mm t/m 2000x2000 mm Methode van verwijderen ter keuze aan de opdrachtnemer en ter goedkeuring van de opdrachtgever Aanbrengen stroomprofiel met mortel ter keuze aan de aannemer en ter goedkeuring van de opdrachtgever Vrijgekomen materialen uit het riool verwijderen Vrijgekomen materialen uit het riool vervoeren volgens bestekspostnr. 331060	st	5,00 F	
								m3		1,25 L
39							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN RELINING			
390							STATISCHE BEREKENING			
3900							<u>Statische berekening en informatievoorziening Amersfoort</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
390020	258199						Uitvoeren van een statische berekening. Betreft: voor het jaar 2024 zie bijlage 4-1 (152 stuks) dimensioneringsberekening voor de aan te brengen liners Voor de jaren 2025 t/m 2027 is gerekend met in totaal 500 stuks De minimale wandstijfheid en momentcapaciteit dienen te voldoen aan de waarden vermeld in de bijlage 4-1 "Minimaal benodigde wandstijfheid en momentcapaciteit" voor de betreffende klasse Voor de jaren 2025 t/m 2027 worden de minimaal benodigde wandstijfheid en momentcapaciteit voor aanvang van de werkzaamheden door de opdrachtgever aangeleverd Deze berekeningen aanleveren in pdf- en het originele Excel- formaat Aangeleverde berekeningen worden door een externe deskundige gecontroleerd Bij de dimensionering rekening houden met het bepaalde in artikel 25.23.02 van deel 3 van deze overeenkomst	st	652,00	F
391							REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK ZEKERHEIDSINSPECTIE			
3910							<u>Ronde profielen tot 20 % verontreining Amersfoort</u>			
391010	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, voor het jaar 2024 zie tekeningnrs. 1884-D t/m 1884-I, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 140 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof, gietijzer, gres of gvk Profielafmeting(en): tot 500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	24.175,00	F
391020	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, voor het jaar 2024 zie locatienrs. 43 en 44 tekeningnr. 1884-I, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof of gvk Profielafmeting(en): 500 tot 900 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	2.000,00	F
391030	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, voor het jaar 2024 zie locatie 45 tekeningnr. 1884-I, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 140 m Aard te reinigen oppervlak: beton of gvk Profielafmeting(en): 900 mm tot 1250 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	675,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
391040	257501		9				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 175 m Aard te reinigen oppervlak: beton of gvk Profielafmeting(en): 1250 mm t/m 1500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	300,00	F
39111			5		1		<u>ei-vormige profielen tot 20% verontreiniging</u>			
391110	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, voor het jaar 2024 zie tekeningnrs. 1884-D t/m 1884-I, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): tot 400/600 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F
391120	257502		2	3			Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 400/600 tot 700/1050 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F
391130	257502		2	4			Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 700/1050 tot 1000/1500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
391140	257502						Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1000/1500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F
392			2		4	1	ZEKERHEIDS-INSPECTIE TBV RIOOLRENOVATIE Voor alle onderliggende besteksposten is het volgende van toepassing: De zekerheids-inspectie heeft als doel om vast te stellen dat het te renoveren riool gereed is om te renoveren. De zekerheids-inspectie uitvoeren direct voorafgaand aan de renovatie van het riool. De inspectierichting van de rioolstrengen dient bij de eerder door derden gemaakte verificatie-inspectie, zekerheidsinspectie en oplever-inspectie identiek te zijn. Uitgangspunten inspectie: - Per streng maximaal twee video's/inspecties in RIBX bestand; - Eisen zoals omschreven in 25.42.02 van deel 3 van deze overeenkomst; - Inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstroomse rioolstrengen en kosten voor benodigde afsluiters; - Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen. Tijdens inspectie: - Alle obstakels inspecteren en vastleggen; Tijdens inspectie detailfoto's maken van: - Alle waargenomen obstakels; De rapportage aanleveren volgens de eisen zoals omschreven in 25.43.03 van deel 3 van deze overeenkomst. Op het digitaal opslagmedium per bestand: - RIBX; - Videobeelden; - foto's; - Digitale rapportage in PDF-formaat; - Werktekening inspecteur. Opnamen aanleveren op een opslagmedium compatibel met Windows 10 of 11. Opslagmedium wordt eigendom van de opdrachtgever.			
3920							<u>Ronde profielen Amersfoort</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
392010	257103		9				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, tekeningnrs. 1884-D t/m 1861-I voor het jaar 2024 en n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 140 m Zekerheid-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton, kunststof, gietijzer, gres of gvk Rond riool, profielafmetingen: tot 500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	24.175,00	F
392020	257103		9				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, voor het jaar 2024 zie locatienrs. 43 en 44 tekeningnr. 1884-I, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Zekerheid-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: (gewapend) beton, kunststof of gvk Rond riool, profielafmetingen: van 500 mm tot 900 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	2.000,00	F
392030	257103		9				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, voor het jaar 2024 zie locatienr. 45 tekeningnr. 1884-I, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 140 m Zekerheid-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: (gewapend) beton of gvk Rond riool, profielafmetingen: van 900 mm tot 1250 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	665,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
392040	257103		9		7	1	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 175 m Zekerheid-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: gewapend beton of gvk Rond riool, profielafmetingen: van 1250 t/m 1500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	300,00	F
3921							<u>Ei-vormige profielen Amersfoort</u>			
392110	257103		9		7	2	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Zekerheid-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Eivormig riool, profielafmetingen: tot 400/600 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	100,00	F
392120	257103		9		7	2	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Zekerheid-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Eivormig riool, profielafmetingen: van 400/600 mm tot 700/1050 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
392130	257103		9				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 58 m Zekerheid-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Eivormig riool, profielafmetingen: van 700/1050 mm tot 1000/1500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	100,00	F
392140	257103		9				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 58 m Zekerheid-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Eivormig riool, profielafmetingen: 1000/1500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	100,00	F
394							TOEPASSEN INBRENG-OPSTELLING			
3940							<u>Uitvoeren rooktekst naalviltkous</u>			
394010	256199						Uitvoeren van een rooktest bij naaldviltkous. Betreft: het uitvoeren van een rooktest t.p.v. naaldviltkousen aangebracht volgens subhoofdstuk 401 Zie verder artikel 25.22.09 deel 3 van deze overeenkomst	st	9,00	F
3941							<u>Toepassen inbreng-opstelling (naaldvilt) Amersfoort</u> Onder het toepassen van de inbreng-opstelling voor naaldvilt wordt verstaan: Aanbrengen en na voltooiing weer verwijderen van een opstelling voor het aanbrengen van een liner. Aanvoeren van alle benodigd materieel en materiaal en hulpmiddelen en na uitvoering van de werkzaamheden weer afvoeren en de opstelplaats in oorspronkelijke staat herstellen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
394110	258199						Toepassen inbreng-opstelling tot 1000 mm, lengte tot 150 m. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Locaties n.t.b. Opstelling ten behoeve van een relining voor het aanbrengen van naaldvilt kousen: - Ronde buizen tot 1000 mmLengte tot 150 meter Putafmeting >=800x800 mm inwendig	st	7,00	F
394140	258199						Toep. inbr.-opst. 1000 t/m 1500 mm, lengte tot 150 m. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Locaties n.t.b. Opstelling ten behoeve van een relining voor het aanbrengen van naaldvilt kousen: - Ronde buizen 1000 mm t/m 1500 mm Lengte tot 150 m Putafmeting >=1250x1250 mm inwendig	st	2,00	F
394150	258199						Aanvoeren water t.b.v. relining. Betreft: het aanvoeren van water benodigd voor het verwarmen en afkoelen van de aan te brengen liner Met zoet oppervlaktewater Per strenglocatie rekenen met maximaal 50 m3 water Locatie innamepunt ter goedkeuring van de directie Innamepunt na gereed komen van de werkzaamheden in oorspronkelijke toestand brengen	st	9,00	F
3942							<u>Toepassen inbreng-opstelling (glasvezel) Amersfoort</u> Onder het toepassen van de inbreng-opstelling voor glasvezel wordt verstaan: Aanbrengen en na voltooiing weer verwijderen van een opstelling voor het aanbrengen van een liner. Aanvoeren van alle benodigd materieel en materiaal en hulpmiddelen en na uitvoering van de werkzaamheden weer afvoeren en de opstelplaats in oorspronkelijke staat herstellen. Toepassen van rijplaten om alle benodigde putten te kunnen bereiken volgens subhoofdstuk 882 e.v.			
394210	258199						Toepassen inbreng-opstelling glasvezel <1000 mm lengte <150 m Amersfoort. Situering: alle locaties met buizen tot 1000 mm in de gemeente Amersfoort, voor 2024 zie bijlage 4-1, voor de jaren 2025-2027 n.t.b. locaties en tekeningen Opstelling ten behoeve van een relining voor het aanbrengen van glasvezel kousen: - Ronde buizen tot 1000 mm - Eivormige buizen tot 700/1050 mm Lengte tot 150 meter Bij ronde buizen t/m 500 mm minimale putafmeting 800x800 mm inwendig, bij ronde buizen vanaf 600 mm minimale putafmeting 1000x1000 mm inwendig	st	630,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
394220	258199						Toepassen inbreng-opstelling glasvezel 1000 t/m 1500 mm lengte <175 m Amersfoort. Situering: alle locaties met buizen 1000 t/m 1500 mm in de gemeente Amersfoort, voor de jaren 2025-2027 n.t.b. locaties en tekeningen Opstelling ten behoeve van een relining voor het aanbrengen van glasvezel kousen: - Ronde buizen van 1000 mm t/m 1500 mm - Eivormige buizen van 700/1050 mm tot 1000/1500 mm Lengte tot 175 meter Bij ronde buizen 1000 mm minimale putafmeting 1250x1250 mm inwendig, bij ronde buizen vanaf 1250 mm minimale putafmeting 1500x1500 mm inwendig	st	15,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
4							WERKZAAMHEDEN RELINEN			
40							RELINEN RIOOL			
401							RELINGEN RONDE RIOLEN (NAALDVILT)			
4010							<u>Reinigen onder riolen (naaldvilt) Amersfoort</u>			
401010	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Toestand riolering: volgens bijlagen inspectie en maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 80,00 m Materiaal bestaand riool: beton	m	100,00	F
		1					Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 200 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand			
			1				Voering: kous van naaldvilt geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m		100,00 L
401020	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Toestand riolering: volgens bijlagen inspectie en maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 45,00 m Materiaal bestaand riool: beton	m	100,00	F
		1					Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 250 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand			
			1				Voering: kous van naaldvilt geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m		100,00 L
401030	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Toestand riolering: volgens bijlagen inspectie en maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 45,00 m Materiaal bestaand riool: beton	m	100,00	F
		1					Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 300 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand			
			1				Voering: kous van naaldvilt geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m		100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
401040	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor het jaar 2024 locatienrs. 36 en 37 Leusderweg zie tekeningnr. 1884-H (tussenput niet bereikbaar, deels volgeschuimd/weer open gefreesd en voorzien van een knik) Voor de jaren 2025-2027 diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Toestand riolering: volgens bijlagen inspectie en maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 45 m Materiaal bestaand riool: beton Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 400 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van naaldvilt geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	200,00	F
		1								
			1							
				1						
					1			m		200,00
401050	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Toestand riolering: volgens bijlagen inspectie en maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 40 m Materiaal bestaand riool: beton Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 500 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van naaldvilt geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	100,00	F
		1								
			1							
				1						
					1			m		100,00
401060	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Toestand riolering: volgens bijlagen inspectie en maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 40 m Materiaal bestaand riool: beton Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 600 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van naaldvilt geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	100,00	F
		1								
			1							
				1						
					1			m		100,00
401070	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Toestand riolering: volgens bijlagen inspectie en maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 80 m Materiaal bestaand riool: beton Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 800 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van naaldvilt geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	100,00	F
		1								
			1							
				1						
					1			m		100,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
401080	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Toestand riolering: volgens bijlagen inspectie en maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 50 m Materiaal bestaand riool: beton Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 1000 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van naaldvilt geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	100,00	F
		1						m		100,00
			1							
				1						
					1					
401090	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Toestand riolering: volgens bijlagen inspectie en maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 60 m Materiaal bestaand riool: beton Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 1000 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van naaldvilt geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	100,00	F
		1						m		100,00
			1							
				1						
					1					
402							RELINEN RONDE RIOLEN (GLASVEZEL) De wandstijfheid dient minimaal te voldoen aan EI/MCap klasse volgens de "Minimale benodigde wandstijfheid en momentcapaciteit" De voering aanbrengen volgens de voorwaarden van het DIBt-certificaat. Veelal DWA- en gemengde riolen, in een enkele gevallen mogelijk ook HWA-riolen voor de jaren 2025-2027. bijlage 4-1 wordt voor elk actueel jaar vooraf geactualiseerd voor aanvang van de werkzaamheden en wordt gebaseerd op de verificatie-inspecties			
4020							<u>Relinen ronde riolen glasvezel Amersfoort</u>			
402010	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: jaar 2024 diverse locaties zie bijlage 4-1 en tekeningnrs. 1884-D t/m 1884-I Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 1 Gemiddelde putafstand: 50 m Materiaal bestaand riool: beton . Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 200 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	400,00	F
		7						m		400,00
			1							
				1						
					1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
402020	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: jaar 2024 diverse locaties zie bijlage 4-1 en tekeningnrs. 1884-D t/m 1884-I Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 50 m Materiaal bestaand riool: beton	m	350,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 200 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			350,00 L
402030	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: jaar 2024 diverse locaties zie bijlage 4-1 en tekeningnrs. 1884-D t/m 1884-I Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 3 Gemiddelde putafstand: 50 m Materiaal bestaand riool: beton	m	250,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 200 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			250,00 L
402040	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: jaar 2024 diverse locaties zie bijlage 4-1 en tekeningnrs. 1884-D t/m 1884-I Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 1 Gemiddelde putafstand: 45 m Materiaal bestaand riool: beton	m	4.000,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 250 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			4.000,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
402050	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: jaar 2024 diverse locaties zie bijlage 4-1 en tekeningnrs. 1884-D t/m 1884-I Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 45 m Materiaal bestaand riool: beton	m	3.500,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 250 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			3.500,00 L
402060	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: jaar 2024 diverse locaties zie bijlage 4-1 en tekeningnrs. 1884-D, 1884-F en 1884-I Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 3 Gemiddelde putafstand: 45 m Materiaal bestaand riool: beton	m	2.500,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 250 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			2.500,00 L
402070	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: jaar 2024 diverse locaties zie bijlage 4-1 en tekeningnrs. 1884-D, 1884-F en 1884-I Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 1 Gemiddelde putafstand: 45 m Materiaal bestaand riool: beton	m	4.275,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 300 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			4.275,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
402080	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: jaar 2024 diverse locaties zie bijlage 4-1 en tekeningnrs. 1884-D, 1884-F en 1884-I Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 45 m Materiaal bestaand riool: beton	m	3.500,00	F
		7					.			
			1			1		Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 300 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand		
					1		Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m		3.500,00
402090	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: jaar 2024 diverse locaties zie bijlage 4-1 en tekeningnrs. 1884-D, 1884-F en 1884-I Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 3 Gemiddelde putafstand: 45 m Materiaal bestaand riool: beton	m	2.500,00	F
		7					.			
			1			1		Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 300 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand		
					1		Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m		2.500,00
402100	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: jaar 2024 locatiennr. 35 Laan 1914 en locatiennrs. 38 t/m 40 Leusderweg zie bijlage 4-1 en tekeningnr. 1884-H Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Betreft: gemengde riolen Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 1 Gemiddelde putafstand: 45 m Materiaal bestaand riool: beton	m	1.000,00	F
		7					.			
			1			1		Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 400 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand		
					1		Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m		1.000,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
402110	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: jaar 2024 locatienr. 35 Laan 1914 en locatienrs. 38 t/m 40 Leusderweg zie bijlage 4-1 en tekeningnr. 1884-H Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Betreft: gemengde riolen Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 45 m Materiaal bestaand riool: beton	m	800,00	F
		7					.			
			1		1		Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 400 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand			
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m		800,00 L
402120	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: jaar 2024 locatienr. 35 Laan 1914 en locatienrs. 38 t/m 40 Leusderweg zie bijlage 4-1 en tekeningnr. 1884-H Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Betreft: gemengde riolen Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 3 Gemiddelde putafstand: 45 m Materiaal bestaand riool: beton	m	600,00	F
		7					.			
			1		1		Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 400 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand			
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m		600,00 L
402130	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 1 Gemiddelde putafstand: 40 m Materiaal bestaand riool: beton	m	350,00	F
		7					.			
			1		1		Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 500 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand			
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m		350,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
402140	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 40 m Materiaal bestaand riool: beton	m	350,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 500 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			350,00 L
402150	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 3 Gemiddelde putafstand: 40 m Materiaal bestaand riool: beton	m	300,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 500 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			300,00 L
402160	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 1 Gemiddelde putafstand: 40 m Materiaal bestaand riool: beton	m	150,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 600 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			150,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
402170	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 40 m Materiaal bestaand riool: beton	m	150,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 600 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			150,00 L
402180	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 3 Gemiddelde putafstand: 40 m Materiaal bestaand riool: beton	m	100,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 600 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			100,00 L
402190	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: jaar 2024 locatienrs. 43 en 44 Barchman Wuytierslaan tekeningnr. 1884-I Voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 1 Gemiddelde putafstand: 60 m Materiaal bestaand riool: beton	m	150,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 700 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			150,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
402200	258103		7				Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 60 m Materiaal bestaand riool: beton . Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 700 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	75,00 F		
				1				m		75,00 L	
402210	258103		7				Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 3 Gemiddelde putafstand: 60 m Materiaal bestaand riool: beton . Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 700 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	75,00 F		
				1				m		75,00 L	
402220	258103		7				Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 1 Gemiddelde putafstand: 60 m Materiaal bestaand riool: beton . Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 800 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	100,00 F		
				1				m		100,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
402230	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 60 m Materiaal bestaand riool: beton	m	100,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 800 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			100,00 L
402240	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 3 Gemiddelde putafstand: 60 m Materiaal bestaand riool: beton	m	100,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 800 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			100,00 L
402250	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 50 m Materiaal bestaand riool: (gewapend) beton en/of gvk	m	100,00	F	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 900 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
				1			Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
402260	258103		7				Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 50 m Materiaal bestaand riool: (gewapend) beton en/of gvk . Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 1000 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	165,00	F	
			1		1			m		165,00	L
402270	258103		7				Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 60 m Materiaal bestaand riool: gewapend beton . Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 1250 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	100,00	F	
			1		1			m		100,00	L
402280	258103		7				Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 65 m Materiaal bestaand riool: gewapend beton en/of gvk . Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 1500 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	100,00	F	
			1		1			m		100,00	L
4025							Relinen ei-vormige riolen glasvezel Amersfoort				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
402510	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 50 m Materiaal bestaand riool: beton	m	50,00	F	
			7				.				
			2				Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 300/450 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
					1		Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			50,00 L
402520	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 50 m Materiaal bestaand riool: beton	m	50,00	F	
			7				.				
			2				Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 400/600 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
					1		Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			50,00 L
402530	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 50 m Materiaal bestaand riool: beton	m	50,00	F	
			7				.				
			2				Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 500/750 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
					1		Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
402540	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 50 m Materiaal bestaand riool: beton	m	50,00	F	
			7				.				
			2				Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 600/900 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
					1		Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			50,00 L
402550	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 50 m Materiaal bestaand riool: beton	m	50,00	F	
			7				.				
			2				Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 700/1050 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
					1		Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			50,00 L
402560	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 50 m Materiaal bestaand riool: beton	m	50,00	F	
			7				.				
			2				Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 800/1200 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand				
					1		Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m			50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
402570	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: voor de jaren 2025-2027 locaties en tekeningen n.t.b. Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4-1 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4-1 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4-1 'EI en MCap' klasse 2 Gemiddelde putafstand: 50 m Materiaal bestaand riool: beton . Bestaand riool, eivormig, profielafmetingen: 1000/1500 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	100,00	F
403		7								
			2							
				1						
					1			m		100,00 L
4032							AFWERKEN LINERS			
							<u>Afwerken liners begin- en eind putten Amersfoort</u> Het waterdicht afwerken van de aansluiting van de nieuw aangebrachte liner op de putwand van de begin- en eindput Tijdstip van afwerking: nadat de aangebrachte liner volledig is afgekoeld, minimum tijdsduur: dezelfde dag na aanbrengen bij GVK-liners en 3 dagen nadat de naaldviltliner is aangebracht. Afzagen van de kous ter plaatse van de aansluiting, zodanig dat deze nog 0,05 m uitsteekt buiten de putwand zodat de aansluiting waterdicht afgewerkt kan worden. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Het vervoer naar en de acceptatiekosten van een erkende verwerker van deze restmaterialen wordt geacht in de besteksposten afwerken liner te zijn meegenomen. Ten behoeve van een goede afsluiting vooraf een zwelrubber plaatsen. Bij het afwerken van begin- en eindputten geldt een prijs per inspectieput. Er wordt dus geen onderscheid gemaakt tussen putten met 1 of met meerdere aansluitingen met een nieuwe kous. Zie bijlage 7 afwerken leidingen in eindputten.			
403210	258199						Afwerken aansl. liner in begin/eindput t/m 500 mm Amersfoort. Situering: aansluitingen in de gemeente Amersfoort Tijdstip van afwerking: nadat de aangebrachte liner volledig is afgekoeld Profielafmeting: - Ronde buizen 200 mm t/m 500 mm Ten behoeve van een goede afsluiting vooraf een zwelrubber plaatsen Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrlilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	400,00	F
								ltr		4.000,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
403220	258199						Afwerken aansl. liner in begin/eindput 600 t/m 800 mm Amersfoort. Situering: aansluitingen in de gemeente Amersfoort Tijdstip van afwerking: nadat de aangebrachte liner volledig is afgekoeld Profielafmeting: - ronde buizen 600 t/m 800 mm Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyрилlic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	100,00	F	
								ltr			1.100,00 L
403230	258199						Afwerken aansl. liner in begin/eindput 900 tot 1250 mm Amersfoort Situering: aansluitingen in de gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ronde buizen 900 tot 1250 mm Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyрилlic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	30,00	F	
								ltr			450,00 L
403240	258199						Afwerken aansl. liner in begin/eindput 1250 t/m 1500 mm Amersfoort. Situering: aansluitingen in de gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ronde buizen 1250 mm t/m 1500 mm Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyрилlic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	30,00	F	
								ltr			690,00 L
403260	258199						Afwerken aansl. liner in eindput 300/450 t/m 600/900 mm Amersfoort. Situering: aansluitingen in de gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ei-vormige buizen 300/450 mm t/m 600/900 mm Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyрилlic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever.	st	10,00	F	
								ltr			100,00 L
403270	258199						Afwerken aansl. liner in eindput 700/1050 t/m 1000/1500 mm Amersfoort. Situering: aansluitingen in de gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ei-vormige buizen 700/1050 mm t/m 1000/1500 mm Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyрилlic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	10,00	F	
								ltr			120,00 L
4033							<u>Afwerken liners tussenputten Amersfoort</u> Het waterdicht afwerken van de aansluiting van de nieuw aangebrachte liner op de putwand van de tussenput Tijdstip van afwerking: nadat de aangebrachte liner volledig is afgekoeld. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Het vervoer naar en de acceptatiekosten van een erkende verwerker van deze restmaterialen wordt geacht in de besteksposten afwerken liner te zijn meegenomen. Bij het afwerken van tussenputten geldt een prijs per inspectieput. Er wordt dus geen onderscheid gemaakt tussen putten met 1 of met 2 aansluitingen met een nieuwe kous. Zie bijlage 8 afwerken leidingen in tussenputten. Ten behoeve van een goede afsluiting vooraf een zwelrubber plaatsen.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
403310	258199						Afwerken aansl. liner in tussenput t/m 500 mm Amersfoort. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ronde buizen 200 mm t/m 500 mm Indien geen stroomprofiel aanwezig en inspectieput dient functioneel behouden te worden, dan verwijderen van halve buiskap en afwerken van de aansluiting op het stroomprofiel volgens bestekspostnrs. 403410 t/m 403440 Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrlilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st ltr	100,00 F		1.000,00 L
403320	258199						Afwerken aansl. liner in tussenput 600 t/m 800 mm Amersfoort. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ronde buizen 600 mm t/m 800 mm Indien geen stroomprofiel aanwezig en inspectieput dient functioneel behouden te worden, dan verwijderen van halve buiskap en afwerken van de aansluiting op het stroomprofiel volgens bestekspostnrs. 403410 t/m 403450 Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrlilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st ltr	20,00 F		220,00 L
403330	258199						Afwerken aansl. liner in tussenp. 900 tot 1250 mm Amersfoort. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ronde buizen tot 900 mm tot 1250 mm Indien geen stroomprofiel aanwezig en inspectieput dient functioneel behouden te worden, dan verwijderen van halve buiskap en afwerken van de aansluiting op het stroomprofiel volgens bestekspostnrs. 403410 t/m 403450 Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrlilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st ltr	10,00 F		150,00 L
403340	258199						Afwerken aansl. liner in tussenp. 1250 t/m 1500 mm Amersfoort. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ronde buizen tot 1250 t/m 1500 mm Indien geen stroomprofiel aanwezig en inspectieput dient functioneel behouden te worden, dan verwijderen van halve buiskap en afwerken van de aansluiting op het stroomprofiel volgens bestekspostnrs. 403410 t/m 403440 Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrlilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st ltr	10,00 F		150,00 L
403360	258199						Afwerken aansl. liner in tussenput 300/450 t/m 600/900 mm Amersfoort. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ei-vormige buizen 300/450 mm t/m 600/900 mm Indien geen stroomprofiel aanwezig en inspectieput dient functioneel behouden te worden, dan verwijderen van halve buiskap en afwerken van de aansluiting op het stroomprofiel volgens bestekspostnrs. 403410 t/m 403440 Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrlilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st ltr	5,00 F		50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
403370	258199						Afwerken aansl. liner in tussenput 700/1050 t/m 800/1200 mm Amersfoort. Betreft: Het waterdicht afwerken van de aansluiting van de nieuw aangebrachte liner op de putwand van de tussenput Tijdstip van afwerking: nadat de aangebrachte liner volledig is afgekoeld. Profielafmeting: - ei-vormige buizen 700/1050 mm t/m 800/1200 mm Indien geen stroomprofiel aanwezig en inspectieput dient functioneel behouden te worden, dan verwijderen van halve buiskap en afwerken van de aansluiting op het stroomprofiel volgens bestekspostnrs. 403410 t/m 403440 Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrlilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	5,00 F	
								ltr		60,00 L
403380	258199						Afwerken aansl. liner in tussenput 1000/1500 mm Amersfoort. Betreft: Het waterdicht afwerken van de aansluiting van de nieuw aangebrachte liner op de putwand van de tussenput Tijdstip van afwerking: nadat de aangebrachte liner volledig is afgekoeld. Profielafmeting: - ei-vormige buizen 1000/1500 mm Indien geen stroomprofiel aanwezig en inspectieput dient functioneel behouden te worden, dan verwijderen van halve buiskap en afwerken van de aansluiting op het stroomprofiel volgens bestekspostnrs. 403410 t/m 403440 Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrlilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	5,00 F	
								ltr		75,00 L
4034							<u>Afwerken stroomprofiel in tussenputten Amersfoort</u> Het waterdicht afwerken van de aansluiting van de nieuw aangebrachte liner op het stroomprofiel in de tussenput. Tijdstip van afwerking: nadat de aangebrachte liner volledig is afgekoeld. Verwijderen van de kap van de kous door middel van afzagen, zodanig dat deze nog 0,05 m uitsteekt buiten de putwand zodat de aansluiting waterdicht afgewerkt kan worden. Aansluiting op de putwand afwerken volgens bestekspostnrs. 354110 t/m 354150. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Het vervoer naar en de acceptatiekosten van een erkende verwerker van deze restmaterialen wordt geacht in de besteksposten afwerken stroomprofiel te zijn meegenomen.			
403410	258199						Afwerken aansluiting stroomprofiel in tussenput. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Inwendige afmetingen put: 800 x 800 mm tot 1000 x 1000 mm Ruimte tussen de liner en de putwand aanvullen met schraal beton	st	15,00 F	
							aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrlilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	m3		1,00 L
								ltr		150,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
403420	258199						Afwerken stroomprofiel in tussenput 1000x1000 tot 1250x1250 mm Amersfoort. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Inwendige afmetingen put: 1000 x 1000 mm tot 1250 x 1250 mm Ruimte tussen de liner en de putwand aanvullen met schraal beton Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyрилlic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st m3 ltr	10,00 F		 1,00 L 120,00 L
403430	258199						Afwerken stroomprofiel in tussenput 1250x1250 e/o 1330x1330 mm Amersfoort. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Inwendige afmetingen put: 1250 x 1250 mm e/o 1330 x 1330 mm Ruimte tussen de liner en de putwand aanvullen met schraal beton Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyрилlic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st m3 ltr	5,00 F		 0,75 L 65,00 L
403440	258199						Afwerken stroomprofiel in tussenput 1500x1500 t/m 1800x1800 mm mm Amersfoort. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Inwendige afmetingen put: 1500 x 1500 mm t/m 1800 x 1800 mm Ruimte tussen de liner en de putwand aanvullen met schraal beton Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyрилlic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st m3 ltr	5,00 F		 1,25 L 75,00 L
403450	258199						Afwerken stroomprofiel in tussenput 1800x1800 mm Amersfoort. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Inwendige afmetingen put: 1800 x 1800 mm Ruimte tussen de liner en de putwand aanvullen met schraal beton Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyрилlic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st m3 ltr	5,00 F		 1,50 L 100,00 L
404							HERSTELWERKZAAMHEDEN NA RELINING				
4040							<u>Inmeten inlaten</u>				
404010	258141						Inmeten inlaten riool Situering: inmeten inlaten in te renoveren riolering. Betreft: het inmeten van de bestaande inlaten in een riool volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 toestandaspect BCA. Gebruikstoestand riolering tijdens werkzaamheden: gereinigd en buiten gebruik m.u.v. inlaten Toestand riolering: bestaande riolering, gegevens te verstrekken per deelopdracht Gemiddelde putafstand: 50 m Gemiddeld aantal inlaten tussen twee opeenvolgende rioolputten: 6 st Tijdens inmeten tevens registreren van welk materiaal de inlaat is en of de inlaat open of afgesloten is. Rond riool, profielafmetingen: 200 mm t/m 500 mm Meetresultaten vastleggen in Excel	st	2.900,00 F		
		1									
			2								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
404020	258141						Inmeten inlaten riool Situering: inmeten inlaten in te renoveren riolering Betreft: het inmeten van de bestaande inlaten in een riool volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 toestandaspect BCA. Gebruikstoestand riolering tijdens werkzaamheden: gereinigd en buiten gebruik m.u.v. inlaten Toestand riolering: bestaande riolering, gegevens te verstrekken per deelopdracht Gemiddelde putafstand: 50 m Gemiddeld aantal inlaten tussen twee opeenvolgende rioolputten: 5 st Tijdens inmeten tevens registreren van welk materiaal de inlaat is en of de inlaat open of afgesloten is. Rond riool, profielafmetingen: 600 mm t/m 800 mm Meetresultaten vastleggen in Excel	st	250,00	F
404030	258141						Inmeten inlaten riool Situering: inmeten inlaten in te renoveren riolering Betreft: het inmeten van de bestaande inlaten in een riool volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 toestandaspect BCA. Gebruikstoestand riolering tijdens werkzaamheden: gereinigd en buiten gebruik m.u.v. inlaten Toestand riolering: bestaande riolering, gegevens te verstrekken per deelopdracht Gemiddelde putafstand: 50 m Gemiddeld aantal inlaten tussen twee opeenvolgende rioolputten: 4 st Tijdens inmeten tevens registreren van welk materiaal de inlaat is en of de inlaat open of afgesloten is. Rond riool, profielafmetingen: 900 mm t/m 1200 mm Meetresultaten vastleggen in Excel	st	100,00	F
404040	258141						Inmeten inlaten riool Situering: inmeten inlaten in te renoveren riolering Betreft: het inmeten van de bestaande inlaten in een riool volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 toestandaspect BCA. Gebruikstoestand riolering tijdens werkzaamheden: gereinigd en buiten gebruik m.u.v. inlaten. Toestand riolering: bestaande riolering, gegevens te verstrekken per deelopdracht Gemiddelde putafstand: 50 m Gemiddeld aantal inlaten tussen twee opeenvolgende rioolputten: 3 st Tijdens inmeten tevens registreren van welk materiaal de inlaat is en of de inlaat open of afgesloten is. Rond riool, profielafmetingen: 1250 mm t/m 1500 mm Meetresultaten vastleggen in Excel	st	50,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
404060	258141						Inmeten inlaten riool Situering: inmeten inlaten in te renoveren riolering Betreft: het inmeten van de bestaande inlaten in een riool volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 toestandaspect BCA. Gebruikstoestand riolering tijdens werkzaamheden: gereinigd en buiten gebruik m.u.v. inlaten. Toestand riolering: bestaande riolering, gegevens te verstrekken per deelopdracht Gemiddelde putafstand: 50 m Gemiddeld aantal inlaten tussen twee opeenvolgende rioolputten: 6 st Tijdens inmeten tevens registreren van welk materiaal de inlaat is en of de inlaat open of afgesloten is. Eivormig riool, profielafmetingen: 350/450 mm t/m 600/900 mm Meetresultaten vastleggen in Excel	st	18,00	F
404070	258141						Inmeten inlaten riool Situering: inmeten inlaten in te renoveren riolering Betreft: het inmeten van de bestaande inlaten in een riool volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 toestandaspect BCA. Gebruikstoestand riolering tijdens werkzaamheden: gereinigd en buiten gebruik m.u.v. inlaten. Toestand riolering: bestaande riolering, gegevens te verstrekken per deelopdracht Gemiddelde putafstand: 50 m Gemiddeld aantal inlaten tussen twee opeenvolgende rioolputten: 5 st Tijdens inmeten tevens registreren van welk materiaal de inlaat is en of de inlaat open of afgesloten is. Eivormig riool, profielafmetingen: 700/1050 mm t/m 800/1200 mm Meetresultaten vastleggen in Excel	st	30,00	F
404080	258141						Inmeten inlaten riool Situering: inmeten inlaten in te renoveren riolering Betreft: het inmeten van de bestaande inlaten in een riool volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 toestandaspect BCA. Gebruikstoestand riolering tijdens werkzaamheden: gereinigd en buiten gebruik m.u.v. inlaten. Toestand riolering: bestaande riolering, gegevens te verstrekken per deelopdracht Gemiddelde putafstand: 50 m Gemiddeld aantal inlaten tussen twee opeenvolgende rioolputten: 3 st Tijdens inmeten tevens registreren van welk materiaal de inlaat is en of de inlaat open of afgesloten is. Eivormig riool, profielafmetingen: 1000/1500 mm Meetresultaten vastleggen in Excel	st	12,00	F
4042							Herstellen inlaten Amersfoort Volledig open boren en afwerken van inlaten tot na uitvoeren renovatie in een niet toegankelijk riool. De liner ter plaatse van de inlaten open boren direct na het aanbrengen van de liner. Diameter van het boorgat tenminste 75 mm. Na volledige afkoeling van de liner de aansluiting volledig open boren en afborstelen. Alleen de open inlaten heropenen voor Amersfoort.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
404210	258131		3				Heropenen inlaat van binnenuit. Situering: inlaten in de gemeente Amersfoort Betreft: inlaat tot en met 160 mm Betreft: inlaten op riool die door de renovatie van het riool tijdelijk zijn afgesloten. Gemiddelde putafstand: 45 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 6 st Gerenoveerd riool, profiel: ronde buizen 200 mm t/m 500 mm Openen en afwerken inlaat, diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10%	st	2.900,00	F
404220	258131		3				Heropenen inlaat van binnenuit. Situering: inlaten in de gemeente Amersfoort Betreft: inlaat tot en met 160 mm Betreft: inlaten op riool die door de renovatie van het riool tijdelijk zijn afgesloten. Gemiddelde putafstand: 60 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 5 st Gerenoveerd riool, profiel: ronde buizen 600 mm t/m 800 mm Openen en afwerken inlaat, diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10%	st	250,00	F
404260	258131		2				Heropenen inlaat van binnenuit. Situering: inlaten in de gemeente Amersfoort Betreft: inlaat tot en met 160 mm Betreft: inlaten op riool die door de renovatie van het riool tijdelijk zijn afgesloten. Gemiddelde putafstand: 50 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 6 st Gerenoveerd riool, eivormig, profielafmetingen: 300/450 mm t/m 600/900 mm Openen en afwerken inlaat, diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10%	st	18,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
404280	258131					9	Heropenen inlaat van binnenuit. Situering: inlaten in de gemeente Amersfoort in mantoegankelijke riolen Betreft: inlaat tot en met 160 mm Betreft: inlaten op riool die door de renovatie van het riool tijdelijk zijn afgesloten. Gemiddelde putafstand: 50 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 4 st Gerenoveerd riool, rond, profielafmetingen: ø 900 mm t/m 1500 mm en ei-vormige riolen 700/1050 mm t/m 1000/1500 mm Betreden man-toegankelijk riool inclusief buitenlucht onafhankelijke beademing te dragen door een gediplomeerd persluchtmaskerdrager en locatie voorzien van reserveset perslucht Voor deze werkzaamheden (van put naar put) dienen minimaal 3 man aanwezig te zijn Er dient gewerkt te worden met een veiligheidstransformator of scheidingstrafo voor handgereedschap en verlichting Zie verder hoofdstuk 5 Uitvoering vereiste maatregelen - Arbocatalogus Voorschrift veilig werken bij rioleringsbeheer te downloaden via de site: https://www.arbocatalogus-afvalbranche.nl/sites/default/files/afvalbedrijven/u16/bocatalogus_2011-v5-wijz-huisstijl-schoon-nw.pdf Werkzaamheden continu registreren door middel van draagbare camera, na gereedkomen werkzaamheden beeldmateriaal digitaal overleggen 9 De liner ter plaatse van de inlaten volledig openboren direct na het aanbrengen van de liner inclusief afborstelen	st	222,00	F
405							PROEFSTUKKEN EN JEANSKAPPEN			
405010	258199						Maken van proefst. uit put 200 t/m 500 mm Amersfoort. Betreft: het maken van proefstukken van de aangebrachte liner uit de (tussen) put Ten behoeve van het maken van proefstukken voor het aanbrengen van de liner in de put een geleidende ring, manchet of jeanskap aanbrengen Betreft proefstukken t.b.v.: - ronde buizen tot 200 t/m 500 mm Zagen van een proefstuk, omtrek minimaal 20 maal de dikte van de kous en lengte minimaal 0,3 m bij kousen met een dikte tot 20 mm Bij kousen met een dikte groter dan 20 mm omtrek minimaal 12 maal de wanddikte Proefstukken mogen uitsluitend in het bijzijn van de directievoerder of toezichthouder genomen worden Plaats waar het proefstuk genomen wordt op aanwijzing van de toezichthouder Proefstukken voorzien van een unieke identificatiecode en locatie waar deze genomen is Proefstukken overhandigen aan directievoerder of toezichthouder. Opdrachtgever verzorgt beproeving	st	500,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
405020	258199						Maken van proefst. uit put 600 t/m 800 mm. Betreft: het maken van proefstukken van de aangebrachte liner uit de (tussen) put Ten behoeve van het maken van proefstukken voor het aanbrengen van de liner in de put een geleidende ring, manchet of jeanskap aanbrengen Betreft proefstukken t.b.v.: - ronde buizen 600 t/m 800 mm Zagen van een proefstuk, omtrek minimaal 20 maal de dikte van de kous en lengte minimaal 0,3 m bij kousen met een dikte tot 20 mm. Bij kousen met een dikte groter dan 20 mm omtrek minimaal 12 maal de wanddikte Proefstukken mogen uitsluitend in het bijzijn van de directievoerder of toezichthouder genomen worden Plaats waar het proefstuk genomen wordt op aanwijzing van de toezichthouder Proefstukken voorzien van een unieke identificatiecode en locatie waar deze genomen is Proefstukken overhandigen aan directievoerder of toezichthouder Opdrachtgever verzorgt beproeving	st	25,00	F
405030	258199						Maken van proefst. uit put 900 t/m 1200 mm. Betreft: het maken van proefstukken van de aangebrachte liner uit de (tussen) put Ten behoeve van het maken van proefstukken voor het aanbrengen van de liner in de put een geleidende ring, manchet of jeanskap aanbrengen. Betreft proefstukken t.b.v.: - ronde buizen 900 mm t/m 1200 mm Zagen van een proefstuk, omtrek minimaal 20 maal de dikte van de kous en lengte minimaal 0,3 m. bij kousen met een dikte tot 20 mm. Bij kousen met een dikte groter dan 20 mm omtrek minimaal 12 maal de wanddikte. Proefstukken mogen uitsluitend in het bijzijn van de directievoerder of toezichthouder genomen worden. Plaats waar het proefstuk genomen wordt op aanwijzing van de toezichthouder. Proefstukken voorzien van een unieke identificatiecode en locatie waar deze genomen is. Proefstukken overhandigen aan directievoerder of toezichthouder Opdrachtgever verzorgt beproeving.	st	25,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
405040	258199						Maken van proefst. uit put 1250 t/m 1500 mm. Betreft: het maken van proefstukken van de aangebrachte liner uit de (tussen) put. Ten behoeve van het maken van proefstukken voor het aanbrengen van de liner in de put een geleidende ring, manchet of jeanskap aanbrengen. Betreft proefstukken t.b.v.: - ronde buizen 1250 mm t/m 1500 mm Zagen van een proefstuk, omtrek minimaal 20 maal de dikte van de kous en lengte minimaal 0,3 m bij kousen met een dikte tot 20 mm. Bij kousen met een dikte groter dan 20 mm omtrek minimaal 12 maal de wanddikte Proefstukken mogen uitsluitend in het bijzijn van de directievoerder of toezichthouder genomen worden. Plaats waar het proefstuk genomen wordt op aanwijzing van de toezichthouder Proefstukken voorzien van een unieke identificatiecode en locatie waar deze genomen is Proefstukken overhandigen aan directievoerder of toezichthouder Opdrachtgever verzorgt beproeving	st	15,00	F
405060	258199						Maken van proefst. uit put 400/600 t/m 600/900 mm. Betreft: het maken van proefstukken van de aangebrachte liner uit de (tussen) put. Ten behoeve van het maken van proefstukken voor het aanbrengen van de liner in de put een geleidende ring, manchet of jeanskap aanbrengen. Betreft proefstukken t.b.v.: - ei-vormige buizen 400/600 t/m 600/900 mm; Zagen van een proefstuk, omtrek minimaal 20 maal de dikte van de kous en lengte minimaal 0,3 m bij kousen met een dikte tot 20 mm. Bij kousen met een dikte groter dan 20 mm omtrek minimaal 12 maal de wanddikte. Proefstukken mogen uitsluitend in het bijzijn van de directievoerder of toezichthouder genomen worden. Plaats waar het proefstuk genomen wordt op aanwijzing van de toezichthouder. Proefstukken voorzien van een unieke identificatiecode en locatie waar deze genomen is. Proefstukken overhandigen aan directievoerder of toezichthouder. Opdrachtgever verzorgt beproeving.	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
405070	258199							Maken van proefst. uit put 700/1050 t/m 800/1200 mm Amersfoort. Betreft: het maken van proefstukken van de aangebrachte liner uit de (tussen) put Ten behoeve van het maken van proefstukken voor het aanbrengen van de liner in de put een geleidende ring, manchet of jeanskap aanbrengen Betreft proefstukken t.b.v.: - ei-vormige buizen 700/1050 t/m 800/1200 mm Zagen van een proefstuk, omtrek minimaal 20 maal de dikte van de kous en lengte minimaal 0,3 m bij kousen met een dikte tot 20 mm Bij kousen met een dikte groter dan 20 mm omtrek minimaal 12 maal de wanddikte Proefstukken mogen uitsluitend in het bijzijn van de directievoerder of toezichthouder genomen worden Plaats waar het proefstuk genomen wordt op aanwijzing van de toezichthouder Proefstukken voorzien van een unieke identificatiecode en locatie waar deze genomen is Proefstukken overhandigen aan directievoerder of toezichthouder. Opdrachtgever verzorgt beproeving	st	5,00	F
405080	258199							Maken van proefst. uit put 1000/1500 mm. Betreft: het maken van proefstukken van de aangebrachte liner uit de (tussen) put Ten behoeve van het maken van proefstukken voor het aanbrengen van de liner in de put een geleidende ring, manchet of jeanskap aanbrengen Betreft proefstukken t.b.v.: - ei-vormige buizen 1000/1500 mm Zagen van een proefstuk, omtrek minimaal 20 maal de dikte van de kous en lengte minimaal 0,3 m bij kousen met een dikte tot 20 mm Bij kousen met een dikte groter dan 20 mm omtrek minimaal 12 maal de wanddikte Proefstukken mogen uitsluitend in het bijzijn van de directievoerder of toezichthouder genomen worden Plaats waar het proefstuk genomen wordt op aanwijzing van de toezichthouder Proefstukken voorzien van een unieke identificatiecode en locatie waar deze genomen is Proefstukken overhandigen aan directievoerder of toezichthouder. Opdrachtgever verzorgt beproeving	st	2,00	F
405130	258199							Plaatsen jeanskappen (tussenputten 200 t/m 800 mm). Situering: plaatsen jeanskap in tussenput Ten behoeve van passeren van tussenputten tijdens het relinen van meerdere aaneengesloten rioolstrengen Voorziening dient voldoende te zijn om de tussenput zonder plooien, vormverandering en wanddikteverandering te passeren T.b.v. diameters 200 t/m 800 mm	st	175,00	F
405140	258199							Plaatsen jeanskappen (tussenputten 900 t/m 1200 mm). Situering: plaatsen jeanskap in tussenput Ten behoeve van passeren van tussenputten tijdens het relinen van meerdere aaneengesloten rioolstrengen Voorziening dient voldoende te zijn om de tussenput zonder plooien, vormverandering en wanddikteverandering te passeren T.b.v. diameters 900 t/m 1200 mm	st	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
405150	258199							Plaatsen jeanskappen (tussenputten 1250 t/m 1500 mm) A'foort. Situering: plaatsen jeanskap in tussenput Ten behoeve van passeren van tussenputten tijdens het relinen van meerdere aaneengesloten rioolstrengen Voorziening dient voldoende te zijn om de tussenput zonder plooiën, vormverandering en wanddikteverandering te passeren T.b.v. diameters 1250 mm t/m 1500 mm	st	10,00 F
405160	258199							Plaatsen jeanskappen (tussenputten 400/600 t/m 600/900 mm) Situering: plaatsen jeanskap in tussenput Ten behoeve van passeren van tussenputten tijdens het relinen van meerdere aaneengesloten rioolstrengen Voorziening dient voldoende te zijn om de tussenput zonder plooiën, vormverandering en wanddikteverandering te passeren T.b.v. ei-vormige riolering 400/600 mm t/m 600/900 mm	st	2,00 F
405170	258199							Plaatsen jeanskappen (tussenputten 700/1050 t/m 100/1500 mm). Situering: plaatsen jeanskap in tussenput Ten behoeve van passeren van tussenputten tijdens het relinen van meerdere aaneengesloten rioolstrengen Voorziening dient voldoende te zijn om de tussenput zonder plooiën, vormverandering en wanddikteverandering te passeren T.b.v. ei-vormige riolering 700/1050 mm t/m 100/1500 mm	st	4,00 F
405180	258199							Plaatsen jeanskap/ring/manchet (eindputten 200 t/m 800 mm). Situering: plaatsen jeanskap in eindput Voorziening t.b.v. het verkrijgen van een maatgevend en representatief proefstuk in de eindput Eisen voorziening: - mogelijkheid tot het nemen van een maatgevend proefstuk zoals aangegeven in bestekspostnrs. 405010 en 405020 - proefstuk dient glad uit voorziening te komen; - proefstuk dient in voorziening dezelfde wanddikte te hebben als in de leiding T.b.v. diameters 200 mm t/m 800 mm	st	350,00 F
405200	258199							Plaatsen jeanskap/ring/manchet (eindputten 900 t/m 1200 mm). Situering: plaatsen jeanskap in eindput Voorziening t.b.v. het verkrijgen van een maatgevend en representatief proefstuk in de eindput Eisen voorziening: - mogelijkheid tot het nemen van een maatgevend proefstuk zoals aangegeven in bestekspostnr. 405030 - proefstuk dient glad uit voorziening te komen; - proefstuk dient in voorziening dezelfde wanddikte te hebben als in de leiding. T.b.v. diameters 900 mm t/m 1200 mm	st	15,00 F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
405210	258199						Plaatsen jeanskap/ring/manchet (eindputten 1250 t/m 1500 mm). Situering: plaatsen jeanskap in eindput Voorziening t.b.v. het verkrijgen van een maatgevend en representatief proefstuk in de eindput Eisen voorziening: - mogelijkheid tot het nemen van een maatgevend proefstuk zoals aangegeven in bestekspostnr. 405040 - proefstuk dient glad uit voorziening te komen; - proefstuk dient in voorziening zelfde wanddikte hebben dan in de leiding. T.b.v. diameters 1250 mm tot en met 1500 mm	st	20,00	F
405220	258199						Plaatsen jeanskap/ring/manchet (eindp. 300/450 t/m 600/900 mm). Situering: plaatsen jeanskap in eindput Voorziening t.b.v. het verkrijgen van een maatgevend en representatief proefstuk in de eindput Eisen voorziening: - mogelijkheid tot het nemen van een maatgevend proefstuk zoals aangegeven in bestekspostnr. 405060 - proefstuk dient glad uit voorziening te komen; - proefstuk dient in voorziening zelfde wanddikte hebben dan in de leiding T.b.v. ei-vormige riolering 300/450 mm t/m 600/900 mm	st	3,00	F
405230	258199						Plaats. jeanskap/ring/manchet (eindp. 700/1050 t/m 1000/1500 mm). Situering: plaatsen jeanskap in eindput Voorziening t.b.v. het verkrijgen van een maatgevend en representatief proefstuk in de eindput Eisen voorziening: - mogelijkheid tot het nemen van een maatgevend proefstuk zoals aangegeven in bestekspostnrs. 405070 en 405080 - proefstuk dient glad uit voorziening te komen; - proefstuk dient in voorziening dezelfde wanddikte te hebben als in de leiding T.b.v. ei-vormige riolering 700/1050 mm tot en met 1000/1500 mm	st	8,00	F
41							PARTIËLE REPARATIE			
410							DEELLINER Voor alle onderliggende besteksposten is het volgende van toepassing: Per stuk uitgaan van standaardlengte 1 meter Afwijkingen op de standaardlengte in overleg met de directie. De lengte van de voering dient voldoende te zijn om de schade van één maatregel af te dekken. De te gebruiken materialen dienen bestand te zijn tegen aantasting door rioolwater. De buiswand glad afwerken ter plaatse van de overgang van de voering op de bestaande buis.Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Het vervoer naar en de acceptatiekosten van een erkende verwerker van deze restmaterialen wordt geacht in de besteksposten te zijn meegenomen.			
4100							<u>Ronde buizen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6					
410010	258199							Aanbrengen deelliner Ø200 mm glasvezel. Betreft: rioolreparatie door middel van een deelliner Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen deelliner Bestaand riool: ronde buizen, nominale middellijn 200 mm Materiaalsoort riolering: beton, kunststof, gerelined of keramisch Strengen met een lengte tot 105 m Voering: dealkous van glasvezel geïmpregneerd met 2 componenten epoxy	st	5,00	F	5,00 L
410020	258199							Aanbrengen deelliner Ø250 mm glasvezel. Betreft: rioolreparatie door middel van een deelliner Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen deelliner Bestaand riool: ronde buizen, nominale middellijn 250 mm Materiaalsoort riolering: beton, kunststof, gerelined riool of keramisch Strengen met een lengte tot 100 m Voering: dealkous van glasvezel geïmpregneerd met 2 componenten epoxy	st	10,00	F	10,00 L
410030	258199							Aanbrengen deelliner Ø300 mm glasvezel. Betreft: rioolreparatie door middel van een deelliner Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen deelliner Bestaand riool: ronde buizen, nominale middellijn 300 mm Materiaalsoort riolering: beton, kunststof, gerelined riool of keramisch Strengen met een lengte tot 100 m Voering: dealkous van glasvezel geïmpregneerd met 2 componenten epoxy	st	10,00	F	10,00 L
410040	258199							Aanbrengen deelliner Ø400 mm glasvezel. Betreft: rioolreparatie door middel van een deelliner Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen deelliner Bestaand riool: ronde buizen, nominale middellijn 400 mm Materiaalsoort riolering: beton, kunststof, gerelined riool of keramisch Strengen met een lengte tot 140 m Voering: dealkous van glasvezel geïmpregneerd met 2 componenten epoxy	st	5,00	F	5,00 L
410050	258199							Aanbrengen deelliner Ø500 mm glasvezel. Betreft: rioolreparatie door middel van een deelliner Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen deelliner Bestaand riool: ronde buizen, nominale middellijn 500 mm Materiaalsoort riolering: beton, kunststof, gerelined riool of keramisch Strengen met een lengte tot 100 m Voering: dealkous van glasvezel geïmpregneerd met 2 componenten epoxy	st	5,00	F	5,00 L
410060	258199							Aanbrengen deelliner Ø600 mm glasvezel. Betreft: rioolreparatie door middel van een deelliner Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen deelliner Bestaand riool: ronde buizen, nominale middellijn 600 mm Materiaalsoort riolering: beton, kunststof, gerelinede riool of keramisch Strengen met een lengte tot 100 m Voering: dealkous van glasvezel geïmpregneerd met 2 componenten epoxy	st	5,00	F	5,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING				
	HOOFD- CODE	DEFICODE												
		1	2	3	4	5	6							
410070	258199							Aanbrengen deelliner Ø700 mm glasvezel. Betreft: rioolreparatie door middel van een deelliner Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen deelliner Bestaand riool: ronde buizen, nominale middellijn 700 mm Materiaalsoort riolering: beton, kunststof, gerelined riool of keramisch Strengen met een lengte tot 100 m Voering: dealkous van glasvezel geïmpregneerd met 2 componenten epoxy	st	3,00	F			
									st				3,00	L
410080	258199							Aanbrengen deelliner Ø800 mm glasvezel. Betreft: rioolreparatie door middel van een deelliner Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen deelliner Bestaand riool: ronde buizen, nominale middellijn 800 mm Materiaalsoort riolering: beton, kunststof, gerelined riool of keramisch Strengen met een lengte tot 100 m Voering: dealkous van glasvezel geïmpregneerd met 2 componenten epoxy	st	3,00	F			
									st				3,00	L
4101								<u>Ei-vormige buizen</u>						
410120	258199							Aanbrengen deelliner 300/450 mm glasvezel. Betreft: rioolreparatie door middel van een deelliner Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen deelliner Bestaand riool: eivormige buizen, profielafmetingen 300/450 mm Materiaalsoort riolering: beton Strengen met een lengte tot 100 m Voering: dealkous van glasvezel geïmpregneerd met 2 componenten epoxy	st	3,00	F			
									st				3,00	L
410130	258199							Aanbrengen deelliner 400/600 mm glasvezel. Betreft: rioolreparatie door middel van een deelliner Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen deelliner Bestaand riool: eivormige buizen, profielafmetingen 400/600 mm Materiaalsoort riolering: beton Strengen met een lengte tot 100 m Voering: dealkous van glasvezel geïmpregneerd met 2 componenten epoxy	st	3,00	F			
									st				3,00	L
410140	258199							Aanbrengen deelliner 500/750 mm glasvezel. Betreft: rioolreparatie door middel van een deelliner Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen deelliner Bestaand riool: eivormige buizen, profielafmetingen 500/750 mm Materiaalsoort riolering: beton Strengen met een lengte tot 100 m Voering: dealkous van glasvezel geïmpregneerd met 2 componenten epoxy	st	3,00	F			
									st				3,00	L
412								ROESTVAST STALEN MANCHETTEN Voor alle onderliggende besteksposten is het volgende van toepassing: De roestvast stalen manchet (bv. Aquaring) aan de buiswand fixeren door het op maximale spanning brengen van de ringen. De lengte van de manchet dient voldoende te zijn om de schade met één manchet af te dekken. De te gebruiken materialen dienen bestand te zijn tegen aantasting door rioolwater.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
412010	258199							Aanbrengen RVS manchet Ø900 mm. Bestaand riool: ronde buizen, nominale middellijn 900 mm Materiaalsoort riolering: beton of gvk Strengen met een lengte tot 120 m Roestvast stalen manchet Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen auquaring Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 331010	st	2,00	F		
									st			2,00	L
412020	258199							Aanbrengen RVS manchet Ø1000 mm. Bestaand riool: ronde buizen, nominale middellijn 1000 mm Materiaalsoort riolering: beton of gvk Strengen met een lengte tot 140 m Roestvast stalen manchet Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen auquaring Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 331010	st	2,00	F		
									st			2,00	L
412030	258199							Aanbrengen RVS manchet Ø1250 mm. Bestaand riool: ronde buizen, nominale middellijn 1250 mm Materiaalsoort riolering: beton of gvk Strengen met een lengte tot 100 m Roestvast stalen manchet Inclusief borstelen voorafgaand aan aanbrengen auquaring Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnr. 331010	st	2,00	F		
									st			2,00	L
413								REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK OPLEVERINSPECTIE					
4131								<u>Ronde profielen tot 20 % verontreining oplevering Amersfoort</u>					
413110	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, voor het jaar 2024 zie tekeningrs. 1884-D t/m 1884-I, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 140 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof, gietijzer, gres of gvk Profielafmeting(en): tot 500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	24.075,00	F		
		9											
			2										
				1									
					1								
413120	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, voor het jaar 2024 zie locatienrs. 43 en 44 tekeningnr. 1884-I, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton, kunststof of gvk Profielafmeting(en): 500 mm tot 900 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	2.000,00	F		
		9											
			4										
				1									
					1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
413130	257501		9				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, voor het jaar 2024 zie locatie 45 tekeningnr. 1884-I, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 140 m Aard te reinigen oppervlak: beton of gvk Profielafmeting(en): 900 mm tot 1250 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	675,00	F
413140	257501		9				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 175 m Aard te reinigen oppervlak: beton of gvk Profielafmeting(en): 1250 mm t/m 1500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	300,00	F
413150	257501		9				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1600 mm t/m 2000 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F
4132							<u>ei-vormige profielen tot 20% verontreiniging oplevering Amersfoort</u>			
413210	257502		2				Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, voor het jaar 2024 zie tekeningnrs. 1884-D t/m 1884-I, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): tot 400/600 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
413220	257502		2		4	1	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 400/600 mm tot 700/1050 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F
413230	257502		2		4	1	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 700/1050 mm tot 1000/1500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F
413240	257502		2		4	1	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, in de gemeente Amersfoort voor de jaren 2025 t/m 2027 Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1000/1500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 331010	m	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
414							OPLEVER-INSPECTIE TBV RIOOLRENOVATIE Voor alle onderliggende besteksposten is het volgende van toepassing: De inspectierichting van de rioolstrengen dient bij de door derden uitgevoerde verificatie-inspectie, zekerheidsinspectie en oplever-inspectie identiek te zijn. Uitgangspunten inspectie: - Per streng maximaal twee video's/inspecties in RIBX bestand; - Eisen zoals omschreven in 25.42.02 van deel 3 van deze overeenkomst; - Inclusief het tijdelijk afsluiten van boven- en benedenstroomse rioolstrengen en kosten voor benodigde afsluiters; - Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen. Tijdens inspectie: - Alle obstakels inspecteren en vastleggen; Tijdens inspectie detailfoto's maken van: - Alle waargenomen obstakels; De rapportage aanleveren volgens de eisen zoals omschreven in 25.33.03 van deel 3 van deze overeenkomst. Op het digitaal opslagmedium per bestand: - RIBX; - Videobeelden; - foto's; - Digitale rapportage in PDF-formaat; - Werktekening inspecteur. Opnamen aanleveren op een opslagmedium compatibel met Windows 10 of 11. Opslagmedium wordt eigendom van de opdrachtgever.			
4140							<u>Ronde profielen Amersfoort oplever-inspectie</u>			
414010	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, voor het jaar 2024 zie bijlage 4-1 en tekeningnrs. 1884-D t/m 1884-I, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 140 m Oplever-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: gerelined beton, - kunststof, - gietijzer, - gres en/of - gvk Rond riool, profielafmetingen: tot 500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	24.175,00	F
		9								
			7							
				1						
					1					
						2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
414020	257103		9				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, voor het jaar 2024 zie locatienrs. 43 en 44 tekeningnr. 1884-I, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Oplever-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: gerelined beton, -kunststof en/of -gvk Rond riool, profielafmetingen: van 500 mm tot 900 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	2.000,00	F
414030	257103		9				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 140 m Oplever-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: gerelined beton en/of -gvk Rond riool, profielafmetingen: van 900 mm tot 1250 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	665,00	F
414040	257103		9				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025 t/m 2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 175 m Oplever-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: gerelined beton en/of -gvk Rond riool, profielafmetingen: van 1250 t/m 1500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	300,00	F
4141							Ei-vormige profielen Amersfoort			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
414110	257103		9		7	2 1 1 2	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Oplever-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: gerelined beton Eivormig riool, profielafmetingen: tot 400/600 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	100,00	F
414120	257103		9		7	2 1 1 2	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Oplever-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: gerelined beton Eivormig riool, profielafmetingen: van 400/600 mm tot 700/1050 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	100,00	F
414130	257103		9		7	2 1 1 2	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Oplever-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: gerelined beton Eivormig riool, profielafmetingen: van 700/1050 mm tot 1000/1500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
414140	257103		9		7	2	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, n.t.b. tekeningen voor 2025-2027 in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en/of DWA- en/of gemengde riolen Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 58 m Oplever-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: gerelined beton Eivormig riool, profielafmetingen: 1000/1500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	100,00	F
415							CLASSIFICATIE RIOLERING AMERSFOORT AANLEGINSPECTIE			
415010	257199						Classificeren (oplever-inspectie). Situering: alle onder subhoofdstuk 414 en volgend geïnspecteerde riolering. Classificeren volgens Classificeren van toestandsaspecten van rioolleidingen en -putten vastgelegd volgens NEN-EN 13508-2 uitgegeven door Stichting Rioned volgens Bijlage 23. Rapportage aanleveren digitaal in PDF formaat.	m	29.470,00	F
416							GEGEVENS OVERDRACHT (REVISIE)			
416010	258199						Verwerken gegevens reparatie/renovatie (revisie). Betreft: het maken van revisietekeningen met de volgende revisiegegevens: - nieuwe hoogtes van de gerenoveerde riolering, betreffende binnenonderkant buis (bok); - afmeting, materiaal en diameter van de riolering; - materiaal van de renovatie; - locatie geopende inlaten; Voor het jaar 2024 6.573 m rioolrenovatie uitvoeren volgens bijlage 4-1 Voor de uitvoeringsjaren 2025 t/m 2027 inschatting gemiddeld per jaar 7.500 m rioolrenovatie uitvoeren In X, Y en Z coördinaten, vastgelegd in het Rijksdriehoeknet Maattolerantie hoogten +/- 20 mm Riool ondergrond en BGT wordt door de opdrachtgever ter beschikking gesteld Op de tekeningen vermelden: - gebruikt materiaal van de reparatie/renovatie; - gedimensioneerde optimale wanddikte van de liner; - putnummers, BOB-maten, diameters en putrandhoogtes van de leidingen en putten; - opzetters aansluitingen; - kader met logo van de aannemer en uitvoeringsdatum t.b.v. tien jaar-garantie Revisietekening, samen met garantiecertificaat digitaal in dwg- en PDF-formaat aanleveren aan de directie uiterlijk twee weken na het gereed komen van de werkzaamheden Deze revisiegegevens dienen in de NLCS-lagen gezet te worden	st	4,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
416020	100899						Aanleveren kousgegevens. Betreft: alle relevante kousgegevens vanaf de productie t/m het eindproduct Voor het jaar 2024 6.573 m rioolrenovatie uitvoeren volgens bijlage 4-1 Voor de uitvoeringsjaren 2025-2027 gemiddeld 7.500 m Per aangebrachte kous dient minimaal het onderstaande aangeleverd te worden: - fabrikant; - liner type; - fabricatie datum; - fabricatie dikte; - fabricatie lengte; - loggegevens rijsnelheid lichttrein; - loggegevens druk tijdens uitharden Aanleveren digitaal in PDF-formaat uiterlijk vier weken na aanbrengen van de laatste kous in de betrokken deelopdracht Bestekspost wordt eenmaal per deelopdracht verrekend	keer	4,00	F
42							PUTRENOVATIES Voor zover nodig wordt het leegzuigen, ompompen en afsluiten van aansluitende rioolleidingen verrekend volgens de besteksposten welke ook worden toegepast voor het relinen van de strengen. Binnen de gemeente Amersfoort worden zowel geknevelde HWA-putdeksels als ongeknevelde putdeksels toegepast. Het openen van (geknevelde) putten t.b.v. de uit te voeren werkzaamheden komt niet voor verrekening in aanmerking en dient in de eenheidsprijs inbegrepen te zijn.			
421							HERSTELLEN WATERDICHTHEID PUTTEN Inspectie en reiniging putten volgens subhoofdstukken 422 en 423.			
421010	258211						Herstellen waterdichtheid van rioolput d.m.v. injecteren Situering: in inspectieputten die lekkage vertonen Betreft: het permanent herstellen van de waterdichtheid van een rioolput d.m.v. injecteren Gemiddeld aantal reparaties per rioolput: 4 Voor gegevens betreffende aangesloten riolen en aansluitingen zie: verstrekte tekeningen per deelopdracht voor de jaren 2025-2027 Materiaal rioolput: metselwerk/beton combinatie Hoogte rioolput t/m 4,50 m Injecteren van binnenuit. Voor de levering van het materiaal zie bestekspostnr. 421020	st	5,00	F
421020	258299						Leveren injectiemateriaal. Situering: injectiemateriaal t.b.v. bestekpostnr. 421010 Injectiemateriaal: Profoseal Liquid of gelijkwaardig Levering op plaats van verwerking	kg	50,00	F
								kg		50,00 L
422							PUTRENOVATIE MET 3D-S COMPOSITET TECHNIEK Het vooraf injecteren wordt verrekend op bestekspostnr. 421010.			
4220							<u>Rioolrenovatie in put puthoogte tot 2,5 m inw. 800x800 t/m 1000x1000 mm</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
422010	257199						Voor-inspectie put Amersfoort puth. tot 2,5 m inw. 800x800 t/m 1000x1000 mm Situering: n.t.b. voor de jaren 2025 t/m 2027 Betreft: inspectie van te renoveren betonnen t/m metelswerk inspectieput Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan, waarbij de 3D-beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen t/m metselwerk Puthoogte tot 2,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig 800 x 800 mm t/m 1000 x 1000 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tevens alle overige onderdelen in de put, zoals bijvoorbeeld huis- en kolkaansluitingen, in beeld brengen Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	5,00	F
422020	257511						Rioolput reinigen. Aard te reinigen oppervlak: beton en/of metselwerk Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak t/m 1,00 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 331010	st	5,00	F
422030	257199						Zekerheids-inspectie put hoogte tot 2,5 m inw. 800x800 e/o 1000x1000 mm Betreft: inspectie van te renoveren put Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen t/m metselwerk Puthoogte tot 2,50 meter Inwendig oppervlak putbodem inwendig 800 x 800 mm t/m 1000 x 1000 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tijdens de zekerheids-inspectie hoeven aangetroffen toestandsaspecten niet te worden geclassificeerd Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
422040	258201						Renoveren rioolput, constructieve renovatie Put gereinigd volgens bestekspostnr. 422020 Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Voor gegevens betreffende aangesloten riolen en aansluitingen zie: de n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025-2027 Materiaal rioolput: beton of metselwerk Afmetingen putbodem, vierkant of rechthoekig: minimale wandlengte groter dan 1,0 m Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan volgens bestekspostnr. 422010 Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2, toestandaspect DBF, in rioolput maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019 -02' Infiltraties groter dan klasse 3, af te dichten volgens bestekspostnr. 421010	st	5,00	F
			5				Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: volgens staffellijst leverancier Maatgevende grondwaterstand: n.t.b. onder maaiveld	st		5,00
				9			Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel Leverancier: Smit Composite BV of gelijkwaardig Pascalstraat 8 1446 TX Purmerend www.putrenovatie.nl			
4221							<u>Rioolrenovatie in put puthoogte 2,5-3,5 m inw. 800x800 e/o 1000x1000 mm</u>			
422110	257199						Voor-inspectie put Amersfoort puth. 2,5-3,5 m inw. 1000x1000 mm. Situering: n.t.b. voor de jaren 2025 t/m 2027 Betreft: inspectie van te renoveren betonnen t/m metselwerk Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan, waarbij de 3D-beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen t/m metselwerk Puthoogte van 2,50 tot 3,5 meter Inwendig oppervlak putbodem inwendig 800 x 800 mm t/m 1000 x 1000 mm Riolerig gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandaspecten Tevens alle overige onderdelen in de put, zoals bijvoorbeeld huis- en kolkaansluitingen, in beeld brengen Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
4222							Rioolrenovatie in put puthoogte 3,5-4,5 m inw. 800x800 e/o 1000x1000 mm			
422210	257199						Voor-inspectie put Amersfoort puth. 3,5-4,5 m inw. 800x800 t/m 1000x1000 mm. Situering: n.t.b. voor de jaren 2025 t/m 2027 Betreft: inspectie van te renoveren betonnen en/of metselwerk Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan, waarbij de 3D-beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen en/of metselwerk Puthoogte van 3,50 t/m 4,5 meter Inwendig oppervlak putbodem inwendig 800 x 800 mm t/m 1000 x 1000 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tevens alle overige onderdelen in de put, zoals bijvoorbeeld huis- en kolkaansluitingen, in beeld brengen Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	5,00	F
422220	257511						Rioolput reinigen. Aard te reinigen oppervlak: beton en/of metselwerk Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden Puthoogte van 3,50 t/m 4,50 m Inwendig oppervlak t/m 1,00 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 331010	st	5,00	F
422230	257199						Zekerheids-inspectie put hoogte 3,5-4,5 m inw. 800x800 t/m 1000x1000 mm. Betreft: inspectie van te renoveren put Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen en/of metselwerk Puthoogte 3,50 tot 4,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig 800 x 800 mm t/m 1000 x 1000 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tijdens de zekerheids-inspectie hoeven aangetroffen toestandsaspecten niet te worden geclassificeerd Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met fotos in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
422240	258201						Renoveren rioolput, constructieve renovatie Put gereinigd volgens bestekspostnr. 422220 Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Voor gegevens betreffende aangesloten riolen en aansluitingen zie: de n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025-2027 Materiaal rioolput: beton of metselwerk Afmetingen putbodem vierkant of rechthoekig: minimale wandlengte groter dan 1,0 m Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan volgens bestekspostnr. 422110 Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2, toestandaspect DBF, in rioolput maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019 -02' Infiltraties groter dan klasse 3, af te dichten volgens bestekspostnr. 421010	st	5,00	F
			5				Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: volgens staffellijst leverancier Maatgevende grondwaterstand: n.t.b. onder maaiveld	st		5,00
				9			Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel Leverancier: Smit Composite BV of gelijkwaardig Pascalstraat 8 1446 TX Purmerend www.putrenovatie.nl			
423							PUTRENOVATIE MET 3D-S PLUS COMPOSITIECHNIEK Het vooraf injecteren wordt verrekend op bestekspostnr. 421010. Binnen de gemeente Amersfoort worden zowel geknevelde HWA-putdeksels als ongeknevelde putdeksels toegepast. Het openen van (geknevelde) putten t.b.v. de uit te voeren werkzaamheden komt niet voor verrekening in aanmerking en dient in de eenheidsprijs inbegrepen te zijn.			
4230							<u>Rioolrenovatie in put puthoogte tot 2,5 m inw. 1205x1205 t/m 1330x1330 mm</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
423010	257199						Voor-inspectie put Amersfoort puth. tot 2,5 m inw. 1205x1205 t/m 1330x1330 mm Situering: n.t.b. voor de jaren 2025 t/m 2027 Betreft: inspectie van te renoveren betonnen en/of metselwerk Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. een op afstand bediende Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan, waarbij de 3D-beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen en/of metselwerk Puthoogte tot 2,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig 1205 x 1205 mm t/m 1330 x 1330 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tevens alle overige onderdelen in de put, zoals bijvoorbeeld huis- en kolkaansluitingen, in beeld brengen Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	5,00	F
423020	257511						Rioolput reinigen. Aard te reinigen oppervlak: beton en/of metselwerk Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak t/m 1,80 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 331010	st	5,00	F
423030	257199						Zekerheids-inspectie put hoogte tot 2,5 m inw. 1205x1205 t/m 1330x1330 mm Betreft: inspectie van te renoveren put Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. camera, waarbij beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen en/of metselwerk Puthoogte tot 2,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig inw. 1205 x 1205 mm t/m 1330 x 1330 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tijdens de zekerheids-inspectie hoeven aangetroffen toestandsaspecten niet te worden geclassificeerd Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met fotos in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
423040	258201		5				Renoveren rioolput, constructieve renovatie Put gereinigd volgens bestekspostnr. 423020 Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Voor gegevens betreffende aangesloten riolen en aansluitingen zie: de n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025-2027 Materiaal rioolput: beton of metselwerk Afmetingen putbodem, vierkant of rechthoekig: minimale wandlengte groter dan 1,0 m Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan volgens bestekspostnr. 423010 Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2, toestandsaspect DBF, in rioolput maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019 -02' Infiltraties groter dan klasse 3, af te dichten volgens bestekspostnr. 421010	st	5,00	F	
			9				Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: volgens staffellijst leverancier Maatgevende grondwaterstand: n.t.b. onder maaiveld Voering middels vooraf opgegeven onderlinge afstand verankeren aan de putwanden Maximale onderlinge afstand: 500 mm Type ankers: RVS slagpluggen 6 x 60 mm	st			5,00
				9			Inclusief carrosseriering KVP DIN 9021 A2 M8 RVS klasse A2 of hoger	st			250,00
					2		Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel Leverancier: Smit Composite BV of gelijkwaardig Pascalstraat 8 1446 TX Purmerend www.putrenovatie.nl	st			250,00
4231							<u>Rioolrenovatie in put puthoogte 2,5-3,5 m inw. 1205x1205 t/m 1330x1330 mm</u>				
423110	257199						Voor-inspectie put Amersfoort puth. 2,5-3,5 m inw. 1250x1250 t/m 1330x1330 mm. Situering: n.t.b. voor de jaren 2025 t/m 2027 Betreft: inspectie van te renoveren betonnen en/of metselwerk Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. een op afstand bediende Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan, waarbij de 3D-beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen Puthoogte van 2,50 tot 3,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig 1205 x 1205 mm t/m 1330 x 1330 mm Riolerig gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tevens alle overige onderdelen in de put, zoals bijvoorbeeld huis- en kolkaansluitingen, in beeld brengen Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	5,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
423120	257511		1				Rioolput reinigen. Aard te reinigen oppervlak: beton en/of metselwerk Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden Puthoogte van 2,50 tot 3,50 m Inwendig oppervlak t/m 1,80 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 331010	st	5,00	F
423130	257199						Zekerheids-inspectie put hoogte 2,5-3,5 m inw. 1205x1205 t/m 1330x1330 mm. Betreft: inspectie van te renoveren put Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. camera, waarbij beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen. Puthoogte 2,50 tot 3,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig inw. 1205 x 1205 mm t/m 1330 x 1330 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tijdens de zekerheids-inspectie hoeven aangetroffen toestandsaspecten niet te worden geclassificeerd Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met fotos in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
423140	258201						Renoveren rioolput, constructieve renovatie Put gereinigd volgens bestekspostnr. 423110 Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Voor gegevens betreffende aangesloten riolen en aansluitingen zie: de n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025-2027 Materiaal rioolput: beton of metselwerk Afmetingen putbodem, vierkant of rechthoekig: minimale wandlengte groter dan 1,0 m Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan volgens bestekspostnr. 423110 Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2, toestandsaspect DBF, in rioolput maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019 -02' Infiltraties groter dan klasse 3, af te dichten volgens bestekspostnr. 421010	st	5,00	F	
		5					Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: volgens staffellijst leverancier Maatgevende grondwaterstand: n.t.b. onder maaiveld Voering middels vooraf opgegeven onderlinge afstand verankeren aan de putwanden Maximale onderlinge afstand: 500 mm Type ankers: RVS slagpluggen 6 x 60 mm	st			5,00
			9				Inclusief carrosseriering KVP DIN 9021 A2 M8 RVS klasse A2 of hoger	st			350,00
				9			Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel Leverancier: Smit Composite BV of gelijkwaardig Pascalstraat 8 1446 TX Purmerend www.putrenovatie.nl				
4232							<u>Rioolrenovatie in put puthoogte 3,5-4,5 m inw. 1205x1205 t/m 1330x1330 mm</u>				
423210	257199						Voor-inspectie put puth. 3,5-4,5 m inw. 1205x1205 t/m 1330x1330 mm Amersfoort. Situering: n.t.b. voor de jaren 2025 t/m 2027 Betreft: inspectie van te renoveren betonnen t/m metselwerk Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. een op afstand bediende Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan, waarbij de 3D-beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen Puthoogte van 3,50 t/m 4,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig 1205 x 1205 mm t/m 1330 x 1330 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tevens alle overige onderdelen in de put, zoals bijvoorbeeld huis- en kolkaansluitingen, in beeld brengen Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	5,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
423220	257511		1				Rioolput reinigen. Aard te reinigen oppervlak: beton en/of metselwerk Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden Puthoogte van 3,50 t/m 4,50 m Inwendig oppervlak t/m 1,80 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 331010	st	5,00	F
423230	257199						Zekerheids-inspectie put hoogte 3,5-4,5 m inw. 1205x1205 t/m 1330x1330 mm. Betreft: inspectie van te renoveren put Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. camera, waarbij beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen. Puthoogte 3,50 t/m 4,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig inw. 1205 x 1205 mm t/m 1330x1330 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tijdens de zekerheids-inspectie hoeven aangetroffen toestandsaspecten niet te worden geclassificeerd Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met fotos in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
423240	258201						Renoveren rioolput, constructieve renovatie Put gereinigd volgens bestekspostnr. 423220 Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Voor gegevens betreffende aangesloten riolen en aansluitingen zie: de n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025-2027 Materiaal rioolput: beton of metselwerk Afmetingen putbodem, vierkant of rechthoekig: minimale wandlengte groter dan 1,0 m Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan volgens bestekspostnr. 423210 Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2, toestandsaspect DBF, in rioolput maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019 -02' Infiltraties groter dan klasse 3, af te dichten volgens bestekspostnr. 421010	st	5,00	F		
		5					Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars. Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: volgens staffellijst leverancier Maatgevende grondwaterstand: n.t.b. onder maaiveld Voering middels vooraf opgegeven onderlinge afstand verankeren aan de putwanden Maximale onderlinge afstand: 500 mm	st			5,00	L
		9					Type ankers: RVS slagpluggen 6 x 60 mm	st			450,00	L
			9				Inclusief carrosseriering KVP DIN 9021 A2 M8 RVS klasse A2 of hoger	st			450,00	L
				2			Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel Leverancier: Smit Composite BV of gelijkwaardig Pascalstraat 8 1446 TX Purmerend www.putrenovatie.nl					
4233							<u>Rioolrenovatie in put puthoogte tot 2,5 m inw. 1335x1335 t/m 1500x1500 mm</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
423310	257199						Voor-inspectie put Amersfoort puth. tot 2,5 m inw. 1335x1335 t/m 1500x1500 mm. Situering: n.t.b. voor de jaren 2025 t/m 2027 Betreft: inspectie van te renoveren betonnen t/m metselwerk Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. een op afstand bediende Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan, waarbij de 3D-beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen t/m metselwerk Puthoogte tot 2,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig 1335 x 1335 t/m 1500 x 1500 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tevens alle overige onderdelen in de put, zoals bijvoorbeeld huis- en kolkaansluitingen, in beeld brengen Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	2,00	F
423320	257511						Rioolput reinigen. Aard te reinigen oppervlak: beton en/of metselwerk Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden Puthoogte tot 2,50 m Inwendig oppervlak t/m 2,25 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 331010	st	2,00	F
423330	257199						Zekerheids-inspectie put hoogte tot 2,5 m inw. 1335x1335 e/o 1500x1500 mm. Betreft: inspectie van te renoveren put Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. camera, waarbij beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen t/m metselwerk Puthoogte tot 2,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig inw. 1335 x 1335 mm t/m 1500 x 1500 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tijdens de zekerheids-inspectie hoeven aangetroffen toestandsaspecten niet te worden geclassificeerd Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met fotos in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	2,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
423340	258201							Renoveren rioolput, constructieve renovatie Put gereinigd volgens bestekspostnr. 423320 Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Voor gegevens betreffende aangesloten riolen en aansluitingen zie: de n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025-2027 Materiaal rioolput: beton of metselwerk Afmetingen putbodem, vierkant of rechthoekig: minimale wandlengte groter dan 1,0 m Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D- putscan volgens bestekspostnr. 423310 Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2, toestandsaspect DBF, in rioolput maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019 -02' Infiltraties groter dan klasse 3, af te dichten volgens bestekspostnr. 421010	st	2,00	F
		5						Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: volgens staffellijst leverancier Maatgevende grondwaterstand: n.t.b. onder maaiveld Voering middels vooraf opgegeven onderlinge afstand verankeren aan de putwanden Maximale onderlinge afstand: 500 mm Type ankers: RVS slagpluggen 6 x 60 mm Inclusief carrosseriering KVP DIN 9021 A2 M8 RVS klasse A2 of hoger	st		2,00
			9								
				9							
					9						
						2		Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel Leverancier: Smit Composite BV of gelijkwaardig Pascalstraat 8 1446 TX Purmerend www.putrenovatie.nl			
4234								<u>Rioolrenovatie in put puthoogte 2,5-3,5 m inw. 1335x1335 t/m 1500x1500 mm</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
423410	257199						Voor-inspectie put puth. 2,5-3,5 m inw. 1335x1335 t/m 1500x1500 mm Amersfoort. Situering: n.t.b. voor de jaren 2025 t/m 2027 Betreft: inspectie van te renoveren betonnen t/m metselwerk Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. een op afstand bediende Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan, waarbij de 3D-beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen t/m metselwerk Puthoogte van 2,50 m tot 3,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig 1335 x 1335 mm t/m 1500 x 1500 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tevens alle overige onderdelen in de put, zoals bijvoorbeeld huis- en kolkaansluitingen, in beeld brengen Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	2,00	F
423420	257511						Rioolput reinigen. Aard te reinigen oppervlak: beton en/of metselwerk Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden Puthoogte van 2,50 tot 3,50 m Inwendig oppervlak t/m 2,25 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 331010	st	2,00	F
423430	257199						Zekerheids-inspectie put hoogte 2,5-3,5 m inw. 1335x1335 t/m 1500x1500 mm. Betreft: inspectie van te renoveren put Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. camera, waarbij beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen t/m metselwerk Puthoogte van 2,50 m tot 3,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig inw. 1335 x 1335 mm t/m 1500x1500 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tijdens de zekerheids-inspectie hoeven aangetroffen toestandsaspecten niet te worden geclassificeerd Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met fotos in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	2,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
423440	258201						Renoveren rioolput, constructieve renovatie Put gereinigd volgens bestekspostnr. 423420 Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Voor gegevens betreffende aangesloten riolen en aansluitingen zie: de n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025-2027 Materiaal rioolput: beton of metselwerk Afmetingen putbodem, vierkant of rechthoekig: minimale wandlengte groter dan 1,0 m Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D- putscan volgens bestekspostnr. 423410 Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2, toestandsaspect DBF, in rioolput maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019 -02' Infiltraties groter dan klasse 3, af te dichten volgens bestekspostnr. 421010 Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: volgens staffellijst leverancier Maatgevende grondwaterstand: n.t.b. onder maaiveld Voering middels vooraf opgegeven onderlinge afstand verankeren aan de putwanden Maximale onderlinge afstand: 500 mm Type ankers: RVS slagpluggen 6 x 60 mm Inclusief carrosseriering KVP DIN 9021 A2 M8 RVS klasse A2 of hoger Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel Leverancier: Smit Composite BV of gelijkwaardig Pascalstraat 8 1446 TX Purmerend www.putrenovatie.nl <u>Rioolrenovatie in put puthoogte 3,5-4,5 m inw. 1335x1335 t/m 500x1500 mm</u>	st	2,00	F	
		5						st		2,00	L
			9								
				9							
					9			st			
						2		st		200,00	L
								st		200,00	L
4235											

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
423510	257199						Voor-inspectie put Amersfoort puth. 3,5-4,5 m inw. 1335x1335 t/m 1500x1500 mm. Situering: n.t.b. voor de jaren 2025 t/m 2027 Betreft: inspectie van te renoveren betonnen t/m metselwerk Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. een op afstand bediende Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan, waarbij de 3D-beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen t/m metselwerk Puthoogte van 3,50 m t/m 4,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig 1335 x 1335 mm t/m 1500 x 1500 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tevens alle overige onderdelen in de put, zoals bijvoorbeeld huis- en kolkaansluitingen, in beeld brengen Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	2,00	F
423520	257511						Rioolput reinigen. Aard te reinigen oppervlak: beton en/of metselwerk Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden Puthoogte van 3,50 m t/m 4,50 m Inwendig oppervlak t/m 2,25 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 331010	st	2,00	F
423530	257199						Zekerheids-inspectie put hoogte 3,5-4,5 m inw. 1335x1335 t/m 1500x1500 mm Amersfoort. Betreft: inspectie van te renoveren put Inclusief het tijdelijk afsluiten van aansluitende rioolstrengen Maken opname van de inspectieput m.b.v. camera, waarbij beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd Materiaal: geprefabriceerde betonelementen t/m metselwerk Puthoogte van 3,50 m t/m 4,50 m Inwendig oppervlak putbodem inwendig inw. 1335x1335 mm t/m 1500x1500 mm Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Elke voeg en aansluiting dient nauwkeurig te kunnen worden bekeken, alsmede alle geconstateerde toestandsaspecten Tijdens de zekerheids-inspectie hoeven aangetroffen toestandsaspecten niet te worden geclassificeerd Opnamen aanleveren op een digitaal medium (harde 2,5" harde schijf of usb) Het digitale medium wordt eigendom van de opdrachtgever Rapportage in SUF-bestand met fotos in digitaal formaat aanleveren en tevens in pdf-formaat De werktekening van de inspecteur in tweevoud aanleveren en tevens digitaal in pdf-formaat	st	2,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
423540	258201							Renoveren rioolput, constructieve renovatie Put gereinigd volgens bestekspostnr. 423520 Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend Betreft: de constructieve renovatie van een rioolput. Voor de berekening van de sterkte van de aan te brengen renovatie wordt de reststerkte van de te renoveren rioolput niet meegerekend. Voor gegevens betreffende aangesloten riolen en aansluitingen zie: de n.t.b. tekeningen voor de jaren 2025-2027 Materiaal rioolput: beton of metselwerk Afmetingen putbodem, vierkant of rechthoekig: minimale wandlengte groter dan 1,0 m Exacte putafmetingen vast te stellen na uitvoering van 3D-putscan volgens bestekspostnr. 423510 Optredende infiltratie volgens NEN-EN 13508-2, toestandsaspect DBF, in rioolput maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport 2019 -02' Infiltraties groter dan klasse 3, af te dichten volgens bestekspostnr. 421010	st	2,00	F	
			5					Aanbrengen putonafhankelijke composietvoering in rioolput, inclusief water- en luchtdichte bekleding op putrand en inkomende leidingen en aansluitingen. Composiet bestaande uit een glasvezeldrager geïmpregneerd met kunsthars Uitharding d.m.v. UV-licht Dikte voering: volgens staffellijst leverancier Maatgevende grondwaterstand: n.t.b. onder maaiveld Voering middels vooraf opgegeven onderlinge afstand verankeren aan de putwanden Maximale onderlinge afstand: 500 mm Type ankers: RVS slagpluggen 6 x 60 mm Inclusief carrosseriering KVP DIN 9021 A2 M8 RVS klasse A2 of hoger	st		2,00	L
				9				Inclusief bekleden bodem, eventuele banketten en stroomprofiel Leverancier: Smit Composite BV of gelijkwaardig Pascalstraat 8 1446 TX Purmerend www.putrenovatie.nl	st		200,00	L
					9				st		200,00	L
424								OPLEVERINGINSPECTIE PUTRENOVATIES				
424010	257108							Maken 3D-kogelbeeldopnamen van rioolput. Situering: alle van composietvoering voorziene rioolputten Betreft inspectie van rioolput m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens Opleveringsinspectie rioolput als onderdeel van nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Hoogte rioolput t/m 4,5 m Afmeting putbodem, rond, vierkant of rechthoekig, groter dan 1,0 m	st	36,00	F	
			2					Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Opnamen in digitaal formaat (IPF) aanleveren				
				9								
					9							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
8							DIVERSEN			
811							WERKNEMERS BOUWBEDRIJF AMERSFOORT			
811010	100599						T.b.s. werknemer, werkadministrateur. Ten behoeve van de te verstrekken gegevens aan de directie gemeente Amersfoort van: - Bouwvergaderingverslagen; - Dag- en weekrapporten; - Weekstaten; - Termijnstaten; Overeenkomstig het gestelde paragraaf 01.27 in deel 3 van deze overeenkomst	week	115,00	F
811020	100599						T.b.s. werknemer, t.b.v. rioolwerkzaamheden. Ten behoeve van: rioolwerkzaamheden Overeenkomstig het gestelde in paragraaf 62.13.02 lid 06 in deel 3 van deze overeenkomst, deze post alleen gebruiken bij vooraf goedkeuring door de directie	uur	32,00	F
812							TBS MATERIEEL AMERSFOORT Inclusief benodigde brandstof en aan- en afvoerkosten. Onderstaande tbs posten alleen gebruiken bij vooraf goedkeuring door de directie.			
812010	101299						Ter beschikking stellen zuigwagen. Situering: gemeente Amersfoort Ten behoeve van het afzuigen van het reinigingswater, slib en overige vaste en/of losse delen Tankinhoud zuigwagen: 15 m3 Minimale zuigcapaciteit zuigwagen 2200 m3 luchtverplaatsing/uur Incl. bediening	uur	80,00	F
812020	101299						Ter beschikking stellen gecomb. zuig-spoelwagen. Situering: gemeente Amersfoort Ten behoeve van het onder hoge druk reinigen en het afzuigen van de riolen, slib en overige vaste en/of losse delen. Tankinhoud zuiggedeelte: 8 m3 Tankinhoud schoonwater: 6 m3 Minimale zuigcapaciteit zuigwagen 2200 m3 luchtverplaatsing/uur Minimale pompcapaciteit spoelwagen: 300 l/min. x 150 bar Inclusief bediening	uur	80,00	F
812030	101299						Ter beschikking stellen freesunitwagen Amersfoort. Situering: gemeente Amersfoort Betreft: inzet van een freesunit voor extra freeswerkzaamheden Inzet volgens goedgekeurd plan van aanpak Inclusief bediening	uur	80,00	F
812040	101299						Ter beschikking stellen hogedruk spoelwagen. Situering: gemeente Amersfoort Ten behoeve van het onder zeer hoge druk (ca. 700 bar) reinigen van riolen t.b.v. verwijderen van obstakels zoals spoelcement, ingezakte inlaten en wortels Tankinhoud spoelwagen: 15 m3 Vanuit bedieningsunit met camera volgbaar Inclusief bediening	uur	80,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
812050	101299						Ter beschikking stellen inspectiewagen Amersfoort. Ten behoeve van het inspecteren van riolering, duikers en putten Situering: gemeente Amersfoort Betreft: het ter beschikking stellen van inspectiewagen - visuele inspecties incl. bedieningspersoneel SPECIFICATIES: Inspectiewagen voor het inspecteren van de riolering, duikers en putten nspectiewagen met toebehoren geschikt voor het uitvoeren van de inspectiewerkzaamheden zoals beschreven in deze overeenkomst Inclusief bediening	uur	80,00	F
812060	101299						Ter beschikking stellen UV-lichttreinunit Amersfoort. Ten behoeve van verharden glasvezelliners Situering: gemeente Amersfoort Regelbare capaciteit 300-1000 Watt per UV-lamp, unit bestaat uit minimaal 8 lampen Inclusief bediening en stroom	uur	80,00	F
86							VERKEERSMAATREGELEN EN VOORZIENINGEN De werkzaamheden: - Locatienrs. 36 t/m 42 Leusderweg in de wijk Berg, tekeningrs. 1884-H en 1884-I; - Locatienrs. 43 t/m 45 Barchman Wuytierslaan in de wijk Berg, tekeningnr. 1884-I; - Locatienrs. 46 en 47 Daam Fockemalaan in de wijk Berg, tekeningnr. 1884-I, mogen pas starten na 9.30 uur en mogen maximaal tot 17.00 uur duren waarna alle geopende inspectieputdeksels opnieuw gesloten dienen te worden tot de volgende werkdag. De werkzaamheden en het bijbehorende uitgewerkte verkeerplan voor de locatienr. 36 t/m 40 Leusderweg en locatienrs. 8 en 9 Dodeweg dienen minimaal 3 weken voor aanvang bij de Provincie Utrecht en TAB ter goedkeuring te worden aangeboden. Voor een aanzet verkeersplan zie bijlagen 11a en 11b. Verrekening communicatie met de Provincie/TAB volgens bestekspostnr. 113040.			
861							VERKEERSMAATREGELEN EN VOORZIENINGEN AMERSFOORT			
8610							<u>Verkeer Amersfoort</u> Alle afzettingen en omleidingen m.u.v. vooraankondigingsborden mogen er alleen staan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Vooraankondigingsborden minimaal 2 weken voor uitvoering aanbrengen en alle borden na uitvoering voor het weekend verwijderen. Om en om regeling en/of parkeerverboden indien mogelijk, wanneer niet mogelijk afsluiten volgens de CROW-publicatie 96B.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5						6
861010	623099						Opstellen verkeersplan Amersfoort HIS-wegen en fiets(snel) routes. Opzet verkeersplan(nen): analoge en digitale ondergrond beschikbaar Betreft: opstellen van een verkeersplan aan de hand van CROW publicatie 96B t.b.v. uit te voeren werkzaamheden voor de gemeente Amersfoort Het verkeersplan moet zijn voorzien van de door de directie goedgekeurde omleidings- en faseringstekeningen figuren uit CROW-publicatie 96B Dit geldt in algemene zin voor locaties op HIS-wegen en fietssnelroutes Plan digitaal in PDF-formaat en analoog ter goedkeuring bij de directie indienen, uiterlijk vier weken voor start uitvoering	st	24,00	F		
861020	620399						Aanbr, instandhouden en verwijderen vooraankondiging. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen	st	20,00	F		
861030	621099						Aanbr, instandhouden en verw. omleidingsroute. Verkeersmaatregelen volgens door de opdrachtnemer te maken tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 861010 Wanneer er niet gewerkt wordt, dienen de afzettingen verwijderd te worden Gemiddeld rekenen met 20 stuks verkeersborden per omleiding Omleidingsroute op enkelbaansweg Voor de prijsvorming dient in ieder geval uitgegaan te worden van de volgende materialen per in te stellen omleidingsroute: - "doorgaand verkeer gestremd type T122; - type T201L; - type T201L-XE; - type 201R-XE; - type: T201B; Afmetingen: 400x600 mm - afzethek voorzien van C01 en OB54	st	20,00	F		
861031	621099						Aanbrengen omleidingsroutes. Omleidingsroute op enkelbaansweg Met materiaal van de aannemer	st			20,00	I
861032	621099						Instandhouden omleidingsroutes. Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 861031 Dagelijks inspecteren en inspecties vastleggen in een controledossier Zonodig op aanwijzing van de directie wijzigen / aanpassingen aanbrengen Wanneer er niet gewerkt wordt, dienen de afzettingen verwijderd te worden Met materialen van de aannemer	st			20,00	I
861033	620399						Verwijderen omleidingsroutes. Betreft: maatregelen aangebracht volgens bestekspostnr. 861031 Opnemen en afvoeren Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st			20,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
861040	621099						Aanbr, instandhouden en verw. omleidingsroute dubbelbaans. Betreft: te plaatsen omleidingsroute voor uitvoering van de werkzaamheden in de gemeente Amersfoort Verkeersmaatregelen volgens tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 861010 Wanneer er niet gewerkt wordt, dienen de afzettingen verwijderd te worden Gerekend met 25 stuks verkeersborden per omleiding Omleidingsroute op dubbelbaansweg Voor de prijsvorming dient in ieder geval uitgegaan te worden van de volgende materialen per in te stellen omleidingsroute: - "doorgaand verkeer gestremd type T122; - type T201L; - type T201L-XE; - type 201R-XE; - type: T201B; Afmetingen: 400x600 mm - afzethek voorzien van C01 en OB54	st	4,00 F	
861041	621099						Aanbrengen omleidingsroutes Amersfoort dubbelbaansweg Omleidingsroute op dubbelbaansweg Met materiaal van de aannemer	st		4,00 I
861042	621099						Instandhouden omleidingsroutes. Omleidingsroute op dubbelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 861041 Dagelijks inspecteren en inspecties vastleggen in een controledossier Zonodig op aanwijzing van de directie wijzigen / aanpassingen aanbrengen Wanneer er niet gewerkt wordt, dienen de afzettingen verwijderd te worden Met materialen van de aannemer	st		4,00 I
861043	620399						Verwijderen omleidingsroutes. Betreft: maatregelen aangebracht volgens bestekspostnr. 861041 Opnemen en afvoeren Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st		4,00 I
861050	620499						Inzetten verkeersregelaars. Betreft: verkeersregelaars ten behoeve van het regelen van onoverzichtelijke situaties die niet afdoende door afzettingen zoals omschreven bij bestekspostnrs. 862110 t/m 862540 af te zetten zijn Verkeersregelaars dienen te beschikken over een geldig getuigschrift regeling verkeersregelaars 2009 De eenheid betreft de inzet van één verkeersregelaar Inzet alleen na overleg en goedkeuring directie	uur	500,00 F	
862							VERKEERSMAATREGELEN Inclusief het dagelijks op en afdraaien zodat er buiten werktijden geen belemmeringen zijn voor het doorgaande verkeer. Verrekening vindt plaats per locatie per deelopdracht.			
8621							<u>Toepassen afzetting figuur 1122 / 1123 Amersfoort</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
862110	620204						Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: uitvoering van werkzaamheden zoals omschreven in deze overeenkomst Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1122a 2 Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F
		1								
862120	620204						Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: uitvoering van werkzaamheden zoals omschreven in deze overeenkomst Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1122b 2 Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F
		1								
862130	620204						Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: uitvoering van werkzaamheden zoals omschreven in deze overeenkomst Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1123a 2 Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F
		1								
862140	620299						Instandhouden afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Uitvoering van de werkzaamheden zoals omschreven in deze overeenkomst. Het instandhouden van de afzettingen toegepast volgens bestekpostnrs. 862110, 862120 en 862130 Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1122a/b en 1123a Met materiaal van de opdrachtnemer	dag	750,00	F
8622							<u>Toepassen afzetting figuur 1205a Amersfoort</u>			
862210	620203						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: uitvoering van werkzaamheden zoals omschreven in deze overeenkomst Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1205A Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	25,00	F
		1								
			3							
862220	621099						Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekpost 862210 Tot het instandhouden behoren eveneens de volgende werkzaamheden: - uitvoer eventuele nodige verplaatsingen; - inspecteren en herstel van de afzetting	dag	625,00	F
8623							<u>Toepassen afzetting figuur 1206a Amersfoort</u>			
862310	620203						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: uitvoering van werkzaamheden zoals omschreven in deze overeenkomst. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1206a Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	5,00	F
		1								
			3							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
862320	621099						Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekpostnr. 862310 Tot het instandhouden behoren eveneens de volgende werkzaamheden: - Uitvoer eventuele nodige verplaatsingen; - Inspecteren en herstel van de afzetting <u>Toepassen afzetting figuur 1306a en c Amersfoort</u>	dag	125,00	F
8625										
862510	620203						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: uitvoering van werkzaamheden zoals omschreven in deze overeenkomst Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1306a Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 50 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	5,00	F
		1								
			2							
862520	621099						Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekpostnr. 862510 Tot het instandhouden behoren eveneens de volgende werkzaamheden: - Uitvoer eventuele nodige verplaatsingen; - Inspecteren en herstel van de afzetting	dag	125,00	F
862530	620203						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: uitvoering van werkzaamheden zoals omschreven in deze overeenkomst Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1306c Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 50 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	2,00	F
		1								
			2							
862540	621099						Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekpostnr. 862530 Tot het instandhouden behoren eveneens de volgende werkzaamheden: - Uitvoer eventueel nodige verplaatsingen; - Inspecteren en herstel van de afzetting	dag	50,00	F
8627							<u>Toepassen voorzieningen doorgaand verkeer Amersfoort</u>			
862710	621399						Toepassen kunststof schotten - opp. < 30 m2. Betreft: het aanbrengen instandhouden en verwijderen van kunststof schotten t.b.v. fietsers en voetgangers Afmetingen schotten ten minste: lang 2,00 m en breed 0,60 m Toepassen over een oppervlak van 0 tot 30 m2 Schotten volledig afdekken met een rubberen antislip kabelmat. Met materiaal van de opdrachtnemer	keer	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
862720	621399						Instandhouden kunststof schotten. Betreft: schotten en antislip kabelmat aangebracht volgens bestekpostnr. 862710 Verrekening vind plaats per keer dat bestekpostnr. 862710 wordt toegepast per dag Met materiaal van de opdrachtnemer	dag	250,00	F
863							PERCEEL 1 WERKZAAMHEDEN NACHTUREN			
8630							<u>Perceel 1 Werkzaamheden nachturen Amersfoort</u>			
863020	100151						Op afroep uitvoeren van werkzaamheden. Ten behoeve van: nachturen Per keer rekenen met 9 uur (van 22:00-07:00 uur) Deze post betreft alleen een toeslag op de reguliere werkzaamheden van deze overeenkomst voor de gemeente Amersfoort Deze toeslag bestaat uit: een volledige reliningploeg voor het aanbrengen van een meer (deel)liner(s) en/of putrenovatie(s) inclusief bijkomende werkzaamheden Overige kosten als extra verlichtingunits, toepassen pijlwagen e.d worden geacht in de toeslagprijs per keer te zijn inbegrepen Als de opdrachtgever specifiek verzoekt om het verrichten van werkzaamheden na 23.00 uur op normale werkdagen	keer	5,00	F
88							DIVERSEN			
882							RIJPLATEN AMERSFOORT			
8821							<u>Rijplaten Amersfoort</u> Totaal benodigde rijplaten, vrachten en tijdsduur van toepassen bepalen bij opstellen van de jaarlijkse deelopdracht. De situatie dient in oorspronkelijke staat (en schoon) hersteld te worden na afloop van de toe te passen voorzieningen, zoals beschreven in dit hoofdstuk. Kosten hiervoor dienen in de eenheidsprijzen inbegrepen te zijn.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
882110	101499						Toepassen rijplatenbaan Amersfoort. Situering: ter plaatse van inspectieputten welke zonder voorzieningen niet bereikbaar zijn voor voertuigen benodigd voor reiniging, inspectie of renovatie van riolering en/of inspectieputten en voor bereikbaarheid percelen en/of doorgang van verkeer Betreft: inspectieputten, voetpaden, fietspaden en bermen welke niet of beperkt bereikbaar zijn voor zware voertuigen ter voorkoming van schades aan deze ondergronden Betreft: voor het jaar 2024 in ieder geval voor locatienrs. 57 t/m 60 Iskanderpad tekeningnr. 1884-E Diverse locaties (hoofd)voetpaden, fietspaden en/of bermen i.o.m. de directie (in de voetpaden in de wijk Schothorst, zie tekeningnr. 1884-E liggen wel dikke tegels) Hoeveelheidsbepaling per keer dat er een vracht aangevoerd wordt Inclusief laden, lossen en transport Binnen deze bestekpost worden ook de rijplaten verrekend om putten net naast de rijbaan in de wegberm bereikbaar te maken Rekening houden met het plaatsen van voldoende rijplaten rondom de inspectieput t.b.v. het plaatsen van het benodigde materieel Aantal meters per toepassingslocatie af te rekenen na goedkeuring van werkplan zoals opgesteld bij bestekpostnr. 113020 Met materiaal van de aannemer of onderaannemer Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen en/of verplaatsen van rijplaten Rijplaten van metaal Het toepassen van rijplaten vooraf overleggen en vaststellen met de directie Het tijdelijk opslaan of laten liggen op het vervoermiddel van resterende platen wordt geacht in de prijs van het verplaatsen te zijn meegenomen De maximale ligduur platen is 10 kalenderdagen per locatie Verplaatsingsafstand naar een volgende locatie binnen de gemeente Amersfoort Rijafstand maximaal 10 km (enkele rijrichting)	m	2.700,00	F
882120	101499						Instandhouden rijplaten Amersfoort. Rijplatenbaan ten behoeve van: het bereikbaar maken van inspectieputten met in te zetten reiniging- en inspectiematerieel en voor bereikbaarheid percelen en/of doorgang van verkeer Betreft: rijplaten aangebracht volgens bestekpostnr. 882110 Verrekening vindt plaats per plaat per dag (afgekort pppd) Aantal aangebrachte rijplaten, vermenigvuldigd met het aantal benodigde dagen bepaald het totaal aan te verrekenen dagen T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen: ten minste 5,00 x 1,00 m, dikte 10 mm Minimale rijbreedte 3 m Inclusief huur Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik	pppd	27.000,00	F

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2023, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Wijziging september 2023 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

- 03 In afwijking van de U.A.V. 2012 wordt van de volgende artikelen afgeweken en/of worden deze uitgesloten:
- Het bepaalde in § 3 lid 6 UAV 2012 geldt niet, althans de directie houdt geen dagelijks toezicht op het werk.
 - In afwijking van het bepaalde in § 27 van de UAV 2012 dienen de weekrapporten te worden opgemaakt door de aannemer en dient het door de aannemer ondertekende weekrapport ter ondertekening aan de directie te worden voorgelegd.

Motivering

Dagelijks toezicht en het opmaken van weekrapporten passen niet in het door de gemeente Amersfoort gekozen regiemodel.

Het regiemodel is gebaseerd op een visie wat de belangrijkste taak van de gemeente is. In Amersfoort is die taak: besturen. De ambtelijke organisatie heeft als kerntaak het bestuur zo te ondersteunen dat het die verantwoordelijkheid zo goed mogelijk kan waarmaken. Alle aandacht en energie is gericht op dat ene doel.

In een grote organisatie met veel uitvoerende ambtenaren bestaat het risico dat uitvoeringskwesties de aandacht afleiden van de kerntaak. Het uitvoeren van beleid wordt in Amersfoort daarom beslist niet gezien als exclusief domein van de overheid. Sterker nog, de overtuiging is dat marktpartijen er vaak beter voor zijn toegerust en dezelfde kwaliteit kunnen leveren, vaak voor minder geld. De wereld van de uitvoering is in essentie het domein van bedrijven, burgers, marktpartijen, belangenorganisaties. Uitvoerend werk ziet Amersfoort als een activiteit die op basis van zakelijke contracten met externe partijen wordt georganiseerd. De gemeente stelt de randvoorwaarden.

- In afwijking van het bepaalde § 46, leden 3 en 4, geldt dat de opdrachtgever gerechtigd is de overeenkomst door een schriftelijke verklaring geheel of gedeeltelijk te ontbinden, indiende opdrachtnemer faillissement is aangevraagd, de Opdrachtnemer in staat van faillissement wordt verklaard of aan hem, al dan niet voorlopig, surseance van betaling wordt verleend of een aanvraag daartoe is gedaan

Motivering

De gemeente Amersfoort wenst zich de vrijheid voor te houden met het oog op het door haar te behartigen algemeen belang een eigen afweging te maken in genoemde situaties.

- Het bepaalde in § 49 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

Motivering

Uit kostenoverwegingen kiest de gemeente Amersfoort er voor geschillen voor te leggen aan de gewone rechter.

- 04 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de voertaal Nederlands zal zijn. Alle correspondentie (woord en geschrift) voor en na de gunning vindt uitsluitend plaats in de Nederlandse taal.
- 05 Op dit werk is van toepassing het "Handboek Bomen versie 2022".
In geval van tegenstrijdigheden in bepalingen omtrent bomen, prevaleert het Handboek Bomen boven de bepalingen van deel 3 en de Standaard RAW Bepalingen.
- 06 Tevens is van toepassing op dit werk:
de CROW-publicatie 324 "Verantwoord aanbrengen elementenverharding" d.d. mei 2013.
- 07 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen, wordt de U.A.V. 2012 gewijzigd dan wel uitgebreid met het navolgende ter verkrijging van de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de Uitvoering van Technische Installatiewerken 1992 (U.A.V.T.I.):
- Wijziging van paragraaf 1 lid 1: bouwstoffen: de in het werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen,

HFD PAR ART LID

installaties of onderdelen daarvan, grond van allerlei soort en dergelijke.

- Uitbreiding met paragraaf 8a. Beproeving:

1. Indien is overeengekomen dat een werk of een of meer onderdelen daarvan beproefd zullen worden, vindt beproeving plaats. De beproeving geschiedt door de aannemer in aanwezigheid van de directie en dient om vast te stellen of het werk, of het desbetreffende onderdeel daarvan, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen, voor zover dit op het tijdstip van de beproeving mogelijk is.

2. Aannemer en directie stellen in onderling overleg het tijdstip van beproeving vast.

Indien aannemer en directie niet komen tot gemeenschappelijke vaststelling van het tijdstip van beproeving, stelt de aannemer dit tijdstip vast en geeft van dit tijdstip ten minste acht dagen tevoren schriftelijk kennis aan de directie.

3. Ten behoeve van de beproeving stelt de aannemer voor zijn rekening het nodige materieel en het personeel voor de bediening daarvan beschikbaar.

De kosten van de voor de beproeving benodigde hoeveelheid water en energie zijn voor rekening van de opdrachtgever.

4. Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen vijf dagen na de beproeving, stelt de aannemer een rapport op waarin het beproevingsresultaat is opgenomen, alsmede, indien zulks is overeengekomen, een meetstaat die de meetresultaten en andere relevante gegevens vermeldt.

Door de ondertekening van dit in tweevoud op te maken rapport door aannemer en directie staan de resultaten van de beproeving vast.

Indien de directie tijdens de beproeving niet aanwezig is geweest, staan de resultaten van de beproeving vast door de enkele vermelding daarvan in het rapport.

5. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, niet voldoet aan hetgeen is overeengekomen, zal, nadat de aannemer de nodige verbeteringen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald.

Op deze herhaalde beproeving zijn de vorige leden van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in dit geval de kosten van water en energie, benodigd voor de beproeving, voor rekening van de aannemer zijn.

6. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen en het werk ook overigens is voltooid, vindt opnemning plaats zoals bedoeld in paragraaf 9.

- Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid:

Indien in de overeenkomst is voorgescreven dat de aannemer de opdrachtgever bedienings- en onderhoudsvoorschriften zal verstrekken, overhandigt hij deze op het tijdstip van ingebruikneming van het werk, of van het desbetreffende onderdeel daarvan, dan wel uiterlijk op de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.

Indien in de overeenkomst is voorgescreven dat de aannemer de opdrachtgever revisietekeningen zal verstrekken, overhandigt hij deze uiterlijk drie maanden na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.

- Wijziging van paragraaf 10. Oplevering, derde lid, tweede volzin:

De opdrachtgever gaat hiertoe niet over dan nadat hij dit schriftelijk aan de aannemer heeft medegedeeld, hem daarover heeft gehoord en een beproeving als bedoeld in paragraaf 8a van het in gebruik te nemen werk of onderdeel daarvan heeft plaatsgevonden.

- Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, derde lid:

Indien in de overeenkomst een onderhouds- of servicetermijn als bedoeld in paragraaf 11 is voorgescreven, gaat de door de in dit lid bedoelde ingebruikneming de onderhouds- of servicetermijn in onmiddellijk na de dag van ingebruikneming.

- Wijziging van de paragrafen 11, 12, 13, 23, 40 en 43a:

'onderhoudstermijn' wijzigen in 'onderhouds- of servicetermijn'.

- 08 Een bij inschrijving, volgens 01.01.06 lid 03 van de Standaard RAW-bepalingen, opgenomen percentage voor korting is van toepassing op alle uit te geven deelopdrachten over de gehele looptijd van de overeenkomst, dus ook op deelopdrachten gedurende de verlengingsjaren.

01 01 03 INSCHRIJVINGSSTAAT

- 01 Ten behoeve van de werkadministratie dient de aannemer aan wie het werk is opgedragen binnen 5 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijvingsstaat (sluitende op het bedrag waarvoor het werk is opgedragen) als ZSX-bestand (laatste versie) en XLSx-bestand (laatste versie) aan te leveren bij de directie.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 Aan artikel 01.01.13 van de Standaard RAW Bepalingen wordt een nieuw lid toegevoegd:
"07. Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 04 bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer."
- 02 De laatste zin van paragraaf 15 lid 01 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: "Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en

HFD PAR ART LID

de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld."

- 03 Paragraaf 14 lid 10 U.A.V. 2012 wordt gewijzigd als volgt: "De aannemer heeft alsdan recht op de aannemingsom berekend naar de stand van het werk op het moment van beëindiging, vermeerderd met een vergoeding van alle gemaakte kosten voortvloeiend uit verplichtingen die de aannemer op het tijdstip van beëindiging reeds is aangegaan met het oog op de uitvoering van het werk."
- 04 Paragraaf 22 lid 2 U.A.V. 2012 wordt gewijzigd als volgt: "Indien in de overeenkomst is vermeld dat één of meer onderdelen van het werk moeten worden gegarandeerd, zal de garantie inhouden dat de garant zich verbindt om voor zijn rekening alle tijdens de garantieperiode optredende gebreken op eerste aanzegging van de opdrachtgever zo spoedig mogelijk te herstellen. De garanties gelden van het gereedkomen van het onderdeel af tot het einde van de onderhoudstermijn en in aansluiting daarop gedurende de in de overeenkomst genoemde periode."
- 05 Paragraaf 9 lid 5 en de laatste zin van paragraaf 9 lid 6 U.A.V. 2012 zijn niet van toepassing.
- 06 Tot het opdragen van bestekswijzigingen in de zin van paragraaf 36 lid 2 U.A.V. 2012 en het verlenen van termijnverlenging in de zin van paragraaf 8 lid 4 U.A.V. 2012 is namens de gemeente Amersfoort uitsluitend bevoegd de projectmanager van de afdeling Leefomgeving. Een bestekswijziging dan wel termijnverlenging wordt niet geacht te zijn opgedragen respectievelijk verleend dan nadat deze functionaris zulks per brief aan de aannemer heeft gemeld. Paragraaf 36 lid 5 U.A.V. 2012 is niet van toepassing.
- 07 De aannemer doet bij voorbaat afstand van zijn retentierecht als bedoeld in artikel 3:290 BW.
- 08 In afwijking van paragraaf 49 U.A.V. 2012 worden geschillen beslecht door de bevoegde rechter te Utrecht.
- 09 De overeenkomst kan door de betrokken gemeente(n) tussentijds, zonder inachtneming van enige termijn en zonder rechterlijke tussenkomst worden ontbonden indien:
- De Aannemer faillissement aanvraagt dan wel in staat van faillissement wordt verklaard;
 - De Aannemer surseance van betaling aanvraagt.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDELEN

- 01 De prijzen in de inschrijvingsstaat zoals bij de inschrijving worden ingediend zijn geldig tot en met 31 december 2024. Op de prijsindexatie voor de daarop volgende jaren is van toepassing het prijsindexatiecijfer zoals door CBS wordt gepubliceerd (in de tabel "Consumentenprijzen 2015=100; inflatie" in de kolom "Jaarmutatie CPI afgeleid").
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83131NED/table?ts=1610101883220>
De te volgen procedure is als volgt:
- Bij aanvang van de werkzaamheden voor het nieuwe jaar worden de eenheidsprijzen verhoogd met de afgeleide inflatie over het afgelopen jaar. De aldus berekende nieuwe eenheidsprijzen zijn voor dat actuele jaar van toepassing;
 - Voor de volgende jaren (eveneens bij een eventuele verlenging van de overeenkomst) wordt dezelfde procedure als hierboven gehanteerd;
 - Zie ook bijlage 13 voor een voorbeeld prijsindexatie.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 01 In aanvulling van het bepaalde in de laatste zin van artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen en van paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 2012 moet de declaratie, na goedkeuring van de directie elektronisch gezonden worden aan de gemeente Amersfoort:
- Voor werkzaamheden binnen de gemeentegrenzen van Amersfoort: factuur@amersfoort.nl
- De facturen moeten ten minste de volgende informatie bevatten:
- Projectbenaming [overeenkomstnummer + omschrijving];
 - Inhoud van factuur [bijvoorbeeld termijnnummer];
 - Gemeentelijk verplichtingsnummer van de betrokken gemeente;
 - Handtekening toezichthouder.

HFD PAR ART LID

- 02 Voor werkzaamheden en leveringen die ten laste komen van een stelpost, moeten pro-forma rekeningen zonder B.T.W.) worden overhandigd aan de directie U.A.V.
- 03 Aan de in bestekspostnrs. 416010, 416020 en 424010 gestelde eisen moet zijn voldaan, alvorens tot goedkeuring van de declaratie m.b.t. deze en bijbehorende besteksposten kan worden overgegaan.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

- 01 In afwijking van artikel 01.07.01 lid 1 wordt een zekerheidstelling niet verlangd voor dit werk. Paragraaf 43a van de UAV 2012 is hiermee niet van toepassing.

01 08 BIJDAGEN

01 08 03 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 08 04 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

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

01 10 VERGUNNINGEN

01 10 02 BENODIGDE VERGUNNINGEN / ONTHEFFINGEN

- 01 De aannemer dient zich voor de aanvang van het werk te vergewissen of alle vergunningen, ontheffingen of dergelijke beschikkingen als bedoeld in paragraaf 5 lid 1 U.A.V. 2012 zijn verkregen.
- 02 De aannemer verstrekt de directie inzage in de door derden aan hem verleende vergunningen, ontheffingen e.d.
- 03 Alle kosten die voortvloeien uit het verkrijgen en het in stand houden van diverse vergunningen, ontheffingen e.d. na verlening van de opdracht, zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 Inhoudelijk betreft het voornamelijk het:
 - Vergunningen in het kader van geluidshinder tijdens de uitvoering van de werkzaamheden;
 - Ontheffing van het Wegenverkeersreglement en het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens voor alle vanwege de aannemer bij de uitvoering betrokken personen en materieel.

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 grijpen:
 - a. Het verwijderen, verplaatsen en plaatsen van bewegwijzering, afzetpalen e.d. met bijbehorende werkzaamheden;
 - b. Diverse werkzaamheden welke worden uitgevoerd door een nader door de opdrachtgever te bepalen civiele aannemer, hierbij valt te denken aan:
 - Het open trekken van vast zittende putdeksels;
 - Opmetselen blinde putten;
 - Het oplossen van verzakkingen/radiale verplaatsingen;
 - Rioolreiniging/-inspectie meerjarenonderhoud diverse locaties;
 - Het tijdelijk verplaatsen van in de weg staande lichtmasten;
 - Het snoeien van bomen/groen;
 - (Deze lijst is niet uitputtend)De opdrachtgever geeft deze civiele aannemer rechtstreeks opdracht.
- c. Het onderhouden van de door het openbaar verkeer in gebruik zijnde wegen.

01 13 ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN

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 het opmaken van het algemeen tijdschema dient de aannemer er rekening mee te houden dat:
 - De werkzaamheden mogen geen aanvang nemen voor 07:00 uur voor zover niet anders is aangegeven op tekeningrs. 1884-D t/m 1884-I, in overleg met de directie kan hiervan worden afgeweken in bijzondere situaties of bij werkzaamheden op de Hoofd Infra Structuurwegen (HIS-wegen);
 - Er dienen minimaal 2 kalenderweken te worden aangehouden tussen de voorbereidende (freewerkzaamheden en het inbrengen van de riool liners.
- 03 Met de uitvoering van het werk, uitgezonderd het inrichten van het werkterrein, mag eerst na goedkeuring van het algemeen tijdschema door de directie worden begonnen.
- 04 Indien de aannemer wijziging wenst aan te brengen in het algemeen tijdschema, legt hij het gewijzigde algemeen tijdschema 10 werkdagen voor het ingaan van de wijziging, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over.
- 05 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 omvattende:
 - De uit te voeren werkzaamheden;
 - De omvang van de werkzaamheden;
 - De tijd van de werkzaamheden;
 - Het tijdstip van uitvoer van de werkzaamheden;
 - Volgorde van uitvoering van de werkzaamheden;
 - Plan voor omgaan met vrijgekomen materialen overeenkomstig artikel 01.17.07 van de Standaard 2020;
 - Boombeschermingsplan (uitvoeringsfase) overeenkomstig het gestelde in artikel 01.18.02 van deze overeenkomst.
- 06 Bij het opstellen van het tijdschema dient men er rekening mee te houden dat indien straten, inritten en dergelijke langdurig (> 3 uur) geblokkeerd worden dient dit aangegeven te worden.
- 07 Alle analoge bestanden dienen op FSC-papier te worden verstrekt.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
 - KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
 - Voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - Voor het KIWA-keur bij KIWA N.V. te Rijswijk;
 - Voor het KEMA-keur bij KEMA N.V. te Arnhem;
 - Voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in de overeenkomst zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

HFD PAR ART LID

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.

- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- Epoxy-hars;
 - Polyesterhars;
 - Polyurethan;
 - Kunststofvoeringen;
 - Polyester naaldvilt.
- 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 07 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 01 De aannemer verstrekt de directie, voorzover de Standaard 2020 daarin niet voorziet, vóór de levering c.q. verwerking een bewijs van oorsprong van alle door hem te leveren grond, zand en overige bouwstoffen, afgegeven en ondertekend door de producent/leverancier. Het bewijs van oorsprong dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:
- De naam van de producent en/of leverancier;
 - De aard en de herkomst;
 - Voor grond en zand de opbouw en de gradering;
 - Een verklaring dat de geleverde bouwstoffen voldoen aan de eisen vermeld in de Standaard 2020.
- 02 De aannemer verstrekt de directie van door hem te leveren granulaten van bouw en sloopafval:
- Een KOMO-atteest met productcertificaat of;
 - Een partijkeuring volgens het Bouwstoffenbesluit met een verklaring dat gewerkt is volgens de asbestzorgvuldigheidsmodule.
- 03 In het kader van de meldingsplicht zoals bedoeld in het Bouwstoffenbesluit overlegt de aannemer schriftelijk, vóór de levering c.q. verwerking van grond categorie 1, het bewijsmiddel, zoals bedoeld in lid 02, aan het bevoegd gezag. Een afschrift van deze melding moet gelijktijdig aan de directie worden overhandigd.

01 14 10 VERIFICATIE GEGEVENS

- 01 Voorafgaande aan het aanleveren van certificaten en andere gegevens aan de directie, omtrent door de aannemer te leveren bouwstoffen, dient de aannemer zich te vergewissen van de juistheid en volledigheid van de inhoud daarvan.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 03 CAR-VERZEKERING (DOOR DE OPDRACHTGEEFSTER AF TE SLUITEN)

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer sluit de opdrachtgever voor haar rekening een CAR-verzekering (verzekering van bouwrisico's) voor:
- 1.1. Het in het vigerende bestek, inclusief wijzigingen en aanvullingen, omschreven werk, alle bijkomende werken, meerwerk, wijzigingen enz. al dan niet volgens bestek in aanbouw of gereed, alsmede alle voor het werk bestemde materialen, bouwstoffen, constructies, onderdelen enz. ongeacht of deze reeds door de bouwdirectie zijn goedgekeurd en, die voor rekening en risico van verzekerde op het bouwterrein aanwezig zijn en die bestemd zijn om blijvend in het werk te worden verwerkt.
- 1.2. De ten behoeve van het werk op het bouwterrein aanwezige hulpconstructies en (tijdelijke) hulpwerken (zoals steigers, bekistingen, damwanden, dekzeilen e.d.), doch exclusief werktuigen e.d. Zie lid 2 voor de uitsluitingen.
- 1.3. Transport en tijdelijke opslag van verzekerde interessen.
- 1.4. De op het bouwterrein, of nabije omgeving, aanwezige persoonlijke eigendommen van de bouwdirectie en van personeel in dienst van één verzekerde partijen.

HFD PAR ART LID

1.5. De aansprakelijkheid van verzekerden voor door derden geleden schade. De dekking is uitsluitend voor de gemeente Amersfoort primair, voor de (onder)aannemers secundair.
In dit verband dient de aannemer een aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven(AVB) af te sluiten, met een minimaal verzekerde som van € 1.134.451,-- waarbij onderaannemers zijn meeverzekerd.

1.6. Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever, zowel roerende als onroerende zaken.

02 UITGESLOTEN van de verzekering zijn onder meer:

2.1. Ketens, loodsen en andere tijdelijke onderkomens, zomede de inhoud daarvan, machines, werktuigen, gereedschappen e.d.

2.2. Schade veroorzaakt door (lucht)vaartuigen, (hijs)kranen, werkmateriaal en voertuigen, die voor hun voortbeweging van motorische kracht afhankelijk zijn, dan wel veroorzaakt door hun lading en aanhangers.

2.3. Varend of drijvend materieel alsmede draglines, bulldozers, hijskranen en andere mechanisch aangedreven transportmiddelen alsmede motorrijtuigen.

2.4. Kosten voor verbeteringen en/of veranderingen in het ontwerp, alsmede extra kosten door het gebruik van materialen van andere soort of kwaliteit dan de beschadigde, verbeterde en/of veranderde werkwijze, constructie e.d.

2.5. Bedrijfsschade, onverschillig van welke aard en hoe ook omschreven.

03 Alle risico's die niet door de CAR-verzekering worden gedekt, komen ten laste van de partij(en) voor wiens risico de schade is op grond van de overeenkomst, de wet en jurisprudentie.

Schade in diverse fasen van het uitvoeringsproces:

- a. Schade zich voordoende na het opstellen van een eventueel onderhoudsopname rapport en voor uitplaatsing gebruiker indien deze wordt uitgeplaatst en tot aan de startuitvoering komt niet voor rekening van de aannemer;
- b. Schade aan een in overeenstemming met de instructies van de opdrachtgeefster, door de aannemer voldoende *dichtgeplankte* opstal, voor start uitvoering is niet voor rekening van de aannemer. Eventueel opnamerapport van (grote) schade voor start uitvoering in vergelijking tot onderhoudsopname-rapport van punt 3.a.
- c. Schade aan opstal na startuitvoering:
 - Schade aan de opstal (in de ruimste zin) valt onder verantwoordelijkheid van de aannemer (tot de oplevering);
 - De aannemer dient, in alle redelijkheid, maatregelen te nemen ter voorkoming van schade;
 - Schade door brand, ontploffing-, blikseminslag- en vliegtuigschade aan de bestaande opstal is gedekt onder de opstalverzekering.
- d. Eigen risico: zie lid 5.

04 Verzekering geschiedt tot een zodanig bedrag, dat bij schade de kosten van opruiming, het herstel of vervanging van wat is beschadigd of verloren gegaan, evenals de door de opruiming, het herstel of de vervanging gemaakte kosten van voorbereiding, leiding en toezicht, ook van de directie, architect, adviseurs en constructeurs, zijn gedekt.
In ieder geval zullen voor zover niet al begrepen in de reparatiekosten of andere wijze van schadevergoeding zelfs boven de verzekerde som worden meeverzekerd:

- De kosten van slopen en/of demonteren en/of ontmantelen en/of verwijderen respectievelijk van weer aanbrengen en/of opnieuw monteren en/of plaatsen van enig onderdeel van de verzekerde objecten, voor zover deze kosten noodzakelijkerwijze gemaakt moeten worden in verband met een verzekerd risico;
- De honoraria, mits redelijk vastgesteld, van architecten, inspecteurs en technische adviseurs, alsmede de kosten van toezicht welke kosten redelijkerwijs gemaakt moeten worden voor het vervangen, weder opbouwen respectievelijk in vroegere toestand terugbrengen van het werk;
- De kosten van de in verband met vorengenoemde vervanging, wederopbouw of herstel nieuw te maken tekeningen en bestekken, alsmede de kosten van aanbesteding;
- De kosten van wegruimen van materialen en/of puin alsmede van het noodzakelijk slopen en/of verwijderen van enig deel van de beschadigde verzekerde objecten;

05 Op de afgesloten verzekering zijn eigen risico's van toepassing voor, onder andere, schade aan het werk, persoonlijke eigendommen van de bouwdirectie en van personeel in dienst van een der verzekerde partijen, aansprakelijkheid voor door derden geleden schade en bestaande eigendommen van de opdrachtgever. Ten aanzien van aansprakelijkheid voor door derden geleden schade geldt het eigen risico niet bij letselschade. Alle op deze verzekering van toepassing zijnde eigen risico's komen altijd voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

- 06 De opdrachtgever betaalt, met inachtneming van het in voorgaande leden gestelde, de vergoeding van de verzekerde schade door aan de aannemer naar gelang deze met de opruiming, het herstel of de vervanging vordert.
- 07 Schadegevallen dienen direct door de aannemer telefonisch te worden gemeld aan de directie van het bouwwerk (project). Binnen 24 uur dient de aannemer de ontstane schade met toelichting van het gebeurde schriftelijk mede te delen aan de directie. Zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen twee weken na het ontstaan van de schade dient de aannemer een gespecificeerde begroting van herstel- c.q. vervangingskosten in bij de directie. Door derden geleden schade, die het gevolg is van of in verband staat met de uitvoering van de werkzaamheden, meldt de aannemer binnen 3 dagen aan bij zijn eigen AVB of CAR-verzekeraar. Aannemer is gehouden al hetgeen redelijkerwijs nodig is te doen om een snelle en zorgvuldige afhandeling van de schademelding door zijn verzekeraar te bevorderen. Indien aannemer niet, niet-tijdig of niet-behoorlijk aan deze verplichtingen voldoet, dan verbeurt aannemer aan opdrachtgever een bedrag van € 500 per dag dat aannemer niet, niet-tijdig of niet-behoorlijk aan deze verplichtingen voldoet.
In geval van (een vermoeden van) een strafbaar feit dient de aannemer binnen 24 uur aangifte te doen bij de politie en andere daarvoor in aanmerking komende instanties. De directie zorgt voor directe melding en toezending van de hiervoor bedoelde gegevens aan de Afdeling Juridische Zaken van de gemeente Amersfoort.
- 08 De aannemer mag bij de uitvoering van het werk uitsluitend gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering ingevolge de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) en waarbij tevens aansprakelijkheid voor schade aan ondergrondse leidingen e.d. niet mag worden uitgesloten.
Indien gebruik wordt gemaakt van gehuurd materieel dan dient onder de verzekering de aansprakelijkheid van de huurder te zijn mee gedekt.
- 09 Een kopie van de polis van de CAR-verzekering ligt bij de (bouw) directie van het bouwwerk (project) en de Afdeling Juridische Zaken van de gemeente Amersfoort ter inzage.

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

- 01 Uit het werk vrijgekomen chemisch afval, zoals lampen en PCB houdende VSA's dienen te worden afgevoerd naar en ingeleverd bij een door het bevoegd gezag erkende inrichting.
Alle overige uit het werk vrijgekomen materiaal behoudens materiaal uit lid 04 en 05 vervalt aan de aannemer.
- 02 Vernietigingskosten van chemisch afval dienen verdisconteerd te zijn in de leveringskosten.
- 03 De aannemer verstrekt de directie tijdens het overleg het door regelgeving van bevoegd gezag voorgeschreven bewijs van ontvangst van vrijgekomen materialen die rechtstreeks zijn afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting. Het bewijs van ontvangst moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.
- 04 Indien ingevolge de overeenkomst vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen'. Het 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen' moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.
- 05 In bepaalde aangewezen gevallen dienen vrijgekomen materialen, op verzoek van de directie door de aannemer in opslag te worden genomen om te worden hergebruikt bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties. Alle kosten die het transport met zich meebrengt zijn voor rekening van de aannemer voor zover niet nader omschreven in deel 2.2.
- 06 Vrijgekomen materialen dienen afgevoerd te worden voor hergebruik door middel van C2C.
Kosten die voortkomen uit de leden 02-06 dienen in de prijs te zijn inbegrepen voor zover niet nader omschreven in deel 2.2.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2020, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:

HFD PAR ART LID

- Rioolslib en RKG-zand;
- Puin- en betonresten;
- Overtollige kous (G.V.K. en naaldvilt).

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 04 volgens artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen verstrekt de aannemer aan de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge de overeenkomst aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

01 17 10 HERGEBRUIK MATERIALEN

- 01 Alle in de overeenkomst genoemde te hergebruiken materialen dient de aannemer zorgvuldig te behandelen en de kans op beschadiging, breuk en uitval te minimaliseren d.m.v. daarvoor te gebruiken werkmethoden.
- 02 Onder vrijkomende te hergebruiken materialen worden zowel vaste materialen als grond verstaan.
- 03 Indien vrijkomende materialen niet direct hergebruikt kunnen worden op de locatie of in de situatie van hergebruik, dan dient de aannemer ze naar soort gescheiden en op een ordelijke wijze in een depot op te slaan. Het depot dient afgesloten te zijn voor het publiek en uitsluitend toegankelijk voor de aannemer en zijn personeel dan wel de directie.
- 04 Alle activiteiten met betrekking tot het tussentijds opslaan van te hergebruiken materialen, dienen in de prijs per eenheid van de bestekspost voor het verwijderen, opnemen of anderszins geformuleerd of de bestekspost voor het verwerken van het materiaal te zijn inbegrepen. Hieronder wordt dus verstaan: vervoer naar en van het depot, het opslaan in depot, het laden vanuit depot, onderhouds- maatregelen indien noodzakelijk.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**01 18 02 BOOMBESCHERMINGSPLAN (UITVOERINGSFASE)**

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.18.02 van de Standaard RAW Bepalingen wordt van de aannemer een boombeschermingsplan (uitvoeringsfase) verlangd. Dit plan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 02 Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de U.A.V. 2012 moet dit plan inzage geven in de uitvoeringswijze van de bestekswerkzaamheden en/of beschermende maatregelen verwoord volgens artikel 01.01.01 lid 05 van deze overeenkomst van toepassing zijnde "Handboek Bomen 2022".
- 03 Bij de uitwerking van de boombeschermende maatregelen, afgestemd op de uitvoeringswijze van de bestekswerkzaamheden, dienen tevens de tijdelijke door de aannemer te bepalen hulpmiddelen (paragraaf 23 van de U.A.V. 2012) te worden uitgewerkt.

01 18 04 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In tegenstelling op het bepaalde in 01.18.05 lid 01 van de Standaard wordt per toegebrachte schade per boom een korting opgelegd ter waarde van € 500,-. Schades worden in alle gevallen verhaald op de aannemer. Indien geconstateerde schade(s) naar verwachting van de directie hoger is/(zijn) dan € 500,-, dan wordt deze getaxeerd. Taxaties worden getaxeerd volgens de Taxatiemethode NVTB, zoals die drie maanden voor de aanbesteding geldt. Taxaties worden uitgevoerd door een beëdigd of geregistreerd taxateur van de NVTB.
- 02 In tegenstelling tot het bepaalde in 01.18.05 lid 02 van de Standaard worden de aanschafkosten overeenkomstig de rekenmethode NVTB bij de taxatie meegenomen.
- 03 Onder schade worden de onderstaande schadegevallen verstaan:
- Wortelschade;
 - Stamschade;
 - Kroonschade;
 - Snoei van takken dikker dan 2 cm diameter;

HFD PAR ART LID

- Wortelkap van wortels dikker dan 2 cm diameter.
Wortelschade, snoei en kap dikker dan 2 cm diameter, kan na overleg door de directie toegestaan worden. Indien hierover geen overleg heeft plaatsgevonden kan dit als schade worden aangemerkt.

- 04 In tegenstelling tot het bepaalde in 01.18.05 lid 04 van de Standaard komen de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.
- 05 Bij schade aan de boom of zijn groeiplaats die tijdens de werkzaamheden of binnen 3 jaar na oplevering aan het licht komen, en die aantoonbaar het gevolg zijn van het niet naleven van de randvoorwaarden van hoofdstuk 2 Handboek Bomen 2022, wordt de aannemer verantwoordelijk gehouden voor de schade.
- 06 Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt door opdrachtgever de nulsituatie vastgelegd. Alle bomen worden rondom gefotografeerd om aanwezige schades vast te leggen. Deze nulmeting wordt door opdrachtgever en opdrachtnemer geaccordeerd en dient als bewijslast bij eventuele schades tijdens of na de werkzaamheden.

01 18 05 BEGRIP: KWETSBARE ZONE

- 01 Rond elke te handhaven boom bevindt zich een (vaak niet direct zichtbare) zone waarbinnen restricties gelden. Wanneer voor de betrokken bomen in de overeenkomst of op bijbehorende tekeningen geen specifieke aanduiding van de kwetsbare zone is opgenomen, geldt als kwetsbare zone het gebied vanaf het hart van de stam tot 1,5 meter buiten de kroonprojectie. Als kwetsbare zone geldt zowel de ondergrondse als de bovengrondse ruimte binnen het aangegeven gebied.

01 18 08 NALEVING BOOMBESCHERMINGSPLAN (UITVOERINGSFASE)

- 01 Indien de aannemer de in het goedgekeurde boombeschermingsplan (uitvoeringsfase) opgenomen verplichtingen en/of door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijfhonderd EURO (€ 500,00) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 18 10 VERBODSBEPALINGEN

- 01 Het (tijdelijk) tegen of op de wortelvoet of plantspiegel, stam of kroon plaatsen van materiaal of materieel is niet toegestaan, ook niet wanneer deze is voorzien van een lokale afscherming.
- 02 Het aan een boom binden, hangen of bevestigen van materiaal of materieel is niet toegestaan.
- 03 Het van een boom afzagen of innemen van takken, dan wel de uitvoering van enige vorm van snoei, voor zover niet specifiek door de directie goedgekeurd, is niet toegestaan.
- 04 Voor het niet naleven van de in lid 01 t/m 03 opgenomen bepalingen zal per overtreding een korting volgens het gestelde in artikel 01.18.08 worden toegepast.

01 18 11 OPSLAG EN TRANSPORT

- 01 Wanneer een volledige afscherming van de kwetsbare zones rond de boom niet mogelijk is en binnen het niet afgeschermd deel van de kwetsbare zone moet de opslag van materiaal/materieel dan wel transport plaatsvinden, dan is voor deze werkzaamheden de volgende primaire randvoorwaarde van toepassing: de opslag van materiaal of materieel c.q. de uitvoering van transport mogen geen schade veroorzaken aan de boom of zijn groeiplaats en / of de duurzame instandhouding van de boom in gevaar brengen.
- 02 Het van een boom afzagen of innemen van takken, dan wel de uitvoering van enige vorm van snoei, voor zover niet specifiek door de directie goedgekeurd, is niet toegestaan.
- 03 Onder transport en opslag wordt ook verstaan tijdelijke opslag en het parkeren van voertuigen alsmede voertuigverplaatsingen (het berijden van het maaiveld).

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 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. De aannemer van deze overeenkomst wordt aangesteld als coördinerend coördinator voor de volgende uitvoeringsonderdelen:
 - Werkzaamheden t.b.v. het verwijderen/wijzigen/aanbrengen van bewegwijzering, verkeersregelinstanties.
- 02 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN**01 26 08 SOCIAL RETURN**

- 01 De opdrachtnemer verplicht zich om bij gunning 2% van de gefactureerde opdrachtsom aan te wenden voor Social Return activiteiten. De activiteiten mogen binnen de opdracht worden uitgevoerd, maar ook in de bedrijfsvoering van de inschrijver of bij een onderaannemer of toeleverancier. Voorwaarde is wel dat het een nieuwe, aanvullende activiteit betreft en dat deze activiteit alleen bij de betrokken gemeente Amersfoort wordt opgegeven. Bestaande of reeds eerder uitgevoerde activiteiten worden niet meegenomen.
Zie voor nadere informatie de bij de aanbestedingsleidraad behorende bijlage Social Return.

01 27 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS**01 27 01 ALGEMEEN**

- 01 Naast hetgeen elders in de overeenkomst is bepaald inzake informatie-overdracht, moet de aannemer de in de hiernavolgende artikelen genoemde gegevens en overzichten aan de directie verstrekken.
Het tijdstip waarop deze gegevens en overzichten moeten worden verstrekt, wordt in de hiernavolgende artikelen nader omschreven.
- 02 De voor het meten te gebruiken (digitale) meetapparatuur moeten zijn voorzien van een kalibratiecertificaat of ijkverslag, hetgeen nimmer ouder mag zijn dan 1 jaar.
- 03 De kosten van metingen en berekeningen en het verstrekken van de gegevens en overzichten worden geacht te zijn begrepen in de bestekspostnr. 811010 [t.b.s. werkadministrateur Amersfoort].
- 04 De bouwverslagen dienen door de aannemer te worden opgesteld en aan de directie te worden geleverd binnen 3 werkdagen na de gehouden bouwvergadering.

01 27 02 DAGRAPPORTEN

- 01 In afwijking van het gestelde in de U.A.V. 2012 paragraaf 27 worden van de aannemer dagrapporten verlangd. Een door de aannemer gehanteerd systeem voor wat betreft verstrekking van dagrapporten is ter beoordeling van de directie.
- 02 In de dagrapporten moeten de hiernavolgende gegevens worden vermeld:
 - Algemene gegevens zoals: vermelding besteknummer; datum start/oplevering overeenkomst;
 - Weeknummer gerekend vanaf start uitvoering overeenkomst;
 - Vermelding dag en datum;
 - Opgave van een percentage werkbare uren;
 - Activiteiten van de aannemer zonder opgave van hoeveelheden;
 - Activiteiten door derden, afspraken met derden;
 - Opsomming van feitelijke gegevens;
 - Afspraken gemaakt met toezichthouder;
 - Leveringen van materiaal/bouwstoffen, vermelding van goedkeuring/afkeuring;

HFD PAR ART LID

- Schadegevallen op het werk [aard/oorzaak/genomen actie];
- Wijzigingen t.o.v. overeenkomst;
- Bijzonderheden zich op het werk voordoend;
- Opmerkingen aannemer;
- Opmerkingen opdrachtgever.

- 03 De aannemer moet het rapport genoemd in lid 02, volledig ingevuld en ondertekend, dagelijks aan de directie verstrekken.

01 27 03 WEEKOVERZICHTEN/-RAPPORTEN

- 01 In afwijking van het gestelde in de U.A.V. 2012 paragraaf 27 worden van de aannemer zowel weekrapporten als weekoverzichten verlangd.
- 02 Van de genoemde verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting moeten worden verstrekt weekoverzichten, inhoudende een opgave van de per bestekspost en per locatie in die week verwerkte verrekenbare hoeveelheden. Een door de aannemer gehanteerd systeem voor wat betreft verstrekking van weekoverzichten is ter beoordeling van de directie.
- 03 De in de leden 01 en 02 bedoelde gegevens en overzichten, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop de gegevens en het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 04 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in de op die week betrekking hebbende weekstaat opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.

01 27 04 TERMIJNSTATEN

- 01 De betaling overeenkomstig het gestelde in de U.A.V. 2012 paragraaf 40 geschiedt in 4 wekelijkse termijnen.
- 02 In afwijking van het gestelde in de U.A.V. 2012 paragraaf 27 worden van de aannemer termijnstaten verlangd.
- 03 De termijnstaten moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de termijn waarop de gegevens betrekking hebben worden verstrekt.

01 28 GELUIDSHINDER

01 28 01 GELUIDSHINDER

- 01 Ten behoeve van het te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen e.d.) zullen technische voorzieningen en / of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau LAeq, veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, ter plaatse van de gevels van dichtbij gelegen woningen (afstand tot meest dichtbijgelegen woningen 3,0 m) niet meer bedraagt dan:
- 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);
 - 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond);
 - 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).
- 03 Onverminderd het in lid 01 gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voor zover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalswaarde van het in lid 01 toegelaten equivalente geluidsniveau LAeq.
Voor de zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
- 04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde bebouwing. Metingen worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai module A t/m D, te downloaden op de site van het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne in het kader van de I.C.G. reeks (<http://www.vrom.nl>)

01 29 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN

01 29 01 IN KENNIS STELLEN AANWONENDEN

HFD PAR ART LID

- 01 De eigenaren/bewoners/zaakvoerders dienen door de aannemer minimaal 1 werkdag voor het uitvoeren van de werkzaamheden schriftelijk geïnformeerd te worden.
- 02 De aannemer dient hierin op te nemen dat men binnen een bepaald tijdsbestek geen gebruik kan maken van riolering en/of inritten.

01 29 02 INZAMELING REGULIER HUISHOUDELIJK AFVAL

- 01 De aannemer draagt zorg dat de aanbieder en de inzamelaar van het regulier huishoudelijk afval (huisvuil, PMD-afval, GFT-afval en oud papier), geen hinder ondervinden ten aanzien van de mogelijkheid tot het aanbieden en het inzamelen, ten gevolge van zijn werkzaamheden, en is zulks verantwoordelijk voor het feit dat, het huishoudelijk afval (huisvuil, PMD-afval, GFT-afval en oud papier) aangeboden dient te worden op een voor de betreffende ophaaldienst (voor huisvuil, PMD-afval, GFT-afval en oud papier) bereikbaar centraal punt.
- 02 De aannemer dient voor de plaats en het tijdstip van het aanbieden van het op te halen huishoudelijk afval (huisvuil, PMD-afval, GFT-afval en oud papier) contact op te nemen met de opzichter reiniging van de gemeente.

01 30 ONDERAANNEMING

01 30 01 GEGEVENS ONDERAANNEMER

- 01 Onder onderaanneming wordt verstaan zowel de inzet op bepaalde werkzaamheden door derden als wel inhuur van mensen en materieel van derden.
Ongeacht de uitslag van bovengenoemde verificaties blijft de aannemer volledig verantwoordelijk voor de kwaliteit van het werk, tot aan de oplevering. De aannemer blijft ook verantwoordelijk voor het nakomen van verplichtingen voortvloeiende uit de inschrijving.
- 02 In geval van onderaanneming dient de aannemer te bedingen, dat de onderaannemer(s) wekelijks aan en ten genoegen van de aannemer gegevens verstrekt/verstrekken, waaruit blijkt:
 - a. Welke personen in dienst van de onderaannemer(s) op het desbetreffende object werkzaam zijn;
 - b. Dat door de onderaannemer(s) is voldaan aan de wettelijke verplichtingen ten aanzien van inhouding en afdracht van belastingen en sociale verzekeringspremies.

01 30 02 INFORMATIEOVERDRACHT ONDERAANNEMING

- 01 De aannemer is verplicht een informatiedossier aan te leggen en periodiek te actualiseren betreffende het in onderaanneming uit laten voeren van werkzaamheden of werkonderdelen.
- 02 Het informatiedossier dient minimaal te bevatten:
 - a. Gegevens: de naam van het bedrijf, de bedrijfsgegevens en fiscale gegevens van de in te zetten onderaannemer;
 - b. Werkzaamheden: een specificatie van werkzaamheden en/of werkonderdelen die door de onderaannemer worden uitgevoerd;
 - c. Contracten: de wijze waarop de onderaannemer is geselecteerd: vastlegging gestelde voorwaarden en eisen aannemer versus onderaannemer, wijze van beoordeling en motivatie van keuze onderaannemer;
 - d. Instructie: de wijze waarop de aannemer de onderaannemer instrueert middels overleg, planning, kwaliteitsborging, bewaking van arbo, veiligheid en milieu;
 - e. Ondertekening: een ondertekend contract / document tussen aannemer en onderaannemer.
- 03 De aannemer is verplicht het in lid 02 bedoelde informatiedossier voorafgaande aan de uitvoering van elke deelopdracht van de onderaannemer te overleggen aan en door de directie te laten goedkeuren.
- 04 Indien het volledige informatiedossier betreffende een in te zetten onderaannemer afgekeurd wordt mag onderaanneming niet aanvangen. De aannemer kan zich op geen enkele wijze beroepen op financiële vergoeding ten gevolge van mogelijke vertraging.
- 05 Indien een deel van het informatiedossier door de directie wordt afgekeurd, mag onderaanneming onder voorbehoud aanvangen. De aannemer is verplicht om binnen 3 dagen het informatiedossier aan te passen en ter goedkeuring aan de directie te overleggen.
- 06 Op het uitblijven van een informatiedossier of de verplichtingen van de aannemer voortvloeiend uit bovenstaande

HFD PAR ART LID

leden zal de opdrachtgever een sanctie opleggen van 1,5 maal het bedrag dat gemoeid is met de werkzaamheden van de onderaanneming. Het bedrag van de sanctie wordt ingehouden op de eerst volgende termijnbetaling of de in behandeling maar nog niet betaalde termijn.

01 31 WERKTERREIN

01 31 01 OPRUIMEN WERKTERREIN

- 01 De aannemer dient het totale werkterrein (elke locatie waar een groeiplaats wordt gerealiseerd) alsmede het direct aangrenzende terrein dat in verband met de werkzaamheden tijdelijk wordt gebruikt, dagelijks te schonen van zwerfvuil, ongerechtigheden, op te nemen en af te voeren bouwstoffen e.d. tot aan de oplevering.
- 02 Nieuw te verwerken en te herbruiken bouwstoffen dienen zoveel als mogelijk vandaalbestendig te worden opgeslagen. Bij voorkeur binnen een afgesloten depot en slechts met goedkeuring van de directie buiten het depot. In het laatste geval dienen de bouwstoffen aan het einde van de werkdag vandaalbestendig te worden achtergelaten.
- 03 Indien er schade op welke wijze dan ook, ontstaat door nalatigheid, het niet opvolgen van het bepaalde in lid 01 en 02 en aanwijzingen van de directie, zal de aannemer aansprakelijk gesteld worden en de geleden schade dienen te vergoeden.

10 WERK ALGEMENE AARD

10 0 DEELHOOFDSTUK 10.0

10 02 EISEN EN UITVOERING

10 02 03 VAN TOEPASSING ZIJNDE ALGEMENE UITVOERINGSEIS

- 01 Aan het einde van iedere werkdag dienen de werkzaamheden zodanig te zijn afgerond dat er geen hinder en/of geen gevaar ontstaat voor de openbare veiligheid tijdens de avond- en nachtelijke uren.

21 TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN

21 1 BEMALINGEN

21 12 EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN

21 12 02 LEIDINGSTELSEL

- 01 Artikel 21.12.02 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen vervalt en wordt vervangen door:
"In de afvoerleiding(en) of persleiding(en) voorzieningen aanbrengen ter voorkoming van terugheveling en waterslag in geval van pompuitslag en/of inschakeling van extra pompen"
- 02 Bij de uitmonding van de afvoeren voorzieningen treffen ter voorkoming van schade.
Daartoe behoort het opnemen van een zandvanginstallatie.

21 12 03 LOZING GRONDWATER

- 01 Het te lozen afvalwater moet te allen tijde kunnen worden bemonsterd. Daartoe moet achter de debietmeter een aftappunt worden gemaakt. De opbouw van het aftappunt behoeft de goedkeuring van de directie.
- 05 Bemalingswater lozen op RWA stelsel en/of op open water, niet op gemengd riool.

21 12 04 IN STAND HOUDEN VAN BEMALING

- 01 De bemaling in stand houden tot na definitieve goedkeuring van de funderingen, kelders en putten voor wat betreft de waterdichtheid en eventuele afwerkingen aan de buitenzijde en tot de opdrachtgever verhoging van de grondwaterspiegel constructief toelaatbaar oordeelt en voor alle nodige onderdelen maatregelen zijn getroffen tegen opdrijven of vollopen met grondwater.

21 12 05

EISEN DEBIETMETER

- 01
- De debietmeter dient te zijn een magnetisch-inductieve debietmeter, welke zowel de capaciteit per tijdseenheid als de totaal verpompt hoeveelheid registreert.

De debietmeter plaatsen volgens voorschriften van de fabrikant en verder zodanig dat voor de meter een recht stuk buis aanwezig is met een lengte van minimaal 10 x de buisdiameter en achter de meter een recht stuk buis aanwezig is met een lengte van minimaal 5x de buisdiameter.

De toegestane afwijking bedraagt 2%.

21 12 06

BESCHERMING TE HANDHAVEN BOMEN

- 01
- Wanneer er bemalingen moeten worden gerealiseerd binnen de kwetsbare zones van te handhaven bomen dan is voor deze werkzaamheden de volgende primaire randvoorwaarde van toepassing: de uitvoering van de (bron-)bemaling mag geen schade veroorzaken aan de boom of zijn groeiplaats en/of de duurzame instandhouding van de boom in gevaar brengen.
- 02
- In het volgens artikel 01.18.02 op te stellen "Boombeschermingsplan (uitvoeringsfase)" geeft de aannemer aan welke maatregelen er worden genomen om aan deze primaire randvoorwaarde te kunnen voldoen.

21 13

INFORMATIE-OVERDRACHT BEMALINGEN

21 13 01

ALGEMEEN

- 02
- In afwijking van artikel 21.03.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen, zijn in de overeenkomst alleen de volgende gegevens vermeld:

- De hoogste grondwaterstand.
- 03
- Het bronneringswater kan zonder voorzuivering op het rioleringsstelsel worden geloosd.

21 14

RISICOVERDELING EN GARANTIES BEMALINGEN

21 14 04

VOORZIENINGEN T.B.V. EEN ONGESTOORDE RIOOLWATERAFVOER

- 01
- De aannemer moet een ongestoorde afvoer van het rioolwater garanderen (doorvoer van vuil- en regenwater tussen het reeds gelegde en het bestaande riool). De aannemer moet hiervoor een vuilwaterpomp op het werk hebben, inclusief aan- en afvoerleidingen en minimaal één reservepomp.
- 02
- Gedurende een neerslagperiode moet de aannemer in een "piekperiode" rekening houden met een maximale rioolwaterafvoer van 250 m3/uur. Voor de vuilwaterafvoer rekening houden met een maximale afvoer van 200 m3/uur, tenzij anders aangegeven in deel 2.2 van deze overeenkomst.
- 03
- T.b.v. de te maken aansluitingen van de aan te brengen drukleidingen op het bestaande stelsel, mag het bestaande drukleidingstelsel maximaal 4 uur worden stilgelegd, tenzij anders aangegeven in deel 2.2 van deze overeenkomst. Dit moet geschieden in voorgaand overleg met de directie.

25

TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK

25 0

RIOLERINGEN, ALGEMEEN

25 03

INFORMATIE OVERDRACHT LEIDINGWERK

25 03 02

AFSLUITEN RIOOLSTRENGEN

- 01
- Aan artikel 25.03.02 van de Standaard RAW Bepalingen wordt het volgende toegevoegd:

"02 De te inspecteren riolen alleen afsluiten indien dit de inspectie ten goede komt.

03 Bij droogzetten RWA-riolen de rioolstrengen afsluiten t.p.v. lozingspunten vijver/watergangen, ter voorkoming dat vijver leegloopt. Droogzetten door middel van pompinstallatie. De kosten van het droogzetten inclusief transport en (de)montage worden geacht te zijn begrepen in de bestekspostnr. 361510."

25 2

RIOOLRENOVATIE

HFD PAR ART LID

25 22 EISEN UITVOERING, RIOOLRENOVATIE

25 22 05 EISEN AAN DEELRENOVATIES

- 01 Er dient een garantie te worden afgegeven op het functioneren van de deelrenovatie en het waterdicht zijn van de deelrenovatie van ten minste 5 jaar. Garantievoorwaarden volgens het gestelde in 25 24 01.
- 02 De deelrenovatie dient van glasvezel te zijn.
- 03 Indien ten behoeve van een maatregel er meerdere achtereen dienen te worden aangebracht (maatregel 2DR), dan dienen deze een overlapping van minimaal 0,1 m. te hebben. De eerste deelrenovatie dient dan stroomafwaarts geplaatst te worden.
- 04 Deelrenovaties dienen naadloos en waterdicht aangesloten te zijn op de buiswand zonder gebruik te maken van zwelrubbers.
- 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 verkeert. 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 Het gewicht aan glas aanwezig per vierkante meter dient per laag minimaal 1000 gram te zijn. Dit dient te worden aangetoond middels een type test van de toegepaste deelliner.
- 07 De dikte van de aan te brengen glasvezel dealkousen dient volgens volgende tabel te zijn: (in millimeters na uitharding):

Diameter	Dikte
160	2.5 mm
200-250	2.5 mm
300	3 mm
400	3 mm
500	4 mm
600	5 mm
700	5 mm
800	6 mm
900	6 mm
1000	6 mm
1200	8 mm
250/375	3 mm
300/450	4 mm
350/525	5 mm
400/600	6 mm
500/750	7 mm
700/1050	8 mm
800/1200	8 mm
- 08 Bepalingen opgenomen indien er een deelrenovatie geplaatst moet worden als gevolg van reparatie aan een liner.

25 22 06 METHODIEK, RIOOLRENOVATIE

- 01 De voering van de liners is van glasvezel versterkt kunststof (GVK) en voor het jaar 2024 locatienrs. 36 en 37 Leusderweg in naaldvilt en n.t.b. locaties voor de jaren 2025-2027. Zie ook bijlage 4-1 voor de strengen in 2024 en de verificatie-inspectiebeelden bijlage 14.
- 02 De toe te passen renovatietechniek dient zodanig te zijn dat meerdere strenglengtes in een (1) werkgang met de kous kunnen worden bekleed.
- 03 De kous dient te worden ingebracht volgens de inversie- of liermethode.

HFD PAR ART LID

- 04 De uitharding van de hars in de kous dient te geschieden met behulp van stoom of UV-licht. Uitharding m.b.v. water wordt alleen toegestaan voor naalvtilkousen vanaf diameter 400 mm.
- 05 Bij toepassen van stoom als uithardingstechniek onderin de buis tussen de kous en de buis een constante temperatuurmeting uitvoeren en registreren.
- 06 Het is niet toegestaan om de kous, welke toegepast wordt voor het renoveren van een of meerdere rioolstrengen op de werkplek te impregneren. De kunststofvoering dient volledig geïmpregneerd aangeleverd te worden, waarbij de uniforme verdeling van het hars gegarandeerd is. Het impregneren van het dragermateriaal bij deelreparaties mag wel op de werklocatie geschieden.
Hierbij dient aantoonbaar gemaakt te worden dat de hars in de juiste mengverhouding aangebracht is.
- 07 Het afkoelen van de uitgeharde hars dient uitgevoerd te worden met water e.e.a. afhankelijk van toegepaste renovatietechniek.
- 08 De aannemer c.q. onderaannemers dienen VCA** gecertificeerd te zijn, dan wel kan het werk uitvoeren op grond van een veiligheidsplan op het niveau van VCA**, of daarmee gelijkwaardig.
De inschrijver dient daarnaast gecertificeerd te zijn volgens NEN-EN-ISO 9001: 2015, dan wel kan het werk uitvoeren op grond van een kwaliteitsplan op het niveau van de NEN-EN-ISO 9001:2015- of daarmee gelijkwaardig gecertificeerd te zijn.
- 09 De relining dient strak en vlak tegen de te renoveren leiding aan te sluiten en de contouren van de oorspronkelijke leiding te volgen. De randen tussen de oude buis en de relining in de begin-, eind- en tussenputten waterdicht afwerken. In tussenput(ten) het stroomprofiel voorzien van relining en waterdicht afwerken.
- 10 Het aantal inlaten moet worden bepaald aan de hand van video-inspecties (verificatie en/of voorinspecties zoals door de aannemer zijn gemaakt). Na uitharding van de kunststof bekleding de inlaten van binnenuit open boren c.q. open frezen.
- 11 De berging van het riool mag niet meer afnemen dan constructief voor de relining noodzakelijk is. De afname in berging mag maximaal 5% bedragen.
- 12 In de nabijheid van de werklocatie bevindt zich oppervlaktewater op ongeveer 2,0 km of minder. Deze locaties worden in overleg met de directie bepaald.
- 13 Indien de aard en omvang van de bij de inspectie aangetroffen toestandsaspecten aan het riool afwijken van hetgeen vermeld staat in de overeenkomst, meldt de aannemer dit direct bij de directie. In overleg zullen eventuele maatregelen worden getroffen.

25 22 08 TER BESCHIKKING STELLEN BEREKENING, RIOOLRENOVATIE

- 01 Op de dag van aanbesteding werk dient de aannemer ontwerpberekeningen voor de sterkte van de aan te brengen relining bij de opdrachtgever in te dienen.
De relining berekenen volgens de tabellen welke als bijlage 4-1 bij deze overeenkomst is gevoegd.
- 02 Bij de berekening (strengrenovatie) van de minimaal noodzakelijke wanddikte uitgaan van de uitwerkingen volgens de tabellen en Altrorzustand.
Bij de berekening van de minimaal noodzakelijke wanddikte uitgaan van de uitwerking volgens de tabel in de bijlage 4-1 voor de gemeente Amersfoort.
In de tabel bijlage 4-1 zijn de minimaal vereiste wandstijfheid EI lange duur en de minimaal vereiste momentcapaciteit van de wand Mcap langeduur als resultaatverplichting opgenomen.
Bij de analyse van de beproevingsresultaten van de teststukken moeten de representatieve waarde van de EI lange duur en Mcap langeduur minimaal EI eis en Mcap eis bedragen. Voor een toelichting van de rekenmethode zie bijlage 6.
- 03 Voor de materiaalkeuze (hars en dragermateriaal) dient uitgegaan te worden van:
 - Huishoudelijk afvalwater;
 - Temperatuur: < 30° C, bij aansluitingen kortstondige lozingen tot 50°;
 - Chemicaliën: geen.
- 04 Bij een strengrenovatie dient het eindproduct uit een waterdichte bekleding te bestaan die de constructieve functie

HFD PAR ART LID

van de rioolbuis volledig overneemt.

Hiermee wordt bedoeld: bij een strengrenovatie dient het eindproduct uit een waterdichte bekleding te bestaan die de voldoende draagkracht heeft om rioolbuis doelmatig te ondersteunen. De nodige sterkte is reeds door de opdrachtgever bepaald en als verplichtingseis meegenomen in de overeenkomst in de bijlage 4-1.

Bij een deelreparatie dient het eindproduct uit een waterdichte bekleding te bestaan die de constructieve functie van de rioolbuis niet hoeft over te nemen.

- 05 De levensduur van de aan te brengen kunststofvoering dient een minimale verwachtingswaarde van 50 jaar te hebben.
- 06 Ter onderbouwing van de materiaaleigenschappen in de tabel van bijlage 4-1 dient de aannemer bij de inschrijving de volgende documenten in te dienen:
- 10.000 uur test;
 - DIBT Zulassung of gelijkwaardig document;
 - Verklaring m.b.t. gedeclareerde waarde E en SIGMA.

25 22 09 BESCHERMING MENS EN MILIEU

- 01 Van toepassing is: "Het voorkomen van overlast bij rioolrenovatie met styreenhoudende technieken", maart 2008, uitgave van VROM.
- Indien de aannemer voorstelt een techniek toe te passen waarbij een kans bestaat op geuroverlast door styreen, dient er vooraf een rooktest te worden uitgevoerd. Deze moet minimaal 2 weken voor start van het werk worden uitgevoerd. Aan de hand van deze test zal bekeken worden welke maatregelen getroffen dienen te worden ter voorkoming van de overlast. Tijdens de werkzaamheden dient er met behulp van een PID-meter gemeten te worden welke concentraties styreen voorkomen in de lucht. Deze gegevens dienen vastgelegd en overhandigd te worden aan de directie. Indien een systeem toegepast wordt waarbij sprake is van proceswater dient het afvalwater gezuiverd te worden alvorens dit geloosd mag worden op de riolering (restconcentratie < 1,0 mg/liter). De concentratie styreen in het proceswater mag niet verlaagd worden door het mengen met schoon water. Nadat het proceswater gezuiverd is dienen de analyseresultaten (influent en effluent) aan de directie UAV overhandigd te worden. Na goedkeuring mag pas lozing van het water plaatsvinden. Hiermee dient in de tariefstelling rekening gehouden te zijn. Het proceswater mag, bij lozing op het gemeentelijk rioolstelsel, een temperatuur hebben van maximaal 30°.

25 23 INFORMATIEOVERDRACHT

25 23 02 EISEN AAN WANDSTIJFHEIDSBEREKENINGEN

- 01 De benodigde wandstijfheid en/of momentcapaciteit van de aan te brengen liners is berekend door de opdrachtgever. Op basis hiervan dient een liner aangebracht te worden die voldoet aan een van de klassen die vermeld staan in de betrokken bijlage. De benodigde klasse staat vermeld in de betreffende besteksposten.
- 02 Gelijktijdig met het aanleveren van de berekening dient een in het nederlands opgestelde 10.000 urentest van de combinatie van toegepaste materialen (laminaat + harsen) te worden aangeleverd. Deze test dient door een geaccrediteerd laboratorium te zijn uitgevoerd volgens de NEN EN 761 en mag niet ouder zijn dan 5 jaar geteld vanaf de dag van afgifte tot de dag van aanbesteding.
- 03 Indien de 10.000 urentest niet voldoet aan de gestelde eisen zoals gesteld in de norm NEN EN 761 wordt als kruipfactor voor naaldviltten kousen 0,45 en voor glasvezel 0,60 gehanteerd.
- 04 Tevens dient een omschrijving van de opbouw van de kous te worden aangeleverd. Hiermee wordt bedoeld het aantal lagen en de dikte van de afzonderlijke lagen. Dit dient te zijn ondertekend door een daartoe bevoegde instantie.
- 05 De verhouding tussen de harsen en het dragermateriaal en de vulstoffen dient vooraf te worden aangegeven.. Dit in verband met het bepalen van het gehalte reststyreen van het harsaandeel en/of de soortelijke massa.
- 06 De handleiding voor de "berekening van de wanddikte" is te vinden als bijlage bij deze overeenkomst.

25 23 03 VRIJGEKOMEN STYREEN

- 01 De aannemer dient twee weken voor aanvang van de reliningswerkzaamheden de volgende gegevens te overleggen aan de directie:

HFD PAR ART LID

- Hoeveelheid eventueel vrijkomend afvalwater;
- De te verwachten concentratie styreen ug/l (minder dan 1mg/l);
- De eventueel toe te passen zuiveringstechnische voorziening;
- Geplande tijdstip van lozing;
- Procesbeschrijving (aangeven of er ook gebufferd wordt).

- 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 directievoerder 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 GARANTIEVERKLARING RIOOLRENOVATIE

- 01 De aannemer verstrekt een garantieverklaring als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, voor een termijn van zoals hierna aangegeven na oplevering van het werk. Indien er een door een onafhankelijke organisatie afgegeven 10.000 uur testcertificaat kan worden overlegd (waaruit blijkt hoe het materiaal zich op de lange termijn gedraagt ten gevolge van uitwendige druk op de kous) dient een garantieverklaring van minimaal 10 jaar te worden afgegeven. Zonder een dergelijk certificaat dient een garantieverklaring van minimaal 20 jaar te worden afgegeven. In de garantieverklaring dient te worden opgenomen dat directe en bijkomende kosten, verbonden aan het herstel van het eindproduct, door de opdrachtnemer worden betaald. De garantie dient ook bij verkoop of fusie van het bedrijf en/of verandering van bedrijfsnaam of bedrijfsonderdeel te worden gehandhaafd.

De garantieverklaring van 10 jaar heeft betrekking op onderhoudsmaatregelen aan objecten ten aanzien van:

- Relinen (kousen/liners).

De garantieverklaring van 5 jaar heeft betrekking op onderhoudsmaatregelen aan objecten ten aanzien van:

- repareren.

De garantie wordt gegeven op de navolgende aspecten :

- Mechanische sterkte (voldoende sterk om aan de constructieve eisen van de overeenkomst te voldoen);
- Chemische resistentie;
- Waterdichtheid;
- Slijtvastheid;
- Geheel of gedeeltelijk verloren gaan van de relining.

De garantie omvat het vervangen c.q. repareren van de aangebrachte bekleding inclusief de bijkomende werkzaamheden.

De garantie vervalt indien onderhavige rioolgedeelten worden blootgesteld aan andere omstandigheden dan die waarop het onderliggende bestek van toepassing mag worden geacht. De garantieverklaring moet voor aanvang van het werk worden overlegd.

- 02 De garantieperiode van 10 jaar vangt aan onmiddellijk na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd. Het werk wordt als opgeleverd beschouwd indien er uit de na-inspecties geen gebreken meer worden aangetroffen aan de uitgevoerde onderhoudsmaatregelen aan objecten.
- 03 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 verkeert. De opdrachtgever neemt hiertoe het initiatief. De toestand wordt vastgelegd in een door beiden te ondertekenen proces-verbaal, al dan niet aangevuld met inspectieresultaten.
- 04 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.
- 05 De definitieve goedkeuring van het gerenoveerde riool vindt plaats na de bestudering van het inspectierapport. Indien uit de bestudering van de rapporten blijkt, dat er schades aan het riool voorkomen van schadeklasse 2 of

HFD PAR ART LID

hoger welke zijn ontstaan na het behandelen van de strengen, maar binnen de termijn van de garantie- verklaring, dienen deze op eerste aanzegging van de directie en op kosten van de aannemer te worden hersteld. Alle direct en indirect uit de herstelwerkzaamheden voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer dient de wijze waarop hij de schade wil herstellen voor te leggen aan de directie, alvorens hij aan de herstelwerkzaamheden begint. Na de herstelwerkzaamheden dient op kosten van de aannemer een nieuwe inspectie uit te worden gevoerd.

06 Plooivorming

Acceptabele afwijkingen in de kous door plooivorming (maattolerantie) bedragen:

- Maximale afwijking in rechtstanden: 2 % van de minimale diameter;
- Maximale afwijking in de bochten, hoeken en diameter veranderingen: 5 % van de minimale diameter m.u.v. locaties met inhangend voegwerk;
- In het stroomprofiel (tussen 4 uur en 8 uur) mogen geen plooien aanwezig zijn;
- Mochten er in een willekeurige streng toch hoeken, bochten en diameter veranderingen zijn is punt 2 leidend over punt 3;
- Als er excentrisch/radiale verplaatsingen vooraf geconstateerd zijn, zijn de eisen m.b.t. plooien niet van toepassing;
- Blaarvorming of loshangende delen zijn nooit toegestaan.

- 07** Er dienen op aanwijzing van de directie proefstukken te worden gezaagd, dit ter controle van de nieuw aangebrachte kous. Per locatie met een of meerdere tussenput(ten) dient ten minste 1 proefstuk gemaakt te worden. Deze proefstukken worden door de opdrachtgever gewaarmerkt en aan een nader aan te wijzen onafhankelijke instelling ter beproeving aangeboden. De proefstukken worden beproefd op de E-modulus en buigspanning van het kousmateriaal (korte duur). Verder worden de waterdichtheid, de dikte en uitharding van de aangebrachte kous bepaald. Nadat deze rekenparameters verkregen zijn zullen de waarden meegenomen worden om de EI en Mcap te berekenen, volgens de toelichting.
- Bij tussenputten dient een standaard afmeting van het proefstuk van 300 mm en 20x de wanddikte radiaal genomen worden.
- Wanneer er geen tussenputten zijn dan bij een begin- of eindput dient het proefstuk van voldoende grootte te zijn om een ring met een breedte van 60 mm te testen.
- Er mogen geen naden, deukjes en/of niet homogene oppervlakken in het proefstuk aanwezig zijn.

25 24 02 HERKEURING

- 01** De kosten van de reguliere testen en keuren worden betaald door de opdrachtgever. Indien de stukken niet voldoen en nieuwe teststukken, testprocedures en herkeuringen uitgevoerd moeten worden, zijn de kosten voor de opdrachtnemer (volgens Standaard 2020).
- Ook deze beproevingen moeten bij een onafhankelijke instantie uitgevoerd worden, die door de directie bepaald wordt. Het laboratorium dient in bezit te zijn van de nodige accreditatie om deze testprocedures te mogen uitvoeren. Zie ook bijlage 6 met beide beslisbomen beproeven liner (keuring en herkeuring).
- De kosten voor de 1e ronde zijn voor de opdrachtgever en niet relevant voor de inschrijvers. Kosten voor de 2e ronde zijn afhankelijk van de beoordeling en vastgestelde omissies in de 1e ronde, deze variëren tussen EUR 600,-- en EUR 1500,-- per kous. Alles hangt vanaf hoeveel aanvullende testen en wat soort testen nodig zijn om kwaliteit van de liner aan te tonen.
- Resumerend:
- 1e ronde testprocedures - kosten zijn voor de opdrachtgever;
 - 2e ronde testprocedures - kosten zijn voor de opdrachtnemer.

25 24 03 AFKEURING

- 01** Maatgevende uitkomst van deze herberekeningen zijn de percentages van behaalde wandstijfheid (EI) en momentcapaciteit (Mcap) in relatie tot de vooraf opgegeven waarde door de opdrachtgever. In geval de behaalde percentages lager of gelijk zijn aan 80% wordt het product afgekeurd. In dat geval is de verplichting van de opdrachtnemer om de aangebrachte kous te verwijderen en een nieuwe kous te plaatsen. Hierbij zijn alle bijkomende kosten voor rekening van de opdrachtnemer, zodat de opdrachtgever niet verplicht is te betalen voor de producten en diensten die niet aan het gestelde programma van eisen voldoen.
- Voor de herberekening volgens de bijlage 6 (Toelichting evaluatie liner) van deze overeenkomst, worden alle gemeten waarden meegenomen in de herberekening/evaluatie. Niet de gemiddelde en niet de kleinste waarden, maar alle gemeten waarden. Dat geldt ook voor waarden m.b.t. de wanddikte van de kous.

In geval de behaalde percentages tussen 80% en 100% is, wordt de korting als volgt bepaald:

- Waarde is tussen 80% en 90%: korting van 40% op de prijs voor deze kous;

HFD PAR ART LID

- Waarde is tussen 90% en 100%: korting van 25% op de prijs voor deze kous;
- In geval de percentages hoger zijn dan 100%, wordt er geen korting gehanteerd omdat de kous voldoet aan de gestelde eisen.

- 02 Indien er sprake is van meerdere proefstukken per inversie dan geldt het percentage als vermenigvuldigingsfactor bij de berekening van de korting.
bijvoorbeeld:
2 van de 3 proefstukken zijn niet waterdicht.
 $66\% * 20\% * \text{bedrag van het betreffende hoofdstuk} = \text{korting}.$
- 03 Indien het reststyreen gehalte groter is dan 2% van het totale laminaat dan mag de kruipfactor uit de 10.000 urentest niet worden gebruikt voor de vertaling naar lange termijn eigenschappen.

25 24 04 EVALUATIE LINER

- 01 Indien blijkt dat de aangebrachte relining(en) niet waterdicht is (zijn) zal een korting worden toegepast volgens onderstaande rekenstaffel.
- De kous is niet dicht: korting van 20% op de besteksposten het betreffende hoofdstuk in deel 2.2 van deze overeenkomst
 - De kous is dicht: geen korting.

25 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 25 03 CONTROLE RELINING

- 01 Per inversie dient bij een strenglengte van minder dan 100 strekkende meter aangebrachte relining, één proefstuk te worden genomen door middel van een geleidende ring, manchets of jeanskap in één van de putten. Indien de inversie langer is dan 100 meter wordt voor elke extra 100 meter een extra proefstuk genomen. De proefstukken dienen in aanwezigheid van de directie uit de relining te worden genomen en meteen aan de directie te worden overgedragen.
- 02 De beproevingen vindt plaats onder supervisie van de opdrachtgever en wordt uitgevoerd conform:
- E-moduli worden bepaald conform de ISO 178:2003, DIN EN 13566-4
 - Waterdichtheidstest wordt uitgevoerd conform de APS richtlijn
 - Reststyreeengehalte wordt bepaald conform DIN 53394-2 (GC) of via de DSC-methode conform de DIN 537655. De toe te passen methode op dit project wordt vooraf in overleg met de aannemer en opdrachtgever bepaald. Per proefstuk dienen vijf stroken te worden beproefd op de fysische eigenschappen en de dikte, waarbij voldaan moet worden aan de volgende eisen:
 - Door middel van een driepunts-buigproef volgens norm ISO 178 dienen de fysische eigenschappen in alle gevallen te worden behaald. (de zogenaamde gedeclareerde waarden)
 - Per strook worden 6 diktemetingen uitgevoerd.
- Het proefstuk dient door de directie te worden gewaarmerkt direct bij de vervaardiging uit de relining.
- 03 De afmetingen van de te nemen proefstukken dienen bij tussenputten te zijn:
- Bij liners welke uitgehard minder dik zijn dan 20 mm
 - lengte = 350 mm
 - breedte = 20 keer de uitgeharde dikte in mm.
 - Bij liners welke uitgehard dikker zijn dan 20 mm
 - lengte = 350 mm
 - breedte = 12 keer de uitgeharde dikte in mm.
- Voor proefstukken uit begin- en/of eindputten zie de teksten ringbreedten in betreffende subhoofdstuk 405. Deze proefstukken worden door de opdrachtgever gewaarmerkt en aan een nader aan te wijzen onafhankelijke instelling ter beproeving aangeboden. De proefstukken worden beproefd op de E-modulus en buigspanning van het kousmateriaal (korte duur). Verder worden de waterdichtheid, de dikte en uitharding van de aangebrachte kous bepaald. Nadat deze rekenparameters verkregen zijn zullen de waarden meegenomen worden om de EI en Mcap te berekenen, volgens de toelichting.
- Bij tussenputten dient een standaard afmeting van het proefstuk van 300 mm en 20x de wanddikte radiaal genomen worden.
- Wanneer er geen tussenputten zijn dan bij een begin- of eindput dient het proefstuk van voldoende grootte te zijn om een ring met een breedte van 60 mm te testen.
- 04 De proefstukken mogen alleen in aanwezigheid van de directie worden genomen en wel zo dicht mogelijk bij het inversiepunt, bij voorkeur uit een tussenput.

HFD PAR ART LID

- 05 Beproeving geschiedt in een onafhankelijk en door de overheid erkend laboratorium. De opdrachtgever verzorgt de aanbidding aan het laboratorium.
- 06 Voor de E-moduli en de spanningen wordt gerekend met alle gemeten waarden.
- 07 Voor de wanddikte wordt gerekend met alle gemeten waarden.
- 08 De beproevingen geschieden volgens de beslisbomen eerste en tweede ronde in de betrokken bijlagen. Indien na de eerste beproevingsronde niet meteen tot goedkeuring over kan worden gegaan wordt de tweede beproevingsronde in gang gezet.
- 09 De kosten voor de tweede beproevingsronde komen voor rekening van de aannemer.
- 10 Vanuit de uitgevoerde tests worden van alle gemeten waarden de wandstijfheid en momentcapaciteit berekend.
Dus zowel van:
- De wanddikte;
- E-modulus;
- Buigsterkte.
Daarbij wordt er rekening mee gehouden dat bij glasvezelversterkte kousen de buigsterkte aanvullend wordt begrensd door de rek.volgens de DWA-143-2.

25 25 09 **MAATREGELEN TE TREFFEN DOOR DE AANNEMER**

- 01 Indien het voor de reiniging/inspectie van de riolen en voor de uitvoering van uw werkzaamheden beter is dat de aanwezige rioolgemaalens tijdelijk IN/UIT geschakeld worden, dient de aannemer zich voor de gemeente Amersfoort in verbinding te stellen met de heer A. Goedhart van Rova Activa Beheer B.V. te Amersfoort, afdeling Technisch Beheer, telefoon 033 - 422 85 46 of 06 - 53 40 66 59. E-mail: agoedhart@rova.nl.
- 02 Tijdens de werkzaamheden dient de aannemer 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar te zijn voor politie, hulpdiensten en de directie voor problemen t.g.v. verkeer en/of pompinstallaties.

25 26 **BOUWSTOFFEN RIOOLRENOVATIE**

25 26 02 **FYSISCHE EIGENSCHAPPEN RELINING**

- 01 De relining dient te bestaan uit een glasvezel en/of naaldeviltens drager bestaande uit één of meerdere met elkaar verbonden lagen gefabriceerd uit synthetische vezels welke in overeenstemming zijn met het te gebruiken harsstelsel. Het relining materiaal dient aan de binnenzijde te zijn voorzien van een impermeabele laag, welke bestand is tegen rioolreiniging onder hoge druk met een waterdruk van 200 bar. Er dient gebruik te worden gemaakt van hars bestaande uit harders, vulstoffen en andere toeslagmaterialen ter goedkeuring van de directie.
- 02 De leverancier van de geïmpregneerde kous moet beschikken over een 10.000-uurtest van de toe te passen naaldevilt- of glasvezeldrager in combinatie met de toegepaste harssoort.
- 03 Voor het harsmateriaal dat wordt gekozen dient de aannemer een tabel met de gedeclareerde waarden (minimaal te behalen fysische eigenschappen) ter goedkeuring aan de directie te verstrekken.

VOORBEELD

FYSISCHE EIGENSCHAPPEN BIJ 20 GRADEN CELSIUS	MINIMALE WAARDE
Elasticiteitsmodulus E0 (korte termijn):	2.800 N/mm2
Elasticiteitsmodulus E50	
(lange termijn 50 jaar):	1.100 N/mm2
Buigsterkte (lange termijn):	40 N/mm2
Kruipfactor F50 maximaal :	0,44

Indien het harsmateriaal eigenschappen heeft die afwijken van de waarden in bovenstaande tabel, dienen de eigenschappen ter goedkeuring van de directie te worden ingediend.

HFD PAR ART LID

- 04 Als hars dient voor de rioolrenovatie een hoogwaardige thermohardende, lichtuithardende of stoomuithardende hars te worden toegepast.
- 05 De toe te passen hars dient exact gelijk te zijn van samenstelling als de hars welke middels een 10.000 urentest is getest.
- 06 De in het laboratorium gemeten korte termijn eigenschappen moeten minimaal gelijk zijn aan de vooraf opgegeven gedeclareerde waarden.

25 27 MEET- EN VERREKENMETHODE RIOOLRENOVATIE**25 27 04 MEETMETHODE TBV HOEVEELHEIDSBEPALING**

- 01 De vermelde lengte van de te relinen rioolstrengen zoals genoemd in de overeenkomst is gemeten van hart rioolput tot hart rioolput.

25 3 RIOOLREINIGING**25 32 EISEN EN UITVOERING REINIGING RIOLEN****25 32 01 EISEN AAN RIOOLREINIGING**

- 05 De reinigingsploeg die de reinigingswerkzaamheden uitvoert, moet minimaal uit twee personen bestaan.
- 06 De riolen reinigen met de daarvoor geschikte hogedrukspoelapparaten/ vacuümwagen(s) c.q. hogedrukzuig-combinatiewagen(s).
- 07 Spoelwater mag alleen onttrokken worden vanuit open water, dus niet via een standpijp vanuit het drinkwaterleidingnet. In de nabijheid van de werklocatie bevindt zich op ca. 2 km afstand oppervlaktewater.
- 08 Bij het reinigen van de riolering de leiding zand- en slibvrijmaken.
- 09 Het reinigen van de controleputten/-schachten tot maximaal 0,40 m onder de laagste b.o.b. tot maximaal 5,00 m totaaldiepte, inclusief de stroomprofielen.
De putdeksels en putranden vrijmaken van vuil.
- 10 Werkvolgorde reinigen (en inspecteren) van (verbeterd) gescheiden rioolstelsels (DWA en RWA):
- Eerst RWA-riolen reinigen (en inspecteren);
- RWA-riolen dicht/droog zetten;
- Water aflaten alleen in DWA- en/of gemengde riolen;
- Daarna DWA- en/of gemengde riolen reinigen (en inspecteren).
- 11 De te repareren danwel renoveren rioolleidingen dienen vooraf door middel van hoge waterdruk gereinigd te worden. Alle in het profiel aanwezige obstakels (voegenkit, wortels, doorgestoken inlaten e.d.) dienen met behulp van een robotfrees of -cutter verwijderd te worden. Het is niet toegestaan om een ketting- of wielfrees toe te passen.
Nadat alle obstakels verwijderd zijn dient de streng nogmaals onder hoge waterdruk gereinigd te worden waarna een inspectie kan plaatsvinden.
Het uitgangspunt is dat deze zekerheidsinspectie direct plaatsvindt na de reinigingsgang frezen volgens subhoofdstuk 360 met hoge waterdruk gereinigd wordt waarna een inspectie kan plaatsvinden.
- 12 Het uitkomende Riool-, Kolken- en Gemalenzand en rioolslib afvoeren naar de bewerkingsinrichtingen van:
- Theo Pouw Recycling B.V. te Utrecht en/of
- Renewi B.V. te Amersfoort.
Voor de afvoer naar de bewerkingsinrichting moet gebruik gemaakt worden van een transportgeleidebiljet, met vermelding van het afvalstroomnummer en de Eural code (20.03.03 en 20.03.06). Deze biljetten dienen door de Directievoerder, voor aanvang van het transport, ondertekend te worden.
Bewerkingskosten van het RKG-slib verrekenen volgens bestekspostnr. 331050.
- 13 Bij nieuwe en al bestaande (deel) renovaties mag de werkdruk van de reinigingsinstallatie niet meer zijn dan 80 bar.

HFD PAR ART LID

- 14 Elke dag, gedurende de uitvoering van de werkzaamheden per gemeente, dient gestart te worden met een lege vacuümwagen.
- 15 Definitie vervuilingsgraad: het percentage van de inwendige hoogte waarmee de leiding is gevuld met verontreiniging.

25 33 INFORMATIE OVERDRACHT, RIOOLREINIGING

25 33 02 RIOOLREINIGING: MELDINGSPLICHT

- 01 Artikel 25.33.02 lid 03 van de Standaard 2020 wordt vervangen door:
Worden tijdens de werkzaamheden vaste ongeregelgheden zoals puin, beton, hout, grond e.d. aangetroffen of treedt er stagnatie op door andere verontreinigingen, dan dient, in verband met het opheffen van deze storingen, de directie direct op de hoogte te worden gesteld.

25 33 03 RAPPORTAGE

- 01 Artikel 25.33.03 van de Standaard 2020 wordt vervangen door:
"De aannemer moet het rioleringsstelsel controleren door middel van inspectie met een videocamera."
Bij deze video-opnamen moet ook een rapportage gevoegd worden bestaande uit:
 - a. Datum en plaats inspectie;
 - b. Putnummers;
 - c. Putafmetingen, putopbouw en putmateriaal;
 - d. Strenglengten, buismateriaal, buisafmeting;
 - e. Hoogte en ligging van eventuele verzakkingen;
 - f. Omvang van voegafwijkingen, lekkage, storing en andere onvolkomenheden;
 - g. Conditie van verbindingen tussen de buizen en putten;
 - h. De algemene conditie van het geïnspecteerde riool;
 - i. Locatie alle huis- en kolkinalaten.
- 02 Inspectiegegevens dienen uitsluitend per straat, geheel en aansluitend geregistreerd op harde schijf vastgelegd te worden.
- 03 De plaatsen van de afwijkingen moeten op 10 cm nauwkeurig worden aangegeven.
- 04 Het onder e, f, g, en h genoemde dient fotografisch te worden vastgelegd. De foto's dienen als bijlage in het inspectierapport te worden toegevoegd.
- 05 De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling van de objecten ten behoeve van de rapportage als bedoeld in dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens de in deel 2.2 van deze overeenkomst genoemde NEN-normen.
- 06 De rapportage als bedoeld in artikel 25.33.03 van deze overeenkomst moet i.t.t. hetgeen omschreven staat in de NEN-EN 13508-2+A1:2011 zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool Inspectiebestanden, (RIONED-RIBx). Afwijkingen van het RIBx-bestand moeten door de aannemer, op zijn kosten, worden hersteld. Dit bestand dient door de aannemer foutloos door de laatste versie van het controleprogramma van de Stichting RIONED gesluisd te worden alvorens de rapportage aan de directie wordt overhandigd. Zie hiervoor de website van Stichting RIONED.
- 07 Inspectiegegevens en rapporten dienen op maximaal 1 medium van voldoende volume ($\leq 2,5$ " harde schijf met minimaal een USB 3.0 aansluiting) alles aangeleverd te worden evenals een rapportage in pdf-formaat. Tevens alle (besteks/werk)tekeningen waarin/waarop alle opmerkingen van de inspecteur(s) en reinigers zijn aangegeven.
- 08 Alle rapporten inclusief de foto's en harde schijf met de vastgelegde beelden worden eigendom van de gemeente Amersfoort.

25 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 37 02 MEETMETHODE TBV HET BEPALEN VAN DE VERVUILING IN RIOLEN

- 01 Standaard is de vervuilingsgraad bepaald op maximaal 20%.

HFD PAR ART LID

- 02 Indien de vervuilingsgraad naar het oordeel van de aannemer groter is dan 20%, maakt hij hier terstond melding van bij de directie. Voorafgaand aan het reinigen van de rioolstreng dient dan de werkelijke vervuilingsgraad in het bijzijn van de directie bepaald te worden door middel van meten.
- 03 Met een peilstok wordt op minimaal drie plaatsen in de inspectieputten de dikte van de laag vervuiling gemeten en het gemiddelde per put berekend.
- 04 Het gemiddelde van de gemiddelden van de begin- en eindput geeft een theoretische vervuilingslijn. Deze lijn wordt gezien als het referentiekader waarop wordt afgerekend. De hoogte van de vervuilingslijn ten opzichte van de bodem wordt gerelateerd aan de hoogte van de buis en uitgedrukt in een percentage. Dit is de vervuilingsgraad.

25 37 03 MEETMETHODE TBV HET BEPALEN VAN DE VERVUILING IN PUTTEN

- 01 Standaard is de vervuilingsgraad bepaald op maximaal 20%.
- 02 Indien de vervuilingsgraad naar het oordeel van de aannemer groter is dan 20%, maakt hij hier terstond melding van bij de directie. Voorafgaand aan het reinigen van de rioolstreng dient dan de werkelijke vervuilingsgraad in het bijzijn van de directie bepaald te worden door middel van meten.
- 03 Bepaal van alle op de put aansluitende rioolstrengen de vervuilingsgraad volgens de methode beschreven in artikel 25.37.03 in deel 3 van deze overeenkomst. Bepaal aansluitend het gemiddelde van de vervuilingsgraden van de op de put aansluitende rioolstrengen.
- 04 De vervuilingsgraad van de put wordt gelijk gesteld aan de gemiddelde vervuilingsgraad van alle aansluitende rioolstrengen, zoals bepaald in lid 03.

25 4 RIOOLINSPECTIE

25 42 EISEN EN UITVOERING VISUELE INSPECTIE RIOLEN

25 42 02 EISEN AAN INSPECTIE

- 01 Aan artikel 25.42.02 van de Standaard 2020 wordt een nieuw lid toegevoegd:
"08 De inspectieploeg die de inspectiewerkzaamheden uitvoert, moet minimaal uit twee personen bestaan."
- 02 Deze inspectie heeft tot doel het controleren op het reinigings-, frees- en reliningsresultaat en het vastleggen van de inlaten.

25 43 INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN

25 43 03 RIOOLINSPECTIE: INSPECTIERAPPORT

- 01 De rapportage vermeldt ten minste de volgende gegevens:
 - de overeenkomst- en rapportnummer;
 - naam van de inspecteur;
 - opdrachtgever, tekeningnummer en wegverharding;
 - datum inspectie;
 - dorpskern;
 - wijk;
 - straatnaam;
 - profielafmeting van de buis, buislengte en buismateriaal volgens tabel C4 van NEN-EN 13058-2; ;
 - putafmetingen, putopbouw en putmateriaal;
 - gebreken aan het riool en vervuiling van riool;
 - harddisknummer met begin- en eindstanden;
 - strenglengte, begin- en eindput;
 - type stelsel;
 - b.o.b. maten van de put(ten) (staat op tekeningen of op separate lijst);
 - diameters van de buizen;
 - doorlopende hoogtemeting (max. maatafwijking van +/- 2 mm);
 - geconstateerde afwijkingen aangeven op de tekeningen en in het rapport;

HFD PAR ART LID

- weersomstandigheden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden;
 - uitvoeringstekening waarop door de inspecteur de ID nummers en de inspectierichting is aangegeven.
- De tekeningen aanleveren in pdf-formaat, welke op het opslagmedium, bij het bijbehorende RibX, wordt opgeslagen.
- 02 De rapportage als bedoeld in artikel 25.42.02 van de Standaard 2020, dient te zijn opgesteld in het RibX formaat (laatste versie geldend als op 3 maanden voor de datum van de aanbesteding).
- 03 De rapportages bevatten minimaal de volgende gegevens:
- de inspectie in kleur wordt uitgevoerd middels vastlegging op een externe harddisk; ;
 - gegevens volgens RibX (versie als omschreven in lid 2) systeem inclusief digitale foto's op een externe harddisk;
- 04 De gehele opname moet in kleur en dermate trillingsvrij, scherp, contrastrijk en verlicht te zijn, dat toestandsaspecten vanuit het digitale beeldmateriaal eenvoudig zijn te herkennen en te classificeren. Vastleggen van de videobeelden moet digitaal plaatsvinden zonder tussenkomst van een analoog medium.
- 05 Het leveren van het digitale beeldmateriaal van de geïnspecteerde leidingen op een externe harde schijf met min. 500GB met USB 3.0 aansluiting, voeding via USB kabel. De resolutie van de filmfragmenten dient minimaal 720x576 pixels te bedragen. De aangeleverde bestanden dienen afspeelbaar te zijn met Microsoft Media Speler 8 of hoger.
- Het beeldmateriaal dient bij het afspelen gekoppeld te zijn aan de informatie van het RibX (versie als omschreven in lid 3) bestand. Het opslag medium wordt eigendom van de opdrachtgever.
- Daarbij gelden de volgende voorwaarden:
- De beelden van één geïnspecteerde leiding dienen in één videobestand te worden opgeslagen waarbij de naam dient overeen te komen met de naam in het RibX (versie als omschreven in lid 2) bestand. (Veldnaam : videopakketreferentie van het riool record)
 - De tellerstand van ieder videobestand dient zowel op de video als in het inspectiebestand op '00:00:00' \ (hh:mm:ss) te beginnen
 - In de naam van het inspectiebestand dient minimaal het jaar van inspectie voor te komen.
 - Het RibX bestand en het bijbehorende digitale beeldmateriaal (foto's en video) dienen in één map op het opslagmedium geplaatst te worden, waarbij de naam van de map overeenkomt met de naam van het SUF-bestand.
 - Van de tijdens de inspectie gebruikte werktekening(en) wordt een pdf in kleur gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen.
 - Van het rapport inclusief de hellingmeting wordt een pdf gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen.
- 06 Het waarnemingenrapport van de inspectieresultaten dient als (niet beveiligde) pdf meegeleverd te worden.
- 07 de opdrachtnemer dient direct na het constateren van mogelijk meer- of minderwerk de toezichthouder van de opdrachtgever in kennis te stellen.
- 08 Indien een inspectie is afgebroken en er wordt vanaf de eindput een tegeninspectie uitgevoerd, dan dient dit in het SUF bestand te worden teruggekoppeld.
- 09 Per rioolstreng is één inspectievideo per inspectierichting toegestaan. Dit houdt in dat er per streng maximaal twee videos aanwezig mogen zijn. Indien een tegeninspectie noodzakelijk is dient dit gemeld te worden aan de toezichthouder/directievoerder met reden waarom.
- 10 De digitale rapportage en werktekeningen dienen uiterlijk twee weken na het verrichten van de laatste, in de planning vastgestelde, inspectiedag bij opdrachtgever te worden ingeleverd ter beoordeling van het inspectierapport.
- 11 Indien niet toegankelijke inspectieputten worden geconstateerd, dienen deze op tekeningen en in het rapport te worden vermeld.
- 12 Rioolleidingen en inspectieputten inspecteren met behulp van een inspectierobot bestaande uit een TV-kleurencamera, gemonteerd op een zelfrijdende tractor. De camera moet beschikken over een zelfregistrerend oog en verlichting, die tot een hoek van minimaal 270° naar alle richtingen bewogen kunnen worden, zodat opnamen loodrecht op de buiswand en omhoog in de aanwezige inlaten gemaakt kunnen worden. Tevens moet de inspectierobot een hellingshoekmeting

kunnen uitvoeren. De gemaakte opnamen worden met behulp van digitale techniek vastgelegd. De beelden moeten bovengronds kunnen worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op een digitale informatiedrager (DVD, USB-stick of een verwisselbare harddisk) die compatible is met Windows 10 en 11.

- 13 Foto- en video-opnames dienen in een schoon en droog riool te worden uitgevoerd.
- 14 De riolering dient na het reinigen, ten behoeve van het inspecteren, droog gehouden te worden. Hiervoor dient gebruik te worden gemaakt van voldoende afsluiters. Indien nodig dient de zuigwagen tijdens het inspecteren het waterniveau in de riolering zo laag mogelijk te houden (bijzuigen).
- 15 Het maken van foto's en video-opnamen uitvoeren in een gereinigde leiding binnen twee uur na reiniging.
- 16 De inspectie dient plaats te vinden met een kleurencamera voorzien van een uitwendig draaibare lens, die opnamen loodrecht in voegen en inlaten in alle richtingen mogelijk maakt, dan wel met behulp van een kogelbeeldcamera. Gebruik van een camera, die een beperkt aantal digitale beelden per tijdseenheid registreert (bijvoorbeeld Panorama-camera), is niet toegestaan. Ook dient de camera van voldoende lichtbronnen te zijn voorzien.
- 17 De inspectie dient plaats te vinden met een kleurencamera voorzien van een uitwendig draaibare lens, die opnamen loodrecht in voegen en inlaten in alle richtingen mogelijk maakt, dan wel met behulp van een kogelbeeldcamera. Gebruik van een camera, die een beperkt aantal digitale beelden per tijdseenheid registreert (bijvoorbeeld Panorama-camera), is niet toegestaan. Ook dient de camera van voldoende lichtbronnen te zijn voorzien.
- 18 Van alle uitgevoerde inspecties dient een volledig inspectierapport te worden gemaakt, de inspectie wordt uitgevoerd over de gehele streng inclusief begin- en eindput volgens Standaard 2020 met vastlegging van alle toestandsaspecten.
- 19 De inspectie dient uitgevoerd te worden met een kleuren tv-camera waarmee minimaal haaks op de wand gekeken kan worden.
- 20 Indien de aannemer / inspectieploeg illegale lozingen of foute aansluitingen vermoedt, moet dit gemeld worden bij de directie. De aannemer maakt hiervan een opmerking in de rapportage. Deze verplichting geldt ook indien er slechts een vermoeden is van een "fout-aansluiting".
- 21 De opdrachtgever draagt er zorg voor dat tijdens de inspectie het inslagpeil van een eventueel in de nabijheid aanwezig rioolgemaal, zo laag als technisch mogelijk is, wordt ingesteld. De aannemer dient hiervoor tijdig een verzoek in.
- 22 De registratie van opnamen moet direct tijdens de inspectie digitaal plaatsvinden.
- 23 Een hellingshoekmeting van elke streng maakt deel uit van de inspectie. Voor de hellingshoekmeting dient gebruik te worden gemaakt van de binnen-onderkant-buis (BOB) die door de gemeenten zijn opgegeven. De hellingshoek dient in mm zijn aangegeven tot de ideale lijn.
- 24 De camera dient zoveel mogelijk in het midden van de doorsnede van de buis opgesteld te worden. Per diameter dient het juiste type camera te worden gekozen.
- 25 De bob-maat ter plaatse van de begin- en eindput dienen te worden gemeten t.o.v. de bovenkant van het putdeksel van de betreffende putten. Dit dient zowel te worden vast gelegd in het RIBX-bestand alsmede dient het te worden genoteerd op de werktekening welke in een later stadium in digitale vorm terug naar de opdrachtgever gaat.
- 26 Indien er blinde putten worden gesignaleerd dient dit te worden vastgelegd op de werktekening alsmede in het RIBX-bestand. In overleg met de opdrachtgever van de betrokken Deelopdracht dienen dan deze putten te worden ingemeten door middel van een camera met sensor en benoemd met dezelfde naam zoals deze in het RIBX-bestand is opgenomen. Het eventueel wijzigen van de naam zal in regie van de opdrachtgever geschieden.
- 27 Indien mogelijk (als stroomprofiel aanwezig is) dient de camera achteruit te rijden in de beginput, zodat de put-buisaansluiting goed in beeld gebracht kan worden. Als alternatief mag er bij het opstellen van het inspectiemiddel gefilmd worden bij het laten zakken tot het bodemniveau van de beginput zodat de put-buisaansluiting goed in

HFD PAR ART LID

beeld gebracht wordt.

- 28 De beeldopnamen moeten zodanig zijn geregistreerd, dat alle toestandsaspecten door de opdrachtgever scherp op een beeldmonitor kunnen worden waargenomen in de pauzestand. Indien de camera vooruit wordt verplaatst, dient de zichtrichting in de as richting van het riool te zijn.
- 29 Bij iedere streng dienen alle voegen rondom te worden geïnspecteerd, dat een goede beoordeling van de axiale respectievelijk radiale verplaatsing mogelijk is. Alle verplaatste axiale verbindingen moeten door middel van softwarematige meting worden bepaald. Schatten is niet toegestaan.
- 30 De rapportage dient separaat per gemeente te worden aangeleverd, inclusief het beeldmateriaal. De rapportage moet zodanig zijn samengesteld, dat alle riolen die direct boven- of benedenstrooms van elkaar gelegen zijn, ook aansluitend in de rapportage zijn terug te vinden. In de rapportage is een set tekeningen aanwezig, waarop de ID-nummering is aangegeven.
- 31 Tijdens de uitvoering van een leidinginspectie dienen ook de begin- en eindput gefilmd te worden, zodanig dat een goed overzicht verkregen wordt van eventueel aanwezige inlaten, aansluitende rioolstrengen , overstortmuren, kleppen, afsluiters en dergelijke. De bevindingen in de rioolputten dienen bij een leidingsinspectie gerapporteerd te worden.

62 TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING

62 1 WERK ALGEMENE AARD

62 11 BEGRIPPEN VERKEERSMAATREGELEN

62 11 01 OMLEIDINGEN

- 01 Onder "omleidingen" wordt verstaan:
een samenstel van alle maatregelen die voor de duur van het uit te voeren werk, of gedeelte daarvan, wordt getroffen c.q. geplaatst om het verkeer om te leiden.

62 11 04 TOEPASSEN OMLEIDING

- 01 Onder het "toepassen van een omleiding" wordt verstaan het ter beschikking stellen, het aanvoeren, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en de afvoer van alle voor die omleiding benodigde hulpmiddelen.
Indien de aard van de uit te voeren werkzaamheden of de wijze van uitvoering daartoe aanleiding geeft, behoort tot het toepassen van een omleiding tevens het aanpassen van de omleiding, het verplaatsen en het in en buiten gebruik stellen van die omleiding.

62 12 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN

62 12 01 ALGEMEEN

- 01 Buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen. Echter in het weekend dienen alle verkeersmaatregelen opgeruimd te zijn m.u.v. de vooraankondiging
- 02 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.

62 12 03 STAKEN WERKZAAMHEDEN

- 01 Het bepaalde in artikel 62.12.02 lid 04 van de Standaard 2020 is op overeenkomstige wijze van toepassing op omleidingen.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN

62 13 02 VERKEERSPLAN BIJ WERK IN UITVOERING

HFD PAR ART LID

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 moet de aannemer een verkeersplan indienen voor de uitvoer van verkeersmaatregelen. Het verkeersplan minimaal 3 weken voor aanvang werkzaamheden ter goedkeuring aan de directie voorleggen.
Het verkeersplan opstellen i.o.m. de directie en de heer E.J. Hermesen namens het Team Amersfoort Bereikbaar van de gemeente Amersfoort (TAB@amersfoort.nl).
Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 02 Tijdens de spijtstijden mogen geen werkzaamheden plaats vinden aan de hoofdinfrastructuur. Na toestemming van de TAB@amersfoort.nl zijn de toegestane werktijden aan de hoofdinfrastructuur van 7.00 tot 22.00 uur tenzij anders genoemd onder de diverse locaties volgens tekeningrns. 1884-D t/m 1884-I.
- 03 In het verkeersplan moeten de volgende gegevens worden vermeld:
- a. De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
 - b. De in te stellen omleidingsroutes;
 - c. De perioden gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, dan wel een rijbaan zal worden afgesloten;
 - d. De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, verplaatst verwijderd, of in het geval van een tijdelijke wegafzetting in gebruik is;
 - e. De stroomvoorziening ten behoeve van een afzetting alsmede ten behoeve van signaalgevers, verlichting, bewegwijzering en verkeersregelinstallaties;
 - f. De naam, adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die is (zijn) belast met het instandhouden van de aangebrachte voorzieningen;
 - g. De betrokkenen die worden geïnformeerd en het tijdstip van informeren over de mogelijk op te treden hinder m.b.t. toegang van percelen, woningen, bedrijven, openbare gebouwen alsmede de periode(n) en de mate van hinder.
- 04 Bij het opstellen van een verkeersplan moet de aannemer rekening houden met de eisen en randvoorwaarden zoals die vermeld zijn in de CROW publicatie 96a/96b.
- 05 Tijdens de werkzaamheden moet de aannemer bij wijzigingen van het verkeersplan tenminste 2 weken tevoren de directie schriftelijk inlichten.
- 06 ROVA
De aannemer moet ervoor zorgen dat de klike-bakken [Rova en Remondis] zonder problemen naar een punt kunnen worden gebracht waar zij door de vuilniswagen kunnen worden geleegd. Indien nodig moet de aannemer assistentie verlenen met het verrijden van de bakken van- en naar het verzamelpunt. De uren worden geacht te zijn inbegrepen in bestekspostnr. 811020 [t.b.s. werknemers Amersfoort].

62 13 03 INFORMATIE AAN DERDEN

- 01 De aannemer moet namens de directie informatie per brief aan direct betrokkenen verstrekken in verband met de uit te voeren werkzaamheden. Direct betrokkenen kunnen zijn aanwonenden alsook aanliggende bedrijven.
- 02 Het verspreidingsgebied wordt in overleg met de directie vastgesteld.
- 03 De informatiebrief moet minimaal vijf werkdagen i.o.m. en na goedkeuring door de directie voor de start van het werk worden verstrekt. Bij herhalingsberichten (oproep tot verplaatsen auto's e.d.) twee werkdagen van te voren.
- 04 De brief moet altijd de volgende informatie bevatten:
- Omschrijving project (context) en de werkzaamheden;
 - Eventuele gevolgen voor bereikbaarheid en omleidingen;
 - Start van het werk (week);
 - De te volgen procedure bij overlast tijdens de uitvoering en bij optreden van gezondheidsklachten;
 - Contactpersoon en telefoonnummer voor werkzaamheden
- (- Aannemer: uitvoerder).
- 05 Van de brieven moet tegelijkertijd met het versturen naar derden een kopie worden verstrekt aan de directie.
- 06 De kosten die hieraan verbonden zijn, worden geacht te zijn inbegrepen in bestekspostnr. 113030.

HFD PAR ART LID

62 14 RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN

62 14 01 ALGEMEEN

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 450,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Loopschotten ten behoeve van de bereikbaarheid van aanliggende woningen en/of bedrijven moeten minimaal 1,00 m breed zijn.