

Gemeente Amersfoort
Afdeling Leefomgeving

Besteknr. 2577 na nota
Betreft: Rioolreparatie en -renovatie diverse locaties
te Amersfoort voor het jaar 2023

Hoewelaken

Datum vrijgave:	1 mei 2023
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	2
06 ONDERHOUDSTERMIJN	2
07 KWALITEITSBORGING	2
08 UITVOERINGSVOORWAARDE CO2-COMPENSATIE	2
Deel 2.1. Algemene gegevens	3
01 TEKENINGEN	4
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	4
03 BIJLAGEN	4
04 WATERSTANDEN	4
05 ADRESSEN	5
Deel 2.2. Nadere beschrijving	6
1 WERKZAAMHEDEN	8
11 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN AMERSFOORT	8
110 COMMUNICATIE EN COÖRDINATIE	8
1101 Communicatie en coördinatie derden	8
12 OVERIGE WERKZAAMHEDEN	8
120 GEDETAILLEERD REINIGINGS- EN INSPECTIEPLAN	8
1201 Werkplan en V&G Amersfoort	8
121 DUURZAAMHEID	9
131 VOOROPNAME AMERSFOORT	9
132 WERKZAAMHEDEN DIVERSEN	9
1321 Werkzaamheden diversen Amersfoort	10
3 AANBRENGEN LEIDINGWERK	11
30 RIOOLLEIDING REINIGEN EN FREZEN	11
301 REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK	11
3011 Ronde profielen tot 20 % verontreining Amersfoort	11
302 FREESWERK	12
31 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING	13
310 REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK NA FREZEN	13
3100 Ronde profielen tot 20 % verontreining na frezen Amersfoort	13
3102 AFVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN	14
312 TIJDELIJKE AFSLUITINGEN EN VERPOMPEN RIOOLWATER	15
3120 Ronde buizen	15
3125 Pompen en afvoeren rioolwater Amersfoort	16
36 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN RELINING	18
360 STATISCHE BEREKENING	18
3600 Statische berekening en informatievoorziening Amersfoort	18
361 REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK ZEKERHEIDSINSPECTIE	18
3610 Ronde profielen tot 20 % verontreining zekerheid Amersfoort	18
362 ZEKERHEIDS-INSPECTIE TBV RIOOLRENOVATIE	20
3620 Ronde profielen Amersfoort	20
363 TOEPASSEN INBRENG-OPSTELLING	21
3631 Toepassen inbreng-opstelling (naaldvilt) Amersfoort	21
3632 Toepassen inbreng-opstelling (glasvezel) Amersfoort	22
37 RELINEN RIOOL	22
371 RELINGEN RONDE RIOLLEN (NAALDVILT)	22
372 RELINEN RONDE RIOLLEN (GLASVEZEL)	23
3720 Relinen ronde riolen glasvezel Amersfoort	23
373 AFWERKEN LINERS	25
3732 Afwerken liners begin- en eind putten Amersfoort	25
3733 Afwerken liners tussenputten Amersfoort	26
3734 Afwerken stroomprofiel in tussenputten Amersfoort	26
374 HERSTELWERKZAAMHEDEN NA RELINING	27

3741	Herstellen inlaten Amersfoort	27
376	REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK OPLEVERINSPECTIE	28
3760	Ronde profielen tot 20 % verontreiniging oplevering Amersfoort	28
377	OPLEVER-INSPECTIE TBV RIOOLRENOVATIE	29
3770	Ronde profielen oplevering Amersfoort	29
378	DIVERSEN T.B.V. BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	30
3781	Proefstukken Amersfoort	30
3783	Uitvoeren rooktest naaldviltkous	33
3784	GEGEVENS OVERDRACHT	33
81	TBS MATERIEEL EN WERKNEMERS	34
811	WERKNEMERS BOUWBEDRIJF AMERSFOORT	34
812	TBS MATERIEEL AMERSFOORT	34
86	VERKEERSMAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	36
861	VERKEERSMAATREGELEN EN VOORZIENINGEN AMERSFOORT	36
8610	Verkeer	36
88	DIVERSEN	39
882	RIJPLATEN AMERSFOORT	39
8821	Rijplaten Amersfoort	39
9	STAARTPOSTEN	42
91	EENMALIGE KOSTEN	42
95	STELPOSTEN	42

Deel 3. Bepalingen**43**

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	44
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	44
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	46
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	46
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	46
01 08	BIJDRAGEN	47
01 10	VERGUNNINGEN	47
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	47
01 13	ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN	47
01 14	BOUWSTOFFEN	48
01 16	VERZEKERINGEN	49
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	51
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	52
01 19	ARBEIDSONOMSTANDIGHEDEN	53
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN	54
01 27	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	54
01 28	GELUIDSHINDER	55
01 29	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN	56
01 30	ONDERAANNEMING	56
10	WERK ALGEMENE AARD	57
10 0	DEELHOOFDSTUK 10.0	57
10 02	EISEN EN UITVOERING	57
21	TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN	57
21 1	BEMALINGEN	57
21 12	EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN	57
21 13	INFORMATIE-OVERDRACHT BEMALINGEN	58
21 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES BEMALINGEN	58
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	58
25 0	RIOLERINGEN, ALGEMEEN	58
25 03	INFORMATIE OVERDRACHT LEIDINGWERK	58
25 2	RIOOLRENOVATIE	59
25 22	EISEN UITVOERING, RIOOLRENOVATIE	59
25 23	INFORMATIEOVERDRACHT	60
25 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES, RIOOLRENOVATIE	61
25 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	63
25 27	MEET- EN VERREKENMETHODE RIOOLRENOVATIE	64
25 3	RIOOLREINIGING	64

25 32	EISEN EN UITVOERING REINIGING RIOLEN	64
25 33	INFORMATIE OVERDRACHT, RIOOLREINIGING	65
25 4	RIOOLINSPECTIE	66
25 42	EISEN EN UITVOERING VISUELE INSPECTIE RIOLEN	66
25 43	INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN	66
62	TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING	67
62 1	WERK ALGEMENE AARD	67
62 11	BEGRIPPEN VERKEERSMAATREGELEN	67
62 12	EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN	67
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN	68
62 14	RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN	69

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. Het treffen van verkeersmaatregelen;
- e. Het uitvoeren van bijbehorende en bijkomende werkzaamheden;
- f. Het onderhouden van de gemaakte werken.

05 TIJDSBEPALING

1. Alle werkzaamheden in de diverse wijk(en)/gedeeltes van de gemeente Amersfoort, moeten uiterlijk vrijdag 29 maart 2024 zijn opgeleverd inclusief het aanleveren van de overdrachtgegevens volgens bestekspostnr. 378410. De zes weken zomervakantie week 28 t/m 33 en twee weken kerstvakantie week 52 2023 en week 1 2024 mogen er geen werkzaamheden worden uitgevoerd in de gemeente Amersfoort. Zie subhoofdstuk 1321 deel 2.2 van dit bestek, tekeningen en bijlage 4 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;
- Overige werkzaamheden 6 maanden.

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. 378110 t/m 378240;
- Werkzaamheden waarvoor de gemalen volgens bijlage 12 uitgezet moet worden, zie ook de tekst onder subhoofdstuk 312 e.v. deel 2.2. van dit bestek en tekeningnrs. 1861-A, 1861-C, 1861-D en 1861-G.

08 UITVOERINGSVOORWAARDE CO2-COMPENSATIE

In de bij dit bestek 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. 1861-A t/m 1861-H.

Alle tekeningen zijn laatstelijk gewijzigd 29-03-2023 m.u.v. tekeningnrs. 1861-A, 1861-C en 1861-H, deze tekeningen zijn laatstelijk gewijzigd op 03-05-2023.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De riool 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 dit bestek:

- Inschrijvingsbiljet (bijlage 1);
- Inschrijvingsstaat (bijlage 2);
- Veiligheids- & Gezondheidsplan Ontwerpfase (bijlage 3);
- Overzicht van te renoveren strengen gemeente Amersfoort (bijlage 4);
- 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 verkeersomleidingen bijlagen 11a (Bieshaarlaan), 11b (ventweg Stadsring) en 11c (Plotterweg);
- Gemalen in de buurt (bijlage 12).

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 033 - 455 82 8

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. Hermsen, 06-52 53 57 61

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

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 HOEEVEELHEID TER INLICHTING

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

Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1								WERKZAAMHEDEN			
11								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN AMERSFOORT			
110								COMMUNICATIE EN COÖRDINATIE			
1101								<u>Communicatie en coördinatie derden</u>			
110110	102301							Communiceren met derden. Betreft o.a.: - De communicatie en coördinatie aangaande de door derden uit te voeren civiele werkzaamheden binnen de uitvoeringsperiode van de reliningwerkzaamheden Het betreft werkzaamheden welke vooraf dienen te worden uitgevoerd in de gemeente Amersfoort, zie ook artikel 01.11.01 deel 3 van dit bestek; - De communicatie en coördinatie aangaande de door derden uit te voeren groen- en openbare verlichting werkzaamheden m.b.t. het bereikbaar maken van moeilijk bereikbare locaties. Zie hiervoor de diverse tekeningnrs. 1861-A t/m -H en verder subhoofdstuk 1321 e.v. deel 2.2 van dit bestek; - De communicatie en coördinatie aangaande de door derden bij te wonen werkzaamheden, ROVA nabij de locaties van de betrokken pompgemalen volgens bijlage 12; - De communicatie en coördinatie aangaande de door derden uit te voeren renovatie van gemaal Rustenburgerweg, zie tekeningnr. 1861-G; - De communicatie en coördinatie aangaande de uit te voeren werkzaamheden in wijk Hoogland locatienrs. 1 t/m 24 omgeving Bieshaarlaan i.v.m. afstemming/planning. In deze wijk gaat de firma Van Schoonhoven mogelijk bezig met het vergroten van de HWA- riolering Bieshaarlaan tussen putnr. 170055 en uitstroomriool met nr. 170052 zie tekeningnr. 1861 -A. Hier is op dit moment nog geen planning van bekend. Contactpersoon Van Schoonhoven Infra B.V.: Gerben Schipper (033-4941538).	EUR		N
12								OVERIGE WERKZAAMHEDEN			
120								GEDETAILLEERD REINIGINGS- EN INSPECTIEPLAN			
1201								<u>Werkplan en V&G Amersfoort</u>			
120110	100899							Opstellen gedetailleerd werkplan Amersfoort. Betreft: gedetailleerd werkplan gemeente Amersfoort zoals omschreven in artikel 01.13.06 van deel 3 van dit bestek Het plan dient minimaal de in vernoemd artikel genoemde items te bevatten Zie ook de teksten onder subhoofdstuk 1321 e.v. voor beperkingen tijden Plan digitaal in PDF-formaat ter goedkeuring bij de directie indienen, uiterlijk vier weken voor start uitvoering	st	1,00	V
120120	101199							Veiligheids en gezondheidsplan. 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 dit bestek en bijlage 3 gericht op het reinigen, inspecteren en renovatiewerkzaamheden van riolering Te toetsen door bevoegd gezag Verrekening vindt eenmalig plaats voor dit werk	keer	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
121							DUURZAAMHEID			
121010	100599						Verrekening maken LCA-berekening Amersfoort. Betreft: verrekening voor het maken van een LCA-berekening tijdens de werkzaamheden voor de gemeente Amersfoort Zie ook paragraaf 6.5.6 van de aanbestedingsleidraad en verrekening CO2-uitstoot volgens stelpostnr. 950040	EUR		N
131							VOOROPNAME AMERSFOORT			
131010	100299						Opnemen bestaande toestand terrein en objecten. Betreft: voor het opstellen van de opdracht dient door de aannemer in het terrein een vooropname voor de benodigde werkzaamheden te doen voor o.a. de opstelling van de voertuigen en te treffen verkeersmaatregelen in de gemeente Amersfoort De aannemer verkent het terrein en geeft aan op welke locaties er speciale voorzieningen getroffen moeten worden voor het uitvoeren van de werkzaamheden De aannemer maakt een overzicht van werkzaamheden die de opdrachtgever dient uit te voeren alvorens de opdracht uitgevoerd kan worden, betreft werkzaamheden niet beschreven in dit bestek zoals: - Opgraven/vrijmaken van putdeksels; - Opstelling van de voertuigen voor de inbouw en te treffen verkeersmaatregelen - Vervangen van putranden; - Snoeien of andere werkzaamheden aan groenvoorzieningen; - Benodigd straatwerk. Rapportage digitaal in PDF- en Word-formaat aanleveren Opdrachtnemer maakt een verslag van de vooropname waarin de afspraken worden vastgelegd als onderdeel van het werkplan op te stellen conform bestekpostnr. 120110 Aan de hand van opgegeven maatregelenplan, 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	EUR		N
131020	257199						Contr. diam., bok-hoogten, lengte en recht op put riolering. Situering: alle betrokken rioolstrengen locatiesnr. 1 t/m 186 in de gemeente Amersfoort (totaal 183 strengen, er zijn 5 strengen komen te vervallen en 2 strengen met 'A' nummers toegevoegd) 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 en na overleg met de directie over eventuele afwijkingen kunnen de liners besteld te worden	m	6.968,00	V
132							WERKZAAMHEDEN DIVERSEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1321							<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. Contactpersoon Pim Diks 06 - 43843639. Voor het tijdelijk afsluiten van gemalen minimaal 3 werkdagen vooraf melden bij dhr. A. Goedhart van de ROVA De werkzaamheden locatienrs. 29 t/m 31 in de wijk Schothorst mogen pas starten na 9.30 uur en mogen maximaal tot 17.30 uur duren waarna alle geopende inspectieputdeksels opnieuw gesloten dienen te worden tot de volgende werkdag. 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. 1861-C t/m 1861-E, 1861-F en 1861-H bij de diverse te relinen rioolstrengen m.b.t. beperkingen bereikbaarheid.			
132110	258199						Extra voorzieningen treffen ivm bereikbaarheid/bep. toegankelijkh. Situering: Gemeente Amersfoort, zie de tekst onder subhoofdstuk 1321 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	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3								AANBRENGEN 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 conform bijlage 2 van het model PvE (RIONED, 2019-03) versie 24 februari 2020. - Classificatie conform de herziene methodiek (RIONED, 2019-02) - RibX laatste versie (conform 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 (Amersfoort). Er kunnen kleine afrondingsverschillen voorkomen tussen deze bijlage en dit bestek (totaal <= 5 m). Bijna alle leidingen komen haaks op de putwand in. Voor de details per put wordt verwezen naar de verificatie inspectiedata. Voor recente verificatie-inspecties zie de instructies in de aanbestedingsleidraad. Alle inspectieputten in dit bestek 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. 1861-A t/m 1861-H voor Amersfoort. Inspecties uit eind 2022/ begin 2023 kunnen als verificatie-inspectie worden beschouwd. 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 en 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. Let op werkdruk bij aangebrachte of reeds aanwezige (deel)renovatie, conform lid 13 artikel 25.32.01 van deel 3 van dit bestek. 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.			
30								RIOOLLEIDING REINIGEN EN FREZEN			
301								REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK			
3011								<u>Ronde profielen tot 20 % verontreiniging Amersfoort</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301110	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties in de gemeente Amersfoort, tekeningnrs. 1861-A t/m 1861-G DWA-riolen Grootste putafstand: 66 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): tot 500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 310210	m	5.841,00	V
301120	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: locatienrs. 29 t/m 55, tekeningnrs. 1861-C en 1861- D en locatienr. 185 Algolweg, tekeningnr. 1861-F in de gemeente Amersfoort DWA-riolen, alleen locatienr. 185 RWA-riool Grootste putafstand: 55 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 500 tot 1000 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 310210	m	1.055,00	V
301130	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: locatienrs. 180 en 181 Stadsring, tekeningnr. 1861- H in de gemeente Amersfoort Gemengde riolen Grootste putafstand: 58 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1000 mm tot 1250 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 310210	m	72,00	V
302							FREESWERK Betreft: voorbereidend freeswerk ter verwijdering van o.a.: - Korstvorming; - Doorgestoken inlaten; - Wortels; - Kalksteen, harsen en aangekoekte vetresten. Het frezen betreft het verwijderen van alle onrechtmatigheden tot op de buiswand voor zover aanwezig 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.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
302010	257599								m	6.896,00 V
							Riolering frezen ter voorber. inspectie. Betreft: alle strengen uit tabel bijlage 4 waar verontreinigingen worden aangetroffen in de gemeente Amersfoort Diameter van 250 mm tot en met 600 mm beton, voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens 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 bestekspostnr. 310210, storkosten worden verrekend op bestekspostnr. 950020			
302020	257599								m	72,00 V
							Riolering frezen ter voorber. inspectie (mantoegankelijk). Betreft: strengen met inwendige diameter 1000 mm uit tabel bijlage 4 waar verontreinigingen worden aangetroffen Locatiesrs. 181 en 182 Stadsring tekeningnr. 1861-H 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 Vervuilingsgraad: tot 25% Handmatig frezen 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 bestekspostnr. 310210, storkosten worden verrekend op bestekspostnr. 950020			
31							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING			
310							REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK NA FREZEN			
3100							<u>Ronde profielen tot 20 % verontreiniging na frezen Amersfoort</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
310010	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties, tekeningnrs. 1861-A t/m 1861-G in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 66 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): tot 500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 310210	m	5.841,00	V
310020	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: locatienrs. 29 t/m 55, tekeningnrs. 1861-C en 1861-D en locatienr. 185 Algolweg, tekeningnr. 1861-F in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 55 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 500 tot 1000 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 310210	m	1.055,00	V
310030	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: locatienrs. 180 en 181 Stadsring, tekeningnr. 1861-H in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 58 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1000 mm tot 1250 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 310210	m	72,00	V
3102							AFVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN			
310210	257531						Rioolslib vervoeren. Betreft: laden, vervoeren en storten van rioolslib vrijgekomen bij het reinigen van riolen en putten uit de gemeente Amersfoort 1 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 De acceptatiekosten worden afgerekend op basis van de stortbonnen volgens stelpostnr. 950020	ton	15,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
312								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 dit bestek). - M.b.t. de locatienrs. 29 t/m 50 in de wijk Schothorst, tekeningnrs. 1861-C en 1861-D, dit is de hoofdafvoer van het zuidelijk deel van deze wijk, deze strengen dienen omgepompt te worden naar het gemaal Balladelaan (ROVA nr. 23/putnr. 520002). Het gemaal Rustenburgerweg (ROVA nr. 26/62/putnr. 620034) wordt dit jaar door derden gerenoveerd, de bouw-aannemer neemt zelf tijdelijke ompompvoorzieningen mee, hier hoeft dus geen rekening mee gehouden te worden. De afvoer vanuit dit gemaal bedraagt 250 m3/h. 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 dit bestek. 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 dit bestek. 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 1861-A t/m 1861-H. Er vindt geen lozing plaats van het regenwaterriool op het vuilwaterrioolstelsel. - Voor locatienrs. 180 en 181 Stadsring tekeningnr. 1861-H geldt dat er wel een omloop mogelijk is via de route Bergstraat/Smallepad, echter dit is geen hoofdroute. Voor deze locatienummers geldt dan ook dat na elke werkdag de afsluiters verwijderd dienen te worden, maar er in een droogweersituatie geen ompompen noodzakelijk is. Er dienen dan wel twee afsluiters geplaatst te worden in het linksafstrook Arnhemseweg putnrs. 280077 en 280078 (rond 1000 mm). Dit om de veiligheid van de werkzaamheden te waarborgen door de grotere waterkolom in het toevoerriool Arnhemseweg. De droogweerafvoer wordt dan omgeleid via het Julianaplein en de Bergstraat met een hoogste bok-hoogte van +2,39 N.A.P.			
3120								<u>Ronde buizen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
312010	250101						Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: te relinen rioolstrengen locaties en renoveren van een inspectieput Aanbrengen afsluitingen Voorzieningen treffen opdat op/in openbaar danwel particulier eigendom geen overlast optreedt t.g.v. belemmerde afstroming Met materiaal van de aannemer In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	EUR		N
3125		1								
				1			Pompen en afvoeren rioolwater Amersfoort			
312510	250199						Leeg pompen RWA-riolen. 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 15 m Betreft: Het RWA-riool locatienr. 185 Algolweg zie tekeningnr. 1861-F staat geheel onder water Pomp en leiding ter keuze aannemer Periode: voor de duur van het werk De exacte locatie persleiding in overleg met en ter goedkeuring van de directie	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
312520	250199							Verpompen rioolwater. Verbindingen in de zuig- en afvoerleidingen borgen Inclusief hulpstukken Maximale afstand tussen pomp en lozingspunt: afhankelijk van de geplande dagwerkzaamheden (max. 8 uur plaatsen afsluiters vanaf 8.00 uur) 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 250 m3/h voor werkzaamheden m.b.t. hoofdafvoer richting gemaal Balladelaan Pompvermogen: DWA 100 m3/h overige locaties 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 250 m3/uur voor DWA-riolen (werkzaamheden m.b.t. hoofdafvoer richting gemaal Balladelaan) Voor overige te verpompen situaties geldt een reservepomp met een capaciteit van 100 m3 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 dit bestek Periode: voor de duur van het werk Voor de volgende locaties wordt nu voorzien dat in ieder geval verpompen noodzakelijk is: - Locatienrs. 29 t/m 50 diverse straten in de wijk Schothorst, tekeningnrs. 1861-C en 1861-D, lengte ca. 900 m - De afvoer van dit gemaal bedraagt 250 m3/h	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
312530	251199						Toepassen persleiding. Situering: volgens ompompplan door de aannemer te maken Betreft: aanbrengen, instandhouden, eventueel verplaatsen en verwijderen van persleiding Diameter door aannemer te bepalen Inclusief aansluiting op betreffende putten Inclusief realiseren van ongelijkvloerse kruisingen met rijbaan/fietspaden/voetpaden Totale lengte ca. 900 m (locatienrs. 29 t/m 50) Lozingsdebiet: max. RWA en gemengd 250 m³/h DWA 250 m³/h (gemaal Balladelaan) DWA 100 m³/h (overige gemalen) Snelheid t.p.v. lozingspunt < 2 m/s Inclusief hulp- en bochtstukken Exacte locatie persleiding i.o.m. en ter goedkeuring van de directie Tijdsduur: voor de duur van het werk Het ompompplan dient binnen vijf werkdagen na de definitieve gunning ter controle bij de directie aangeleverd te worden Exacte locatie persleiding in overleg met en ter goedkeuring van de directie	EUR		N
36							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN RELINING			
360							STATISCHE BEREKENING			
3600							<u>Statische berekening en informatievoorziening Amersfoort</u>			
360010	258199						Uitvoeren van een statische berekening. Betreft: dimensioneringsberekening voor de aan te brengen liner Situering: locatienrs. 1 t/m 186 (een 5-tal locaties zijn vervallen en 2 locaties 151A en 153A zijn toegevoegd i.v.m. onverwachte vervalputten, zie bijlage 4) in de gemeente Amersfoort De minimale wandstijfheid en momentcapaciteit dienen te voldoen aan de waarden vermeld in de bijlage 4 "Minimaal benodigde wandstijfheid en momentcapaciteit" voor de betreffende klasse Aangeleverde berekeningen worden door externe deskundige gecontroleerd Bij de dimensionering rekening houden met het bepaalde in artikel 25.23.04 van deel 3 van dit bestek	st	183,00	V
361							REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK ZEKERHEIDSINSPECTIE			
3610							<u>Ronde profielen tot 20 % verontreiniging zekerheid Amersfoort</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
361010	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties in de gemeente Amersfoort, tekeningnrs. 1861-A t/m 1861-G in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 66 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): tot 500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 310210	m	5.841,00	V
361020	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties 29 t/m 54 wijk Schothorst in de gemeente Amersfoort, tekeningnrs. 1861-C en 1861-D Grootste putafstand: 55 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 500 tot 1000 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 310210	m	1.055,00	V
361030	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: locatienrs. 180 en 181 Stadsring, tekeningnr. 1861- H in de gemeente Amersfoort Grootste putafstand: 58 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1000 mm tot 1250 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 310210	m	72,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
362							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 dit bestek; - 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 conform de eisen zoals omschreven in 25.43.03 van deel 3 van dit bestek. Op het digitaal opslagmedium per bestand: - RIBX; - Videobeelden; - Fotos'; - Digitale rapportage in PDF-formaat; - Werktekening inspecteur. Opnamen aanleveren op een opslagmedium compatibel met Windows 7, 8, 10 of 11. Opslagmedium wordt eigendom van de opdrachtgever. Het inmeten van de inlaten dient meegenomen te worden bij de deze inspectie.			
3620							<u>Ronde profielen Amersfoort</u>			
362010	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties, tekeningnrs. 1861-A t/m 1861-G in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en DWA-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: 66 m Zekerheid-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: tot 500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	5.841,00	V
		9								
			7							
				1						
					1					
						2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
362020	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties 29 t/m 54 wijk Schothorst in de gemeente Amersfoort, tekeningnrs. 1861-C en 1861-D Betreft: DWA-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: 55 m Zekerheid-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: 500 tot 1000 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	1.055,00	V
362030	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: locatienrs. 180 en 181 Stadsring, tekeningnr. 1861-H in de gemeente Amersfoort Betreft: 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 Rond riool, profielafmetingen: 1000 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	72,00	V
363							TOEPASSEN INBRENG-OPSTELLING			
3631							<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.			
363110	258199						Toepassen inbreng-opstelling. Situering: locatienrs. 15 Maiskamp tekeningnr. 1861-A, locatienr. 48 Galaädples tekeningnr. 1861-C en 143 Koeriersterweg tekeningnr. 1861-G Opstelling ten behoeve van een relining voor het aanbrengen van naaldvilt kousen: - Maiskamp en Koeriersterweg 250 mm - Galaädples 600 mm Lengte tot 50 meter Putafmeting >=800x800 mm inwendig m.u.v. Galaädples, bij deze locatie putafmeting >=1000x1000 mm inwendig	st	3,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
3632							<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.				
363210	258199						Toepassen inbreng-opstelling glasvezel Amersfoort Alle locaties met buizen in de gemeente Amersfoort Opstelling ten behoeve van een relining voor het aanbrengen van glasvezel kousen: - Ronde buizen van 200 t/m 1000 mm Lengte tot 100 meter Bij ronde buizen t/m 500 mm minimale putafmeting 800x800 mm inwendig, bij ronde buizen vanaf 600 mm minimale putafmeting 1000x1000 mm inwendig Bij ronde buizen 1000 mm minimale putafmeting 1250x1250 mm inwendig	st	180,00	N	
37							RELINEN RIOOL				
371							RELINGEN RONDE RIOLEN (NAALDVILT)				
371010	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: locatienrs. 15 Maiskamp tekeningnr. 1861-A en 143 Koeriersterweg tekeningnr. 1861-G Toestand riolering: conform bijlagen inspectie en maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4 Gemiddelde putafstand: 21,00 m Materiaal bestaand riool: beton Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 250 mm Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen wordt verwezen naar het riool inspectie bestand Voering: kous van naaldevilt geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	41,00	V	
		1									
			1								
				1							
					1			m			41,00 L
371020	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: locatienr. 48 Galaädpalei tekeningnr. 1861-C Toestand riolering: conform bijlagen inspectie en maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4 Gemiddelde putafstand: 18,40 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 naaldevilt geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	19,00	V	
		1									
			1								
				1							
					1			m			19,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
372							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.				
3720							<u>Relinen ronde riolen glasvezel Amersfoort</u>				
372010	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: locatienr. 186 voetpad Mendelssohnstraat in de wijk Randenbroek, zie tekeningnr. 1861-B in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4 Betreft: DWA-riool Voor deze locatie vooraf overleg met de civiele aannemer van het werk 'Bachweg e.o.' ook i.v.m. het inkorten van deze streng en het plaatsen van 2 nieuwe inspectieputten Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4 Gemiddelde putafstand: 54 m Materiaal bestaand riool: beton	m	54,00	V	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 200 mm				
				1			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			54,00 L
372020	258103						Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: diverse locaties in de wijken Hoogland, Schothorst en Rustenburg, zie tekeningnr. 1861-A, 1861-C t/m 1861-E, 1861-F en 1861-H in de gemeente Amersfoort M.u.v. locatienrs. 15 Maiskamp en 143 Koeriersterweg (naaldvilt) Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4 Betreft: DWA-riolen Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4 Gemiddelde putafstand: 39 m Materiaal bestaand riool: beton	m	5.666,00	V	
		7					.				
			1				Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 250 mm				
				1			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			5.666,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
372030	258103		7					Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: locatienr. 104 Holkerweg tekeningnr. 1861-E en locatienr. 184 Plotterweg tekeningnr. 1861-F in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4 Betreft: DWA-riolen Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie- inspectiegegevens en bijlage 4 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4 Gemiddelde putafstand: 24 m Materiaal bestaand riool: beton . Bestaand riool, rond, profielafmetingen: 300 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	81,00 V	
372040	258103		7					Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: locatienrs. 51 t/m 55 Heemskinderenstraat en Holkerweg tekeningnr. 1861-D in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4 Betreft: DWA-riolen Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie- inspectiegegevens en bijlage 4 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4 Gemiddelde putafstand: 29 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 glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	196,00 V	
372050	258103		7					Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: locatienrs. 29 t/m 50 m.u.v. locatienr. 48 (naalvilt) diverse straten wijk Schothorst, tekeningnrs. 1861-C en 1861- D en locatienr. 185 Algolweg, tekeningnr. 1861-F in de gemeente Amersfoort Betreft: DWA-riolen en RWA-riool (locatienr. 185) Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie- inspectiegegevens en bijlage 4 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4 Gemiddelde putafstand: 35 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 glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	840,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
372060	258103							Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Situering: locatienrs. 180 en 181 tekeningnr. 1861-H in de gemeente Amersfoort Betreft: aanbrengen relining die voldoet aan EI/MCap klasse volgens bijlage 4 Toestand riolering: voor meer informatie zie de verificatie-inspectiegegevens en bijlage 4 maatregelenplan Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: bijlage 4 Gemiddelde putafstand: 36 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 glasvezel geïmpregneerd met polyesterhars voorzien van DIBt-certificaat	m	72,00	V	
		7										
			1									
				1								
					1				m		72,00	L
373								AFWERKEN LINERS				
3732								<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. 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.				
373210	258199							Afwerken aansluiting liner in begin- en eindput. Situering: aansluitingen in de gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ronde buizen tot 500 mm Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrrilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	151,00	V	
									ltr		1.510,00	L
373220	258199							Afwerken aansl. liner in begin/eindput 500 tot 700 mm Amersfoort. Situering: aansluitingen in de gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ronde buizen 500 mm tot 700 mm Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrrilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	20,00	V	
									ltr		220,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
373230	258199							Afwerken aansl. liner in begin/eindput 1000 tot 1250 mm Amersfoort Profielafmeting: - ronde buizen 1000 tot 1250 mm Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrrilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	2,00	V			
3733								<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. Afzagen zodanig dat de deze nog 0,05 m uitsteekt buiten de putwand, waar dit vanwege het eventueel aanwezige stroomprofiel mogelijk is. 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.						
373310	258199							Afwerken aansluiting liner in tussenput. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ronde buizen tot 500 mm Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrrilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	29,00	V			
									ltr			290,00	L	
373320	258199							Afwerken aansluiting liner in tussenput. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ronde buizen 500 - 700 mm Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrrilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	12,00	V			
									ltr			132,00	L	
373330	258199							Afwerken aansluiting liner in tussenput. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Profielafmeting: - ronde buizen tot 1000 tot 1250 mm Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrrilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	1,00	V			
									ltr			15,00	L	
3734								<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.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
373410	258199						Afwerken aansluiting stroomprofiel in tussenput. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Inwendige afmetingen put: 800 x 800 mm Ruimte tussen de liner en de putwand aanvullen met schraal beton aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrrilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	29,00	V	
								m3			1,93 L
								ltr			290,00 L
373420	258199						Afwerken aansluiting stroomprofiel in tussenput. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Inwendige afmetingen put: 1000 x 1000 mm Ruimte tussen de liner en de putwand aanvullen met schraal beton Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrrilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	12,00	V	
								m3			1,20 L
								ltr			144,00 L
373430	258199						Afwerken aansluiting stroomprofiel in tussenput. Situering: diverse locaties gemeente Amersfoort Inwendige afmetingen put: 1500 x 1500 mm Ruimte tussen de liner en de putwand aanvullen met schraal beton Aansluiting waterdicht afwerken met Xypeg/Xyrrilic of gelijkwaardig in overleg met de opdrachtgever	st	1,00	V	
								m3			0,25 L
								ltr			15,00 L
374							HERSTELWERKZAAMHEDEN NA RELINING				
3741							<u>Herstellen inlaten Amersfoort</u> 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.				
374110	258131						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: 39 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 5 st Gerenoveerd riool, profiel: ronde buizen tot 500 mm	st	722,00	V	
						3					
374120	258131						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: 33 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 3 st Gerenoveerd riool, profiel: ronde buizen 500 tot 1000 mm	st	84,00	V	
						3					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
374130	258131						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: 36 m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 3 st Gerenoveerd riool, profiel: ronde buizen 1000 tot 1250 mm	st	5,00	V
376		3					REINIGEN RIOLERING ONDER HOGE DRUK OPLEVERINSPECTIE			
3760							<u>Ronde profielen tot 20 % verontreiniging oplevering Amersfoort</u>			
376010	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties in de gemeente Amersfoort, tekeningnrs. 1861-A t/m 1861-G Betreft: RWA- en DWA-riolen Grootste putafstand: 66 m Aard te reinigen oppervlak: gerelined beton Profielafmeting(en): tot 500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 310210	m	5.841,00	V
376020	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: locatienrs. 29 t/m 55 wijk Schothorst in de gemeente Amersfoort, tekeningnrs. 1861-C en 1861-D Betreft: DWA-riolen Grootste putafstand: 55 m Aard te reinigen oppervlak: gerelined beton Profielafmeting(en): 500 tot 1000 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 310210	m	1.055,00	V
376030	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Reinigen onder hoge druk Situering: locatienrs. 180 en 181 Stadsring, tekeningnr. 1861-H in de gemeente Amersfoort Betreft: gemengde riolen Grootste putafstand: 58 m Aard te reinigen oppervlak: gerelined beton Profielafmeting(en): 1000 mm tot 1250 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 310210	m	72,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
377								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 dit bestek; - 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 conform de eisen zoals omschreven in 25.33.03 van deel 3 van dit bestek. Op het digitaal opslagmedium per bestand: - RIBX; - Videobeelden; - Fotos'; - Digitale rapportage in PDF-formaat; - Werktekening inspecteur. Opnamen aanleveren op een opslagmedium compatibel met Windows 7, 8, 10 of 11. Opslagmedium wordt eigendom van de opdrachtgever.			
3770								<u>Ronde profielen oplevering Amersfoort</u>			
377010	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Reinigen onder hoge druk Situering: diverse locaties in de gemeente Amersfoort, tekeningnrs. 1861-A t/m 1861-G Betreft: DWA-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: 81 m Oplever-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: gerelined beton Rond riool, profielafmetingen: tot 500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	5.841,00	V
		9									
			7								
				1							
					1						
						1					
							2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
377020	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Reinigen onder hoge druk Situering: locatienrs. 29 t/m 54 wijk Schothorst, tekeningrs. 1861-C en 1861-D en locatienr. 185 Algolweg, tekeningnr. 1861-F in de gemeente Amersfoort Betreft: RWA- en DWA-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: 56 m Oplever-inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: gerelined beton Rond riool, profielafmetingen: 500 tot 1000 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	1.055,00	V
377030	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: locatienrs. 180 en 181 Stadsring, tekeningnr. 1861-H in de gemeente Amersfoort Betreft: 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 Rond riool, profielafmetingen: 1000 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	72,00	V
378							DIVERSEN T.B.V. BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN Zagen van een proefstuk, afmetingen conform artikel 25.25.03 lid 3 van deel 3 van dit bestek. Proefstukken mogen uitsluitend in het bijzijn van de directievoerder of toezichthouder genomen worden. Proefstukken voorzien van een unieke identificatiecode en locatie waar deze genomen is. Proefstukken overhandigen aan directievoerder of toezichthouder. De opdrachtgever verzorgt de beproeving. Zie ook bijlage 9 grootte proefstuk relining.			
3781							<u>Proefstukken Amersfoort</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
378110	258199							Maken van proefstuk uit begin- of eindput. Situering: locatienr. 186 Mendelssohnstraat proefstuk in de gemeente Amersfoort Betreft: het maken van een proefstuk van de aangebrachte liner uit de begin- of eindput Middels het uitslijpen van een ring van 60 a 70 mm uit het einde van de buis Ten behoeve van het maken van proefstukken Het uitgeslepen deel herstellen met een speciaal manchets volgens bestekspostnr. 378120 T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameter 200 mm	st	1,00	V		
378120	258199							Toepassen speciaal manchets. Betreft: locatienr. 186 Mendelssohnstraat toepassen van speciaal manchets type K-prema, Quick-lock of gelijkwaardig, ten behoeve van het waterdicht maken van het uitgeslepen proefstuk volgens bestekspostnr. 378130 Aanbrengen na uitslijpen van de proefstukring Aanbrengen op locatie waar het proefstuk genomen wordt T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameter 200 mm	st st	1,00	V	1,00	L
378130	258199							Maken van proefstuk uit begin- of eindput. Situering: proefstukken in de gemeente Amersfoort Betreft: het maken van een proefstuk van de aangebrachte liner uit de begin- of eindput Middels het uitslijpen van een ring van 60 a 70 mm uit het einde van de buis Ten behoeve van het maken van proefstukken Het uitgeslepen deel herstellen met een speciaal manchets volgens bestekspostnr. 378140 T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameter 250 mm	st	72,00	V		
378140	258199							Toepassen speciaal manchets. Betreft: toepassen van speciaal manchets type K-prema, Quick-lock of gelijkwaardig, ten behoeve van het waterdicht maken van het uitgeslepen proefstuk volgens bestekspostnr. 378130 Aanbrengen na uitslijpen van de proefstukring Aanbrengen op locatie waar het proefstuk genomen wordt T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameter 250 mm	st st	72,00	V	72,00	L
378150	258199							Maken van proefstuk uit begin- of eindput. Situering: proefstukken in de gemeente Amersfoort Betreft: het maken van een proefstuk van de aangebrachte liner uit de begin- of eindput Middels het uitslijpen van een ring van 60 a 70 mm uit het einde van de buis Ten behoeve van het maken van proefstukken Het uitgeslepen deel herstellen met een speciaal manchets volgens bestekspostnr. 378160 T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameters van 300 mm	st	2,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
378160	258199							Toepassen speciaal manchets. Situering: proefstukken in de gemeente Amersfoort Betreft: toepassen van speciaal manchets type K-prema, Quick-lock of gelijkwaardig, ten behoeve van het waterdicht maken van het uitgeslepen proefstuk volgens bestekspostnr. 378150 Aanbrengen na uitslijpen van de proefstukring Aanbrengen op locatie waar het proefstuk genomen wordt T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameters 300 mm	st st	2,00 V		2,00 L
378170	258199							Maken van proefstuk uit begin- of eindput. Situering: proefstukken in de gemeente Amersfoort Betreft: het maken van een proefstuk van de aangebrachte liner uit de begin- of eindput Middels het uitslijpen van een ring van 60 a 70 mm uit het einde van de buis Ten behoeve van het maken van proefstukken Het uitgeslepen deel herstellen met een speciaal manchets volgens bestekspostnr. 378180 T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameters van 500 mm	st	1,00 V		
378180	258199							Toepassen speciaal manchets. Situering: proefstukken in de gemeente Amersfoort Betreft: toepassen van speciaal manchets type K-prema, Quick-lock of gelijkwaardig, ten behoeve van het waterdicht maken van het uitgeslepen proefstuk volgens bestekspostnr. 378170 Aanbrengen na uitslijpen van de proefstukring Aanbrengen op locatie waar het proefstuk genomen wordt T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameters 500 mm	st st	1,00 V		1,00 L
378190	258199							Maken van proefstuk uit begin- of eindput. Situering: proefstukken in de gemeente Amersfoort Betreft: het maken van een proefstuk van de aangebrachte liner uit de begin- of eindput Middels het uitslijpen van een ring van 60 a 70 mm uit het einde van de buis Ten behoeve van het maken van proefstukken Het uitgeslepen deel herstellen met een speciaal manchets volgens bestekspostnr. 378200 T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameters van 600 mm	st	6,00 V		
378200	258199							Toepassen speciaal manchets. Situering: proefstukken in de gemeente Amersfoort Betreft: toepassen van speciaal manchets type K-prema, Quick-lock of gelijkwaardig, ten behoeve van het waterdicht maken van het uitgeslepen proefstuk volgens bestekspostnr. 378190 Aanbrengen na uitslijpen van de proefstukring Aanbrengen op locatie waar het proefstuk genomen wordt T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameters 600 mm	st st	6,00 V		6,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
378210	258199							Maken van proefstuk uit begin- of eindput. Situering: proefstukken in de gemeente Amersfoort Betreft: het maken van een proefstuk van de aangebrachte liner uit de begin- of eindput Middels het uitslijpen van een ring van 60 a 70 mm uit het einde van de buis Ten behoeve van het maken van proefstukken Het uitgeslepen deel herstellen met een speciaal manchet volgens bestekspostnr. 378220 T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameter van 1000 mm	st	2,00 V	
378220	258199							Toepassen speciaal manchet Situering: locatienrs. 180 en 181 Stadsring, proefstuk Betreft: toepassen van speciaal manchet type K-prema, Quick-lock of gelijkwaardig, ten behoeve van het waterdicht maken van het uitgeslepen proefstuk volgens bestekspostnr. 378210 Aanbrengen na uitslijpen van de proefstukring Aanbrengen op locatie waar het proefstuk genomen wordt T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameters 1000 mm	st st	2,00 V	2,00 L
378230	258199							Maken van proefstuk uit tussenput. Situering: proefstukken in de gemeente Amersfoort Betreft: het maken van een proefstuk van de aangebrachte liner uit de tussenput Ten behoeve van het maken van proefstukken voor het aanbrengen van de liner in de put een geleidende ring, manchet of jeanskap volgens bestekspostnr. 378240 T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameters	st	38,00 V	
378240	258199							Toepassen manchet/jeanskap. Situering: proefstukken in de gemeente Amersfoort Betreft: toepassen van geleidende ring, manchet of jeanskap ten behoeve van het maken van een proefstuk t.b.v. bestekspostnr. 378230 Aanbrengen voorafgaand aan de liner Aanbrengen op locatie waar het proefstuk genomen wordt T.b.v. alle binnen dit bestek toe te passen ronde diameters	st st	38,00 V	38,00 L
3783								<u>Uitvoeren rooktest naaldviltkous</u>			
378310	256199							Uitvoeren van een rooktest bij naaldviltkous. Betreft: het uitvoeren van een rooktest t.p.v. naaldviltkousen voor de locatienrs. 15, 48 en 143 Zie verder artikel 25.22.09 deel 3 van dit bestek	EUR	N	
3784								GEGEVENS OVERDRACHT			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
378410	258199							Verwerken gegevens reparatie/renovatie (revisie). Betreft: inmeten en op tekening verwerken van revisiegegevens van de aangebrachte reparaties en liners in de gemeente Amersfoort Revisietekening vormt mede een onderdeel van het tienjarige garantie certificaat Inmeten van BOB-maten van de leidingen t.o.v. N.A.P. Uitvoeringswijze inmeting ter keuze van de aannemer 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 tbv 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	EUR		N
81								TBS MATERIEEL EN WERKNEMERS			
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 in paragraaf 01.27 in deel 3 van het bestek	EUR		N
811020	100599							T.b.s. werknemer, t.b.v. rioolwerkzaamheden. Ten behoeve van: rioolwerkzaamheden Overeenkomstig het gestelde in paragraaf 01.27 en paragraaf 62.13.02 lid 06 in deel 3 van het bestek	uur	12,00	V
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	20,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
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	20,00	V
812030	101299							Ter beschikking stellen freesunitwagen Amersfoort. Situering: gemeente Amersfoort Betreft: inzet van een freesunit voor extra freeswerkzaamheden Inzet conform goedgekeurd plan van aanpak Inclusief bediening	uur	20,00	V
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	20,00	V
812050	101299							Ter beschikking stellen inspectiewagen. 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. Inspectiewagen met toebehoren geschikt voor het uitvoeren van de inspectiewerkzaamheden zoals beschreven in dit bestek Inclusief bediening	uur	20,00	V
812060	101299							Ter beschikking stellen UV-lichttreinunit Amersfoort. Ten behoeve van verhard en glasvezelliniers Situering: gemeente Amersfoort Regelbare capaciteit 300-1000 Watt per UV-lamp, unit bestaat uit minimaal 8 lampen Inclusief bediening en stroom	uur	20,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
86							VERKEERSMAATREGELEN EN VOORZIENINGEN De werkzaamheden locatienrs. 29 t/m 31 in de wijk Schothorst mogen pas starten na 9.30 uur en mogen maximaal tot 17.30 uur duren waarna alle geopende inspectieputdeksels opnieuw gesloten dienen te worden tot de volgende werkdag. 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. 1861-C t/m 1861-E, 1861-F en 1861-H bij de diverse te relinen rioolstrengen m.b.t. beperkingen bereikbaarheid. Voor locatienrs. 67 en 68 tekeningnr. 1861-E schoolplein GSG Guido aan de Paladijnenweg geldt dat deze in een van de schoolvakanties moeten worden uitgevoerd.			
861							VERKEERSMAATREGELEN EN VOORZIENINGEN AMERSFOORT			
8610							<u>Verkeer</u> Alle afzettingen en omleidingen m.u.v. vooraankondigingsborden mogen er alleen staan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Vooraankondigingsborden 2 weken voor uitvoering en na uitvoering voor het weekend verwijderen. Voor een aanzet van de omleidingen zie ook bijlagen 11a t/m 11c. Behoudens de locaties zoals genoemd bij bestekspostnr. 861010 zijn overige locaties allemaal in woonwijken met beperkte verkeersbewegingen. Om en om regeling en/of parkeerverboden indien mogelijk, wanneer niet mogelijk afsluiten volgens de CROW-publicatie 96B.			
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 specifiek voor de locatienrs. 1 Bieshaarlaan, tekeningnr. 1861-A, 180 en 181 Stadsring/Arnhemseweg tekeningnr. 1861-H inclusief plaatsen tijdelijke afsluiters in de Arnhemseweg en locatienr. 184 Outputweg/Plotterweg tekeningnr. 1861-F Plan digitaal in PDF-formaat en analoog ter goedkeuring bij de directie indienen, uiterlijk vier weken voor start uitvoering	st	6,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
861020	623002	1						Opstellen verkeerstekening(en). Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes overeenkomstig het plan volgens bestekspostnr. 861010 Tekeningen aanleveren op schaal: 1:500, 1:750 en/of 1:1000, zie ook aanzet omleidingen volgens bijlagen 11a t/m 11c Formaat van de tekeningen: zie bijlagen 11a t/m 11c voor de 3 overige locaties waar een verkeersplan voor wordt gevraagd gelden dezelfde formaten Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen analoog en digitaal aanleveren Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2 stuks	EUR		N		
861030	620399							Aanbr, instandhouden en verwijderen vooraankondig. Situering: locatienrs. 1 Bieshaarlaan, tekeningnr. 1861-A en locatienr. 184 Outputweg/Plotterweg tekeningnr. 1861-F, zie ook aanzet omleidingen bijlagen 11a en 11c Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van 3x bij locatienr. 1 en 1x bij locatienr. 184 Deze vooraankondingen dienen minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden aangebracht te worden	st	4,00	V		
861040	621099							Aanbr, instandhouden en verw. omleidingsroute. Situering: locatienr. 1 Bieshaarlaan tekeningnr. 1861-A zie voor aanzet omleidingen bijlage 11a en locatienrs. 180/181 Stadsring/Arnhemseweg tekeningnr. 1861-H, zie voor aanzet omleidingen bijlage 11b Verkeersmaatregelen conform tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 861010 De volgende locaties dienen van een (fiets)omleiding te worden voorzien: Wanneer er niet gewerkt wordt, dienen de afzettingen verwijderd te worden Gemiddeld rekenen met 20 stuks verkeersborden per omleiding	st	2,00	V		
861041	621099							Aanbrengen omleidingsroutes. Omleidingsroute op enkelbaansweg Met materiaal van de aannemer	st			2,00	I
861042	621099							Instandhouden omleidingsroutes. Omleidingsroute op enkelbaansweg, 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			2,00	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			2,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
861050	621099						Aanbr, instandhouden en verw. omleidingsroute dubbelbaans. Situering: locatienr. 184 Outputweg/Plotterweg tekeningnr. 1861-F, zie voor aanzet omleiding bijlage 11c Betreft: te plaatsen omleidingsroute voor uitvoering van de werkzaamheden in de gemeente Amersfoort Verkeersmaatregelen conform tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 861010 De volgende locaties dienen van een (fiets)omleiding te worden voorzien: Wanneer er niet gewerkt wordt, dienen de afzettingen verwijderd te worden Gerekend met 20 stuks verkeersborden per omleiding	st	1,00	V	
861051	621099						Aanbrengen omleidingsroutes. Omleidingsroute op dubbelbaansweg Inclusief toepassen pijl(aanhang)wagen Met materiaal van de aannemer	st			1,00 I
861052	621099						Instandhouden omleidingsroutes. Omleidingsroute op dubbelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 861051 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			1,00 I
861053	620399						Verwijderen omleidingsroutes. Betreft: maatregelen aangebracht volgens bestekspostnr. 861051 Opnemen en afvoeren Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st			1,00 I
861060	621099						Aanbr, instandhouden en verwijderen afzetting(en) Betreft: te plaatsen verkeersmaatregelen voor uitvoering van de werkzaamheden Verkeersmaatregelen conform tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 861020	EUR		N	
861061	621010						Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: te plaatsen verkeersmaatregelen voor uitvoering van de werkzaamheden Door de aannemer voor te dragen Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer			180,00 I
861062	621012						Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 861061 Dagelijks inspecteren en inspecties vastleggen in een controledossier Zonodig op aanwijzing van de directie wijzigen / aanpassingen aanbrengen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
861063	620399						Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg. Betreft: maatregelen aangebracht volgens bestekspostnr. 861061 Opnemen en afvoeren De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal				
861070	621099						Aanbr, instandhouden en verwijderen afzettingen deels dubbelbaans. Betreft: te plaatsen verkeersmaatregelen voor uitvoering van de werkzaamheden Verkeersmaatregelen conform tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 861020	EUR		N	
861071	621005						Aanbr. afz.(en) op dubbelbaans (niet-autosnel)weg. Ten behoeve van: te plaatsen verkeersmaatregelen voor uitvoering van de werkzaamheden Door de aannemer voor te dragen Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h 1 Met materiaal van de opdrachtgever	keer			1,00 I
861072	621007						Instandh. afz.(en) op dubbelb.(niet-autosnel)weg. Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 861071 Dagelijks inspecteren en inspecties vastleggen in een controledossier Zonodig op aanwijzing van de directie wijzigen / aanpassingen aanbrengen				
861073	621008						Verw. afz.(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. Afzetting(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 861071 Opnemen en afvoeren De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal				
861080	620499						Inzetten verkeersregelaars. Betreft: verkeersregelaars ten behoeve van het regelen van onoverzichtelijke situaties die niet afdoende door afzettingen zoals omschreven bij bestekspostnrs. 861060 en 861070 af te zetten zijn Verkeersregelaars dienen te beschikken over een geldig getuigschrift regeling verkeersregelaars 2009 Inzet alleen na overleg en goedkeuring directie	uur	120,00	V	
88							DIVERSEN				
882							RIJPLATEN AMERSFOORT				
8821							<u>Rijplaten Amersfoort</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
882110	621499							Aanbr., instandhouden, verwijderen rijplaten. 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: in ieder geval locatienr. 68 berm tussen openbare parkeerplaats en Rederijkerspad Diverse locaties (hoofd)voetpaden, fietspaden en/of bermen in met name de wijk Schothorst i.o.m. de directie (in de voetpaden in deze wijk liggen wel dikke tegels) 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. 120110 Met materiaal van de aannemer of onderaannemer Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen en/of verplaatsen van rijplaten Metaal of kunststof ter keuze van de aannemer 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 5 km (enkele rijrichting)	m	100,00	V	
882111	101412		2					Aanbrengen rijplaten. Inclusief laden, lossen en transport 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 T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen: 5,00 x 1,00 m, dikte 10 mm Minimale rijbreedte 3 m 1 Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik	m		100,00	I
882112	101422			3	4			Instandhouden rijplaten. Inclusief huur Met materiaal van de aannemer of onder aannemer	m*d		21.000,00	I
882113	101442	1					9	Verplaatsen rijplaten. Rijplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 882111 Verplaatsingsafstand naar een volgende locatie in de gemeente Amersfoort Rijafstand maximaal 5 km (enkele rijrichting)	keer		21,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
882114	101432	1					Verwijderen rijplaten. Rijplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 882111 Inclusief opnemen en transport Rijplaten afvoeren naar eventuele volgende locatie of plaats van herkomst	m		100,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
9							STAARTPOSTEN			
91							EENMALIGE KOSTEN			
910020	100599						Communicatie bewoners. 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 het bestek binnen de gemeente Amersfoort - Inschatting 2.500 stuks in totaal - Bij afsluiting van de straat de gehele straat een brief - Bij enkel een rioolbelemmering alleen de betrokkene	EUR		N
910040	102399						Kosten Plan van Aanpak	EUR		N
910050	101099						Reis en verblijfkosten.	EUR		N
95							STELPOSTEN			
950010	100301						Stelpost extra injectiewerkzaamheden riolen en putten. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen extra injectiewerkzaamheden, voorafgaand aan de relining, van lekkende riolen en putten met lekkages 4 en 5 binnen de gemeente Amersfoort	EUR	5.000,00	V
			9							
950020	100301						Stelpost acceptatiekosten slib. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Acceptatiekosten (Het betreft hierbij uitgaven, die betrekking hebben op het doen van betalingen aan derden overeenkomstig paragraaf 37 lid 10 van de UAV 2012) be- en verwerkingskosten van vrijgekomen rioolslib binnen de gemeente Amersfoort welke wordt aangeleverd bij een erkende be- of (eind)verwerkingsbedrijf: - Theo Pouw Recycling B.V. te Utrecht en/of - Renewi B.V. te Amersfoort	EUR	1.000,00	V
			6							
950030	100301						Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V
			1							
950040	100301						Stelpost verrekening CO2 uitstoot. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Definitieve verrekening CO2 uitstoot ad € 100 p/ton Zie verder paragraaf 6.5.6 aanbestedingsleidraad Zie ook bijlage G informatie CO2-uitstoot berekenen behorende bij de aanbestedingsleidraad	EUR	35.000,00	V
			9							

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 2022, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Wijziging september 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden 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 2018".
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 opnemings plaats zoals bedoeld in paragraaf 9.

- Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid:

Indien in het bestek is voorgeschreven 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 het bestek is voorgeschreven 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 het bestek een onderhouds- of servicetermijn als bedoeld in paragraaf 11 is voorgeschreven, 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'.

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 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

HFD PAR ART LID

aannemingssom 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 het bestek 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 het bestek 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 BRANDSTOFFENBESTANDDELEN

- 01 De risicoregeling als bedoeld in artikel 01.04 van de Standaard 2020 is niet van toepassing. Er geschiedt geen verrekening op wijzigingen in loonkosten, brandstofbestanddelen en bouwstoffen.

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 [besteknummer + omschrijving];
 - Inhoud van factuur [bijvoorbeeld termijnnummer];
 - Gemeentelijk verplichtingsnummer van de betrokken gemeente;
 - Handtekening toezichthouder.
- 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 artikelen 01.27.05, 25.05.03 en bestekspostnr. 378410 gestelde eisen moet zijn voldaan, alvorens tot goedkeuring van de declaratie m.b.t. 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.

HFD PAR ART LID

01 08 BIJDAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

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

01 08 02 RAW-BESTEK: BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 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;
 - Opmettelen 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.)
 - c. M.b.t. mogelijke civieltechnische werkzaamheden vooruitlopend of tijdens de uitvoeringsperiode gerelateerd aan dit bestek:
 - Betreft: civiele werkzaamheden als bv. het opzoeken en bereikbaar maken van (blinde) putten in overleg en na aangeven van de reliningaannemer;
 - De opdrachtgever geeft deze civiele aannemer rechtstreeks opdracht.
 - d. Voor werkzaamheden in Hoogland gemeente Amersfoort locatienrs. 1 t/m 24, zie tekeningnr. 1861-A is er een kans op de gelijktijdige uitvoering van het vervangen/vergroten van RWA-riolen in de Bieshaarlaan door de aannemer Van Schoonhoven Infra B.V., datum nog niet bekend;
 - e. Het gemaal Rustenburgerweg 26/62 -> 620034 tekeningnr. 1861-G wordt dit jaar door derden gerenoveerd, datum nog niet bekend;
 - f. Locatienr. 186 Mendelssohnstraat is onderdeel van een groter civiel technisch werk (Bachweg e.o.), deze streng dient eerst ingekort te worden en voorzien van 2 nieuwe putten en extra huisaansluitingen. De aannemer voor dit werk is Van Schoonhoven Infra B.V. contactpersoon Gerben Schipper 06-29505339;
 - g. Het onderhouden van de door het openbaar verkeer in gebruik zijnde wegen.

01 13 ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN

HFD PAR ART LID

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 tekeningrns. 1861-A t/m 1861-H, 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 dit bestek.
- 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.

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 het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen. De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een

HFD PAR ART LID

kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:

- Epoxy-hars;
- Polyesterhars;
- Polyurethan;
- Kunststofvoeringen.

- 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 conform het Bouwstoffenbesluit met een verklaring dat gewerkt is volgens de asbestzorgvulldigheidsmodule.
- 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.
- 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, loods 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 *dichtgeplante* 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.**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**

HFD PAR ART LID

(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 06 en 07 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 het bestek 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.
- 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.

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

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen verstrekt de aannemer aan de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het

HFD PAR ART LID

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 het bestek 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 dit bestek van toepassing zijnde "Handboek Bomen" 2018.
- 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 aanschaffkosten 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;
 - 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 2018, wordt de aannemer verantwoordelijk

HFD PAR ART LID

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 geaccodeerd 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 het bestek 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 conform 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

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 02 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 dit bestek wordt aangesteld als coördinerend coördinator voor de volgende uitvoeringsonderdelen:
- Werkzaamheden t.b.v. het verwijderen/wijzigen/aanbrengen van bewegwijzering, verkeersregelinstallaties.
- 03 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.

HFD PAR ART LID

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.

- 04 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 het bestek 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 bestek;
 - Weeknummer gerekend vanaf start uitvoering bestek;
 - 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;
 - Schadegevallen op het werk [aard/oorzaak/genomen actie];
 - Wijzigingen t.o.v. bestek;
 - 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

HFD PAR ART LID

- 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 27 05 METINGEN EN BEREKENINGEN TBV (NIET)VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

- 01 Van een verrekenbare of niet verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting, moeten de gedetailleerde gegevens omtrent de uitgevoerde metingen en berekeningen voor de bepaling van de betreffende verwerkte hoeveelheid resultaatsverplichting worden verstrekt.
- 03 Indien een door de aannemer opgegeven verrekenbare of niet verrekenbare hoeveelheid naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zonodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting.
De kosten van deze hermeting komen voor rekening van de aannemer.

01 27 06 OMGAAN MET GEGEVENS ONDERGROND IN HET KADER VAN WET BRO

- 01 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Gemeente Amersfoort voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens Gemeente Amersfoort uitvoering geven aan de leverplicht, de gebruiksplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).
- 02 De Opdrachtnemer dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens. Indien de Opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BRO, dient de Opdrachtnemer inzake artikel 30 van de Wet basisregistratie ondergrond daarvan namens de Gemeente Amersfoort, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij de LV BRO en de Opdrachtgever volgens de daarvoor geldende procedure.
- 03 Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden ondergrondgegevens inwint, dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO. De eisen, het format en een handleiding voor bronhouderportaal zijn te vinden op <https://basisregistratieondergrond.nl/>. Als kvk-nummer van de bronhouder dient 32160938 te worden ingevuld in de metadata.
- 04 De Opdrachtnemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na datum van inwinning te leveren aan www.bronhouderportaal-bro.nl en tevens de opdrachtgever hiervan op de hoogte te stellen. Om te kunnen leveren dient de opdrachtnemer in te loggen met e-herkenning 2+.
- 05 Indien de door de Opdrachtnemer geleverde gegevens onjuist blijken te zijn, dient de Opdrachtnemer kosteloos en binnen 4 werkdagen na ontvangst van het brondocument deze onjuistheid te corrigeren (inzake artikel 12.2 van de Wet basisregistratie ondergrond).

01 28 GELUIDSHINDER

HFD PAR ART LID

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 L_{Aeq} , 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 L_{Aeq} .
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**

- 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.

HFD PAR ART LID

- 02 Het informatiedossier dient minimaal te bevatten:
- Gegevens: de naam van het bedrijf, de bedrijfsgegevens en fiscale gegevens van de in te zetten onderaannemer;
 - Werkzaamheden: een specificatie van werkzaamheden en/of werkonderdelen die door de onderaannemer worden uitgevoerd;
 - Contracteren: de wijze waarop de onderaannemer is geselecteerd: vastlegging gestelde voorwaarden en eisen aannemer versus onderaannemer, wijze van beoordeling en motivatie van keuze onderaannemer;
 - Instructie: de wijze waarop de aannemer de onderaannemer instrueert middels overleg, planning, kwaliteitsborging, bewaking van arbo, veiligheid en milieu;
 - 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 betreffend 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 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.

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 01 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 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 pompuitval 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 IN STAND HOUDEN VAN BEMALING

HFD PAR ART LID

- 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 04 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 05 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 het bestek 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 100 m³/uur, tenzij anders aangegeven in deel 2.2 van dit bestek.
- 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. 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.

HFD PAR ART LID

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. 312510."

25 2 RIOOLRENOVATIE**25 22 EISEN UITVOERING, RIOOLRENOVATIE****25 22 06 METHODIEK, RIOOLRENOVATIE**

- 01 De voering van de liners is van glasvezel versterkt kunststof (GVK) en bij locatienrs. 15, 48 en 143 in naaldvilt.
- 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.
- 04 De uitharding van de hars in de kous dient te geschieden met behulp van stoom of UV-licht.
- 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** en ISO 9001:2000 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 het bestek, 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 bij dit bestek is gevoegd.
- 02 Bij de berekening (strengrenovatie) van de minimaal noodzakelijke wanddikte uitgaan van de uitwerkingen conform de tabellen en Altrohrzustand.
Bij de berekening van de minimaal noodzakelijke wanddikte uitgaan van de uitwerking conform de tabel in de bijlage 4 voor de gemeente Amersfoort.

HFD PAR ART LID

In de tabel bijlage 4 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 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 het bestek in de bijlage 4.
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 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 01 VRIJGEKOMEN STYREEN

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

HFD PAR ART LID

beschikbaar te zijn voor de directievoerder tijdens het meten. Na afloop van het werk dient een databestand/grafieken worden aangeleverd met daarin verwerkt alle meetgegevens.

25 23 04 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 uren test van de combinatie van toegepaste materialen (laminaat + harsen) te worden aangeleverd. Deze test dient door een geaccrediteerd laboratorium te zijn uitgevoerd conform 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 uren test niet voldoet aan de gestelde eisen zoals gesteld in de norm NEN EN 761 wordt als kruipfactor voor naaldvilt 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 dit bestek.

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).

Voor deelreparties geldt een garantietermijn van 5 jaar (deelliners/pointliners/deelrenovaties).

De garantie wordt gegeven op de navolgende aspecten :

- Mechanische sterkte (voldoende sterk om aan de constructieve eisen van het bestek 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

HFD PAR ART LID

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 schade aan het riool voorkomen van schadeklasse 2 of 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 m.u.v. locaties met inhangend voegwerk, hier is deze eis niet van toepassing;
 - Maximale afwijking in de bochten, hoeken en diameter veranderingen: 5 % van de minimale diameter;
 - 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/radiaal 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, conform 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 (conform 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 7 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 conform de bijlage 6 (Toelichting evaluatie liner) van dit bestek, 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;
- 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.

25 24 04 EVALUATIE LINER

- 01 Indien blijkt dat de aangebrachte relining(en) niet waterdicht is (zijn) zal een korting worden toegepast conform onderstaande rekenstaffel.
- De kous is niet dicht: korting van 20% op het betreffende hoofdstuk in deel 2.2 van dit bestek.
 - 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, manchet 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 Per proefstuk dienen vijf monsters 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 monster worden 6 diktemetingen uitgevoerd. De monsters uit het proefstuk dienen 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 3210.
- 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.
- 05 De beproevingen van de teststukken zullen onder supervisie van de opdrachtgever plaatsvinden en zullen worden 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 DIN537655.
- De toe te passen methode op dit project wordt vooraf in overleg met de aannemer en opdrachtgever bepaald.
- 06 Beproeving geschiedt in een onafhankelijk en door de overheid erkend laboratorium. De opdrachtgever verzorgt de aanbidding aan het laboratorium.
- 07 Voor de E-moduli en de spanningen wordt gerekend met alle gemeten waarden

HFD PAR ART LID

- 08 Voor de wanddikte wordt gerekend met alle gemeten waarden.
- 09 De beproevingen geschieden conform 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.
- 10 De kosten voor de tweede beproevingsronde komen voor rekening van de aannemer.
- 11 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.conform 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 rioolgemalen 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 27 MEET- EN VERREKENMETHODE RIOOLRENOVATIE**25 27 04 MEETMETHODE TBV HOEVEELHEIDSBEPALING**

- 01 De vermelde lengte van de te relinen rioolstrengen zoals genoemd in het bestek 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

HFD PAR ART LID

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

bestekspostnrs. 240010 t/m 240030 hoge waterdruk gereinigd te worden 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 stelpostnr. 950020.

- 13 Bij nieuwe en al bestaande (deel) renovaties mag de werkdruk van de reinigingsinstallatie niet meer zijn dan 80 bar.

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 ongeregeldeheden 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:

- Datum en plaats inspectie;
- Putnummers;
- Putafmetingen, putopbouw en putmateriaal;
- Strenglengten, buismateriaal, buisafmeting;
- Hoogte en ligging van eventuele verzakkingen;
- Omvang van voegafwijkingen, lekkage, storing en andere onvolkomenheden;
- Conditie van verbindingen tussen de buizen en putten;
- De algemene conditie van het geïnspecteerde riool;
- Locatie alle huis- en kolkinlaten.

- 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 dit bestek 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

HFD PAR ART LID

aangegeven.

- 08 Alle rapporten inclusief de foto's en harde schijf met de vastgelegde beelden worden eigendom van de gemeente Amersfoort.

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:
- Het bestek- en rapportnummer;
 - Opdrachtgever, tekeningnummer en wegverharding;
 - Datum en plaats inspectie;
 - Dorpskern en straatnaam;
 - Profielafmeting van de buis, buislengte en buismateriaal;
 - 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;
 - 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.

HFD PAR ART LID

(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 video's 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.

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.

HFD PAR ART LID

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**

- 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 spijtijden 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 conform tekeningnr. 1861-A t/m 1861-H.
- 03 In het verkeersplan moeten de volgende gegevens worden vermeld:
- De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
 - De in te stellen omleidingsroutes;
 - De perioden gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, dan wel een rijbaan zal worden afgesloten;
 - De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, verplaatst verwijderd, of in het geval van een tijdelijke wegafzetting in gebruik is;
 - De stroomvoorziening ten behoeve van een afzetting alsmede ten behoeve van signaalgevers, verlichting, bewegwijzering en verkeersregelinstallaties;
 - De naam, adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die is (zijn) belast met het instandhouden van de aangebrachte voorzieningen;
 - 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 liko-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);

HFD PAR ART LID

- 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. 910020.

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.